

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ECONOMIA

Disertación de grado

Previa a obtener el título de Economista

***Características socioeconómicas del estudiantado y su hogar en el
rendimiento académico en matemáticas de décimo de básica en
Ecuador***

**María Belén Moreno Samaniego
mabe_moreno@hotmail.com**

**Lincoln Maiguashca
lmaiguashca@puce.edu.ec**

Quito, febrero 2012

Resumen

Se determinarán las características socioeconómicas de estudiantes y de hogares que influyen en el rendimiento académico del estudiantado de décimo de básica en matemáticas de la educación popular de Fe y Alegría y la educación impartida en el Ecuador, según necesidades en las áreas económicas en las que se desenvuelven.

Para el análisis se crearon índices que determinen las características del estudiantado y el hogar según cada tipo de educación en el Ecuador, gracias a las encuestas realizadas a los establecimientos de Fe y Alegría y a las encuestas realizadas por el informe APRENDO 2007.

De esta manera, se concluyó que existen distintas características que afectan al estudiantado de décimo año de educación básica determinadas, según indicadores sociales y económicos en cada tipo de educación.

Palabras claves: Economía de la educación, índices e indicadores socioeconómicos, teoría del capital humano.

A mis padres y hermanos por ser mi ejemplo, mi apoyo y el pilar fundamental de mi vida, gracias por confiar y creer en mí. A esa persona especial, por estar conmigo y apoyarme incondicionalmente durante estos años.

A Dios y a mi Madre Dolorosa por bendecirme siempre en toda mi vida.

A mi director Ec. Lincoln Maiguashca por ayudarme en el desarrollo de mi disertación y a todas las personas que durante mi carrera estuvieron conmigo incondicionalmente.

Prólogo

El presente trabajo intenta analizar el efecto que tienen los factores socioeconómicos del estudiantado y sus hogares de décimo año de educación básica de los centros educativos de Fe y Alegría y la educación a nivel nacional sobre su rendimiento académico en matemáticas, determinando la relación que tienen cada una de las variables con el desempeño del estudiantado y de esta manera identificar la más influyente.

El primer capítulo abarca la introducción, en el cual se da un preámbulo de la realidad del Ecuador en educación y factores socioeconómicos. Además se presenta antecedentes, problema de investigación, objetivos, hipótesis, metodología y justificación del estudio.

El segundo capítulo comprende el sustento teórico de la investigación en base a teorías aplicadas al estudio.

El tercer capítulo parte con un análisis de Fe y Alegría como educación popular a nivel internacional, además de un bosquejo del ámbito institucional, ideológico y de infraestructura con la que cuenta sus establecimientos en el Ecuador.

El cuarto capítulo analiza los índices creados para encontrar las características socioeconómicas del estudiantado y el hogar de Fe y Alegría que influye en el rendimiento académico de décimo año de educación básica en el área de matemáticas.

El quinto capítulo analiza las características socioeconómicas del estudiantado y el hogar que influye en el rendimiento académico de décimo año de educación básica en el área de matemáticas a nivel nacional.

El sexto capítulo sintetiza los resultados finales del estudio, las conclusiones y recomendaciones.

Características socioeconómicas del estudiantado y su hogar en el rendimiento académico en matemáticas de décimo de básica en Ecuador

Introducción	6
1.1 Antecedentes	6
1.2 Planteamiento del problema	7
1.3 Justificación	19
1.4 Hipótesis.....	20
1.5 Objetivos	20
1.6 Metodología	21
Marco teórico.....	29
2.1 Teoría del capital humano	29
2.2 Economía de la familia.....	33
2.3 Economía de la educación	33
2.4 Educación popular	34
2.5 Educación privada	35
2.6 Educación pública.....	36
2.7 Educación pública vs educación privada.....	37
Análisis estructural de Fe y Alegría.....	38
3.1 Fe y Alegría	38
3.2 Misión y visión	38
3.3 Fe y Alegría en Ecuador	42
3.4 Infraestructura	42
Características socioeconómicas del estudiantado y el hogar en el rendimiento académico	45
4.1 Estudiantes.....	45
4.2 Índices estudiantes.....	50
4.3 Hogares	52
4.4 Índice hogares	56
Características socioeconómicas del estudiantado y el hogar en el rendimiento académico. APRENDO 2007	59
5.1 Índices estudiantes	59
5.2 Índices hogares.....	67
Resultados.....	76
Conclusiones	89
Recomendaciones	92

Introducción

1.1 Antecedentes

A pesar de ser Ecuador un país rico en recursos, la distribución de sus recursos es inequitativa: 38,3% de la población ecuatoriana está en la línea de pobreza y 12,8% vive por debajo de la extrema pobreza¹; se evidencia así las brechas sociales a causa de los factores socioeconómicos inestables que el Ecuador ha experimentado.

A partir de esto, una de las preocupaciones a nivel nacional es el acceso y la calidad de la educación. El Ecuador se ha caracterizado por altos niveles de analfabetismo, pero con los esfuerzos de varias campañas de alfabetización se ha reducido este porcentaje en el país: en el año 2006 ya era de 9,1%, más bajo que los registrados en 1990 que era de 11,7%².

A la educación se la puede entender como una de las estrategias fundamentales para aplacar la pobreza, aunque la misma pobreza obstaculiza el acceso a la educación y agudiza la distribución inequitativa de los recursos.

Existe relación entre la desigualdad de los ingresos (coeficiente de Gini) y la desigualdad educativa: mientras mayor es la desigualdad de los ingresos en un lugar determinado, mayor será la diferencia de los años de escolarización de las personas.³

En este contexto, surgen escuelas privadas poco onerosas que intentan llenar el vacío que la educación pública no cubre. La educación popular es una de ellas, con la diferencia que a pesar de ser privada, trabaja con personas pobres con el objetivo de transformación social. Los centros educativos de Fe y Alegría son un ejemplo de estas instituciones, pues son planteles privados de educación popular que sirven a políticas públicas orientadas a la equidad, calidad y con menor costo para quienes asisten a ella.

Por otra parte, las pruebas APRENDO tratan de encontrar el énfasis de las instituciones educativas en implantar una educación de calidad como recurso para vincular el proceso educativo al desarrollo de los países. Los sistemas de evaluación que recogen información sobre el estado de logros académicos son herramientas que contribuyen a formular políticas para mejorar la calidad de la educación⁴.

El presente estudio determina los factores socioeconómicos que influyen en la educación y en el rendimiento de estudiantes de matemáticas de los centros educativos Fe y Alegría y los resultados de las pruebas APRENDO 2007.

¹ STMCD, *"Mapa de pobreza y desigualdad en el Ecuador"*, 2006 pág. 12.

² Ministerio de Educación del Ecuador *"La alfabetización en el Ecuador"* UNESCO 2009: 21-24.

³ "Justicia educativa y justicia económica, *12 tesis para el cambio educativo*", julio, 2005, pág. 20.

⁴ Informe técnico *"APRENDO 2007"* Logros académicos y factores asociados, 2007, pág 5.

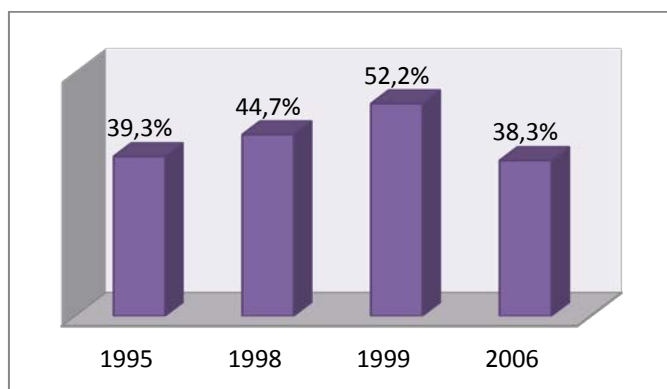
1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Definición del problema

La persistencia de la pobreza y el aumento de la desigualdad e inequidad en el país son resultado de una historia marcada por la exclusión social, especialmente étnica y de género, y por la ausencia de buenas políticas de distribución de la riqueza.

Los gobiernos en los últimos años, han tratado de frenar la pobreza, sin poder erradicarla: en el 2006 la pobreza por consumo fue de 38,3%⁵; cuando en 1999 era de 52,2%.

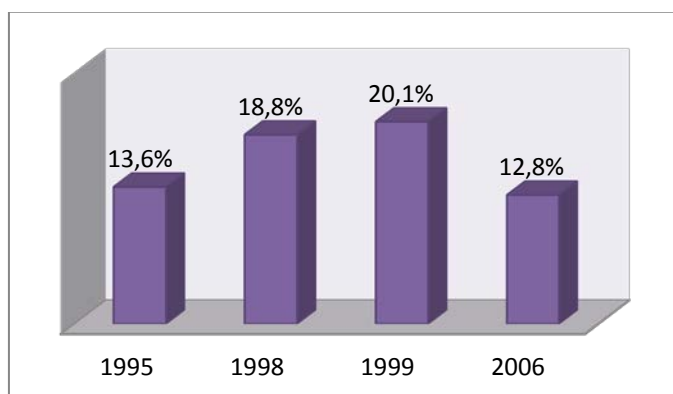
Ilustración 1. Evolución de la pobreza por consumo 1995-2006



Fuente: Secretaría técnica del ministerio de coordinación de desarrollo social "Mapa de pobreza y desigualdad en el Ecuador" Año 2006 pág. 12
Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

La indigencia o extrema pobreza presentó la misma tendencia: para el 2006 fue de 12,8%, mientras que en 1999 era de 20,1%.

Ilustración 2. Evolución de la indigencia por consumo 1995-2006



Fuente: Secretaría técnica del ministerio de coordinación de desarrollo social "Mapa de pobreza y desigualdad en el Ecuador", 2006: 12
Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

⁵ STMCD, "Mapa de pobreza y desigualdad en el Ecuador", 2006, pág.12.

A pesar de la evolución descendiente de la pobreza, los gobiernos deben aplicar políticas para que en el futuro disminuya radicalmente o, mejor aún, se la erradique.

Uno de los factores trascendentales para disminuir la pobreza es la educación, característica primordial que determinase el bienestar social, además de tener importancia en la economía. Se reconoce que un buen nivel de educación genera externalidades positivas. Por ejemplo, mejorar la salud materno infantil, los ingresos personales, la conservación del medio ambiente, etc.

Se reconoce a la educación como un determinante del crecimiento económico, sin el cual no sería posible la lucha contra la pobreza. En realidad educación y crecimiento económico son variables mutuamente relacionadas, tanto teórica como empíricamente: una educación de calidad incrementa la productividad y contribuye a reducir la pobreza.

Por esta razón, la comunidad internacional se ha propuesto, como una de sus grandes metas incentivar el acceso a la educación para toda la población, sin discriminación de género, religión, ideología, etc. En este sentido, se han formado acuerdos internacionales, como los Objetivos del Milenio y las metas de educación para todos, que entienden a la educación como medio para superar obstáculos económicos y sociales.

Ecuador es un país que no ha podido reducir de manera significativa sus brechas sociales. Esto incide de manera determinante en el nivel de educación y el aprendizaje de las personas, incluyendo el acceso, la retención, finalización y la posibilidad de continuar aprendiendo a lo largo de toda la vida.

Otra de las características preocupantes en la sociedad ecuatoriana es el trabajo infantil, siendo este un problema que afecta principalmente a la asistencia escolar de niños, niñas y adolescentes, que conlleva además a problemas psicológicos, de salud y emocionales dependiendo del ambiente en que se desenvuelva su mercado laboral.

Tabla 1. Trabajo infantil 2006-2009 (En porcentajes)

Situación	2006	2007	2008	2009
Niños, niñas y adolescentes que trabajan y no estudian	5,9	4,9	4,4	4,4
Niños, niñas y adolescentes que no trabajan y no estudian	6,2	6,3	5,6	5,2
Niños, niñas y adolescentes que no trabajan y sí estudian	76,8	81,2	84,1	85
Niños, niñas y adolescentes que trabajan y estudian	11,1	6,4	5,3	5,4
Niños, niñas y adolescentes que trabajan	17,0	11,3	9,7	9,8

Fuente: Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE), "Indicadores de trabajo infantil 2009 en base a ENEMDU serie 2006-2009 INEC"

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

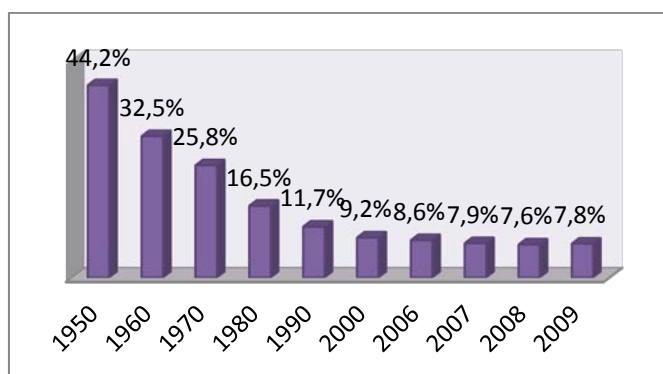
En el 2009 los porcentajes de los niños, niñas y adolescentes que trabajan y no estudian es de 4,4%; que no trabajan y no estudian de 5,2%; que no trabajan y si estudian del 85%, que trabajan y estudian de 5,4% y, finalmente, los niños, niñas y adolescentes que solo trabajan es de 9,8%.

El porcentaje de los niños, niñas y adolescentes que no trabajan y si estudian es alto (85%) con relación al 2006 que era de 76,8%, es decir que los políticas implantadas para mejorar el acceso a la educación si dieron resultado, sin embargo aun existen niños, niñas y adolescentes que debido a si situación económica deben trabajar y no estudiar. Siendo esto un problema grave de la sociedad que se debe tratar de frenar en el futuro, ya que la actividad primordial es primero estudiar y no trabajar.

Otro de los problemas que tiene el Ecuador es el nivel de analfabetismo, que muestra las deficiencias históricas del sistema educativo, en lo que se refiere a garantizar una mínima educación a la población; además de ser uno de los retos que enfrenta un país en el desarrollo de su capital humano⁶.

El Ecuador ha implementado varios programas para contrastar el analfabetismo, logrando que las tasas disminuyan de 44,2%, en 1950, a 7,8% en el 2009.

Ilustración 3. Evolución de la tasa de analfabetismo en Ecuador



Fuente: Ministerio de educación del Ecuador “La alfabetización en el Ecuador” UNESCO 2009: 21
Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Como se puede observar, en los años 70 la reducción del analfabetismo es acelerado, pues el número de personas analfabetas se redujo en 5,4% del promedio anual; en la década de los 80 se redujo en 4,2%; mientras que en los últimos años la reducción de estos niveles se ven estancados. Esto por cuanto mientras menor es la tasa de analfabetismo resulta más difícil su reducción y se requiere de mayores esfuerzos para eliminarla.⁷

Tabla 2. Analfabetismo según etnias 2006-2009 (En porcentajes)

AÑO	2006	2007	2008	2009
Indígena	27,7	26,6	25,8	24,9
Afroecuatoriano	11,5	9,2	8,3	7,3
Mestizo	7,3	6,7	6,3	6,8
Blanco	5,2	5,1	5,3	4,7

Fuente: Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE), “Indicadores de educación 2009 en base a ENEMDU serie 2006-2009 INEC”
Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

⁶ Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE), “Exclusión social en el Ecuador”, marzo 2001, pág. 1.

⁷ Ministerio de educación del Ecuador “La alfabetización en el Ecuador” UNESCO 2009, pág. 21.

El analfabetismo según etnias también se ha reducido; sin embargo la brecha entre etnias es muy marcada; en el 2009 la etnia con mayor nivel de analfabetismo era la indígena seguida de la afroecuatoriana, mestizos y, finalmente, blancos; con porcentajes del 24,9%, 7,3%, 6,8% y 4,7%, respectivamente.

Tabla 3. Analfabetismo rural-urbano (En porcentajes)

AÑO	2006	2007	2008	2009
Rural	17,5	16,3	15,4	15,5
Urbana	4,5	4	4	4,1

Fuente: Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE), "Indicadores de educación 2009 en base a ENEMDU serie 2006-2009 INEC"

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

En el área urbano-rural también existen brechas significativas, el acceso a educación de las personas en las áreas rurales es mucho más difícil que, en las áreas urbanas: en el 2009, el 15,5% eran analfabetos en las áreas rurales con relación al 4,1% de las áreas urbanas.

Tabla 4. Analfabetismo según sexo (En porcentajes)

AÑO	2006	2007	2008	2009
Mujer	10,2	9,1	8,9	9,1
Hombre	7	6,6	6,3	6,3

Fuente: Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE), "Indicadores de educación 2009 en base a ENEMDU serie 2006-2009 INEC"

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Los porcentajes de analfabetismos según sexo también tienen marcadas diferencias debido a que en muchas zonas del Ecuador las personas, en especial los hombres, aún tienen costumbres machistas y discriminatorias en contra de las mujeres: así, para el 2009 las mujeres analfabetas eran un 9,1% con relación a los hombres, con 6,3%.

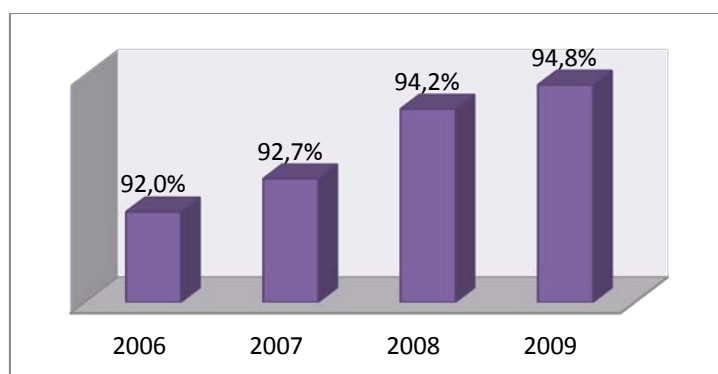
La escolaridad de un país manifiesta que los estudios adquiridos por las personas reflejan también las desigualdades que definen a la sociedad. El número promedio de años lectivos aprobados por la población adulta en instituciones de educación formal en todos los niveles resume las deficiencias del sistema educativo en cuanto a ofrecer acceso a la educación básica a toda la población⁸.

Los porcentajes de escolarización en el Ecuador, difieren de manera significativa entre sus distintos niveles: primera, secundaria y superior.

El nivel de escolarización primaria tiene porcentajes aceptables para la sociedad pues para el año 2009 el porcentaje de la niñez que accedió a educación primaria fue de 94,8% con relación al 2006 que era de 92%.

⁸ Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE), "Exclusión social en el Ecuador", marzo 2001, pág. 3

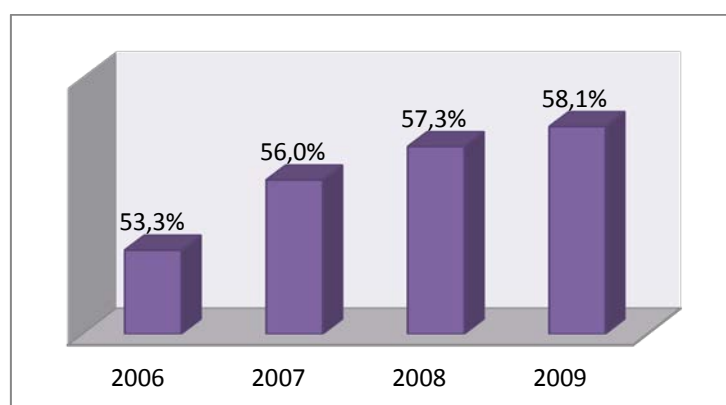
Ilustración 4. Tasa de escolarización primaria



Fuente: Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE), "Indicadores de educación 2009 en base a ENEMDU serie 2006-2009 INEC"
Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

La escolarización secundaria abarca un poco más del 50% de la población que debería tener este acceso; es decir que en el 2009 el porcentaje de adolescentes que pudo acceder a la educación secundaria fue del 58,1% con relación al 53,3% en el 2006.

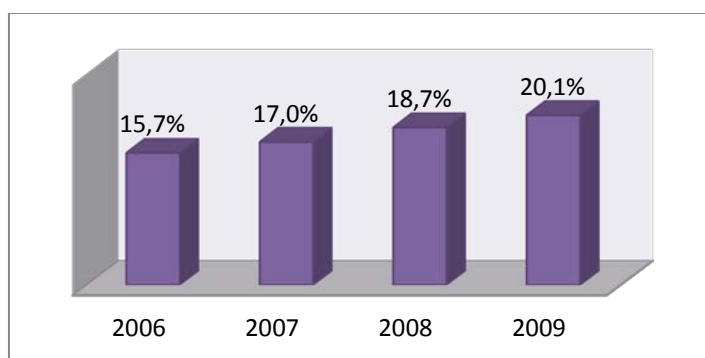
Ilustración 5. Tasas de escolarización secundaria



Fuente: Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE), "Indicadores de educación 2009 en base a ENEMDU serie 2006-2009 INEC"
Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Por otra parte, la escolarización superior abarca un porcentaje mínimo del que deberían mostrar las estadísticas: para el 2009 las personas que pudieron acceder a educación superior era del 20,1% y en el 2006 de 15,7%.

Ilustración 6. Tasas de escolarización superior



Fuente: Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE), "Indicadores de educación 2009 en base a ENEMDU serie 2006-2009 INEC"
Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

A través de los años el nivel de escolarización ha aumentado gracias a las políticas y los proyectos que los gobiernos han implementado; no obstante existen porcentajes muy bajos en lo que se refiere a tasas de escolarización secundaria y superior.

Tabla 5. Tasa de escolarización año 2009 (En porcentajes)

Año	2009
Tasa neta de escolarización primaria	94,8
Tasa neta de escolarización secundaria	58,1
Tasa neta de escolarización superior	20,1

Fuente: Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE), "Indicadores de educación 2009 en base a ENEMDU serie 2006-2009 INEC"
Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Como se puede observar, las brechas entre las diferentes tasas de escolarización son grandes: para el año 2009 el 94,8% de niños y niñas pudieron acceder a la educación primaria; en cambio el 58,1% de adolescentes accedió a educación secundaria y, finalmente, solo el 20,1% de las personas accedió a educación superior.

Se debe tener en cuenta que determinadas características y la situación personal influyen en la participación de niños, niñas y adolescentes en la educación. Uno de estos factores es el ingreso de las familias, pues mientras mayor sea éste, más oportunidades tienen niños, niñas y adolescentes de recibir educación escolarizada. Por ello, niños, niñas y adolescentes de hogares de posibilidades económicas altas, tienen un índice de participación mucho más alto que quienes pertenecen a familias pobres.

El sector educativo desde la perspectiva económica puede ser visto como un mercado. Una idea fundamental de la teoría económica es que la competencia es un factor fundamental para lograr eficiencia en el mercado. Por tal razón, los proyectos en los cuales un gobierno aporta financieramente a instituciones educativas son responsables del incremento de las posibilidades de oferta educativa con un mayor servicio de calidad; así en el futuro las personas que pudieron acceder

a educación, no encuentren mayores dificultades al acceder en el mercado laboral, pues mientras mayor sea la tasa de escolaridad mayores serán las oportunidades de trabajo.

Tabla 6. Tasas de empleo, subempleo y desempleo (En porcentajes)

AÑO	2007	2008	2009
Tasa de ocupación plena	34,2	35,8	31,5
Tasa global de subempleo	62,9	61,7	64,2
Tasa global de desempleo	5	5,9	6,5

Fuente: Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), "Indicadores de Empleo 2009 en base a ENEMDU serie 2006-2009 INEC"

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El nivel de educación es decisivo al momento de involucrarse en el mercado laboral, ya que al incrementarse la escolarización, las oportunidades laborales de las personas crecen y, por ende, su renta crece.

El Ecuador, al poseer inequidad en el sistema educativo, tiene brechas en el mercado laboral: en el 2009 el 31,5% de las personas con posibilidades de laborar tuvieron trabajo estable; por otra parte, el 64,2% de la población se encontró en la tasa global de subempleo y finalmente el 6,5% de la población económicamente activa se encontró en el desempleo.

Tabla 7. Tasa de ocupación plena según etnias (En porcentajes)

Año	2007	2008	2009
Indígena	15,7	13,4	12,5
Afroecuatoriano	33,8	34,6	28,6
Mestizo	35,9	37,6	33,2
Blanco	36,9	42,2	34,9

Fuente: Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), "Indicadores de Empleo 2009 en base a ENEMDU serie 2006-2009 INEC"

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Al igual que en las tasas de escolarización; la tasa de ocupación plena según etnias tiene marcadas brechas; los indígenas al poseer un bajo nivel de escolarización su nivel de ocupación plena en el 2009 fue del 12,5%, seguida de afroecuatorianos, con 28,6%; mestizos, con el 33,2% y finalmente quienes se autodenominan blancos, con el 34,9%.

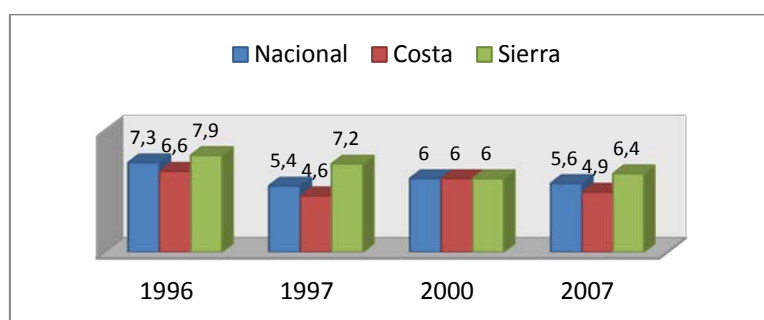
Logros académicos en Ecuador

Ecuador dio un paso importante mediante la determinación de políticas de Estado para estrategias en el campo de la educación a través del Plan Decenal de Educación 2006-2015. Una de las políticas de dicho plan está dirigida al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación; además, se estipula implementar un sistema nacional de evaluación y rendición de cuentas del sector educativo⁹.

⁹ Ministerio de Educación "Plan decenal de educación en el Ecuador 2006 – 2015" pág. 13

En el contexto de las pruebas APRENDO, efectuadas en el país en el año 2007, cuyo fin era obtener información acerca de los logros académicos y los factores asociados a la educación.¹⁰ Con base en los resultados académicos obtenidos, se puede afirmar que no ha existido mejoras en la calidad de la educación entre 1996 y 2007. Para el 2007, las calificaciones de tercero de básica llegaban como máximo al 50% de respuestas bien contestadas en lenguaje y al 40% para matemática. En séptimo de básica, las calificaciones tuvieron una pequeña mejoría en lo que respecta a lenguaje con un promedio de 12 puntos, mientras que en matemática no ha existido ningún avance, con una calificación de 5,9. En cambio, las calificaciones de décimo de básica han caído, con una calificación en matemáticas de 5,6. En general, se puede observar que los planteles urbano-particulares ofrecen una mayor calidad de educación basado en los resultados académicos.

Ilustración 7. APRENDO 2007- Notas matemáticas (1996-2007)



Fuente: Ministerio de Educación del Ecuador "Informe Aprendo 2007" pág. 38
Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Para 1996, las notas de décimo año en el área de matemáticas a nivel nacional eran de 7,3, que comparado con el 5,6 que los estudiantes obtuvieron para el 2007, la diferencia significativa es de 1,7 puntos menos. Por otra parte, en el 2007 la región sierra tuvo mayores notas con respecto a la costa, con una diferencia de 1,5 puntos.

Un determinante para que las personas accedan a educación es el nivel de escolaridad de los padres, madres o tutores que, además, está relacionado con el nivel de ingresos de la familia. Mientras más años de escolaridad tengan, la probabilidad de que sus descendientes estudien es mayor. Además, hijos de padres con buen nivel educativo tienen mejores resultados académicos.

El bajo nivel de ingresos de algunas familias empuja a niños, niñas y adolescentes al trabajo infantil, lo cual afecta la demanda por educación y sus resultados. En Ecuador, aproximadamente 20% de estudiantes realiza trabajo no escolar fuera de sus casas.¹¹ El alumnado que vive en áreas rurales presenta mayores tasas de trabajo no escolar fuera de casa, que en estudiantes de instituciones urbanas. Como es de esperarse, realizar este tipo de actividades afecta negativamente a las calificaciones estudiantiles.

¹⁰ El Sistema Nacional de Medición de Logros Académicos APRENDO se puso en marcha desde 1996 y toma en cuenta el avance de los y las estudiantes de tercero, séptimo y décimo de básica en lenguaje y comunicación y en Matemática.

¹¹ Ministerio de Educación, "Informe técnico Aprendo 2007: Logros académicos y factores asociados" pág. 53.

Por el lado de la oferta, el sistema educativo, la infraestructura, el personal docente, el tiempo de clases, etc., tienen impacto en los resultados educativos. En cuanto al equipamiento con el que cuenta el establecimiento educativo, el informe APRENDO 2007 presenta un índice de infraestructura del plantel; calificado sobre 10 puntos, el promedio nacional alcanza 3,3 puntos. En general, los planteles urbano-particulares cuentan con mejores instalaciones que los demás establecimientos. Estudiantes que tienen menos recursos económicos tienden a asistir a escuelas que no poseen equipamiento adecuado y esto ahonda aún más la inequidad de oportunidades para desarrollar de mejor forma sus destrezas.

Por otra parte el sistema nacional de evaluación y rendición social de cuentas (SER), pudo intervenir en la evaluación de la educación en el año 2008. Al aplicar las pruebas SER se encontró resultados acerca de las actitudes y aptitudes de los y las estudiantes en materias como: matemáticas, lenguaje y comunicación, ciencias naturales y ciencias sociales. En 2008; estas pruebas se aplicaron en matemáticas y lenguaje a estudiantes de cuarto, séptimo y décimo año de educación general básica y también a estudiantes de tercero de bachillerato.

En la tabla N° 8 se observa el desempeño de los y las estudiantes en la asignatura de matemáticas:

Tabla 8. Desempeño de los estudiantes en las pruebas SER en matemáticas para el año 2008 (En porcentajes)

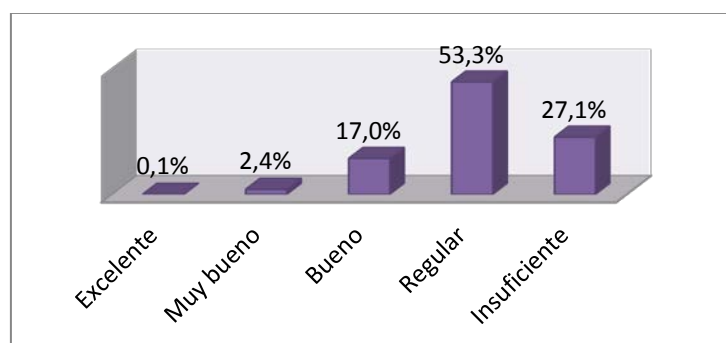
Año EBG	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente
4to EBG	2,3	7,5	21,4	39,3	29,5
7mo EBG	3,2	11	30,3	33,8	21,6
10mo EBG	0,1	2,4	17	53,3	27,1
3ro BCH	0,8	3,3	14,6	32,2	49,1

Fuente: Ministerio de Educación "Pruebas SER 2008" pág. 13.

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El porcentaje de los rendimientos en el área de matemáticas se concentra mayoritariamente en las notas de denominación regular e insuficiente.

Ilustración 8. Pruebas SER décimo año de básica-matemáticas 2008



Fuente: Ministerio de Educación "Pruebas SER 2008" pág. 13.

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Al observar los porcentajes de ubicación del alumnado según las notas obtenidas mediante las pruebas SER; encontramos que el mayor porcentaje del estudiantado se encuentra en la categoría regular, con 53,3%; y únicamente el 0,1% se ubica en la categoría excelente.

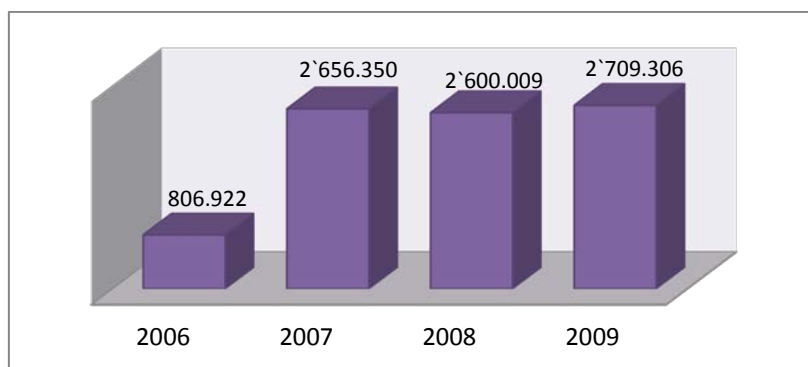
Inversión en educación

La inversión del gobierno en educación es de suma importancia; ayuda a las personas de escasos recursos a suprimir gastos antes destinados a la educación; de esta manera el porcentaje de acceso a la educación es mayor y, por ende, mayor disminución de las brechas económicas.

➤ **Textos escolares gratuitos**

Uno de los proyectos de inversión en educación es la entrega de textos escolares gratuitos como ayuda para disminuir el gasto de padres y madres de familia permitiendo el acceso a la educación.

Ilustración 9. Beneficiarios de textos escolares gratuitos 2006-2009



Fuente: Ministerio de Educación del Ecuador “Plan decenal de Educación 2006-2015” pág. 16.
Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El número de beneficiarios a través de los últimos años se ha incrementado, ayudando de esta manera a disminuir la probabilidad de desertar de la educación en estudiantes de primero a décimo año de educación básica, que son los años que cubre este beneficio.

➤ **Programa de alimentación escolar**

Es la acción del Estado ecuatoriano encargada de atender con alimentación a escolares de jardines y escuelas fiscales, fiscomisionales, municipales y comunitarias más pobres del país¹² en edades entre los 5 a los 14 años, con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la calidad y eficiencia de la educación básica mediante la entrega de un complemento alimenticio, principalmente en zonas con mayor vulnerabilidad social y por ende, superara las condiciones de inequidad educativa mediante la

¹² Ministerio de educación del Ecuador, “Programa de alimentación escolar”.
<http://www.educacion.gob.ec/index.php/paeeei>. [Acceso: 10/05/ 2011].

contribución a la construcción de capital humano ya que ayuda a disminuir la tasa de deserción y la repetición de años escolares.

El desayuno escolar consiste en una colada fortificada y la combinación de dos de los siguientes alimentos: granola en hojuelas, barra de cereal, galleta tradicional o galleta rellena.

Ilustración 10. Raciones diarias de desayuno escolar

PRODUCTOS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
COLADA FORTIFICADA					
GALLETAS RELLENAS					
GALLETAS TRADICIONALES					
BARRA DE CEREALES					
GRANOLA EN HOJUELAS					

Niños bien alimentados aprenden mejor

Fuente y elaboración: Ministerio de educación-Programa de alimentación escolar

➤ Programa “Escuela para padres”

Es un programa del Ministerio de educación, que permite un encuentro familiar centrado en vivencias, promoviendo el intercambio de experiencias, fortaleciendo la unidad y el crecimiento de la familia ecuatoriana coadyuvando a la búsqueda de consensos y soluciones a los conflictos personales, familiares y sociales. Es un programa destinado a fortalecer el núcleo más importante de la sociedad que es la familia¹³.

El programa tiene las siguientes líneas de acción¹⁴:

1.- Participación familiar en el proceso educativo:

- Ayudar al control y apoyo de las tareas diarias, para mejorar el rendimiento académico del estudiantado.
- Promover un cambio de actitud de los padres y madres de familia, frente a los problemas relacionados con el bajo rendimiento y buscando alternativas de solución.

2.- Prevención de pandillas en los colegios:

- Orientar a padres y madres de familia mediante la ejecución de eventos sobre educación familiar, para prevenir el involucramiento de los jóvenes en las pandillas.

¹³ Ministerio de educación del Ecuador, “Programa escuela para padres”.

¹⁴ Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIEP -UNESCO), “Programa escuela para padres”.
<E:\Archivos de escuela para padres\redEtis, Programas y experiencias.htm>. [Acceso: 13/12/2011].

3.- Género y erradicación de los delitos sexuales en el ámbito educativo.

Para lograr estos objetivos se realizan talleres de capacitación, se imprime material de apoyo, se realiza una campaña masiva de información.

1.2.2 Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los propósitos y su incidencia en la educación popular de los establecimientos de Fe y Alegría?
- ¿Cuáles son las principales características socioeconómicas del estudiantado que influyen en el rendimiento académico de décimo año de educación básica de los establecimientos de Fe y Alegría en el área de matemáticas?
- ¿Cuáles son las principales características socioeconómicas de los hogares que influyen en el rendimiento académico de décimo año de educación básica de los establecimientos de Fe y Alegría en el área de Matemáticas?
- ¿Cómo difieren las condiciones socioeconómicas que influyen en el desempeño escolar del alumnado de décimo año de educación básica de las instituciones de Fe y Alegría en la materia matemática con respecto a los factores que influyen al desempeño escolar del alumnado de décimo año en matemática, a nivel nacional?

Objetivos de las preguntas de investigación:

- Describir la situación actual de Fe y Alegría y su cobertura en la educación.
- Analizar las principales características socioeconómicas del estudiantado que influyen en su rendimiento académico en el área de Matemáticas.
- Analizar las principales características socioeconómicas de los hogares que influyen en el rendimiento del estudiantado del Primer Año de Bachillerato en el área de Matemáticas de los establecimientos de Fe y Alegría.
- Determinar los principales factores socioeconómicos que diferencian al estudiantado de 10mo años de educación básica de Fe y Alegría del conglomerado nacional en el área de matemática.

1.2.3 Delimitación

El trabajo se enfocó en la caracterización y el análisis de la demanda por educación popular de las escuelas de Fe y Alegría en el Ecuador. Se tomó como referencia a esta institución por su trascendencia y trayectoria a nivel nacional, además de que cuenta con información. Se utilizó la información de 79 centros educativos de Fe y Alegría en todo el país. Se debe aclarar que

prácticamente todos los establecimientos están ubicados en las regiones de costa y sierra. El período al que se limitó la disertación es el año lectivo 2008 – 2009, pues la información se recolectó en dicho período.

Además, se procedió comparar los factores socioeconómicos que influyen en el estudiantado del décimo año de educación básica de los establecimientos de Fe y Alegría con respecto a los resultados de las pruebas APRENDO 2007.

Tabla 9. Niveles de educación a analizar

Fe y Alegría	➤ Costa y sierra- Educación popular
APRENDO 2007	➤ Nacional urbano-particular
	➤ Nacional urbano-fiscales
	➤ Nacional-rural

Fuente: Fe y Alegría – Informe APRENDO 2007

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Se escogió para la comparación a Fe y Alegría, al ser un importante muestreo de educación popular que fue comparado a nivel nacional, gracias a los datos del informe APRENDO 2007.

1.3 Justificación

La educación tiene un papel preponderante en el desarrollo de los países y en el funcionamiento de los sistemas productivos. A pesar de los avances en el sector educativo a nivel mundial, propiciados por objetivos comunes entre países, la dificultad en el acceso a la educación es uno de los principales problemas, especialmente en los países en vías de desarrollo. Además, se debe tener en cuenta la desigualdad de oportunidades entre la ciudadanía de una misma nación, pues si bien las estadísticas pueden reflejar una inclusión para los sectores marginales de la sociedad, la calidad del servicio educativo dista mucho entre planteles con diferentes realidades socioeconómicas.

La calidad de la educación es un punto clave al momento de evaluar un sistema educativo. El Ecuador se caracteriza por no contar con un sistema educativo que incluya todos los estratos sociales y, que no ofrece a nivel general, una educación de alta calidad. Si se toma como referencia los resultados académicos, se puede concluir que los sectores más pobres de la población, además de encontrar más dificultad para participar en la educación, reciben un servicio de menor calidad. En este sentido, los mayores impedimentos para que un niño, niña o adolescente pobre participe de la educación son el nivel de ingresos de la familia y el costo de oportunidad que implica.

Se debe tener en cuenta que existen dos participantes principales que interactúan para que se obtenga un resultado, el estudiantado y el sistema educativo. Esto puede interpretarse económicamente como la demanda y la oferta, respectivamente. Un análisis de las características y los determinantes de la demanda por educación es de mucha utilidad pues las personas representan una parte fundamental al momento de determinar el éxito o fracaso de un proceso educativo.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que el resultado de un proceso educativo se ve afectado por varios factores, entre los cuales, el entorno educativo tiene gran importancia. Además, siguiendo el

supuesto que sostiene que las personas son racionales al realizar este tipo de decisiones, la elección de cierta institución educativa por parte de la demanda conlleva intrínsecamente una evaluación de la oferta. Por lo tanto, la presente investigación a través del análisis de la demanda efectiva por educación popular presenta una visión general de este tipo de educación y podrá servir como base para el desarrollo de estrategias educativas dirigida al mejoramiento de la calidad de la educación en Ecuador.

Al ser Fe y Alegría un referente acerca de las características de la educación popular es necesario conocer sus características y los factores que influyen en el rendimiento académico con relación a la educación que normalmente se implanta en Ecuador gracias a la ayuda de la base de datos de las pruebas APRENDO 2007.

1.4 Hipótesis

Hipótesis 1:

Un entorno negativo del estudiantado generado por la mala alimentación, ambiente familiar desfavorable, trabajo infantil; castigos y maltratos, baja autoestima, baja percepción del establecimiento y de sus docentes, mal uso del tiempo libre, y bajas aspiraciones futuras; inducen a un bajo rendimiento del Décimo Año de Educación Básica de los establecimientos de Fe y Alegría en el área de matemáticas.

Hipótesis 2:

Un entorno negativo del hogar generado por bajos ingresos familiares, condiciones de vida precaria, bajo nivel de los padres, sanciones y castigos conllevan a un bajo rendimientos del estudiantado del décimo año de educación básica de los establecimientos de Fe y Alegría en el área de matemáticas.

Hipótesis 3:

Entornos negativos del estudiante y su hogar influyen en distintas proporciones en el rendimiento académico del estudiantado de décimo año de educación básica entre los distintos tipos de educación en Ecuador. Caso Fe y Alegría 2008-2009 vs APRENDO 2007.

1.5 Objetivos

Objetivo general

- Diferenciar la influencia de las características socioeconómicas del estudiantado y su familia en el rendimiento académico del área de matemáticas de décimo año de educación básica entre las instituciones de Fe y Alegría y el conglomerado nacional de entidades educativas.

Objetivos específicos

- Determinar la situación actual de Fe y Alegría y su cobertura dentro de la educación popular.
- Determinar los factores socioeconómicos del estudiantado que influyen en su rendimiento académico en el área de matemáticas del décimo año de educación básica de los establecimientos de Fe y Alegría y el conglomerado nacional del Informe APRENDO 2007.
- Determinar los factores socioeconómicos del hogar y su influencia en el rendimiento académico del estudiantado de décimo año de educación básica en el área de matemáticas de los establecimientos de Fe y Alegría y el conglomerado nacional del Informe APRENDO 2007.
- Determinar y analizar las fortalezas y debilidades de las instituciones de Fe y Alegría respecto al conglomerado nacional APRENDO 2007.

1.6 Metodología

1.6.1 Tipo de investigación

La disertación utilizó un tipo de investigación descriptiva y correlacional pues por una parte se analizó las características del alumnado y de sus hogares; y por otra se analizó las relaciones que existen en las variables involucradas, a fin de determinar las causas fundamentales de las variables que influyen en el desempeño estudiantil de los y las adolescentes de Fe y Alegría. Para esto se utilizó el método del análisis discriminante y la regresión lineal a las variables más relevantes.

Por otra parte, se analizó los datos obtenidos del Informe APRENDO 2007 para determinar las diferencias existentes entre las instituciones de Fe y Alegría y la educación tradicional.

1.6.2 Métodos de investigación

La investigación utilizó el método inductivo ya que se basó en el análisis de cada variable socioeconómica que influye en el rendimiento académico del estudiantado de las instituciones educativas de Fe y Alegría. Por otra parte también se utilizó el método comparativo para relacionar los resultados de las instituciones de Fe y Alegría con los del conglomerado nacional y así enmarcar las diferencias entre los diferentes tipos de ofertas educativas.

1.6.3 Fuentes de información

La primera fuente de información; para realizar la disertación requirió datos sobre el servicio educativo que ofrecen las instituciones de educación popular de Fe y Alegría y acerca de las particularidades sociales y económicas de las personas que asisten a dichos planteles, y de su entorno familiar. Se utilizó fuentes primarias referentes a las variables mencionadas, fruto de la línea base del proyecto “Mejoramiento de la calidad de la educación” desarrollada por la Unidad de

Indicadores de Coyuntura de la Facultad de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

El levantamiento de la información se lo realizó a nivel nacional, en 79 centros educativos, entre octubre de 2008 y enero de 2009. Además, se utilizó fuentes secundarias, principalmente libros y textos relacionados con el tema central de la disertación.

La segunda parte se la obtuvo de la base de datos del Ministerio de Educación del Ecuador, acerca de los resultados del Informe APRENDO 2007 para el décimo año de educación básica; de esta manera se obtuvo la unidad comparativa para encontrar las diferencias entre los diferentes tipos de educación en Ecuador.

1.6.4 Procedimiento metodológico

Para realizar el desarrollo de la investigación se utilizó el programa estadístico SPSS versión 17.0, que es un conjunto de herramientas para análisis estadístico.

Además se tomó en cuenta a las encuestas realizadas al estudiantado y a los hogares de décimo año de educación básica de los centros educativos de Fe y Alegría.

Posteriormente al ser identificado el código de encuesta de cada estudiante se los dividió en 4 grupos, según las calificaciones alcanzadas en las pruebas de destrezas realizadas del décimo año de educación básica en el área de matemáticas, medida sobre 20 puntos.

- **Rendimiento bajo:** 0-7 puntos
- **Rendimiento regular:** 8-12 puntos
- **Rendimiento bueno:** 13-16 puntos
- **Rendimiento excelente:** 17-20 puntos

Luego se creó un índice para cada una de las variables y para cada uno del grupo de alumnos; siendo los valores de 0 a 1.

Para los indicadores; en el caso de ser binarios, al ser su respuesta afirmativa su valor será de 1 y al ser negativa tendrá un valor de 0. Si los indicadores no son binarios, se valoró la respuesta de acuerdo a un rango creado al criterio de evaluación; donde el máximo representó el puntaje total y el mínimo cero.

Para el desarrollo del análisis existen dos aspectos: el primero en base a las encuestas realizadas al estudiantado, y el segundo a las encuestas realizadas a los hogares.

Con los datos obtenidos se realizó un análisis discriminante¹⁵ que, a la vez, se le puede considerar como un análisis de regresión, donde la variable dependiente es categórica y tiene como categorías la etiqueta de cada uno de los grupos, y las variables independientes son continuas y determinan a

¹⁵ Análisis discriminante, <http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/jmmarin/esp/AMult/tema6am.pdf>
[Acceso: 08/08/2010].

qué grupos pertenecen los objetos. Se pretendió encontrar relaciones lineales entre las variables continuas que mejor discriminen en los grupos dados a los objetos.

La función discriminante minimiza la probabilidad de equivocarse al clasificar el grupo de individuos. Para ello, las variables originales se deben distribuir como una normal multivariante y las matrices de covarianzas deben ser iguales en todos los grupos.

Para seleccionar las variables que fueron incluidas se utilizó la técnica de inclusión por pasos, que consiste en que las variables independientes se incorporan paso a paso a la función discriminante, después de evaluar su nivel de contribución a la segmentación de los grupos. En esta técnica se empezó incluyendo la variable independiente que más diferencia a los grupos; pero, a la vez que se añaden nuevas variables se evalúan la significancia de las anteriores y se decide si se quedan o salen del modelo.

Es necesario que existan al menos dos grupos, y para cada grupo se necesitan dos o más casos.

El número de variables discriminantes debe ser menor que el número de objetos menos 2: x_1, \dots, x_p , donde $p < (n - 2)$ y n es el número de objetos.

Ninguna variable discriminante puede ser combinación lineal de otras variables discriminantes.

Se utilizó la lambda de Wilks como el estadígrafo para el modelo de selección de variables; donde cada variable independiente que sea candidata para incluir en el modelo se la debe evaluar con el estadístico F_{cambio} ; que mide la variación que experimenta la lambda de Wilks al incorporar las variables al modelo.

Con este valor estadístico se incorpora al modelo la variable que ocasiona mayor cambio a la lambda de Wilks.

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

Donde:

n : Número de casos válidos

g : Número de grupos

λp : Lambda de Wilks del modelo antes de incluir la variable a evaluarse.

$\lambda p + 1$: Lambda de Wilks del modelo después de incluir la variable a evaluarse.

Para finalizar el proceso de clasificación se le asignó la misma probabilidad a los grupos, es decir los grupos van a ser iguales. Por lo tanto, al ser un k número de grupos del análisis discriminante, entonces la probabilidad de cada grupo será de $1/k$.

De esta manera, se pudo identificar las variables más relevantes que afectan el rendimiento académico del alumnado.

Análisis discriminante: Modelo matemático

A partir de q grupos donde se asignan 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 al que pertenecen (y_1, \dots, y_m), de modo que sean funciones lineales de x_1, \dots, x_p .

$$Y = a_{11} X_1 + \dots + a_{1p} X_p + a_{10}$$

$$Y_m = a_{m1} X_1 + \dots + a_{mp} X_p + a_{m0}$$

Donde:

$$m = \min(q - 1, p),$$

Que discriminen o separen al máximo a los q grupos. Estas combinaciones lineales deben maximizar la varianza entre los grupos y minimizar la varianza 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 los grupos.

Se parte de:

$$\text{Cov}(X_i, X_j) = \frac{1}{n} \sum (X_{ij} - X_{mj})(X_{ij} - X_{mj})$$

Se puede considerar la media de la variable x_j en cada uno de los grupos $1, \dots, q$, es decir,

$$X_{mkj} = \frac{1}{n_k} \sum X_{ij}$$

Para $k = 1, \dots, q$.

De este modo, la media total de la variable x_j se puede expresar como función de las medias dentro de cada grupo.

Así,

$$\frac{1}{n} \sum X_{ij} = \sum_{k=1}^q \frac{n_k}{n} X_{mkj}$$

Entonces:

$$X_{mj} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^q \sum X_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^q n_k X_{mkj} = \sum_{k=1}^q \frac{n_k}{N} X_{mkj}$$

Así,

$$\text{cov}(X_j, X_j) = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^q \sum (X_{ij} - X_{mj})(X_{ij} - X_{mj})$$

Si en cada uno de los términos se pone:

$$(X_{ij} - X_{mj}) = (X_{ij} - X_{mkj}) + (X_{mkj} - X_{mj})$$

$$(X_{ij'} - X_{mj'}) = (X_{ij'} - X_{mkj'}) + (X_{mkj'} - X_{mj'})$$

Al simplificar se obtiene:

$$\text{cov}(X_j, X_j) = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^k \sum_{k=1}^k (X_{ij} - X_{mj})(X_{ij'} - X_{mj'}) + \sum_{k=1}^k \frac{N_k}{N} (X_{mkj} - X_{mj})(X_{mkj'} - X_{mj'})$$

Es decir, la covarianza total es igual a la covarianza dentro de grupos más la covarianza entre grupos. Si se denomina como $t(x_j, x_{j0})$ a la covarianza total entre x_j y x_{j0} (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 esto es equivalente a

$$T = E + D$$

Donde:

T = Matriz de covarianzas total

E = Matriz de covarianzas entre grupos

D = Matriz de covarianzas dentro de 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 $\text{corr}(y_i, y_j) = 0$ 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 $\text{corr}(y_1, y_2) = 0$.

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 $\text{corr}(y_i, y_j) = 0$ para $j = 1, \dots, (i - 1)$.

Análisis de regresión lineal

El modelo lineal¹⁶ relaciona la variable dependiente Y con K variables explicativas X_k ($k = 1, \dots, K$), o cualquier transformación de éstas, que generan un hiperplano de parámetros β_k desconocidos:

$$Y_i = \sum \beta_k X_{ki} + \epsilon_i$$

Donde ϵ_i es la perturbación aleatoria que recoge todos aquellos factores de la realidad no controlables u observables y que por tanto se asocian con el azar, y es la que confiere al modelo su carácter estocástico. En el caso más sencillo, con una sola variable explicativa, el hiperplano es una recta:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \epsilon_i$$

Los valores escogidos como estimadores de los parámetros, $\hat{\beta}_k$, son los coeficientes de regresión, sin que se pueda garantizar que coinciden con parámetros reales del proceso generador. Por tanto:

$$Y_i = \sum \hat{\beta}_k X_{ki} + \hat{\epsilon}_i$$

Los valores $\hat{\epsilon}_i$ son por su parte estimaciones de la perturbación aleatoria o errores.

Es necesario que se cumpla con los siguientes supuestos para poder crear un modelo de regresión lineal:

1. La relación entre las variables es lineal.
2. Los errores en la medición de las variables explicativas son independientes entre sí.
3. Los errores tienen varianza constante.
4. Los errores tienen una esperanza matemática igual a cero .
5. El error total es la suma de todos los errores.

Regresión lineal simple

Se maneja con una variable independiente, por lo que solo cuenta con dos parámetros.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \epsilon_i$$

Donde ϵ_i es el error asociado a la medida que tiene el valor X_i y siguen los supuestos del modelo es por eso que la medida es cero y la covarianza constante

$$\epsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$$

¹⁶ Modelo de regresión Lineal, <http://www.uv.es/uriel/material/Morelisi.pdf>. [Acceso: 08/08/2010].

Con el modelo de regresión lineal simple, se calcula el valor esperado de Y se obtiene:

$$E(y_i) = \hat{y}_i = E(\beta_0) + E(\beta_1 X_i) + E(\epsilon_i) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_i$$

Calculando $\hat{\beta}_0$ y $\hat{\beta}_1$, y se buscan los parámetros que minimicen como:

$$\sum (y_i - \hat{y}_i)^2 = \sum \hat{\epsilon}_i^2$$

Derivando respecto a $\hat{\beta}_0$ y $\hat{\beta}_1$, e igualando a cero, obtenemos:

$$\frac{\partial \sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\partial \hat{\beta}_0} = 0$$

$$\frac{\partial \sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\partial \hat{\beta}_1} = 0$$

Al obtener dos ecuaciones a las que les denominan ecuaciones normales que generan la solución para los dos parámetros:

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum x \sum y - n \sum xy}{(\sum x)^2 - n \sum x^2} = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sum (x - \bar{x})^2}$$

$$\hat{\beta}_0 = \frac{\sum y - \hat{\beta}_1 \sum x}{n} = \bar{y} - \hat{\beta}_1 \bar{x}$$

Regresión lineal múltiple

En este modelo se maneja varias independientes, cuenta con varios parámetros y se expresa de la siguiente manera:

$$Y_i = \beta_0 + \sum \beta_1 X_{ip} + \epsilon_i$$

Donde ϵ_i es el error asociado a la medición i del valor X_{ip} y siguen los supuestos del modelo de modo que la medida es cero y la varianza es constante

$$\epsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$$

Las ecuaciones para los parámetros se obtienen de la misma manera para la regresión simple al igual que la interpretación de los coeficientes es similar al caso de la regresión simple: el coeficiente de cada variable independiente mide el efecto separado que esta variable tiene sobre la variable dependiente. El coeficiente de determinación, por otro lado, mide el porcentaje de la variación total en Y que explica la variación *conjunta* de las variables independientes¹⁷.

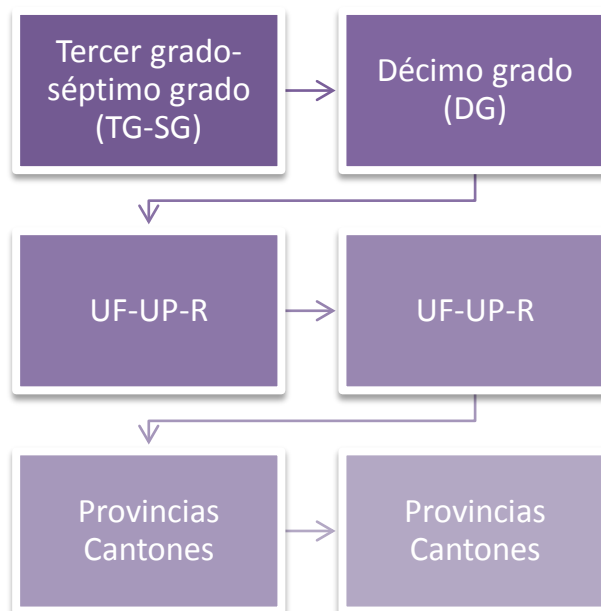
¹⁷ La economía del mercado, regresión múltiple, <http://www.eumed.net/cursecon/medir/multiple.htm>. [Acceso: 20/08/010].

Modelo metodológico APRENDO 2007

Fueron considerados para el diseño muestral a establecimientos que tuvieran el décimo de básica con al menos 5 alumnos; siendo la forma de agrupar en base a la infraestructura educativa en primaria y secundaria. En este sentido, los seis primeros años se los encontraron en un plantel; mientras que la secundaria se los encontró en otro plantel¹⁸.

En este sentido, se tiene dos poblaciones: la primera con establecimientos de tercero a séptimo grado (TG-SG), y otra de décimo año de educación básica (DG). A su vez en cada una de estas poblaciones se consideran tres estratos: Urbano fiscal (UF), urbano particular (UP) y rural(R).

Ilustración 11. Esquema de diagrama de flujo muestral



Fuente: Informe técnico “APRENDO 2007” Logros académicos y factores asociados, pág. 16

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El tamaño de la muestra 56.111 observaciones, en las que 14.154 del alumnado pertenecen a establecimientos urbano-particulares, 23.118 a establecimientos urbano fiscales y 18.830 a establecimientos rurales.

¹⁸ Informe técnico “APRENDO 2007” Logros académicos y factores asociados, pág. 16.

Marco teórico

2.1 Teoría del capital humano

La teoría neoclásica del capital humano pone énfasis en la importante incidencia que tiene el recurso humano en los ingresos individuales, el crecimiento económico y la distribución de la renta. En este contexto, se trata a los seres humanos como una forma de capital que es capaz de aumentar su productividad y, consecuentemente, la producción de una economía. La teoría centra su atención en los aspectos cualitativos de los seres humanos, como las habilidades, conocimiento y otros atributos similares que afectan directamente las capacidades productivas. A través de estas capacidades, el valor productivo del trabajo se ve incrementado, lo cual genera una tasa de retorno positiva. Entonces, el capital humano de un individuo puede definirse como las cualidades acumuladas que son relevantes para el mercado laboral, fruto de inversiones en el tiempo.¹⁹

La teoría del capital humano se desarrolló a mediados del siglo XX, y es analizada en la perspectiva del análisis microeconómico. Por lo tanto, parte del supuesto que un grupo de personas son entidades individuales que tienen la capacidad de decidir de manera racional en el mercado, además, la cantidad de empleo como el salario son aspectos que se resuelven en el mercado; es decir, el mercado es el que asigna los recursos a quienes participan en él.²⁰

Para los teóricos de esta corriente, la definición de la relación entre la oferta y la demanda se resuelve a través de los salarios, los cuales reflejan la productividad marginal de un grupo de personas trabajadoras.

Los autores más destacados de la teoría del capital humano son: T. Shultz, J. Mincer, y Gary Becker, quienes centraron su atención en el análisis de productividad y, en especial, en la educación como dinamizadora del crecimiento económico a partir del efecto positivo que ella acusa en el crecimiento de la economía.

Según Schultz²¹, considerado uno de los padres de la teoría del capital humano; la mejora de la capacidad humana es el objetivo de la inversión en capital humano. Y una manifestación directa de la rentabilidad de esa inversión en la formación de hombres y mujeres es el aumento de las ganancias que obtienen los propios trabajadores, al igual que el crecimiento general experimentado por la producción y en su conjunto, por toda la economía de un país. La adquisición de conocimientos y habilidades por un grupo de personas se convierte en capital futuro en el momento que adquiere un empleo. De la misma manera, la sociedad que invierte en la educación de sus miembros se está garantizando un desarrollo económico mayor que aquella que solo invierte en capital convencional (no humano); ya que, a diferencia del capital convencional, el cálculo de la inversión en capital humano se hace no tanto por su costo si no por su rendimiento inmediato o futuro.

¹⁹ Hanusheck, Eric (2002) *"The importance of school quality, our schools and our future: Are we still atrRisk?"*, Hoover Press, pág. 4.

²⁰ Campos, Guillermo (2002) *"Un modelo de empleabilidad basado en resistencias: El caso del mercado de trabajo en Puebla"* (tesis de doctorado), Universidad Autónoma Metropolitana. México. Pág. 23.

²¹ Enguita, Mariano (1999) *"Sociología de la educación: Theodore Schultz-La inversión en capital humano"* Ariel.

En este caso, entra en contexto el modelo de Solow²², en el cual se define una función de producción como:

$$Q=F(K,L,t)$$

Donde;

Q= Producción

K= Insumo del capital

L= Insumo de mano de obra

t= periodo- cambio técnico

El nivel del producto por habitante en el largo plazo depende de la tasa de ahorro de la economía, que es la que determina el stock de capital. Y de la función de producción que depende del estado de la tecnología; por tal razón, un país que invierte en capital humano crecerá económicamente.

Schultz también expresa que aunque es evidente que la persona adquiera conocimientos y habilidades, no lo es tanto el hecho de que esas habilidades y ese conocimiento sean una forma de capital, ya que éstos son, en buena parte producto de una inversión.²³

Se desprende también que los gastos realizados en las personas se consideran, en su mayoría, una inversión y no consumo. Es una inversión si se lo ve como la voluntad de cada persona de sacrificar, en alguna medida, su bienestar y los recursos actuales, si va a recibir a cambio mayor satisfacción y recursos en el futuro, en forma de niveles más altos de ingreso o producto. El capital humano no puede adquirirse como cualquier otro bien final, pues las personas necesariamente tienen que participar en la creación de su propio capital humano. Sin embargo, las actividades que forman capital humano tienen características tanto de consumo como de inversión, por lo que existen algunas dificultades para estimar la magnitud de la inversión en capital humano. Schultz plantea que es posible pensar en 3 tipos de gastos:

- Gasto puro: gastos que satisfacen las preferencias del consumidor y no logran capacidades.
- Inversión pura: logran capacidades y no satisfacen las preferencias de consumo.
- Gastos que tienen ambos efectos.

Dado que muchas actividades pueden encajar en la tercera clase de gasto, se plantea una manera alternativa de estimar la inversión humana mediante los resultados y no el gasto que implica la inversión. En este sentido, cualquier capacidad producida por la inversión humana se hace parte de la persona y, por lo tanto, no puede ser vendida. No obstante, las capacidades adquiridas están en contacto con el mercado afectando los salarios que la persona puede obtener. Entonces, el aumento del ingreso resultante es resultado de la inversión.

Al invertir en las personas pueden ampliar la gama de elecciones disponibles; para la ciudadanía es un modo de mejorar su bienestar.

²² Solow (1954) "*A contribution to the theory of economic Growth*".

²³ Schultz, Theodore (1961) "*Investment in human capital, The American Economic Review*", Vol. 51, No.1, pág.: 1-17.

Según Becker, las muchas formas de inversión en capital humano incluyen educación, entrenamiento en el trabajo, salud, alimentación y adquisición de información sobre el sistema económico. Estas categorías de inversión se diferencian entre sí a través de sus efectos en los ingresos y el consumo, en la cantidad de recursos invertidos, en el tamaño de los retornos y en la duración entre inversión y retorno. Pero todas mejoran las habilidades físicas y mentales de la gente, incrementado sus posibilidades de tener mayores ingresos reales.²⁴

A pesar de que el factor humano se trata como una forma de capital, se debe notar una importante diferencia entre éste y el capital físico. Típicamente, se asume que el capital físico tiene retornos decrecientes; es decir, a mayor capital físico, la cantidad producida por la última unidad de capital añadida al stock total es cada vez menor. Plantear que sucede lo mismo con el capital humano no es adecuado. El capital humano puede verse como el conocimiento materializado en las personas. El beneficio de tener conocimiento adicional en una persona depende positivamente y no negativamente del conocimiento que esta persona ha adquirido previamente.²⁵ Entonces, se puede asumir que el capital humano presenta retornos crecientes, a diferencia del capital físico.

Becker también dice que el determinante individual más importante de la cantidad de inversión en capital humano es la rentabilidad o la tasa de retorno. Este autor considera también un importante factor que está presente en toda decisión de inversión, el riesgo.

Para Becker, existen dos formas básicas de formación de capital humano en el lugar de trabajo: una de tipo general y otra de tipo específica. La primera es útil tanto a las empresas que la proporcionan como a muchas otras, ya que da lugar a incrementos en la productividad futura de los trabajadores.

En relación con la formación específica a la empresa, la define como aquella que afecta a la productividad de las personas, pero solamente en la empresa que la proporciona. Reconoce que la mayor parte de la formación que se imparte en el trabajo no es ni completamente general ni completamente específica, pero aclara que la productividad crece en mayor grado en las empresas que la proporcionan y, por lo tanto, debe considerarse como formación específica. El resto de la formación eleva la productividad en la misma medida en todas las empresas y debe considerarse como formación general.

En la teoría neoclásica, usualmente se asume que todos y todas tienen una previsión perfecta; sin embargo, en la realidad es imposible determinar con certeza los años que una persona va a vivir. La inversión en capital humano se extiende sobre un periodo largo e incierto, entonces la cantidad invertida no puede ser determinada en un periodo de inversión conocido. El tiempo de duración de la inversión y aquel del disfrute de sus beneficios, definitivamente, afectan los incentivos a invertir. Mientras más largo es el tiempo de duración de alguna actividad, mayor parte de recursos se pueden destinar a la misma. Por otro lado, las personas también tienen incertidumbre acerca de su habilidad, especialmente los y las adolescentes que son quienes realizan la mayor parte de la inversión. Incluso, existe incertidumbre sobre el retorno que una persona de determinada edad y habilidad pueda obtener, debido a la presencia numerosos eventos que no son predecibles. A pesar que todos estos elementos que no pueden ser adecuadamente medidos, la teoría del capital humano

²⁴ Becker, Gary (1962) *Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis*, The Journal of Political Economy, Vol. 70, Part2: Investment in Human Beings, pág.: 9-49.

²⁵ Becker, Gary (1990) *Capital, Fertility, and Economic Growth*, The Journal of Political Economy, Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems, pág.: 12-37.

asume que el verdadero retorno de las inversiones varía alrededor de su retorno esperado, lo cual otorga viabilidad a su análisis.²⁶

Jacob Mincer, plantea que la alta importancia otorgada a la educación, también responde al hecho de que las personas más jóvenes tienen mayor incentivo a invertir en capital humano, pues los y las adolescentes pueden disfrutar su retorno durante más años. Por tal razón, gran parte de la inversión en capital humano se realiza en niñas, niños y adolescentes, entonces la familia juega un rol de extrema importancia. El núcleo familiar incide en la educación, en la inversión en capital humano, en la formación de actitudes y en valores de sus hijos e hijas.

Sostiene que la inversión óptima en capital humano de cualquier miembro de la familia requiere la capacidad humana y financiera de la familia y también de la utilización del capital que está acumulado.²⁷ En este sentido, las expectativas de los y las adolescentes y, obviamente de las familias- acerca de las actividades de mercado son importantes determinantes de los niveles y formas de inversión en capital humano

Jacob Mincer, también estableció de manera empírica los términos bajo los cuales era más adecuado estimar el efecto de la escolaridad y la experiencia sobre el nivel de ingresos que se perciben. El instrumento que este autor utilizó fueron las regresiones matemáticas aplicadas a funciones de ingreso. Entendía que existen diversos efectos de naturaleza social, como la raza y el sexo, que afectan el nivel de salarios percibido por los trabajadores, por lo cual los incluyó en sus análisis empíricos²⁸.

Uno de los aportes más importantes de Mincer fue la estimación empírica de las funciones de ingreso y del rendimiento de la educación y la capacitación. Destaca el hallazgo de que estas variables, relacionadas con el capital humano de un trabajador explican no más del 10% de las variaciones en los ingresos laborales.

Mincer no concluye de este bajo valor explicativo, una escasa significancia de la educación para la empleabilidad dentro del mercado de trabajo, sino que pone el acento en las dificultades de medición de ciertas dimensiones de lo educativo, como la calidad de la educación.

Denison, señaló que es necesario distinguir entre el crecimiento de la producción potencial de un país (la habilidad para producir bienes y servicios vendibles), y la producción efectiva (lo que realmente se obtiene con dicha habilidad), es por tal razón que el crecimiento estará indicado por los cambios en la razón de la producción efectiva a la potencial. También encontró que el crecimiento de la producción potencial depende de los cambios en la calidad de la mano de obra, del capital disponible, del adelanto de los conocimientos y de otros factores similares. La relación entre la

²⁶ Becker Gary (1962) *“Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis”*, The Journal of Political Economy, Vol. 70, Part2: Investment in Human Beings, pág.: 41

²⁷ Mincer Jacob y Polachek Solomon (1974) *“Family Investments in Human Capital: Earnings of Women”*, The Journal of Political Economy, Vol. 82, No. 2, Part 2: Marriage, Family Human Capital, and Fertility, pág.: 76-108.

²⁸ Mincer, Jacob (1975) *“Education, income and human behavior”*.

producción efectiva y la producción potencial está gobernada, sobre todo, por la relación entre la demanda agregada y la producción potencial.²⁹

Denison sostiene que las diferencias de ingreso por la posesión de diferentes niveles de educación reflejan la productividad añadida por la educación, aunque reconoce que estas diferencias también pueden encontrar factores difíciles de medir y difícilmente identificables, como la capacidad personal, sea de índole biológica o de experiencias y el efecto del tipo de familia de la que se es originario³⁰.

Según Denison, tres quintas partes de las diferencias de ingreso entre hombres de edad similar se deben al efecto de más educación, pues provoca mayor capacidad para contribuir a la producción, mientras los dos quintos restantes reflejan la tendencia de los individuos de mayor habilidad y energía naturales a continuar su formación educativa y otras variables asociadas con la cantidad de educación pero no causadas por ella.

2.2 Economía de la familia

No es fácil dar una explicación del comportamiento y organización dentro de la familia. Según Gary Becker, cuando se ha hecho una modelización de dicha institución, presentándola como una "pequeña fábrica".

La teoría de Becker³¹ acerca de la fertilidad presenta rasgos muy originales. Cuando se plantea la necesidad por parte de padres o madres de tener un hijo, éstos hacen una valoración de los ingresos y gastos monetarios que se prevé dicho hijo va a suponer en el futuro. Si los ingresos superan los costes, los hijos son considerados como un bien de inversión, pero si dichos ingresos no los cubren, entonces vienen a ser un bien de consumo. Por eso, en los países en vías de desarrollo la gente tiene muchos hijos y en los desarrollados no. En el primer caso, los ingresos derivados del trabajo en los campos y asistencia a los padres en época de vejez son mayores que los costos, mientras que en los países desarrollados muchas veces superan a los ingresos. Por eso, en este segundo caso, se prefieren menos hijos, pero con una calidad mejor, porque el mercado así lo exige.

2.3 Economía de la educación

Es una rama de la teoría económica y aplicada, que se caracteriza por ser una teoría joven, ya que su importancia ha ido creciendo en los últimos 50 años.

²⁹ En 1979, Denison retomó el modelo de Solow y analizó las fuentes del crecimiento económico de los Estados Unidos, así como de los factores que afectan a la productividad total. Incorporó en su modelo al trabajo y al capital y propuso la especificación de todos los elementos que intervienen como fuentes de productividad.

³⁰ Campos, Guillermo (2002) *“Un modelo de empleabilidad basado en resistencias: El caso del mercado de trabajo en Puebla”* (tesis de doctorado), Universidad Autónoma Metropolitana. México. Pág. 24.

³¹ *“La familia como institución económica”* <http://www.eumed.net>. (Acceso: 20/10/2010).

Al invertir en la educación del capital humano contribuye a que se aumente la productividad de las personas de una determinada zona. El obtener una mejor educación requiere que se den inversiones adecuadas y el uso eficiente de los recursos educativos. La Economía de la Educación³² estudia las inversiones y el uso eficiente de sus recursos, al igual que analiza los efectos de la Educación en los salarios, el empleo y el crecimiento económico de un país.

La economía de la educación estudia la dotación de recursos institucionales de los sistemas educativos para la determinación de la calidad de la Educación, también analiza la financiación pública y privada de los diferentes niveles educativos para comprobar la eficacia final de las políticas educativas.

2.4 Educación popular

Ante la falta de acceso a la educación que sufren algunos sectores de la sociedad, ha surgido una respuesta mediante escuelas privadas poco onerosas que han tenido alto crecimiento, principalmente en países en desarrollo.

La educación popular puede enmarcarse en esta clase de respuestas frente a la realidad educativa. Se podría pensar a la educación popular como aquella opuesta a la educación privada, pues la primera se identifica más con la pública o gratuita. Además, algunas veces se toma a la educación popular como algo de segunda categoría o de menor calidad. Sin embargo, se debe tener claro que la educación popular no es simplemente la educación de niños, niñas y adolescentes pobres, sino es la que apunta hacia la transformación social. Este tipo de iniciativas trata de hacer posible la participación de todos los sectores de la sociedad a través de procesos y esfuerzos educativos, y sus objetivos son la participación y la creación de una conciencia profunda en las personas.

Desde el punto de vista económico, la educación popular debe enfrentar algunos retos. Una de sus características más importantes es el menor costo directo que representa la asistencia de sus estudiantes. Entonces, aparece la problemática del financiamiento de las instituciones que imparten este tipo de educación, pues tratan de ofrecer un servicio de calidad con una restricción presupuestaria más limitada que los planteles privados tradicionales. Por otra parte, las características económicas y sociales de su demanda no son suficientemente conocidas, que representa un obstáculo para el establecimiento de políticas.

Paulo Freire es uno de los principales representantes de esta práctica, quien desarrolló un programa de alfabetización de los oprimidos³³.

Metodología de la educación popular (Paulo Freire)

- *Objetivo:* Cambiar la sociedad gracias a la alfabetización para que los oprimidos se conozcan a sí mismos y se desarrollen socialmente. Además recuperan su dignidad perdida.

³² *Economía de la educación* www.economiadelaeducacion.com [Acceso: 21/10/2010].

³³ Freire, Paulo *“La educación como práctica de la libertad”*.

- *Métodos*: el principal método es el diálogo, es decir, lo que más se utilizan son recursos orales. Un diálogo adaptado a cada contexto y a cada individuo, en el que todos participen de una manera activa.
- *Proceso*: el proceso de educación popular, que es circular, tiene varias etapas. Estas etapas serían:
 - Concientización: reconocer críticamente la realidad y la propia práctica.
 - Comprender y construir nuevas formas de actuar.
 - Cambiar la práctica con el fin de mejorar la realidad.
 - Actuar sobre la realidad.

La educación popular se caracteriza por ser un espacio de diálogo, encuentro y reflexión. A través de que todos se autoeducan y generan conocimiento popular y colectivo.

La teoría de la educación popular³⁴, tiene los siguientes puntos:

- *Crítica y dialéctica*: Transformar a un grupo de sujetos a partir de un proceso de educación contextual. Que el oprimido tenga las condiciones para descubrirse y conquistarse reflexivamente, como sujeto de su propio destino histórico.
- *Contexto*: La especie humana siempre es en relación a un contexto social.
- *Método*: La utilización de los recursos orales fundamentalmente. Depende del marco de referencia que se utilice. La evaluación también será contextual.
- *Praxis*: Toda teoría de la educación popular tiene que tener consecuencias prácticas.

2.5 Educación privada

Es el tipo de educación impartida en centros educativos privados, los cuales cobran cuotas establecidas por ellos con la autorización del Ministerio de Educación y se encuentran en todos los niveles del Sistema Educativo Nacional.

Los centros educativos privados son establecimientos a cargo de la iniciativa propia que ofrecen servicios educativos de conformidad con los reglamentos y disposiciones aprobadas por el Ministerio de Educación³⁵.

Entre las ventajas de las escuelas privadas se destaca el hecho de brindar una variedad de alternativas que no podrían en la mayoría de los casos ser ofrecidas en una institución financiada en forma pública; reflejan en mejor forma las preferencias de los padres y madres de familia y el alumnado; y tienen más libertad de acción para explorar diferentes caminos y probar nuevas ideas.

Sin reducir estos beneficios, hay que reconocer también que las instituciones privadas no están exentas de problemas; por ejemplo, escuelas deficientes pueden causar daño a las perspectivas futuras del alumnado, pero esta situación es difícil de detectar y corregir.

³⁴ Freire, Paulo (1992) *"Pedagogía del oprimido"*.

³⁵ Mijangos, Andrea *"Concepto de enseñanza y educación: Sistemas educativos"* 2003 pág. 3.

Sin un minucioso control de la calidad, las instituciones se ven tentadas a convertirse en “fábricas de diplomas”, proveyendo credenciales en lugar de un grupo de individuos adecuadamente capacitados y educados. Otro riesgo es que el afán de lucro puede llevar a lo opuesto de la renovación dado que las escuelas privadas buscan los medios menos costosos de cumplir con los requisitos en cuanto a las credenciales³⁶.

2.6 Educación pública

La educación pública es una creación histórica con un sentido, que tiene un origen y ha seguido una trayectoria cuya justificación se debe a que ha satisfecho unas determinadas necesidades de los agentes sociales.

Según Sacristán,³⁷ la presencia y valoración de la educación pública depende de la significación social que tiene ligado a cuatro condiciones básicas:

- Las necesidades que efectivamente satisface en diferentes segmentos de la población para considerarla relevante y necesaria; que una sociedad heterogénea puede buscar en la educación diferentes objetivos.
- Las iniciativas, dinamismo, formas de hacer que las instituciones de educación pública adopten para ser consideradas relevantes y ejemplares.
- Puesto que la totalidad del sentido de la educación pública no siempre es evidente para muchos de sus usuarios, los discursos públicos que la legitiman, son importantes para hacer pedagogía acerca de ella en la sociedad.
- Las ilusiones que genere y comprometen a la educación pública como imaginario colectivo serán los motores de su supervivencia y vitalidad en la sociedad.

La educación pública está a cargo del gobierno, el cual en muchas ocasiones proporciona la planta física y docente, además otorga materiales didácticos para la realización de los estudios; la educación pública se dirige a toda la sociedad con toda su variedad de estudiantes, haciendo de esta peculiaridad motivo de enseñanza provechoso; además la educación pública también crea espacios públicos que admite a todos, sin discriminación, estableciendo un proyecto educativo que tenga validez para todos.

La presencia visible del proyecto de escuela pública supone combinar una serie de propósitos y de exigencias como los siguientes:

- La escolarización en el sistema público ha de tener como meta la lucha contra la desigualdad en los momentos y a través de los procesos en los que se produce; de esta manera se busca una universalización de la educación con más igualdad dentro del sistema escolar.
- La escolarización no iguala, si a la vez no es integradora desde el punto de vista social, sin discriminar o segregar a los y las estudiantes al acceder a la misma.

³⁶ Wolf, Laurence *“Educación Pública o Privada- Una falsa disyuntiva”* Pag. 74.

³⁷ Sacristán, Jose *“Los retos de la enseñanza pública”* Pag. 17. Edición Akal, S.A. 2001.

- Si toda escuela pública es realmente integradora, en ella se manifestará toda la diversidad social externa y toda la heterogeneidad de individuos.
- La educación pública es del y para el público. El que sea sostenida por el estado no significa que éste sustituya a la sociedad que constituye ese público.
- La escuela pública debe ser bien gestionada, lo cual significa que es eficaz en las maneras de perseguir todos sus objetivos y que invierte adecuadamente los recursos que dispone.
- La educación pública debe disponer de mejores profesionales de la sociedad, de la asistencia de los más cualificados expertos y de los medios más avanzados, combatiendo la incompetencia y el hecho de que pueda ser refugio de algún funcionario mediocre.

2.7 Educación pública vs educación privada

En muchas ocasiones las escuelas privadas normalmente presentan mejores resultados que las públicas en lo que se refiere a pruebas estandarizadas y otras medidas de eficiencia, estas diferencias disminuyen o desaparecen cuando se toma en cuenta el nivel socioeconómico de los padres y madres de familia. En forma similar, mientras las escuelas privadas son más eficientes en el manejo de los costos que las públicas, es importante destacar que estas últimas a menudo deben atender costosas metas sociales, tales como las de equidad o acceso, que la mayoría de los establecimientos privados no asumen³⁸.

Así mismo, muchos sistemas públicos carecen de incentivos apropiados para premiar la excelencia y tienen dificultades para premiar el desempeño eficiente.

En Ecuador, la educación pública y la privada están divididas por profundas diferencias ideológicas y económicas. La escuela pública quedó a merced de los manejos poco acertados de los gobiernos. La escuela privada, en cambio, se desarrolló auspiciada por capitales provenientes, en principio, de las órdenes religiosas y, más adelante, por sociedades laicas que ampliaron la oferta presentando proyectos educativos ambiciosos y diversos que incluían puntos y temas novedosos con relación al desarrollo pedagógico, didáctico y de malla curricular. La educación pública tiene como objetivo competir en la carrera de la oferta y la demanda del mercado con el alegato de complementar los planes y programas establecidos por el Ministerio de Educación. Esto encareció las alternativas privadas, convirtiéndolas en sustentadoras de una élite social y económica³⁹.

³⁸ Wolf Laurence *“Educación Pública o Privada- Una falsa disyuntiva”* Pag. 72.

³⁹ Erazo, Juan *“Plan Decenal- Sobre la educación privada y la pública. Un primer acercamiento a sus implicaciones en el Ecuador.*

Análisis estructural de Fe y Alegría

3.1 Fe y Alegría

Es un “Movimiento de Educación Popular Integral y Promoción Social⁴⁰” que se dirige a sectores empobrecidos y excluidos para potenciar su desarrollo personal y participación social. Es un movimiento que intenta agrupar a personas en actitud de crecimiento, autocrítica y búsqueda de respuestas a los retos de las necesidades humanas.

- Se dice que es un movimiento 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.
- Es un movimiento 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.
- 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.

Para el año 2006, los alumnos de Fe y Alegría llegaban a **1`364.077**. Con una red de **1.603** puntos en los que funcionaban **2.796** unidades de servicio:

- **1.135** planteles escolares.
- **56** emisoras de radio.
- **506** centros de educación a distancia.
- **905** centros de educación alternativa y servicios.

En Fe y Alegría trabajan **37.909** personas, el 97,7% laicos y 2,3% miembros de congregaciones religiosas. Esta cifra no incluye a colaboradores voluntarios en los distintos países.

3.2 Misión y visión

De acuerdo a las políticas de Fe y Alegría, la misión y visión de los establecimientos se encuentran estipulados de la siguiente manera⁴¹:

⁴⁰ Fe y Alegría, “*Propuesta educativa*” <http://fevalegria.org.ec> [Acceso: 05/01/2011].

⁴¹ Fe y Alegría, *Fe y Alegría 45 años: Tenemos memoria, hacemos futuro*. Quito, 1a.ed., 2009, p. 4

3.2.1 Misión

“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”.

3.2.2 Visión

Fe y Alegría tiene como referente la **visión de persona, sociedad e iglesia** que queremos.

1. **La persona nueva:** 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 y solidaria.
2. **La nueva sociedad** se la concibe como:
 - **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.
 - **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.
3. **La iglesia que se quiere** se la entienda como el pueblo de hijos de Dios, comunidad de creyentes seguidores de Jesús, con la misión de anunciar y construir su reino aquí en la tierra.

En consecuencia de la misión y visión de Fe y Alegría; este movimiento se ha comprometido con los sectores de población pobre y marginada, para potenciar su desarrollo personal y comunitario, desde una visión liberadora, humanizadora.

Propuesta de educación popular integral y promoción social

Esta es 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 movimiento⁴².

⁴² Torres, Rosa *“12 tesis para el cambio educativo”* Julio 2005 pag 110.

Fe y Alegría entiende a la educación popular como:

- Un movimiento alternativo, enfrentado a las prácticas educativas tradicionales, que intenta promover una sociedad más democrática y más justa.
- Aquella que acompaña a los educandos a construir su identidad en el proceso de irse convirtiendo en sujetos de un proyecto histórico alternativo que garantice la participación y la vida digna de todos.
- Una concepción educativa humanizadora cuyo centro es la persona y no el mercado, el dinero, el prestigio o el poder.
- Que surge de la vida misma del pueblo, de trabajar para y con el pueblo, de sus saberes valores y experiencias, de su capacidad de lucha, celebración y resistencia.
- Y se orienta a formar personas solidarias y ciudadanos responsables, capaces de imaginar un modelo de sociedad distinto y de comprometerse en su construcción⁴³.

Ideario de Fe y Alegría

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 justicia⁴⁴.

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.

⁴³ Torres, Rosa *"12 tesis para el cambio educativo"* Julio 2005 pag 112.

⁴⁴ Fe y Alegría, *"Ideario"* <http://feyalegría.org.ec> [Acceso: 06/01/2011]

- Precisa una estructura organizativa que impulse, coordine y oriente todas sus actividades.

Modelo educativo de Fe y Alegría

Fe y Alegría desarrolla su propuesta educativa y de promoción social como respuesta a los retos planteados por el movimiento donde se crea un ambiente de valores y de compromiso personal estrechamente relacionado con su compromiso ciudadano.⁴⁵

Su propuesta consta de los siguientes puntos:

Educación de calidad y promoción social:

- Desarrollo de una educación popular integral de calidad, en función de la promoción humana, dando mayor énfasis a lectoescritura y razonamiento lógico y matemático como herramientas para la formación de la persona; educación en valores, para la justicia y la paz; incluye el análisis de la realidad y desarrollo de la conciencia crítica, la identidad de las comunidades, educación para la participación, vinculando a comunidad y entorno, y la formación en el trabajo y para el trabajo, enfocando la producción desde la perspectiva del bien común.
- Readecuación de los contenidos y métodos de la educación, partiendo en los procesos de aprendizaje desde la realidad de la vida.
- Incorporación de tecnología de punta en los procesos educativos.

Atención a los grupos excluidos:

- Expansión de la educación formal en sectores populares.
- Fomento de los proyectos de educación intercultural bilingüe.
- Considerar la educación de los niños en los primeros años de vida.
- Mejor atención a los padres de familia para proyectar la labor de Fe y Alegría a la comunidad.
- Integración de centros y programas de educación formal para ayudar en los proyectos comunitarios.
- Mayor apertura hacia la educación no formal dirigida a la promoción humana de los sectores populares.
- Incorporación de procesos de formación y capacitación de personas para responder a sus necesidades de subsistencia, producción y organización.

⁴⁵ Balderrama Maritza *“Esquema para el manual sobre el modelo educativo de Fe y Alegría del Ecuador”*, marzo 2004, pág.2.

- Fortalecimiento de los institutos radiofónicos.
- Priorizar los programas que contribuyen a la transformación social⁴⁶.

3.3 Fe y Alegría en Ecuador

La propuesta de Fe y Alegría contrarresta la realidad donde la educación es una herramienta clave para el desarrollo de las personas y por ende el desarrollo de la sociedad.

Con esta propuesta se espera que la educación sea una de las principales herramientas para cambiar la realidad social que está presente en las personas de pocos recursos económicos.

La actual educación en el país posee falencias e inequidades, fomentando una sociedad injusta e inequitativa, donde los niños, niñas y adolescentes que participan no tienen las mismas oportunidades debido a sus condiciones económicas. Para contrarrestar estas falencias, el Movimiento Fe y Alegría Ecuador promueve una educación de calidad como solución al sistema ineficiente, enfocándose a una educación integral como base del desarrollo para el futuro⁴⁷.

3.4 Infraestructura

Fe y Alegría a nivel nacional cuenta con 71 centros educativos divididos en 4 regiones:

Tabla 10. Distribución de los establecimientos de Fe y Alegría

Región	Número de establecimientos	Porcentaje
Sur	13	18,31
Centro	26	36,62
Sierra	13	18,31
Manabí- Esmeraldas	19	26,76
Total nacional	71	100

Fuente: Estadística nacional unificada Fe y Alegría 2009

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Al observar la región que concentra el mayor número de centros educativos es la zona centro que cuenta con 26 centros educativos con un 36,62% del total nacional; seguido por la zona de Manabí-Esmeraldas con 19 centros educativos, es decir el 26,76% del total; finalmente las zonas sur y sierra cuentan con el mismo número de establecimientos, 13 por cada zona que corresponden al 18,31% del total nacional.

⁴⁶ Balderrama Maritza *“Esquema para el manual sobre el modelo educativo de Fe y Alegría del Ecuador”*, marzo 2004, pág. 10.

⁴⁷ Fe y Alegría : <http://feyalegria.org.ec> [Acceso: 13/01/2011]

Fe y Alegría ofrece varios niveles de educación:

Fe y Alegría cuentan con un nivel de cuidados maternos, Pre-kinder, kinder, 10 niveles de educación básica y 3 años de bachillerato; atienden a un total de 26.185 niños, niñas y adolescentes; de los cuales el 1,20% corresponde a la educación inicial (maternal, pre-kinder y kinder), el 90,9% corresponde a los 10 años de educación básica y el 7,91% a los 3 años de bachillerato.

Tabla 11. Alumnado de Fe y Alegría según nivel educativo 2009

Nivel	Número de alumnos	Porcentaje
Maternal	26	0,01
Pre-kinder	69	0,26
Kinder	218	0,83
1º año de EGB	2.344	8,95
2º año de EGB	2.941	11,23
3º año de EGB	2.931	11,19
4º año de EGB	2.940	11,23
5º año de EGB	2.892	11,04
6º año de EGB	2.695	10,29
7º año de EGB	2.512	9,59
8º año de EGB	1.802	6,88
9º año de EGB	1.444	5,52
10º año de EDG	1.301	4,97
1º año de bachillerato	832	3,18
2º año de bachillerato	651	2,49
3º año de bachillerato	587	2,24
Total alumnado	26.185	100

Fuente: Estadística nacional unificada Fe y Alegría 2009

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Tabla 12. Número de aulas según sector 2009

Sector	Buenas condiciones	Malas condiciones	Total sector	Porcentaje % de aulas
Urbano	614	88	702	27,93
Rural	185	87	272	72,07
Total nacional	799	175	974	100

Fuente: Estadística nacional unificada Fe y Alegría 2009

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

A nivel nacional, Fe y Alegría posee 974 aulas, un 27,93% pertenece al sector urbano, 614 aulas se encuentran en buenas condiciones y 88 en malas condiciones; y un 72,07% del total nacional pertenece al sector rural con 185 aulas en buenas condiciones y 87 en malas condiciones.

Tabla 13. Número de profesores y profesoras por sector 2009

Sector	Número de profesores y profesoras	Porcentaje
Rural	415	33,69
Urbano Marginal	32	2,60
Urbano	785	63,72
Total nacional	1232	100

Fuente: Estadística nacional unificada Fe y Alegría 2009

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Fe y Alegría tuvo 1.232 profesores de los cuales el 33,69% pertenecía al sector rural, el 2,60% al sector urbano marginal y el 63,72% al sector urbano.

Características socioeconómicas del estudiantado y el hogar en el rendimiento académico

En este capítulo se analizó las características de los estudiantes y los hogares de décimo año de educación básica de los establecimientos de Fe y Alegría y la influencia que tienen en el rendimiento académico; para la cual se creó distintos índices para correr el modelo explicado en la parte metodológica. A continuación se realizó los promedios para cada grupo del alumnado y un promedio general del cada índice. Posteriormente, se realizó un análisis discriminante y regresión lineal para encontrar los resultados del modelo.

4.1 Estudiantes

Para realizar el análisis de las variables socioeconómicas de los estudiantes se necesitó crear los siguientes índices: alimentación, familia, trabajo, castigos y sanciones, auto-percepción, tiempo Libre, aspiración, percepción escuela y percepción docentes.

4.1.1 Alimentación

Para elaborar este índice se tomaron en cuenta dos variables importantes⁴⁸, si la calificación se acerca a 0 el estudiante posee mala alimentación y si se acerca a 1 cuenta con muy buena alimentación con los valores calóricos diarios necesarios.

Tabla 14. Índice alimentación

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,864
Grupo 2	0,863
Grupo 3	0,862
General	0,863

Fuente: Encuesta Fe y Alegría (Anexo 1)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El promedio general del índice de alimentación es de 0,863. El promedio para el grupo 1 es de 0,864, para el grupo 2 es de 0,863 y para el grupo 3 es de 0,862. Los valores para este índice no varían en gran manera entre los grupos y son muy cercanos a 1.

La alimentación del alumnado de décimo año es buena, es decir que los y las adolescentes consumen valores calóricos correctamente de manera regular 3 veces al día; ayudando a un mejor desenvolvimiento mental y físico en los centros educativos y a un mejor desempeño académico.

⁴⁸ Ver anexo 1. "Alimentación".

4.1.2 Familia

Para la elaboración del índice familia se utilizaron seis variables⁴⁹, si los valores de las calificaciones son cercanos a 1, significa que el estudiantado vive en un buen entorno familiar; al contrario de los indicadores cercanos a 0.

Tabla 15. Índice familia

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,626
Grupo 2	0,628
Grupo 3	0,622
General	0,628

Fuente: Encuesta Fe y Alegría (Anexo 1)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El promedio general para el Índice familia es de 0,628. El grupo 1 tiene un promedio de 0,626, para el grupo 2 el promedio es de 0,628 y para el grupo 3 es promedio es de 0,622, siendo este el promedio más bajo entre los demás grupos.

El estudiantado vive en un entorno familiar bueno; al vivir en un ambiente estable del hogar generado por la convivencia con los principales miembros de una familia (padre, madre y hermano/as) y con una situación económica estable, influye de manera positiva en el desenvolvimiento afectivo y psicológico del estudiantado y, por ende, es un mejor desenvolvimiento estudiantil.

4.1.3 Trabajo

Para la elaboración del índice trabajo se utilizaron cuatro variables⁵⁰, una calificación de 1 significa que el alumno no realizó actividades no escolares fuera de casa; si obtiene una calificación cercana a 1, las condiciones de trabajo del alumnado son buenas al contrario si el valor se acerca a 0.

Tabla 16. Índice trabajo

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,768
Grupo 2	0,762
Grupo 3	0,773
General	0,762

Fuente: Encuesta Fe y Alegría (Anexo 1)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El promedio general para el índice trabajo es de 0,762. El valor para el grupo 1 es de 0,768, para el grupo 2 es de 0,762 y finalmente el mayor valor obtenido es para el grupo 3 de 0,773.

⁴⁹ Ver anexo 1, "Familia".

⁵⁰ Ver anexo 1 "Trabajo".

El alumnado en su gran mayoría no realiza actividades laborales fuera del hogar, y si las realiza (por motivos de ayuda familiar) posee buenas condiciones para desarrollarlas, así los y las adolescentes se desenvuelven en ambientes de trabajo amigables sin influir de manera negativa en el rendimiento académico.

4.1.4 Sanciones y castigos

Para la elaboración del índice de sanciones y castigos otorgados al estudiantado se utilizaron 3 variables asociadas que son los castigos y sanciones de: el hogar, el grupo de profesores y compañeros y compañeras de clase⁵¹.

El alumnado por cada variable puede elegir tres castigos; en total puede tener hasta nueve castigos. Es decir, los valores cercanos a 1 reciben más sanciones y castigos que el grupo que se acerque a 0.

Tabla 17. Índice castigos

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,0461
Grupo 2	0,0466
Grupo 3	0,0624
General	0,0466

Fuente: Encuesta Fe y Alegría (Anexo 1)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El promedio general de este índice es de 0,0466. Para el grupo 1 es de 0,0461, para el grupo 2 es de 0,0466 y para el grupo 3 (mayor rendimiento académico) es de 0,0624.

El alumnado de décimo año EGB, no posee un alto índice en la implantación de sanciones y castigos, siendo esta, una de las principales causas para que los y las adolescentes no poseen afecciones psicológicas y físicas que les impida su mejor desenvolvimiento académico en los establecimiento de Fe y Alegría.

4.1.5 Autoestima y auto-percepción

Para la elaboración de este índice se tomaron en cuenta diez variables⁵², los valores que se acerquen más a 1 serán los estudiantes con mayores niveles de autoestima y auto-percepción.

Los valores promedios obtenidos para este índice son: En general un 0,834; para el grupo 1 un valor de 0,836, para el grupo 2 un valor de 0,834 y por último para el grupo 3 un valor de 0,832.

⁵¹ Ver anexo 1, "Sanciones y castigos".

⁵² Ver anexo 1, "Autoestima y auto-percepción".

Tabla 18. Índice de autoestima y auto-percepción

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,836
Grupo 2	0,834
Grupo 3	0,832
General	0,834

Fuente: Encuesta Fe y Alegría (Anexo 1)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El autoestima y auto-percepción por parte del alumnado es alta; los y las adolescentes al poseer una buena autoestima ayuda de manera psicológica a mejorar las posibilidades anímicas de los y las adolescentes, confiando en sus capacidades y explotándolas al máximo en su rendimiento estudiantil.

4.1.6 Tiempo libre

Para elaborar este indicador se utilizaron tres variables que indican las actividades que realiza el alumnado en su tiempo libre⁵³, una calificación que se acerque a 1 significará que el estudiantado tiene mayor tiempo libre y lo invierte de mejor manera.

Tabla 19. Índice tiempo Libre

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,5680
Grupo 2	0,5686
Grupo 3	0,5691
General	0,5686

Fuente: Encuesta Fe y Alegría (Anexo 1)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El promedio general para este índice es de 0,5686. El grupo 1 tiene un valor de 0,5680, el grupo 2 tiene un valor de 0,5686 y el grupo 3 (mayor rendimiento académico) tiene un valor de 0,5691.

El poseer tiempo libre e invertirlo de manera correcta, ayuda al estudiantado a organizar sus prioridades como estudiar y hacer deberes sin dejar de menos el hacer deporte o jugar con sus amigos y amigas, incrementando así el rendimiento académico de los y las adolescentes.

4.1.7 Aspiración personal

Para el índice de aspiración personal se utilizaron cuatro⁵⁴ indicadores que revelan el grado de superación personal que desea alcanzar el estudiantado en diferentes aspectos de su vida. Un índice cercano a 1 representa que el estudiantado posee mayor aspiración personal y una calificación cercana a 0 que no tienen suficientes aspiraciones personales.

⁵³ Ver anexo 1, "*Tiempo Libre*".

⁵⁴ Ver anexo 1, "*Aspiraciones personales*".

Tabla 20. Índice aspiración personal

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,8526
Grupo 2	0,8546
Grupo 3	0,8555
General	0,8546

Fuente: Encuestas Fe y Alegría (Anexo 1)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El promedio general para este índice es de 0,8546. El promedio para el grupo 1 es 0,8526; para el grupo 2 de 0,8546 y finalmente para el grupo 3 es de 0,8555.

Las aspiraciones del estudiantado son altas ya que la mayoría prefiere estudiar antes que trabajar, además de realizar deportes y estudiar otros idiomas.

A nivel de Fe y Alegría las aspiraciones más anheladas por parte del estudiantado es la formación “universitaria”, situación que a pesar de significar grandes aspiraciones no llega a la más alta que implicaría la realización de estudios de postgrados y doctorados.

Las aspiraciones personales es un aspecto importante en el desarrollo de los y las adolescentes, ya que para conseguir un mejor futuro, se deben esforzar y desenvolverse de mejor manera en el ámbito académico actual.

4.1.8 Percepción del establecimiento educativo

Para la elaboración del índice de percepción del establecimiento educativo por parte del estudiantado se utilizaron ocho indicadores⁵⁵. Una calificación cercana a 1 demostrará que el estudiantado tiene mejor percepción de su establecimiento educativo con respecto al estudiantado con las calificaciones cercanas a 0.

Tabla 21. Índice de percepción del establecimiento educativo

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,6844
Grupo 2	0,6801
Grupo 3	0,6834
General	0,6801

Fuente: Encuestas Fe y Alegría (Anexo 1)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El promedio general de este índice es de 0,6801. Para el grupo 1 el promedio es de 0,6844; para el grupo 2 es de 0,6801 y finalmente para el grupo 3 es de 0,6834. El grupo 1 y 3 son los grupos que poseen la calificación más alta en lo que se refiere a una mayor percepción del establecimiento educativo, por ende, poseen un buen desenvolvimiento en su ámbito escolar ayudando a mejorar su rendimiento académico.

⁵⁵ Ver anexo 1 “Percepción del establecimiento educativo”.

4.1.9 Percepción docentes

Para la elaboración del índice percepción docentes se utilizaron tres indicadores⁵⁶. Los grupos de estudiantes que tengan valores cercanos a 1 serán el estudiantado que tiene mayor percepción de profesores que los demás.

Tabla 22. Índice percepción docentes

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,391
Grupo 2	0,389
Grupo 3	0,393
General	0,389

Fuente: Encuestas Fe y Alegría (Anexo 1)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El promedio para el índice de percepción docentes es de 0,389. Para el grupo 1 es de 0,391; Para el grupo 2 es de 0,389 y para el grupo 3 es de 0,393. Al observar los valores expuestos en la tabla N°22 se encuentran valores similares y cercanos a 0, por lo tanto, el estudiantado no tiene buena percepción de sus profesores.

4.2 Índices estudiantes

4.2.1 Resumen calificaciones estudiantes

Para este análisis los índices con valores promedio más altos son: alimentación, auto-percepción y aspiración; los valores promedio medio son: familia, trabajo y percepción escuela; Finalmente los valores promedio más bajos son: sanciones y castigos, tiempo libre y percepción docentes.

Para el grupo 1, los valores mayores son de los siguientes índices: alimentación, auto-percepción y percepción escuela; Para el grupo 2 es familia; Para el grupo 3 son: trabajo, sanciones y castigos, tiempo libre, aspiración y percepción docentes.

Tabla 23. Resumen de calificaciones índices estudiantes

Índices promedios	Alimentación	Familia	Trabajo	Sanciones y castigos	Auto-percepción	Tiempo libre	Aspiración	Percepción escuela	Percepción docentes
Promedio grupo1	0,864	0,626	0,768	0,0461	0,836	0,5680	0,8526	0,6844	0,391
Promedio grupo2	0,863	0,628	0,762	0,0466	0,834	0,5686	0,8546	0,6801	0,389
Promedio grupo3	0,862	0,622	0,773	0,0624	0,832	0,5691	0,8555	0,6834	0,393
Promedio general	0,863	0,628	0,762	0,0466	0,834	0,5686	0,8546	0,6801	0,389

Fuente y Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

⁵⁶ Ver anexo 1, "Percepción docentes".

Con los índices creados se corrió el modelo SPSS para encontrar los que más diferencian a los grupos; por lo cual se realizó un análisis discriminante y para una mejor claridad de los datos se realizó también una regresión lineal.

4.2.2 Análisis discriminante

Tabla 24. Variables ingresadas en el modelo

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta			
						Estadístico	gl1	gl2	Sig.
1	Indicecastigos	0,974	1	2	225.000	2.970	2	225.000	0.053

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global.

- El número máximo de pasos es 18.
- La significación máxima de F para entrar es 0.10.
- La significación mínima de F para salir es 0.15.
- El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos.

Fuente: Encuestas Fe y Alegría (Anexo 1)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Según la metodología explicada; el método inclusión por pasos ayuda a ver las variables que entran en el análisis; en este caso la variable que mayor diferencia a los grupos de estudiantes es la variable de sanciones y castigos.

Las sanciones y castigos así sean violentos, moderados o apropiados, afectan de manera negativa a la psicología del estudiantado, ya que es una acción fuerte hacia los y las adolescentes, siendo la conversación el mejor método para corregir las acciones incorrectas realizadas por el estudiantado; mientras mayor sea el índice de violencia por sanciones y castigos, menor será su desempeño en el ámbito académico por estar afectados de manera física y psicológica.

Además los valores que se obtuvieron para este índice (promedio general= 0,0466) son valores más cercanos a 0; es decir que las sanciones y castigos implantados son bajos para el estudiantado de décimo año EGB.

4.2.3 Regresión lineal

Se realizó un modelo de regresión lineal para tener mayor claridad en los resultados basados ya en los índices construidos.

El modelo de regresión lineal tiene una variante con respecto al análisis discriminante; para este se tomará las notas sobre 20 puntos y ya no los grupos de notas anteriormente elegidos.

Tabla 25. Variables Introducidas en el modelo (Regresión lineal)

Variables introducidas/eliminadas ^a			
Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	Índice aspiración		Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar \leq ,150, Prob. de F para salir \geq ,200).

a. Variable dependiente: Calificación sobre 20 puntos

Fuente: Encuestas Fe y Alegría (Anexo 1)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Gracias al modelo de regresión lineal se incluyó otra variable al índice de aspiración al análisis esto quiere decir que otra de las variables que también diferencian al grupo del estudiantado es la aspiración personal que tienen para su futuro.

El estudiantado al poseer mayores aspiraciones personales para su futuro, tanto en el ámbito académico, artístico y deportivo; tendrá más motivos para esforzarse en el presente, reflejado en un mayor rendimiento económico y así conseguir sus aspiraciones y deseos futuros.

Esto se encuentra reflejado en la variación de los porcentajes de acceso a la educación superior en el Ecuador; siendo así que en el 2009 el acceso fue para 20.1% de adolescentes, 0.4 puntos más que en el 2008 que fue de 18.7%. Es decir que actualmente las personas poseen mayores aspiraciones para su futuro y se esfuerzan más para conseguirlo.

4.3 Hogares

Para realizar el análisis de las variables socioeconómicas del hogar que afectan al rendimiento académico de los y las estudiantes se creó los siguientes índices: servicios básicos, capital humano, gastos del hogar, sanciones y castigos, ingresos del hogar y perfil cultural de los padres.

4.3.1 Servicios básicos

Para la elaboración del índice de servicios básicos se utilizaron siete indicadores⁵⁷. Si los valores obtenidos se acercan a 1 quiere decir que el grupo de estudiantes vive en buenas condiciones, al contrario del grupo que se acerque a 0.

⁵⁷ Ver anexo 2, "Servicios básicos".

Tabla 26. Índice servicios básicos

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,527
Grupo 2	0,523
Grupo 3	0,551
General	0,523

Fuente: Encuestas Fe y Alegría (Anexo 2)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El promedio general para el índice de servicios básicos es de 0,523. Para el grupo 1 el valor es de 0,527; para el grupo 2 el valor es de 0,523 y para el grupo 3 es de 0,551.

Los estudiantes de décimo de básica de Fe y Alegría poseen deficientes accesos a los servicios básicos ya que no cuentan con el suficiente acceso a agua potable, no poseen un servicio higiénico en buenas condiciones y carecen en mayor porcentaje de servicio de telecomunicación.

Mientras el estudiantado posea mayor acceso de calidad al agua potable, servicio higiénico exclusivo del hogar, manera correcta de eliminación de basura, posea alumbrado público y tenga disponibilidad de teléfono, computadora e internet; implicará un grado aceptable de comodidad en el abastecimiento de servicios básicos y, por ende, una mejor calidad de vida que se verá reflejado en un mejor desenvolvimiento académico por parte del alumnado.

4.3.2 Capital humano

Para la elaboración del índice de capital humano se utilizó solo una variable que describe el nivel de instrucción que el jefe del hogar ha alcanzado en su formación académica⁵⁸. El grupo que mayor se acerque a 1 es el que mayor de nivel de instrucción ha alcanzado a lo largo de su vida; y los que sean cercanos a 0 quieren decir que tienen un nivel de instrucción insuficiente.

Tabla 27. Índice de capital humano

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,560
Grupo 2	0,561
Grupo 3	0,567
General	0,561

Fuente: Encuestas Fe y Alegría (Anexo 2)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El promedio general del índice es de 0,561. Para el grupo 1 el promedio es de 0,560; para el grupo 2 el promedio es de 0,561 y para el grupo 3 el valor es de 0,567.

Los padres y madres de familia de décimo año de educación básica de Fe y Alegría tienen un nivel de instrucción medio, pues la mayoría ha recibido una instrucción primaria y secundaria, sin llegar a una

⁵⁸ Ver anexo 2, “*Capital humano*”.

formación académica completa. Según la teoría del capital humano, mientras mayor sea la instrucción de los padres y madres de familia, mayor será la instrucción educativa de sus hijos, ya que los tutores y tutoras incentivarán a sus hijos a igualar o superar el nivel académico que ellos poseen.

4.3.3 Gastos del hogar

Para la elaboración del índice de gastos del hogar se utilizaron cuatro indicadores⁵⁹. Los grupos que se acerquen a 1 significarán que tienen un mayor nivel de cubrir las necesidades básicas del hogar, lo contrario de los valores cercanos a 0 que serán hogares que no pueden cumplir con las necesidades del hogar.

Tabla 28. Índice gastos del hogar

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,446
Grupo 2	0,443
Grupo 3	0,470
General	0,443

Fuente: Encuestas Fe y Alegría (Anexo 2)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El gasto promedio del hogar en general tiene un valor de 0,443. Para el grupo uno el valor es de 0,446; para el grupo 2 es de 0,443 y para el grupo 3 es de 0,470. El grupo que tiene mayor valor es el grupo 3 con mayores notas académicas; sin embargo los valores no se diferencian en mucho y no cumplen ni con el 50% de los gastos en las necesidades básicas del hogar.

La inversión en gastos básicos por parte de los hogares, es una característica fundamental que ayuda a poseer un nivel de vida digno y sin extremas limitaciones; siendo así que la alimentación, salud, educación y vivienda son indicadores básicos que un grupo de estudiantes debe poseer, mientras mayores sean las condiciones de vida que se posean, mayor será el desenvolvimiento en el área académica.

4.3.4 Sanciones y castigos

Para la elaboración del índice de sanciones y castigos se utilizaron dos tipos de variables, la primera relacionada al motivo de la sanción o castigo y la segunda el tipo de sanción y castigo que recibe el estudiantado⁶⁰. Los valores cercanos a 1 significan que el estudiantado recibe sanciones violentas, en cambio si poseen valores cercanos a 0 los castigos implantados son moderados.

El promedio general para el índice de sanciones y castigos es de 0,18. Para el grupo 1 el valor es de 0,174; para el grupo 2 es de 0,180 y para el grupo 3 el valor es de 0,178. Los valores son más cercanos a 0; es decir que las sanciones y castigos aplicados por parte del hogar al estudiantado no son muchos y no son violentos.

⁵⁹ Ver anexo 2, "*Gasto del hogar*".

⁶⁰ Ver anexo 2 "*Sanciones y castigos*".

Tabla 29. Índice de sanciones y castigos

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,174
Grupo 2	0,180
Grupo 3	0,178
General	0,180

Fuente: Encuestas Fe y Alegría (Anexo 2)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Sin embargo, al aplicar cualquier tipo de castigo así sea violento o moderado, influye de manera negativa en los aspectos psicológicos y físicos del estudiantado afectando de mala manera en su mejor desenvolvimiento en el ámbito académico obteniendo promedios bajos.

4.3.5 Ingresos del hogar

Para la elaboración del índice ingresos del hogar se utilizó una sola variable que representa el ingreso mensual de los hogares del décimo año de educación básica de Fe y Alegría⁶¹. Un valor cercano a un representa que el hogar tiene mayores ingresos y valores cercanos a 0 significa que el hogar posee ingresos deficientes.

Tabla 30. Índice ingresos del hogar

Grupo	Índice promedio
Grupo 1	0,060
Grupo 2	0,064
Grupo 3	0,058
General	0,064

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El promedio general para el índice de ingresos del hogar es de 0,064. Para el grupo 1 es de 0,060; Para el grupo 2 es de 0,064 y para el grupo 3 es de 0,058. Los valores son muy cercanos a 0; es decir que las familias tienen deficientes ingresos en su hogar.

Los ingresos de los hogares de décimo año de básica de las escuelas de Fe y Alegría son insuficientes ya que la mayoría apenas llega a cubrir los sueldos básicos unificados del 2008 y 2009 que eran \$200 y \$218 respectivamente. Además de contar de una, o en algunos casos de dos personas que aporten ingresos familiares.

Mientras menor sea el ingreso que posean las familias, menor será la posibilidad de que accedan a las necesidades básicas que posee cada grupo de estudiantes por conciencia menor será el poder de desenvolvimiento en las aulas del estudiantado ya que no poseen las suficientes herramientas para desarrollarse de mejor manera.

⁶¹ Ver anexo 2, "Ingresos del hogar".

4.3.6 Perfil cultural

Para la elaboración de este índice de Perfil Cultural se tomaran en cuenta seis variables⁶². Los valores más cercanos a 1 representan un perfil cultural mayor por parte del Jefe del hogar y un valor cercano a 0 representa que el hogar tiene un perfil cultural deficiente.

Tabla 31. Índice perfil cultural

Grupo 1	0,3355
Grupo 2	0,3306
Grupo 3	0,3345
General	0,3306

Fuente: Encuestas Fe y Alegría (Anexo 2)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El promedio general para el índice de perfil cultural es de 0,3306. El grupo 1 tiene un valor de 0,3355; el grupo 2 de 0,3306 y el grupo 3 de 0,3345. Los valores no tienen diferencias notables entre sí y son valores más cercanos a 0 es decir que las familias tienen un perfil cultural deficiente.

4.4 Índice hogares

4.4.1 Resumen de calificaciones de los índices de los hogares

Según el cuadro de resumen de las calificaciones obtenidas por los índices; los índices con mayor valor son: servicios básicos y capital humano; los índices con valor medio fueron: gastos del hogar y perfil cultural; y los índices con valores bajos fueron sanciones y castigos e ingresos del hogar.

Para el grupo 1 el promedio grupal más alto es del índice de perfil cultural; para el grupo 2 los índices más altos son: sanciones y castigos e ingresos del hogar; y para el grupo 3 los índices más altos son: servicios básicos, capital humano y gastos del hogar.

Tabla 32. Resumen calificaciones índices hogares

Índices promedios	Servicios básicos	Capital humano	Gastos del hogar	Sanciones y castigos	Ingresos del hogar	Perfil cultural
Promedio grupo1	0,527	0,560	0,446	0,174	0,060	0,3355
Promedio grupo2	0,523	0,561	0,443	0,180	0,064	0,3306
Promedio grupo3	0,551	0,567	0,470	0,178	0,058	0,3345
Promedio general	0,523	0,561	0,443	0,180	0,064	0,3306

Fuente y Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

⁶² Ver anexo 2, "Perfil cultural".

Con los índices creados se corrió el modelo en SPSS para encontrar a los índices que más diferencian a los grupos por lo cual se realizó un modelo de análisis discriminante y para una mejor claridad de los datos se realizó también un modelo de regresión lineal.

4.4.2 Análisis discriminante

Tabla 33. Análisis discriminante variables introducidas al modelo

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta			
						Estadístico	gl1	gl2	Sig.
1	Índice servicios	.959	1	2	224.000	4.761	2	224	0.009

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global.

- El número máximo de pasos es 14.
- La significación máxima de F para entrar es 0.10.
- La significación mínima de F para salir es 0.15.
- El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos.

Fuente: Encuestas Fe y Alegría (Anexo 2)
Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Según la metodología explicada; el método inclusión por pasos ayuda a ver las variables que entran en el análisis; en este caso la variable que mayor diferencia a los grupos de estudiantes es la variable de índice de servicios con los que cuenta el hogar.

Es decir que los servicios básicos del hogar repercuten de manera positiva en el rendimiento académico del estudiantado; por lo tanto, las familias que tengan mayor acceso a servicios básicos (vivienda; agua, servicios higiénicos, etc.) podrán obtener a mayores calificaciones por parte de los y las estudiantes, pues al vivir y desenvolverse en un buen ambiente de salubridad y contar con buenas condiciones de vida, ayudará a mejorar el desarrollo mental y físico de los y las adolescentes; que posteriormente fomentará un mejor futuro.

4.4.3 Regresión lineal

Se realizó un modelo de regresión lineal para tener mayor claridad en los resultados basados ya en los índices construidos.

El modelo de regresión lineal tiene una variante con respecto al análisis discriminante; para esto se tomó las notas sobre 20 puntos y ya no los grupos de notas anteriormente elegidos.

Tabla 34. Regresión lineal- variables introducidas en el modelo

Modelo	Variab les introducidas	Variables eliminadas	Método
1	Indice servicios	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar \leq ,100, Prob. de F para salir \geq ,150).
2	Indice castigos	.	Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar \leq ,100, Prob. de F para salir \geq ,150).

' a. Variable dependiente: Calificación sobre 20 puntos

Fuente: Encuestas Fe y Alegría (Anexo 2)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Gracias al modelo de regresión lineal podemos incluir al estudio otra variable; el índice de castigos o sanciones otorgados por los padres, madres y docentes; influyen de manera negativa en el rendimiento estudiantil, ya que, así sea el castigo violento o moderado, influye de igual manera en los aspectos físicos y psicológicos de los y las adolescentes. Siendo la mejor solución para resolver los problemas y conflictos, la conversación de forma correcta y moderada, así los y las estudiantes obtendrán mayores incentivos en mejorar su rendimiento académico.

Características socioeconómicas del estudiantado y el hogar en el rendimiento académico. APRENDO 2007

Al igual que en el caso de Fe y Alegría, para la base de datos del Ministerio de Educación se crearon distintos índices partiendo de las encuestas realizadas al estudiantado y a los padres o madres de familia de los mismos; además se realizó una división según las notas obtenidas del estudiantado en las pruebas de matemáticas (nota sobre 20) de la siguiente manera:

- **Rendimiento bajo:** 0-7 puntos
- **Rendimiento regular:** 8-12 puntos
- **Rendimiento bueno:** 13-16 puntos
- **Rendimiento excelente:** 17-20 puntos

Sin embargo debido a que los y las estudiantes a nivel nacional no han alcanzado a llegar a las notas del grupo 4, se va a trabajar con los 3 primeros grupos.

Adicionalmente a esta base de datos se la dividió entre los distintos tipos de educación del país encontrando: educación particular religiosa, educación particular laica, educación fiscomisional y educación fiscal.

Se realizó un análisis discriminante para cada caso con sus índices correspondientes pudiendo encontrar las variables o los factores que influyen en mayor porcentaje en el rendimiento académico del estudiantado a nivel nacional.

5.1 Índices estudiantes

En el caso de décimo año de educación básica se crearon índices de acuerdo a las preguntas existentes en las encuestas realizadas al estudiantado; obteniendo los siguientes: índice percepción escuela, índice entorno del curso, índice percepción maestro, índice auto-percepción, índice tiempo libre, índice ayuda del hogar, índice perfil cultural e índice aspiración⁶³.

Encontrando para la educación a nivel nacional los siguientes resultados:

5.1.1 Educación particular religiosa

Para obtener los factores que influyen en el rendimiento estudiantil de los décimos años de básica en la educación particular religiosa se basó el estudio en ocho índices que fueron creados de acuerdo a las encuestas realizadas al estudiantado a nivel nacional gracias a las pruebas APRENDO 2007 de donde se obtuvo los siguientes resultados para este tipo de educación:

⁶³ Ver anexo 3.

Tabla 35. Resumen calificaciones índices educación particular religiosa

Índices particular religioso	Promedio general	Promedio grupo1	Promedio grupo2	Promedio grupo3
Índice percepción escuela	0,437	0,437	0,437	0,438
Índice entorno del curso	0,484	0,484	0,484	0,483
Índice percepción maestro	0,608	0,608	0,609	0,608
Índice auto-percepción	0,724	0,724	0,724	0,723
Índice tiempo libre	0,618	0,618	0,618	0,619
Índice ayuda en casa	0,180	0,180	0,180	0,178
Índice perfil cultural	0,147	0,147	0,147	0,147
Índice aspiración	0,798	0,798	0,798	0,798

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 5)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Para la educación particular religiosa se observa que los índices con mayores calificaciones son: el índice de aspiración personal (0,798), seguido por el índice de auto-percepción (0,724); esto quiere decir que en este tipo de educación, la aspiración personal que tienen los estudiantes para su futuro y la auto-percepción que sienten por ellos mismo son altas y ayudan a obtener mayor rendimiento académico en el área de matemáticas, ya que reconocen sus capacidades y piensan en su futuro.

Los dos índices con las menos calificaciones son: índice ayuda en casa (0,180) y el índice de perfil cultural (0,147); es decir uno de los factores que influyen en el bajo rendimiento de los y las estudiantes es que no encuentran la ayuda suficiente en su hogar y que no poseen una cultura de lectura (índice perfil cultural) que les ayudaría a mejorar su rendimiento académico.

Análisis discriminante (educación particular religiosa)

Para encontrar los factores o variables que más diferencian a los grupos entre sí, se aplica un modelo de análisis discriminante, en el cual, el número total de casos introducidos para este tipo de educación es de 1.429 casos; de los cuales para el primer grupo (rendimiento bajo) poseen 776 casos es decir un 54,3% del total; el segundo grupo (rendimiento regular) posee 591 casos con un 41,4% del total; por último el tercer grupo (rendimiento bueno) posee solamente 62 casos que corresponde a un 4,3% del total de casos; siendo que para este caso de estudio el grupo 4 (rendimiento excelente) no se incluyó en el estudio por no haber alumnado en este grupo de notas.

Al realizar el análisis discriminante⁶⁴ se incluyeron las siguientes variables:

⁶⁴ Ver anexo 5, "Educación particular religiosa"

Tabla 36. Variables introducidas/excluidas

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
					F exacta				
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	Estadístico	gl1	gl2	Sig,
1	Indice entorno del curso	0,981	1	2	1426,000	13,880	2	1426,000	0,000
2	Indice autopercepcion	0,973	2	2	1426,000	9,681	4	2850,000	0,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global,

- a, El número máximo de pasos es 16,
- b, La significación máxima de F para entrar es 0,05,
- c, La significación mínima de F para salir es 0,10,
- d, El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos,

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 5)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Para la educación particular religiosa (dirigida en la mayoría de los casos para clase económica buena o alta⁶⁵), las variables que influyen en mayor proporción: índice entorno del curso y el índice de auto-percepción del estudiante.

Es decir que para que el estudiantado se ubique en el grupo 3 o 4 (mayor rendimiento académico), el alumnado debe contar con un buen ambiente en el aula y con sus compañeros para trabajar y sobrellevar la carrera educativa de una manera amigable; además de poseer una buena auto-percepción por parte del mismo estudiantado, pues de esta manera se auto-denominan como personas capaces de poder superarse.

5.1.2 Educación particular laica

Para obtener los factores que influyen en el rendimiento estudiantil de los décimos años de básica en la educación particular laica se basó el estudio en ocho índices de acuerdo a las encuestas realizadas al estudiantado a nivel nacional gracias a las pruebas APRENDO 2007 de donde se obtuvo los siguientes resultados para este tipo de educación:

⁶⁵ Erazo, Julia *“Sobre la educación privada y la pública. Un primer acercamiento a sus implicaciones en el Ecuador”*. Plan Amanecer.

Tabla 37. Resumen calificaciones índices educación particular laica

Índices particular laico	Promedio general	Promedio grupo1	Promedio grupo2	Promedio grupo3	Promedio grupo 4
Índice percepción escuela	0,416	0,416	0,417	0,420	0,425
Índice entorno del curso	0,454	0,454	0,454	0,454	0,450
Índice percepción maestro	0,628	0,628	0,628	0,631	0,616
Índice auto-percepción	0,734	0,734	0,734	0,736	0,730
Índice tiempo libre	0,631	0,631	0,632	0,633	0,637
Índice ayuda en casa	0,162	0,162	0,163	0,164	0,168
Índice perfil cultural	0,135	0,135	0,136	0,136	0,137
Índice aspiración	0,787	0,787	0,788	0,787	0,779

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 5)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Los índices con mayores calificaciones para la educación particular laica son: índice de aspiración (0,787), índice de auto-percepción (0,734), índice tiempo libre (0,631) y índice Percepción maestro (0,628); es decir que una alta aspiración personal para el futuro y auto-percepción combinada con el buen uso del tiempo libre y una buena percepción de los maestros; ayuda a que el alumnado pueda desenvolverse mejor en el aula de clase y de esta manera obtener mejores calificaciones.

Por otra parte, los dos índices con menores calificaciones para este tipo de educación son: índice de ayuda en casa y el índice de perfil cultural; es decir, que los factores que influyen en un bajo rendimiento del estudiante son que no obtenga ayuda por parte del hogar en sus actividades escolares, seguido de una baja costumbre por la lectura que incrementaría su poder de aprendizaje.

Análisis discriminante (educación particular laica)

Para encontrar los factores o variables que más diferencian a los grupos entre sí, se aplica un modelo de análisis discriminante. El número de casos introducidos para este tipo de educación son 1224 casos; de los cuales para el primer grupo (bajo rendimiento) poseen 711 casos con un 58,1% del total de los casos; el segundo grupo (rendimiento regular) posee 426 casos con un 34,8% de total; el tercer grupo (rendimiento bueno) posee 83 casos con un porcentaje de 6,8% del total; finalmente el grupo 4 (rendimiento excelente) posee solamente 4 casos introducidos al estudio correspondiente al menor porcentaje del total 0,3%.

Al realizar el análisis discriminante se incluyeron las siguientes variables al modelo:

Tabla 38. Variables introducidas/excluidas

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks											
					F exacta				F aproximada				
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	Estadístico	gl1	gl2	Sig,	Estadístico	gl1	gl2	Sig,
1	Índice autopercepción	0,969	1	3	1220,000	13,004	3	1220,000	0,000				
2	Índice perfil cultural	0,956	2	3	1220,000	9,297	6	2438,000	0,000				
3	Índice percepción escuela	0,948	3	3	1220,000					7,377	9	2964,443	0,000
4	Índice tiempo libre	0,941	4	3	1220,000					6,286	12	3220,171	0,000
5	Índice percepción maestro	0,932	5	3	1220,000					5,751	15	3357,242	0,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global,

- a, El número máximo de pasos es 16,
- b, La significación máxima de F para entrar es 0,05,
- c, La significación mínima de F para salir es 0,10,
- d, El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos,

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 5)
 Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

En este caso se incluyeron cinco variables al análisis: índice de auto-percepción, índice de perfil cultural, índice percepción de la escuela, índice tiempo libre e índice percepción maestro; estas variables fueron incluidas al ya que cumplen con el valor F necesario para poder ser incluidas al modelo, por lo tanto las variables que no fueron incluidas no cumplen con este valor F^{66} .

La educación particular laica (dirigida en la mayoría de los casos para clase económica buena o alta⁶⁷) tiene mayor influencia en el mejor rendimiento del estudiantado con los índices de: auto-percepción, perfil cultural, percepción de la escuela, tiempo libre y percepción maestro.

Una buena auto-percepción de sí mismo por parte del estudiantado para superar cualquier reto, sumado a una buena cultura de lectura inculcad tanto por los padres y madres de familia como por la institución educativa, más un buen ambiente de trabajo con los profesores y la escuela, y un uso adecuado de su tiempo libre, logrará que el estudiantado tenga mayores motivaciones para poder desenvolverse de una manera positiva y así, obtendrá un mejor rendimiento académico.

Educación fiscomisional

Para obtener los factores que influyen en el rendimiento estudiantil de décimo año de básica en la educación fiscomisional, se basó el estudio en los ocho índices anteriormente dichos que fueron

⁶⁶ Ver anexo 5, "Educación particular laica".

⁶⁷ Erazo, Julia "Sobre la educación privada y la pública. Un primer acercamiento a sus implicaciones en el Ecuador". Plan Amanecer.

creados de acuerdo a las encuestas realizadas al estudiantado a nivel nacional gracias a las pruebas APRENDO 2007; de donde se obtuvo los siguientes resultados para este tipo de educación:

Tabla 39. Resumen de calificaciones índices educación fiscomisional

Índices fiscomisional	Promedio general	Promedio grupo1	Promedio grupo2	Promedio grupo3
Índice percepción escuela	0,430	0,430	0,430	0,405
Índice entorno del curso	0,474	0,474	0,473	0,431
Índice percepción maestro	0,605	0,606	0,605	0,542
Índice auto-percepción	0,698	0,697	0,697	0,745
Índice tiempo libre	0,599	0,598	0,599	0,645
Índice ayuda en casa	0,157	0,156	0,155	0,196
Índice perfil cultural	0,152	0,153	0,152	0,155
Índice aspiración	0,810	0,811	0,810	0,801

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 5)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Los índices con mayores calificaciones son: índice de aspiración (0,810), índice de auto-percepción (0,698) y el índice de percepción del maestro (0,605); es decir que una alta aspiración para el futuro combinada con una mayor percepción del propio estudiantado y una buena comunicación y buen ambiente con el maestro ayuda a que el estudiantado pueda obtener mayores notas en un ambiente favorable para el mismo.

Sin embargo, para este caso de estudios también existen índices bajos que influyen a obtener un menor rendimiento académico por parte del estudiantado como son: índice de ayuda en casa (0,157) y el índice de perfil cultural (0,152); es decir que para este grupo de estudiantes, la no ayuda por parte de sus padres o tutores y una baja costumbre por la lectura influyen a que el estudiantado se sitúe en los grupo 1 y 2 (rendimiento académico bajo).

Análisis discriminante (educación fiscomisional)

Para encontrar los factores o variables que más diferencian a los grupos entre sí, aplicamos un modelo de análisis discriminante. El número de casos introducidos para este análisis son 590; de los cuales se encuentran divididos de la siguiente forma: el primero grupo (bajo rendimiento) posee 382 casos con un porcentaje de 64,7%, el segundo grupo (rendimiento regular) posee 203 casos es decir un 34,4% del total, el tercer grupo (rendimiento bueno) posee 5 casos que entran al estudio con un porcentaje de 0,8; finalmente no existen datos introducidos en el grupo 4, ya que el estudiantado no cumplieron con el rendimiento de dicho grupo.

Al realizar el análisis discriminante se incluyeron las siguientes variables al modelo:

Tabla 40. Variables introducidas/excluidas

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
						F exacta			
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	Estadístico	gl1	gl2	Sig,
1	Indice autopercepción	0,974	1	2	587,000	7,811	2	587,000	0,000
2	Indice aspiración	0,957	2	2	587,000	6,506	4	1172,000	0,000
3	Indice tiempo libre	0,946	3	2	587,000	5,443	6	1170,000	0,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global,

- a, El número máximo de pasos es 16,
- b, La significación máxima de F para entrar es 0,05,
- c, La significación mínima de F para salir es 0,10,
- d, El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos,

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 5)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Para este caso de estudio se han incluido tres variables al análisis ya que cumplieron con el valor F correspondiente para poder ser incluidas en el análisis⁶⁸.

Para la educación fiscomisional (dirigida en la mayoría de los casos para una clase económica media⁶⁹) las principales variables que poseen mayor influencia en el mejor rendimiento académico del estudiantado son: índice de auto-percepción, índice de aspiración y el índice de tiempo libre.

Por lo tanto una alta auto-percepción de sus capacidades por parte del estudiantado para superarse en el futuro, sumado a una alta aspiración personal de una educación plena y un buen uso del tiempo libre invertido en estudio y sana recreación, ayuda de manera decisiva a un mejor desempeño en el ámbito académico y por ende el estudiantado estará en condiciones de lograr ubicarse en los grupos 3 y 4 (rendimiento académico excelente).

5.1.3 Educación fiscal

Para obtener los factores que influyen en el rendimiento estudiantil de los décimos años de básica en la educación fiscal se basó el estudio en los ocho índices anteriormente dichos que fueron creados de acuerdo a las encuestas realizadas al estudiantado a nivel nacional gracias a las pruebas APRENDO 2007; de donde se obtuvo los siguientes resultados para este tipo de educación:

⁶⁸ Ver anexo 5, "Educación fiscomisional".

⁶⁹ Erazo Julia "Sobre la educación privada y la pública. Un primer acercamiento a sus implicaciones en el Ecuador". Plan Amanecer.

Tabla 41. Resumen de calificaciones educación fiscal

Índices fiscal	Promedio general	Promedio grupo1	Promedio grupo2	Promedio grupo3
Índice percepción escuela	0,409	0,409	0,409	0,409
Índice entorno del curso	0,462	0,462	0,461	0,461
Índice percepción maestro	0,609	0,609	0,609	0,609
Índice auto-percepción	0,675	0,675	0,675	0,675
Índice tiempo libre	0,583	0,583	0,583	0,583
Índice ayuda en casa	0,162	0,162	0,162	0,162
Índice perfil cultural	0,156	0,156	0,156	0,156
Índice aspiración	0,777	0,777	0,777	0,777

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 5)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Los índices que poseen mayor valor son: índice aspiración, índice auto-percepción y el índice percepción maestro con valores de 0,777, 0,675 y 0,609 respectivamente; es decir que para que el alumnado posea un mayor rendimiento académico, debe poseer una alta aspiración para su futuro, así como también una alta percepción de sí mismos y una buena relación con los maestros; de esta manera el estudiantado poseerá un buen ambiente para su desenvolvimiento en el ámbito académico.

Por otra parte, también se obtuvo índices con valores bajos, de los cuales los dos más sobresalientes son: índice de ayuda en casa (0,162) y el índice de perfil cultural (0,156); es decir que para este grupo de estudiantes, la no ayuda o preocupación por parte del hogar combinado de una baja costumbre o gusto por la lectura influyen a que el alumno posea rendimientos académicos bajos.

Análisis discriminante (educación fiscal)

Para encontrar los factores o variables que más diferencian a los grupos entre sí, aplicamos un modelo de análisis discriminante. El número de casos introducidos para el análisis son 5.282; de los cuales se encuentran divididos de la siguiente forma, el primer grupo de alumnado (bajo rendimiento) posee 4116 casos con un porcentaje de 77,9% del total de los casos; para el segundo grupo (rendimiento regular) se posee 1145 casos con un 21,7% del total, el tercer grupo (rendimiento bueno) posee 21 casos con un porcentaje de 0,4%; por último para el grupo 4 (rendimiento excelente) no posee casos introducidos ya que para este tipo de educación los estudiantes no llegan a alcanzar las notas necesarias para poder situarse en este grupo de notas.

Al realizar el análisis discriminante se incluyeron las siguientes variables al modelo:

Tabla 42. Variables introducidas/excluidas

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
						F exacta			
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	Estadístico	gl1	gl2	Sig,
1	Índice autopersepción	0,992	1	2	5279,000	20,596	2	5279,000	0,000
2	Índice percepción maestro	0,988	2	2	5279,000	15,413	4	10556,000	0,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global,

a, El número máximo de pasos es 16,

b, La significación máxima de F para entrar es 0,05,

c, La significación mínima de F para salir es 0,10,

d, El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos,

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 5)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Se incluyeron dos variables al análisis: índice de auto-percepción y el índice de percepción maestro; estas variables fueron incluidas al modelo ya que cumplieron con el valor de F correspondiente para poder ser incluidas en el análisis.

Finalmente y gracias a los resultados obtenidos por medio del análisis discriminante encontramos que, para la educación fiscal (dirigida en la mayoría de los casos para una clase económica media o baja⁷⁰), las variables que poseen mayor influencia principalmente en un mayor rendimiento estudiantil son: : índice de auto-percepción y el índice de percepción maestro.

Es decir que al poseer una alta auto-percepción o autoestima de sí mismos, combinado con una buena relación con el maestro y por ende con el ambiente de clases, influye de una manera positiva al mejoramiento del rendimiento educativo del estudiantado, dando como resultado que posteriormente el estudiantado pueda ubicarse en los grupos 3 y 4 de notas (rendimiento académico excelente).

5.2 Índices hogares

Este apartado se describe las características socioeconómicas de los hogares del estudiantado en las distintas educaciones incluidas en el estudio para comparar los índices promedios que más diferencian a los grupos.

⁷⁰ Erazo Julia *“Sobre la educación privada y la pública. Un primer acercamiento a sus implicaciones en el Ecuador”*. Plan Amanecer.

Para el caso de los hogares de décimo año de educación básica se crearon distintos índices de acuerdo a las preguntas existentes en las encuestas realizadas por el informe APRENDO 2007; obteniendo los siguientes índices: índice ayuda del hogar, índice capital humano, índice tiempo libre, índice percepción del estudiante, índice de participación del hogar, índice perfil cultural e índice percepción escuela⁷¹.

Encontrando las diferencias entre el tipo de educación nacional:

5.2.1 Educación particular religiosa

Para obtener los factores del hogar que influyen de mayor forma en el rendimiento estudiantil de los décimos años de básica en el área de matemáticas de la educación particular religiosa se basó el estudio en 7 índices anteriormente expuestos, que fueron creados de acuerdo a las encuestas realizadas a los padres y madres del estudiantado a nivel nacional, gracias a las pruebas APRENDO 2007; de donde se obtuvo los siguientes resultados para este tipo de educación:

Tabla 43. Resumen de calificaciones índices educación particular religiosa

Índices particular religiosa	Promedio general	Promedio grupo1	Promedio grupo2	Promedio grupo3
Índice ayuda del hogar	0,616	0,616	0,613	0,611
Índice capital humano	0,615	0,615	0,621	0,622
Índice tiempo libre	0,648	0,648	0,648	0,648
Índice percepción del estudiante	0,702	0,702	0,701	0,703
Índice participación del hogar	0,703	0,703	0,703	0,705
Índice perfil cultural	0,508	0,508	0,504	0,502
Índice percepción escuela	0,573	0,573	0,570	0,562

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 6)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Para este caso de estudios podemos observar que las variables de los hogares con mayores calificaciones son: índice participación del hogar con un valor de 0,703 y el índice de percepción del estudiante (0,702); es decir que una mayor participación del hogar en las actividades del estudiantado combinada con una buena percepción del estudiantado por parte de sus tutores ayudara de una manera positiva al mejor rendimiento académico de este grupo de estudiantes.

Por otra parte los índices con menor valor son: índice de perfil cultural (0,508) y el índice de percepción del colegio (0,573), por lo tanto los factores que influyen en forma negativa a un menor rendimiento académico por parte del estudiante es la falta de perfil cultural por parte de los padres plasmado en un bajo gusto por la lectura que puede ser reflejada en sus hijos y una baja percepción del colegio donde es educado el estudiantado.

⁷¹ Ver anexo 6.

Análisis discriminante (educación particular religiosa)

Para encontrar los factores o variables que más diferencian a los grupos de los hogares entre sí, aplicamos un modelo de análisis discriminante. El número total de casos introducidos en el estudio son 973; de los cuales el primer grupo (rendimiento bajo) posee 598 casos con un porcentaje de 61,5% del total de los casos, para el segundo grupo (rendimiento regular) se posee 337 casos es decir un 34,6% del total, para el tercer grupo (rendimiento bueno) se tiene 38 casos con un porcentaje de 3,9% del total; siendo que para este caso de estudio el grupo 4 (rendimiento excelente) no se incluyó en el estudio por no haber alumnado en este grupo de notas.

Al realizar el análisis discriminante se incluyeron las siguientes variables al modelo:

Tabla 44. Variables introducidas/excluidas

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta			
						Estadístico	gl1	gl2	Sig,
1	Índice capital humano	0,983	1	2	970,000	8,495	2	970,000	0,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global,

- El número máximo de pasos es 14,
- La significación máxima de F para entrar es 0,05,
- La significación mínima de F para salir es 0,10,
- El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos,

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 6)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Para este tipo de estudio se incluyó un solo índice al análisis: índice de capital humano; es decir que esta única variable cumplió con el valor de F necesario para poder ser incluida en el análisis⁷².

Para los hogares de la educación particular religiosa, el índice que influye de manera positiva al mejor rendimiento académico del estudiantado es el índice de capital humano; es decir que un mayor capital humano o una mayor escolaridad por parte de los padres de familia o tutores del alumnado influenciara en que el alumnado posea mejores notas. Pues mientras mayor sea el nivel de escolaridad de los padres y madres de familia, mayor será el incentivo que obtendrá el alumnado por parte del hogar para llegar al mismo nivel de educación o mejor aún, superarlo y obtener un nivel de educación completa.

⁷² Ver anexo 6, "Educación particular religiosa".

Educación particular laica

Para obtener los factores del hogar que influyen en mayor proporción, en el rendimiento estudiantil de los décimos años de básica en el área de matemáticas en la educación particular laica se basó el estudio en siete índices anteriormente expuestos, que fueron creados de acuerdo a las encuestas realizadas a los padres de familia o tutores del estudiantado a nivel nacional, gracias a las pruebas APRENDO 2007; de donde se obtuvo los siguientes resultados para este tipo de educación:

Tabla 45. Resumen de calificaciones índices educación particular laica

Índices particular laica	Promedio general	Promedio grupo1	Promedio grupo2	Promedio grupo3	Promedio grupo4
Índice ayuda del hogar	0,625	0,625	0,623	0,617	0,615
Índice capital humano	0,593	0,593	0,596	0,710	0,751
Índice tiempo libre	0,649	0,649	0,649	0,693	0,694
Índice percepción del estudiante	0,684	0,684	0,684	0,691	0,697
Índice participación del hogar	0,701	0,701	0,701	0,704	0,705
Índice perfil cultural	0,439	0,440	0,438	0,360	0,322
Índice percepción escuela	0,578	0,578	0,577	0,568	0,583

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 6)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Para este caso de estudios podemos observar que los índices de los hogares con mayores calificaciones son: índice participación del hogar, índice percepción del estudiante y el índice de tiempo libre; con valores de 0,701, 0,684 y 0,649 respectivamente.

De la misma manera los Índices con los valores más bajos son: índice perfil cultural (0,439) y el índice percepción escuela (0,578); es decir que un bajo incentivo por la lectura por parte de los tutores o los padres de familia sumado a una mala percepción del ambiente del colegio del alumnado influyen de una manera negativa en el rendimiento académico del grupo de estudiantes.

Análisis discriminante (educación particular laica)

Para encontrar los factores o variables que más diferencian a los grupos de los hogares entres si, aplicamos un modelo de análisis discriminante. El número total de casos introducidos al análisis son 945; de los cuales, el primero grupo de notas (rendimiento bajo) posee 699 casos con un porcentaje de 74% del total, el segundo grupo de notas (rendimiento regular) posee 196 casos, con 20,7% del total, el tercer grupo (rendimiento bueno) posee 47 casos, con un porcentaje de 5% y por último el grupo 4 (rendimiento excelente) posee 3 casos que fueron introducidos al estudio con un porcentaje de 0,3% del total de los casos.

Al realizar el análisis discriminante se incluyeron las siguientes variables al modelo:

Tabla 46. Variables introducidas/excluidas

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
						F exacta			
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	Estadístico	gl1	gl2	Sig,
1	Índice capital humano	0,833	1	3	941,000	62,832	3	941,000	0,000
2	Índice perfil cultural	0,815	2	3	941,000	33,802	6	1880,000	0,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global,

- a, El número máximo de pasos es 14,
- b, La significación máxima de F para entrar es 0,05,
- c, La significación mínima de F para salir es 0,10,
- d, El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos,

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 6)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Para este caso, fueron incluidas dos variables al análisis al cumplir con el valor de F suficiente para poder ser incluidas en el análisis, por lo tanto las demás variables no cumplieron los valores de F^{73} .

En los hogares de la educación particular laica, las variables que tienen una relación positiva con el rendimiento académico de los estudiantes son: índice de capital humano y el índice de perfil cultural, es decir que una mayor escolaridad de los padres y madres de familia del alumnado combinado con una mejor cultura por la lectura, son factores que ayudan a este grupo de estudiantes a poseer un mejor rendimiento académico. Mientras mayor sea el nivel de escolaridad del hogar mayor será el incentivo hacia los alumnos a igualar o superar ese nivel.

5.2.2 Educación fiscomisional

Para obtener los factores del hogar que influyen en mayor proporción, en el rendimiento estudiantil de los décimos años de básica en el área de matemáticas en la educación fiscomisional, se basó el estudio en siete índices anteriormente expuestos, que fueron creados de acuerdo a las encuestas realizadas a los padres de familia o tutores del estudiantado a nivel nacional, gracias a las pruebas APRENDO 2007; de donde se obtuvo los siguientes resultados para este tipo de educación:

En este tipo de educación podemos observar que los índices de los hogares con mayores valores son: índice de participación del hogar (0,693) y el índice de percepción del estudiante por parte de los padres.

⁷³ Ver anexo 6, "Educación particular laica".

Tabla 47. Resumen de calificaciones índices educación fiscomisional

Índice fiscomisional	Promedio general	Promedio grupo 1	Promedio grupo 2	Promedio grupo 3
Índice ayuda del hogar	0,618	0,617	0,618	0,629
Índice capital humano	0,480	0,476	0,481	0,663
Índice tiempo libre	0,626	0,625	0,629	0,674
Índice percepción del estudiante	0,689	0,689	0,688	0,708
Índice participación del hogar	0,693	0,693	0,694	0,717
Índice perfil cultural	0,547	0,549	0,543	0,477
Índice percepción escuela	0,558	0,556	0,551	0,661

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 6)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El índice con el valor más bajo para este caso es el índice de capital humano con un valor de 0,480, es decir que para este tipo de educación, el que los padres o tutores no posean una buena escolaridad influye de manera negativa en el rendimiento académico del estudiantado.

Análisis discriminante (educación particular fiscomisional)

Para este tipo de educación el número de casos introducidos al análisis son 461; de los cuales 359 son del primer grupo de notas (rendimiento bajo) con un porcentaje de 77,9% del total de los casos, para el segundo grupo (rendimiento regular) los casos introducidos son 100 con un valor de 21,7% del total, el tercer grupo de notas (rendimiento bueno) posee solamente 2 variables que fueron introducidas al análisis con un porcentaje de 0,4% del total de los casos; finalmente para el cuarto grupo de notas (rendimiento excelente), no existieron variables que se incluyeron al estudio ya que no existió alumnado con las notas necesarias para poder ser introducidos.

Al realizar el análisis discriminante se incluyeron las siguientes variables al modelo:

Para la educación fiscomisional, se incluyó un solo índice al análisis, el índice de capital humano fue incluido en el estudio ya que fue la única variable que cumplió con los valores suficientes de F para poder ser incluida⁷⁴.

El nivel de capital humano o el nivel de escolaridad que los padres y madres es una de las principales características para un mejor rendimiento académico, pues mientras sea la escolaridad de los miembros del hogar, mayor será el incentivo que el alumnado obtendrá para llegar a una educación plena.

⁷⁴ Ver anexo 6, "Educación fiscomisional".

Tabla 48. Variables introducidas/excluidas

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta			
						Estadístico	gl1	gl2	Sig,
1	Índice capital humano	0,987	1	2	458,000	2,949	2	458,000	0,053

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global,

- a, El número máximo de pasos es 14,
- b, La significación máxima de F para entrar es 0,10,
- c, La significación mínima de F para salir es 0,15,
- d, El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos,

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 6)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

5.2.3 Educación fiscal

Para obtener los factores del hogar que influyen en mayor proporción, en el rendimiento estudiantil de los décimos años de básica en el área de matemáticas en la educación fiscal, se basó el estudio en siete índices anteriormente expuestos, que fueron creados de acuerdo a las encuestas realizadas a los padres de familia o tutores del estudiantado a nivel nacional, gracias a las pruebas APRENDO 2007; de donde se obtuvo los siguientes resultados para este tipo de educación:

Tabla 49. Resumen de calificaciones índices educación fiscal

Índice fiscal	Promedio general	Promedio grupo 1	Promedio grupo 2	Promedio grupo 3
Índice ayuda del hogar	0,619	0,619	0,619	0,592
Índice capital humano	0,369	0,369	0,370	0,347
Índice tiempo libre	0,589	0,589	0,589	0,570
Índice percepción del estudiante	0,678	0,678	0,678	0,665
Índice participación del hogar	0,700	0,700	0,700	0,695
Índice perfil cultural	0,523	0,523	0,522	0,514
Índice percepción escuela	0,556	0,556	0,556	0,562

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 6)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Como podemos observar para la educación fiscal, los índices con los valores más altos son: índice participación del hogar y el índice percepción del estudiante, con valores de 0,700 y 0,678 respectivamente.

Sin embargo, el índice de capital humano es el índice con valores más bajo 0,369; por lo tanto una de las variables que influyen de manera negativa en el rendimiento académico del estudiantado es que los padres de familia o tutores de este grupo posean una baja escolaridad.

Análisis discriminante (educación particular religiosa)

Para encontrar los factores o variables que más diferencian a los grupos de los hogares entres si, aplicamos un modelo de análisis discriminante.

Los casos introducidos para este tipo de educación son 4.239; de los cuales 3611 corresponden al primer grupo de notas (rendimiento bajo) con un porcentaje de 85,2%, el segundo grupo (rendimiento regular) posee 620 casos con un valor de 14,6% del total de los casos; finalmente el tercer grupo (rendimiento bueno), posee 8 casos introducidos al estudio con un porcentaje de 0,2% del total de los casos, Para este caso de estudio no se incluyeron casos al grupo 4, ya que el estudiantado no cumplió con los requerimientos necesarios para poder ser incluido en este grupo.

Al realizar el análisis discriminante se incluyeron las siguientes variables al modelo:

Tabla 50. Variables introducidas/excluidas

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
		Estadístico			F exacta				
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	Estadístico	gl1	gl2	Sig,
1	Indice capital humano	0,993	1	2	4236,000	14,070	2	4236,000	0,000
2	Indice percepción escuela	0,992	2	2	4236,000	8,570	4	8470,000	0,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global,

- a, El número máximo de pasos es 14,
- b, La significación máxima de F para entrar es ,05,
- c, La significación mínima de F para salir es ,10,
- d, El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos,

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 (Anexo 6)

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Como podemos observar, para la educación fiscal, se incluyó dos variables al estudio: índice de capital humano y el índice de percepción escuela; es decir que estas variables fueron incluidas porque obtuvieron los valores de F correspondientes para poder ser incluidas⁷⁵.

Mientras el alumnado cuente con un ambiente idóneo para desenvolverse diariamente, además del incentivo para igualar o superar el nivel de escolaridad del hogar, se obtendrá mayores razones por parte del alumnado para superarse y obtener mejores rendimientos académicos.

⁷⁵ Ver anexo 6, "Educación fiscal".

Resultados

A continuación analizaremos los resultados obtenidos para determinar si las hipótesis planteadas son rechazadas o aceptadas.

Resultados hipótesis 1

La hipótesis 1 planteaba que:

“Un entorno negativo del estudiantado generado por la mala alimentación, entornos familiar desfavorable, trabajo infantil; castigos y maltratos, baja autoestima, baja percepción del establecimiento y de sus docentes, mal uso del tiempo libre, y bajas aspiraciones futuras; inducen a un bajo rendimiento del estudiantado del décimo año de educación básica de los establecimientos de Fe y Alegría en el área de matemáticas”.

La hipótesis 1 es aceptada parcialmente debido a que, de las 9 variables analizadas (alimentación, familia, trabajo, sanciones y castigos, auto-percepción, tiempo libre, aspiración, percepción escuela y percepción docentes); únicamente una variable fue incluida en el análisis: la variable castigos; siendo esta variable, la que explica parcialmente el rendimiento del estudiantado y predice el grupo de pertenencia del alumnado.

Tabla 51. Variables introducidas/excluidas

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta			
						Estadístico	gl1	gl2	Sig.
1	Indicecastigos	0,974	1	2	225,000	2,970	2	225,000	0,053

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global,

- a, El número máximo de pasos es 18,
- b, La significación máxima de F para entrar es 0,10,
- c, La significación mínima de F para salir es 0,15,
- d, El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos,

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Aplicando el análisis discriminante, el índice que permite clasificar a los grupos es el índice de castigos

Tabla 52. Resumen funciones discriminantes estudiantes

	Casos explicados %	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Castigos
Función 1	100%	-0,159	0,093	-0,442	1

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Como podemos observar, la función asigna un signo positivo a la variable de castigos, además encontramos que los estudiantes del grupo 2 (rendimiento regular) se ven más influenciados por la variable castigos y sanciones; mientras que los grupos 1 y 3 se ven influenciados en menor proporción.

Tabla 53. Resumen calificaciones índice estudiantes

Variable	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Castigos y sanciones	0,046	0,047	0,062

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Los valores obtenidos para el índice de sanciones y castigos son bajos, por lo tanto el estudiantado de Fe y Alegría no se encuentra muy propenso a recibir maltrato por parte del hogar, el centro educativo y su grupo de compañeros, ya que cualquier castigo o sanción, sin importar si es violento o moderado, tendrá repercusiones negativas en el aspecto físico y psicológico del alumnado.

Posteriormente se realizó un análisis de regresión lineal para afianzar los resultados, con los siguientes resultados:

Tabla 54. Variables introducidas/eliminadas

Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	Indiceaspiración		, Por pasos (criterio: Prob, de F para entrar <= ,150, Prob, de F para salir >= ,200),

a, Variable dependiente: Calificación sobre 20 puntos

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Además de la variable que fue introducida gracias al análisis de discriminación; podemos observar que al aplicar el modelo de regresión lineal para los datos, se incluyó otra variable que ayuda también a la diferenciación entre los grupos: índice de aspiración.

Mientras mayor sea su aspiración personal para llegar a conseguir una educación completa, sumado a un mayor interés por realizar deporte y estudiar otros idiomas, mayor será el incentivo presente del alumnado para desarrollar un mejor futuro.

Tabla 55. Resumen de regresión lineal

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ, de la estimación	Estadísticos de cambio					Durbin-Watson
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig, Cambio en F	
1	0,097 ^a	0,009	0,005	2,40273	0,009	2,126	1	226	0,146	1,434

a, Variables predictoras: (Constante), Índice aspiración

b, Variable dependiente: Calificación sobre 20 puntos

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

El modelo de regresión lineal incluyó al análisis al índice de aspiración con un valor de R de 0,97, R² de 0,009, con un error típico es de 2,4 y un Durbin-Watson de 1,434.

Por lo tanto un mayor nivel de aspiración personal por parte del estudiantado del décimo año de educación básica de Fe y Alegría, influenciará de manera positiva a un mejoramiento en el rendimiento académico en el área de matemáticas.

La siguiente tabla nos muestra los coeficientes de regresión parcial de las variables incluidas en la regresión, con los siguientes coeficientes dados por betas y las variables se puede obtener la ecuación de la regresión:

Tabla 56. Coeficientes

Modelo	Beta	
1	(Constante)	8,215
	Índice aspiración	1,312

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Siendo así que la ecuación de la regresión lineal para este caso es la siguiente:

Nota sobre 20= 8,215 + 1,312 aspiraciones personales.

Resultados hipótesis 2

La hipótesis 2 planteaba lo siguiente:

“Un entorno negativo del hogar generado por bajos ingresos familiares, condiciones de vida precaria, bajo nivel de los padres, sanciones y castigos; conllevan a un bajo rendimientos del estudiantado del décimo año de educación básica de los establecimientos de Fe y Alegría en el área de matemáticas”,

La hipótesis 2 es aceptada parcialmente debido a que de las 6 variables del hogar anteriormente explicadas (servicios básicos, capital humano, gastos del hogar, sanciones y castigos, ingresos del hogar y perfil cultural), solo una explica parcialmente el rendimiento del estudiantado: índices de servicios.

Tabla 57. Variables introducidas/excluidas

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta			
						Estadístico	gl1	gl2	Sig.
1	Indiceservicios	0,959	1	2	224,000	4,761	2	224,000	0,009

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global,

- a, El número máximo de pasos es 14,
- b, La significación máxima de F para entrar es 0,10,
- c, La significación mínima de F para salir es 0,15,
- d, El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos,

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Aplicando el análisis discriminante, el índice que permite clasificar a los grupos es el Índice de servicios básicos del hogar:

Tabla 58. Resumen funciones discriminantes hogares

	Casos explicados %	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Servicios básicos
Función 1	100%	-0,395	0,102	0,149	1

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Como podemos observar, la función le otorga valores positivos al índice de servicios básicos, además encontramos que la variable influye de mayor manera en los estudiantes de los grupos 2 y 3, y en menor proporción en el grupo 1.

Tabla 59. Resumen calificaciones índice servicios básicos

Variable	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Servicios básicos	0,527	0,523	0,551

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Al exponer el cuadro de resumen de las calificaciones de los servicios básicos del hogar, encontramos que, la mayor calificación la posee el grupo 3 (0,551), seguido de los grupos 2 y 1 respectivamente.

Por lo tanto podemos afirmar que existe una relación positiva entre los servicios básicos del hogar con el rendimiento académico del estudiantado; es decir que mientras mayor sea el nivel o mayores sean los servicios básicos que el hogar posea como acceso al agua potable, servicio higiénico salubre, alumbrado público y acceso a servicios de telecomunicaciones, mayor será el desenvolvimiento del estudiantado de décimo año ya que cuenta con las suficientes características para desarrollar su intelecto en un lugar cómodo y digno.

Posteriormente se realizó un análisis de regresión lineal para afianzar los resultados:

Tabla 60. Variables introducidas/eliminadas

Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	Índice servicios	,	Por pasos (criterio: Prob, de F para entrar \leq ,100, Prob, de F para salir \geq ,150),
2	Índice castigos	,	Por pasos (criterio: Prob, de F para entrar \leq ,100, Prob, de F para salir \geq ,150),

a, Variable dependiente: Calificación sobre 20 puntos

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Al aplicar el modelo de regresión lineal, encontramos que a más de afianzar los valores de la variable Servicios Básicos incluida en el análisis discriminante; también se incluyó otra variable al modelo: índice castigos y sanciones impartidos por parte del hogar, pues cualquier tipo de castigo influye de manera negativa en la psicología del estudiantado.

El modelo de Regresión lineal incluyó en el primer paso a la variable servicios, y en el segundo paso a la variable castigos y sanciones; la función 2 (que contiene las dos variables), tiene un valor R de 0,241, R^2 de 0,058, un error típico de 2,347 y un Durbin Watson de 1,508.

Tabla 61. Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ, de la estimación	Estadísticos de cambio					Durbin-Watson
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig, Cambio en F	
1	0,186 ^a	0,035	0,030	2,37196	0,035	8,083	1	226	0,005	
2	0,241 ^b	0,058	0,050	2,34796	0,024	5,643	1	225	0,018	1,508

a, Variables predictoras: (Constante), Índice servicios

b, Variables predictoras: (Constante), Índice servicios, Índice castigos

c, Variable dependiente: Calificación sobre 20 puntos

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Por lo tanto una aplicación de castigos y sanciones adecuadas y moderas al estudiantado, influenciará en mayor proporción a su mejoramiento en el rendimiento académico de los y las estudiantes en el área de matemáticas.

La tabla a continuación, nos muestra los coeficientes de regresión parcial de las variables de los hogares incluidas en la regresión, con los siguientes coeficientes dados por betas y las variables se puede obtener la ecuación de la regresión:

Tabla 62. Coeficientes

Modelo	Beta	
1	(Constante)	8,569
	Índice servicios	1,475
2	(Constante)	8,724
	Índice servicios	1,849
	Índice castigos	-1,946

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Siendo así que la ecuación de la regresión lineal para este caso es la siguiente:

Nota sobre 20 = 8,724 + 1,849 índice de servicios básicos -1,946 índice de castigos,

Resultados hipótesis 3

La hipótesis 3 planteaba lo siguiente:

“Entornos negativos del estudiante y su hogar influyen en distintas proporciones en el rendimiento académico del estudiantado de décimo año de educación básica entre los distintos tipos de educación presentes en el Ecuador, caso Fe y Alegría 2008-2009 vs APRENDO 2007”.

La hipótesis 3 es aceptada parcialmente, debido a que tanto en los índices de estudiantes, como en los índices de hogares; se incluyen algunas variables al modelo que explican de manera parcial el rendimiento académico de los estudiantes de décimo año de educación básica en el área de matemáticas.

Índices estudiantes

Al analizar los índices de los y las estudiantes según los distintos tipos de educación clasificadas en el análisis (educación particular religiosa, educación particular laica, educación fiscomisional, educación fiscal y educación popular), encontramos que para cada una los índices introducidos en el estudio son diferentes, ya que difieren según las necesidades de cada tipo de educación.

Tabla 63. Variables introducidas estudiantes

Tipo de educación	Variables introducidas al modelo				
Educación particular religiosa	Índice entorno del curso	Índice auto-percepción del estudiante			
Educación particular laica	Índice auto-percepción del estudiantado	Índice perfil cultural	Índice percepción de la escuela	Índice tiempo libre	Índice percepción del maestro
Educación fiscomisional	Índice auto-percepción del estudiantado	Índice aspiración	Índice tiempo libre		
Educación fiscal	Índice auto-percepción del estudiantado	Índice percepción maestro			
Educación popular (Fe y Alegría)	Índice sanciones y castigos	Índice aspiración			

Fuente: Encuestas APRENDO 2007 y Fe y Alegría

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Como podemos observar las variables que tienen en común la mayoría de los tipos de educaciones son: índice de auto percepción del estudiante, índice tiempo libre, índice percepción maestros y el índice aspiraciones personales.

Educación particular religiosa

Los resultados para la educación particular religiosa presentan 2 funciones discriminantes, de las cuales: La primera función explica el 99,9% de los casos y otorga valores positivos al índice de entornos del curso y un valor negativo al índice de auto-percepción

Las tablas a continuación nos muestran las funciones discriminantes obtenidas de acuerdo al tipo de educación y sus resultados:

Tabla 64. Resumen funciones discriminantes educación particular religiosa

Funciones	Casos explicados %	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Índice entorno del curso	Índice auto percepción
Función 1	99,9%	-0,151	0,179	0,193	0,819	-0,576
Función 2	0,1%	0,00	-0,003	0,28	0,537	0,845

Fuente: Encuestas APRENDO 2007

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

La variable entorno del curso influencia mayoritariamente a los grupos 2 y 3; mientras que el índice auto percepción influye en el grupo 1.

La segunda función, explica únicamente el 0,1% de los casos por lo tanto no es relevante en los resultados.

Educación particular laica

Tabla 65. Resumen funciones discriminantes educación particular laica

Funciones	Casos explicados %	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Índice auto-percepción del estudiante	Índice perfil cultural	Índice percepción de la escuela	Índice tiempo libre	Índice percepción del maestro
Función 1	91,7%	-0,208	0,236	0,527	0,899	0,682	0,450	0,388	0,351	-0,407
Función 2	4,4%	0,014	-0,055	0,136	0,483	0,253	0,585	-0,695	-0,436	0,314
Función 3	3,9%	-0,001	0,15	-0,103	0,787	-0,268	0,216	0,681	-0,622	0,196

Fuente: Encuestas APRENDO 2007

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Los resultados para este tipo de educación presentaron 3 funciones discriminantes: La primera función explica el 91,7% de los casos y otorga valores positivos a los índices de: auto-percepción, perfil cultural, percepción escuela y tiempo libre; mientras que otorga un valor negativo al índice de percepción del maestro, Siendo así que los Índices con valores positivos influyen de mayor manera en los grupos 2, 3 y 4, y el grupo 1 se ve más influenciado por el índice percepción maestros.

La segunda función el 4,4 % de los casos y otorga valores positivos a los índices de auto-percepción, perfil cultural y percepción del maestro, en cambio otorga valores negativos a los índices de percepción escuela y tiempo libre, esto quiere decir que los índices con valores positivos en esta función, influyen en mayor proporción en los grupos 1, 3 y 4, y los índices percepción escuela y tiempo libre, influencia al grupo 2.

Por último la tercera función explica el 3,9% de los casos, y otorga valores positivos a los índice de perfil cultural, percepción escuela y percepción maestro, valores negativos a los índices de auto-

percepción y tiempo libre; siendo así que los Índices con valores positivos influyen más en los grupos 2 y 4, y los Índices con valores negativos influyen más en los grupos 1 y 3.

Educación fiscomisional

Tabla 66. Resumen funciones discriminantes educación fiscomisional

Funciones	Casos explicados %	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Índice auto-percepción del estudiantado	Índice aspiraciones personales	Índice tiempo libre
Función 1	65,6%	-0,132	0,224	0,968	0,756	-0,194	0,551
Función 2	34,4%	-0,036	0,101	-1,322	0,260	0,929	-0,179

Fuente: Encuestas APRENDO 2007

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Para la educación Fiscomisional, se obtuvieron 2 funciones discriminantes; de las cuales la primera función explica el 65,6% de los casos y otorga valores positivos a los índices de auto-percepción del estudiante y tiempo libre, así también otorga valores negativos al índice de aspiraciones personales; es por tal razón que los índices de auto-percepción y tiempo libre influyen en mayor proporción en los grupos 2 y 3; y el índice de aspiraciones personales influye en el grupo 1.

La segunda función explica el 34,4% de los casos y da valores positivos a los índices de auto-percepción y aspiraciones personales y un valor negativo al índice de tiempo libre, es decir que el grupo 2 se encuentra influenciado en mayor proporción con los índices con valores positivos.

Educación fiscal

Tabla 67. Resumen funciones discriminantes educación fiscal

Funciones	Casos explicados %	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Índice auto-percepción del estudiantado	Índice percepción docente
Función 1	95,8%	-0,055	0,190	0,495	0,967	-0,582
Función 2	4,2%	0,002	-0,014	0,334	0,357	0,851

Fuente: Encuestas APRENDO 2007

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Como podemos observar, los resultados obtenidos por la educación fiscal arrojan dos funciones discriminantes, de las cuales la primera función explica el 95,8% de los casos y otorga valores positivos al índice de auto percepción y un valor negativo al índice percepción maestro, es decir que los grupos 2 Y 3 se encuentran influenciados mayoritariamente por el Índice de auto-percepción del estudiantado, mientras que el grupo 1 se encuentra influenciado por el Índice de percepción del maestro.

La segunda función explica el 4,2% de los casos y otorga valores positivos a los 2 índices (auto-percepción del estudiantado y percepción del maestro); es decir que los grupos 1 y 3 se ven influenciados en una alta proporción por los Índices ya mencionados.

La siguiente tabla nos muestra los porcentajes de los y las estudiantes ubicados por tipo de educación y por grupo de notas:

Tabla 68. Resumen de porcentajes de las educaciones por grupo de notas

Educación	Grupo 1 (rendimiento bajo)	Grupo 2 (rendimiento regular)	Grupo 3 (rendimiento bueno)	Grupo 4 (rendimiento excelente)
Particular religiosa	54,3	41,4	4,3	0
Particular laica	58,1	34,8	6,8	0,3
Fiscomisional	64,7	34,4	0,8	0
Fiscal	77,9	21,7	0,4	0
Popular (Fe y Alegría)	21,1	71,5	7,5	0

Fuente: Encuestas APRENDO 2007
Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Como podemos observar, la única educación que posee estudiantes incluidos en el grupo 4 (rendimiento excelente) es la educación particular laica con un porcentaje de 0,3% del total de su análisis.

En el grupo 3, podemos observar que la Educación con mayor porcentaje de alumnado es la educación popular de Fe y Alegría (7,5%), seguido por la educación particular laica (6,8%), la educación particular religiosa (4,3%), la educación fiscomisional (0,8%) y por últimos la educación fiscal (0,4%).

En el grupo 2 podemos observar que los porcentajes no difieren por mucho exceptuando a la educación popular de Fe y Alegría que posee su mayor porcentaje entre los diferentes grupos de notas con un porcentaje de 71,5%, seguida por la educación particular religiosa (41,4%), la educación particular laica (34,8%), la educación fiscomisional (34,4%) y finalmente la educación fiscal con un porcentaje de 21,7%.

Finalmente en el grupo 1 (rendimiento bajo) podemos encontrar que la educación con mayor porcentaje de estudiantes en este grupo es la educación fiscal con un valor de 77,9%, seguida por la educación fiscomisional (64,7%), particular laica (58,1%), particular religiosa (54,3%) y por último la educación popular con un (21,1%).

Índices hogares

Al analizar los índices de los Hogares según los distintos tipos de educación clasificadas en el análisis (educación particular religiosa, educación particular laica, educación fiscomisional, educación fiscal y educación popular), encontramos que para cada educación, los índices introducidos son distintos.

Tabla 69. Variables introducidas hogares

Tipo de educación	Variables introducidas al modelo	
Educación particular religiosa	Índice capital humano	
Educación particular laica	Índice capital humano	Índice perfil cultural
Educación fiscomisional	Índice capital humano	
Educación fiscal	Índice capital humano	Índice percepción escuela
Educación popular (Fe y Alegría)	Índice servicios	Índice sanciones y castigos

Fuente: Encuestas APRENDO 2007
 Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Como podemos observar el índice presente en la mayoría de las Educaciones es el índice de capital humano o el índice de escolaridad que poseen los tutores o padres de familia del alumnado, además se incluyeron también los índices de perfil cultural, percepción escuela, servicios básicos y sanciones y castigos; dependiendo de las necesidades presentes en los distintos tipos de educación.

Las tablas a continuación nos muestran las funciones discriminantes obtenidas de los hogares, de acuerdo al tipo de educación y sus resultados:

Educación particular religiosa

Tabla 70. Resumen funciones discriminantes educación particular religiosa (hogares)

Funciones	Casos explicados %	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Índice capital humano
Función 1	100%	-0,104	0,160	0,219	1

Fuente: Encuestas APRENDO 2007
 Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Los resultados para la educación particular religiosa arrojan una sola función discriminante que explica el 100% de los casos; en la cual, el índice de capital humano influye en mayor proporción en los grupos 2 y 3 y en menor proporción en el grupo 1.

Educación particular laica

Tabla 71. Resumen funciones discriminantes educación particular laica (hogares)

Funciones	Casos explicados %	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Índice capital humano	Índice perfil cultural
Función 1	99,1%	-0,268	0,621	1,293	1,575	0,883	-0,338
Función 2	0,9%	-0,007	0,053	-0,083	-0,555	0,503	0,958

Fuente: Encuestas APRENDO 2007
 Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Al analizar la educación particular laica se obtuvo 2 funciones discriminantes; de las cuales, la primera función explica el 99,1% de los casos y otorga valores positivos al índice de capital humano y

un valor negativo al índice de perfil cultural; es decir que los grupos 2, 3 y 4 se ven influenciados en mayor proporción por el índice de capital humano, mientras que el grupo 1, se ve influenciado por el índice de perfil cultural.

La función 2 explica el 0,9% de los datos y otorga valores positivos a los 2 índices en el estudio (capital humano y perfil cultural); es decir que el grupo 2 se ve influenciado más por estos índices y los grupos 1,2 y 3 se ven influenciados menos por los índices en esta función discriminante.

Educación fiscomisional

Tabla 72. Resumen funciones discriminantes educación fiscomisional (hogares)

Funciones	Casos explicados %	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Índice capital humano
Función 1	100%	-0,051	0,161	1,092	1

Fuente: Encuestas APRENDO 2007

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Los resultados para la educación fiscomisional nos muestra una sola función discriminantes que explica el 100% de los casos; siendo así que, el Índice de capital humano influye más en los grupos 2 y 3; y en menor proporción en el grupo 1.

Educación fiscal

Tabla 73. Resumen funciones discriminantes educación fiscal (hogares)

Funciones	Casos explicados %	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Índice capital humano	Índice percepción escuela
Función 1	100%	-0,038	0,216	0,182	0,935	-0,338
Función 2	0%	5,964E-6	0,00	-0,020	-0,426	0,907

Fuente: Encuestas APRENDO 2007

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Los resultados para la educación fiscal nos arrojan 2 funciones discriminantes; la primera función explica el 100% de los datos y otorga un valor positivo al índice de capital humano y un valor negativo al índice percepción escuela; siendo así que los grupos 2 y 3 están influenciado por el índice de capital humano y el grupo 1 está influenciado por el índice de percepción escuela.

La segunda función nos muestra que explica el 0% de los datos, es decir que no es relevante en el análisis.

La siguiente tabla nos muestra los porcentajes de los y las estudiantes ubicados por tipo de educación y por grupo de notas según el estudio de los hogares:

Tabla 74. Porcentaje de los grupos de estudiantes por tipo de educación

Educación	Grupo 1 (Rendimiento bajo)	Grupo 2 (Rendimiento regular)	Grupo 3 (Rendimiento bueno)	Grupo 4 (Rendimiento excelente)
Particular religiosa	61,5	34,6	3,9	0
Particular laica	74	20,7	5	0,3
Fiscomisional	77,9	21,7	0,4	0
Fiscal	85,2	14,6	0,2	0
Popular (Fe y Alegría)	21,1	71,8	7	0

Fuente: Encuestas APRENDO 2007

Elaboración: María Belén Moreno Samaniego

Los resultados de los hogares afianzan los resultados obtenidos por los estudiantes mencionados anteriormente; ya que podemos observar que los porcentajes son similares (varían de acuerdo a encuestas no contestadas por parte de los tutores), pero la inclinación de los resultados son los mismos; es de esta manera que para el grupo 4 (rendimiento excelente), únicamente la educación particular laica posee alumnos en este grupo con un porcentaje del 0,3%.

Para el grupo 3, los porcentajes de los y las estudiantes según el tipo de educación se viene dado de la siguiente forma: la educación popular de Fe y Alegría posee el mayor porcentaje 7%, seguida de la educación particular laica (5%), educación particular religiosa (3,9%), educación fiscomisional (0,4%) y educación fiscal (0,2%).

En el grupo 2, podemos observar que los porcentajes son similares, exceptuando la educación popular de Fe y Alegría que posee el mayor porcentaje de entre los demás grupos con un valor de 78,1%, seguido por la educación particular religiosa (34,6%), educación fiscomisional (21,7%), educación particular laica (20,7%) y por último la educación fiscal con un valor de 14,6%.

Finalmente el grupo 1 (rendimiento bajo), posee su mayor porcentaje de estudiantes en la educación fiscal (85,2%), seguido por la educación fiscomisional (77,9%), educación particular laica (74%), educación particular religiosa (61,5%) y la educación popular con un valor de 21,1%.

Conclusiones

Fe y Alegría vinculada con los principios de educación popular, apunta a una transformación social haciendo frente a unas poco acertadas ideologías que apuntan a que la educación popular o pública por ser gratuita o de bajo costo, son de segunda categoría o de menor calidad; promoviendo así que la educación sea una de las principales herramientas para cambiar la realidad social que está presente en las personas de pocos recursos económicos y generar una sociedad equitativa y justa,

El mayor número de establecimientos de Fe y Alegría lo posee la zona centro, seguida por la región de Manabí-Esmeraldas y la región sur y sierra.

El rendimiento académico por parte del estudiantado a nivel nacional se encuentra influenciado por variables socioeconómicas que afectan al entorno del estudiantado y a sus hogares.

De acuerdo a los resultados obtenidos al realizar el análisis discriminante, señala que desde el punto de vista del estudiante de Fe y Alegría, la variable que más influencia tiene en el rendimiento académico son las sanciones y castigos que recibe el estudiantado por parte de sus padres y madres, compañeros y compañeras y los docentes; además, para afianzar los datos obtenidos se aplicó un modelo de regresión lineal, donde se obtuvo que las aspiraciones personales que tienen los y las estudiantes para su futuro es otra variable que también influye en el rendimiento académico.

Las sanciones y castigos que el estudiantado de décimo de básica de Fe y Alegría recibe es muy bajo (0.047), es decir que repercute en mayor proporción al rendimiento académico; sin embargo, al aplicar cualquier tipo de sanciones (violentos o moderados) influye de manera negativa en los aspectos físicos y psicológicos del estudiantado y, por ende, a su mejor desenvolvimiento en la sociedad.

Las aspiraciones personales que posee el estudiantado de Fe y Alegría son altas, ya que, a más de interesarse por practicar deportes y estudiar otros idiomas, poseen altos anhelos de superación académica al querer llegar un nivel universitario; sin embargo no es el nivel óptimo como un postgrado o doctorado.

Las características de los y las estudiantes de la educación particular religiosa, resultantes del análisis discriminante señalan que los índices de entorno del curso (mejor ambiente para desenvolverse diariamente) y la auto-percepción de sus capacidades que posee el estudiantado, son las variables que influyen principalmente en el rendimiento académico de décimo de básica.

Las características del estudiantado en la educación particular laica, resultantes del análisis discriminante señalan que los índices de auto-percepción del estudiante, perfil cultural, percepción de la escuela, tiempo libre y la percepción de los maestros; son las variables que influyen principalmente en el rendimiento académico.

Las características del estudiantado de la educación fiscomisional, resultantes del análisis discriminante señalan que los índices de auto-percepción del estudiante, aspiraciones personales y tiempo libre; son las variables que influyen principalmente en el rendimiento académico del estudiantado.

Las características del estudiantado de la educación fiscal, resultantes del análisis discriminante señalan que los índices de auto-percepción del estudiante y percepción de los maestros y las maestras; son las variables que influyen en el rendimiento académico.

Uno de los principales índices que tienen en común los diferentes tipos de educaciones es la auto-percepción que tiene el estudiante por sí mismo; es decir que sin importar la situación económica en la que se encuentra el estudiante; una alta confianza en sus capacidades y lo que pueden lograr con ellas, conllevará a un mejor rendimiento académico de los décimos años de educación básica a nivel nacional en el área de matemáticas.

Los índices del estudiantado con los valores más bajos fueron: el índice de perfil cultural y el índice de ayuda en casa. Es decir que el no poseer una costumbre o un gusto por la lectura sumado a no recibir ayuda del hogar en sus tareas escolares, influye de manera negativa en el rendimiento académico de los y las estudiantes de décimo año de educación básica en el área de matemáticas a nivel nacional.

El programa “Escuela para padres” implementado por el Ministerio de educación está dirigido a ayudar con el control y apoyo en las tareas diarias del estudiantado basado en una mejor convivencia y comunicación entre sí; sin embargo los índices de ayuda hacia los y las estudiantes por parte del hogar es bajo, es decir, que a pesar de que los padres y madres de familia asistan a estos programas, aún no se observan los resultados esperados debido a que el nivel de escolaridad de los padres y madres de familia sigue siendo el mismo (no se ha incrementado) por tal razón si un padre de familia posee bajo nivel de capital humano, no podrá ayudar eficientemente a su hijo o hija de la misma manera que un hogar con alto nivel de escolaridad; es por tal razón que este programa no ha tenido el éxito esperado ya que no se ha combinado con alguna otra política (incentivar a los padres y madres a acceder a un mayor nivel de escolaridad) que ayude a su mejor desenvolvimiento.

Las características de los hogares de Fe y Alegría resultantes del análisis discriminante señalan que unas de las variables que influyen en el rendimiento académico del estudiantado son los servicios básicos con los que cuenta la familia, además al aplicar el modelo de regresión lineal para afianzar los valores, se incluyó las sanciones y castigos que los padres y madres de familia aplican al estudiantado.

La cobertura y condiciones de los servicios básicos por parte del hogar son insuficientes ya que no cuentan con el suficiente acceso al agua potable y un servicio higiénico de calidad, además de no poseer mayores accesos a los servicios de telecomunicaciones como un teléfono convencional, computador, internet y televisión por cable.

Las características de los hogares de la educación particular religiosa señalan que la variable que influye en el rendimiento académico del estudiantado es el capital humano o el grado de escolaridad que poseen los padres y madres de familia del estudiantado.

Las características de los hogares de la educación particular laica señalan que las variables que influyen en el rendimiento académico del estudiantado son el nivel de escolaridad de los padres y madres de familia y el perfil cultural que posee el hogar.

En la educación fiscomisional la variable que influye en el rendimiento académico del estudiantado es el capital humano que posee los padres y madres de familia.

En los hogares de la educación fiscal las variables que influyen en el rendimiento académico del estudiantado son el capital humano del hogar y la percepción de la escuela (ambiente en el que se desenvuelve el alumnado) por parte de los padres y madres de familia.

Una de principales variables que tienen en común los distintos tipos de educación en el país es el índice de capital humano o el nivel de escolaridad que posee el hogar; pues al poseer los padres y madres de familia un alto nivel de escolaridad, apoyarán con su conocimiento al estudiantado en las tareas escolares e incentivarán en mayor proporción a hijos e hijas a igualar o superar en el futuro, el nivel de capital humano del hogar.

La educación particular religiosa posee el mayor valor promedio en lo que se refiere al capital humano (0,615) de padres y madres de familia, seguido por la educación particular laica (0,593); es por tal razón que en estos tipos de educación también se encuentran ubicados el mayor porcentaje de estudiantado en el grupo de rendimiento bueno.

La educación fiscal posee el mayor porcentaje (77,9%) de estudiantes concentrados en el grupo 1 (rendimiento bajo), seguido por la educación fiscomisional (64,7%), en cambio en el grupo 3 (rendimiento bueno), la educación popular de Fe y Alegría tiene el mayor porcentaje (7,5%), seguida por la educación particular laica (6,8%) y la particular religiosa (4,3%). Por otra parte, la única educación que incluye al grupo 4 (rendimiento excelente) es la particular laica con un porcentaje de 0,3% del total de los y las estudiantes.

La educación particular religiosa y la particular laica poseen mayores porcentajes de estudiantes que se encuentran en los grupos de rendimientos buenos y excelentes con relación a los otros tipos de educación, ya que al ser grupos de estudiantes que poseen mayor nivel económico, poseen mejores condiciones de vida y mayores facilidades para desarrollar su intelecto y desenvolverse de mejor forma en el ámbito académico.

La educación fiscomisional, fiscal y popular (Fe y Alegría), poseen mayores porcentajes de estudiantes en los grupos de rendimiento bajo y regular, ya que al no poseer suficiente nivel económico para satisfacer todas sus necesidades, esto afecta de manera negativa al desenvolvimiento del estudiantado, ya que no cuentan con las suficientes facilidades para desarrollarse y sus condiciones de vida no son las adecuadas.

Recomendaciones

Se debe seguir fomentado los principios fundamentales de la educación de Fe y Alegría, ya que de esa manera se podrá hacer frente a las pocas acertadas ideologías de que la educación popular o pública por ser gratuitas son de menor calidad o de segunda categoría.

Se debe efectuar programas o conferencias dirigidos a los padres y madres de familia y docentes de los planteles educativos, donde se enseñe mejor el manejo de su autoridad al momento de otorgar sanciones o castigos, ya que el implemente de castigos violentos y no moderados afectan de manera negativa al rendimiento académico de los y las estudiantes.

Se debe invertir en conferencias psicológicas que ayuden al estudiante a mejorar su auto-percepción y por ende les ayude a obtener mayores aspiraciones para su futuro; ya que un estudiante con una alta percepción de sí mismo y sus capacidades dan como resultado mayores aspiraciones futuras, incrementado así un mejor rendimiento académico que será el primer paso para un futuro de vida mejor.

Se debe crear planes o estrategias educativas que ayuden al estudiantado a poseer un mayor gusto por la lectura, ya que como se pudo observar el perfil cultural que poseen tanto padres y madres de familia como hijo/as es bajo; es por esta razón que si se incrementa el hábito de la lectura en los centros educativos, el estudiantado obtendrá mayores rendimiento académicos.

Es necesario implementar planes internos en los centros educativos, donde se realicen actividades de integración entre lo compañeros ya que se observó que el mantener buenas relaciones con sus compañeros y compañeras de aula y desenvolverse en un entorno amigable, influye de manera positiva a un mejoramiento en el rendimiento académico del estudiantado.

Es necesario invertir en programas de capacitación para los profesores que les ayude a fomentar un entorne más favorable con los y las alumnas, ya que una baja percepción por parte del estudiantado hacia sus profesores influye en un bajo rendimiento educativo.

Se debe implementar programas extracurriculares en los centros educativos tanto públicos como privados, para que los y las estudiantes tengan mayores opciones productivas en donde puedan invertir su tiempo libre; como se pudo observar, un correcto uso del tiempo libre influye de manera positiva en el rendimiento académico del estudiantado.

El acceso a servicios básicos para que el estudiante se pueda desenvolver de mejor manera en el ambiente educativo, es muy necesario para un mejor rendimiento académico; es por tal razón que el gobierno o instituciones de ayuda educativa deben facilitar el incremento de centros de cómputo y el acceso a internet a los centros educativos que no lo posean y de esa manera obtener un educación con mayor calidad.

Se debería mejorar las estrategias y controlar la eficacia del programa “Escuela para padres”, ya que, como pudimos observar en los resultados, el nivel de ayuda por parte del hogar sigue siendo bajo; es decir que los resultados no son los esperados por parte del Ministerio de educación, por lo tanto se debería tener mayor control e información acerca de los resultados obtenidos por este programa

para continuar con su ejecución o caso contrario tratar de cambiar la metodología con la que se dicta el programa.

Una de las principales variables del hogar que influyen en el rendimiento académico del estudiantado es el nivel de escolaridad con el que cuenta los padres de familia o tutores; es por eso que se debe promocionar y fomentar el incremento de los niveles educativos de los miembros del hogar para que se pueda mejorar las condiciones socioeconómicas tanto de las generaciones actuales, como las futuras.

Se debe implementar planes de incentivos educativos a nivel nacional (plan social del municipio de Guayaquil), que premian de distintas formas, a los y las mejores estudiantes de los centros educativos que obtengan las mayores notas; de esta manera el estudiantado tendrá mayor incentivo y mejorara su rendimiento académico.

Es necesario que se siga incrementando la campaña de entrega gratuita de textos escolares, ya que al contar con los materiales necesarios para desenvolverse en el aula, el estudiantado mejora su rendimiento académico; además de mejorar su situación económica, ya que la familia no debe afrontar más con esos gastos, por ende se rompe la barrera de ingreso a una mejor escolarización.

Es necesario incrementar un plan de mejoramiento de las estructuras de los centros educativos, tanto en el área Rural como Urbano, además de una mayor provisión e incorporación de las aulas en las que se desenvuelven los estudiantes, ya que observamos que aulas frías, sin ventilación y en mal estado influyen de manera negativa al rendimiento académico del estudiantado.

Una de las principales variables del hogar que influyen en el rendimiento académico del estudiantado es el nivel de escolaridad con el que cuenta los padres de familia o tutores; es por eso que se debe promocionar y fomentar el incremento de los niveles educativos de los miembros del hogar para que se pueda mejorar las condiciones socioeconómicas tanto de las generaciones actuales, como las futuras.

Se debe realizar una evaluación constante por parte del gobierno y el del Ministerio de Educación a nivel nacional, para que se evalúen las diferente alertan socioeconómicas existentes de acuerdo a las necesidades que posee cada tipo de educación, que permitirá sumar elementos para la aplicación de políticas educativas que ayuden a obtener una mejor calidad y equidad en la educación a nivel nacional.

Referencias bibliográficas

- Baldonado, María del Carmen *"Fe y Alegría: una iniciativa social de educación pública de calidad para los más pobres"*.
- Becker, Gary (1962) *"Investment in human capital: A theoretical analysis"*, The journal of political economy, Vol. 70,
- (1990) *"Capital fertility and economic growth"*, The journal of political economy, Vol. 98.
- Campos, Guillermo (2002), *"Un modelo de empleabilidad basado en resistencias: El caso del mercado de trabajo en Puebla"* (tesis de doctorado), Universidad Autónoma Metropolitana. México.
- "Economía de la educación"* www.economiadelaeducacion.com. [Anexo: 21/10/2010].
- Enguita, Mariano (1999) *"Sociología de la educación: Theodore Schultz-La inversión en capital humano"* Ariel.
- Erazo, Julia *"Sobre la educación privada y la pública; un primer acercamiento a sus implicaciones en el Ecuador"*, Plan Amanecer.
- Fe y Alegría*, <http://feyalegria.org.ec>. [Anexo: 05/01/2011]
- Freire, Paulo (1989) *"La educación como práctica de la libertad"*.
- Freire, Paulo (1992) *"Pedagogía del oprimido"*, Madrid.
- Hanusheck, Eric (2002) *"The importance of school quality, our schools and our future: Are we still at risk?"* Hoover Press.
- Justicia educativa y justicia económica (2005) *"12 tesis para el cambio educativo"*.
- La economía del mercado, *"Regresión múltiple"*, <http://www.eumed.net/cursecon/medir/multiple.htm>. [Anexo: 20/08/2010].
- "La familia como institución económica"* <http://www.eumed.net>. [Anexo: 20/10/2010].
- Mijangos, Andrea (2003), *"Concepto de enseñanza y educación: Sistemas educativos"*.
- Mincer, Jacob y Polachek Solomon (1974) *"Family investments in human capital: earnings of women"*, The journal of political economy, Vol. 82.

Ministerio de Educación del Ecuador (2008) ***“Informe técnico APRENDO 2007: Logros académicos y factores asociados”***.

Ministerio de Educación del Ecuador (2009) ***“La alfabetización en el Ecuador”***. UNESCO.

Ministerio de Educación del Ecuador, ***“Plan decenal de educación en el Ecuador 2006 – 2015”***.

“Modelo de Análisis discriminante”,

<http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/jmmarin/esp/AMult/tema6am.pdf>

[Acceso: 08/08/2010].

“Modelo de regresión Lineal”, <http://www.uv.es/uriel/material/Morelisi.pdf>.

[Acceso: 08/08/2010].

Revista internacional Fe y Alegría (2003) ***“La pedagogía de la educación popular”*** N°4.

Sacristán, José (2001) ***“Los retos de la enseñanza pública”*** Pag. 16. Edición Akal, S.A.

Schultz, Theodore ***“Sociología de la educación: La inversión en capital humano”***, texto N° 7.

Schultz, Theodore (1961) ***“Investment in human capital”***, The american economic review, Vol. 51.

Secretaría técnica del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (2006) ***“Mapa de pobreza y desigualdad en el Ecuador”***.

Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador SIISE (2001), ***“Exclusión Social en el Ecuador”***.

Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), ***“Indicadores social 2006-2009: serie indicadores educación y empleo”***.

SENPLADES, (2009-2013), ***“Plan nacional para el buen vivir”***.

Solow, Robert (1954) ***“A contribution to the theory of economic growth”***.

Unesco (2009), ***“Evolución histórica: Información actualizada y mapa nacional de analfabetismo”***, Quito, Ecuador.

Wolf, Laurence ***“Educación pública o privada, una falsa disyuntiva”***.

Anexos

Anexo 1: Construcción de índices socioeconómicos del estudiantado de Fe y Alegría que afectan el rendimiento académico en el área de matemática.

➤ Alimentación

Valores de los indicadores de alimentación

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
¿Cuántas veces come al día?	1 vez al día	20	0,100
	2 veces al día	50	0,250
	3 veces al día	85	0,425
	4 veces al día	100	0,500
¿Come antes de asistir al centro educativo?	Si	100	0,500
	No	0	0,000

Los y las estudiantes que reciban una mejor alimentación recibirán valores cercanos a 1.

➤ Familia

El valor para cada indicador será de 0,1667 distribuidos:

Valores indicadores familia

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Vive con padre y madre	Si	100	0,167
	No	0	0,000
Vive con hermanos mayores o menores	Si	0	0,000
	No	100	0,167
Número de personas que aportan dinero a la familia habitualmente	Ninguna	0	0,000
	1 o 2	65	0,108
	3 o 4	85	0,142
	4 o más	100	0,167
Calificación de la situación económica familiar	Muy Buena	100	0,167
	Buena	75	0,125
	Regular	50	0,083
	Mala	20	0,033
	No sabe o no responde	0	0,000

➤ **Trabajo**

Se otorga un valor de 1 al estudiantado que solo se dedica a los estudios, mientras que en las preguntas 2, 3, 4 se otorgan bonos según las actividades realizadas por el estudiantado, sumando o restando de acuerdo al criterio de que si es positivo o no para su rendimiento académico.

Valores indicadores trabajo

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Actividades realizadas durante la semana pasada	Estudiar y trabajar	55	0,550
	Estudiar, trabajar y QDH	30	0,300
	Estudiar y QHD	70	0,700
	solo estudiar	100	1,000
Razón principal para realizar quehaceres del hogar	Padres trabajan	-10	-0,100
	Nadie más puede hacerlo	-10	-0,100
	Para aprender	10	0,100
	Desea colaborar	10	0,100
	Es su obligación	-10	-0,100
El trabajo es remunerado?	Si	10	0,100
	No	0	0,000
Razón principal para trabajar	Ayuda ingreso familiar	10	0,100
	Independencia económica	10	0,100
	Ayuda negocio familiar	10	0,100
	Bajo rendimiento escolar	-10	-0,100
	Para aprender o por obligación	-10	-0,100
	Para pagar estudios	10	0,100

➤ **Autoestima y auto-percepción**

Indicadores de autoestima y auto-percepción

Número	Indicador
1	En casa toman en cuenta su opinión
2	Se siente a gusto en casa
3	En casa respetan su forma de ser
4	Sus profesores le toman en cuenta
5	Se siente a gusto en el colegio
6	Respetan su forma de ser en el colegio
7	Se siente querido o querida y aceptado o aceptada en su familia
8	Se siente querido o querida y aceptado o aceptada por sus amigos
9	Se siente querido o querida y aceptado o aceptada por sus maestros y maestras

10	Se siente querido o querida y aceptado o aceptada por personas del sexo opuesto
----	---

Los valores que se otorgan para estos indicadores son de 0,1:

Valores Indicadores de autoestima y auto-percepción

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
1 al 6	Siempre	100	0,100
	A veces	60	0,060
	Nunca	0	0,000
	No sabe/no contesta	0	0,000
7 al 10	Si	100	0,100
	No	0	0,000

➤ Sanciones y Castigos

El alumnado por cada variable puede elegir tres castigos; es decir que en total puede tener hasta nueve castigos.

Valores indicadores sanciones y castigos

Tipo Castigo				
Casa	Profesore/as	Compañero/as	Calificación	
Muy violentos			%	Valor
Le encierran o bañan en agua fría	Le pegan	Gritan o se burlan	100%	0,111
Le insultan o se burlan	Le insultan, se burlan o le hacen quedar mal	Golpes	100%	0,111
Le pegan		Le quitan el refrigerio	100%	0,111
Le sacan de la casa/le dejan sin comer	Le regañan	Regaños o extorsión	100%	0,111
		Le quitan el puesto	100%	0,111
Le regañan		Le quitan el dinero	100%	0,111
Moderados			%	Valor
Le privan de algo que le gusta	Le bajan notas	Le amenazan	50%	0,056
No le hacen caso	Le sacan del aula	Le marginan o excluyen	50%	0,056
	Duplican sus deberes	Ponen sobrenombres	50%	0,056
	Ejercicios físicos		50%	0,056
	Le dejan sin recreo		50%	0,056
			50%	0,056
Apropiados			%	Valor
Conversan	Conversan	No le maltratan	-100%	-0,111

Los valores otorgados se han realizado de acuerdo a una clasificación de las sanciones y castigos en: violentos, moderados y apropiados.

➤ **Tiempo Libre**

Los indicadores del tiempo libre se componen de la siguiente forma:

Indicadores tiempo libre

Número	Indicador
1	Dispone de tiempo libre después de clases
2	Actividad que realiza en el tiempo libre
2,1	Trabaja
2,2	Estudia / hace deberes
2,3	Mira televisión
2,4	Juegos electrónicos
2,5	Juegos de azar / billar
2,6	Deporte
2,7	Lee o escribe
2,8	Pasa con familia
2,9	Estudios extracurriculares (idiomas, artes, etc.)
2,10	Religión /ayuda social
3	Comparte en familia en feriados y fines de semana

Los valores otorgados a las variables son: a las preguntas 1 y 3 un valor del 0,2 y a las demás preguntas las ponderaciones son de 0,8.

Valores indicadores tiempo libre

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
1 y 3	Si	100	0,100
	No	0	0,000
2,2, 2,6, 2,7, 2,8, 2,9, 2,10	Si	100	0,080
	No	0	0,000
2,1, 2,3, 2,4 y 2,5	Si	0	0,000
	No	100	0,080

➤ **Aspiraciones personales**

La calificación para los indicadores es de 0,333, y se distribuye:

Valores aspiración personal

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
¿Hasta que nivel piensa continuar	Sólo primaria	20	0,067
	Sólo secundaria	55	0,183

sus estudios?	Universidad	80	0,267
	Post grado	100	0,333
¿Le gustaría estudiar otro idioma?	Si	100	0,333
	No	0	0,000
¿Le gustaría estudiar arte o practicar algún deporte?	Si	100	0,333
	No	0	0,000

➤ **Percepción del establecimiento educativo**

Indicadores percepción del establecimiento educativo

Número	Indicador
1	Le gusta su colegio
2	se siente a gusto con el ambiente del colegio
3	Qué tan estricto es su colegio
4	Qué tan exigente es su colegio
5	Calificación del tipo de sanciones en el colegio
6	Hay suficientes espacios de recreación en el colegio
7	¿Su colegio es amplio?
8	¿Su colegio es limpio?

La calificación para cada indicador es de 0,125 detalladas así:

Valores percepción del establecimiento educativo

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
1 al 4	Mucho	100	0,125
	Poco	50	0,063
	Nada	0	0,000
5	Represivas /Autoritarias	0	0,000
	Injustas	0	0,000
	Justas	100	0,125
	Suaves / leves	50	0,063
	No se sanciona, se reflexiona	100	0,125
6 al 8	Si	100	0,125
	No	0	0,000

➤ **Percepción Docentes**

Indicadores percepción docentes

Número	Indicador
1	¿Cuál es el ambiente de disciplina del aula generalmente?
2	¿Hay participación estudiantil en el aula de clase?
3	Método del o la docente para mantener la disciplina:
3,1	Incentivos – castigos
3,2	Rebaja puntos o calificación
3,3	Amonestación Verbal
3,4	Castigo físico
3,5	Sacar de clases
3,6	Gritos o amenazas
3,7	Motivación

Los valores para cada indicador son de 0,333 con esto se observa la percepción del estudiantado con respecto a sus profesores.

Valores percepción docente

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
1	Orden estricto	50	0,167
	Silencio	50	0,167
	Atención al docente	100	0,333
	Obediencia	100	0,333
	Participación	100	0,333
	Indisciplina moderada	0	0,000
	Indisciplina generalizada	0	0,000
2	Siempre	100	0,333
	Pocas	40	0,133
	Rara	20	0,067
	Nunca	0	0,000
3,1 al 3,6	Si	-75	-0,083
	No	0	0,000
3,7	Si	100	0,111
	No	0	0,000

Anexo 2: Construcción de índices socioeconómicos del hogar de Fe y Alegría que afectan el rendimiento académico en el área de matemáticas.

➤ **Servicios básicos**

La calificación otorgada para estos indicadores es de 0,143 por cada uno distribuidos:

Valores servicios básicos

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
De donde obtiene el agua	Red pública	100	0,143
	Entubada	75	0,107
	Río o manantial	40	0,057
	Pozo	55	0,079
	Agua lluvia	15	0,021
	Tanquero	65	0,093
El servicio higiénico es:	Uso exclusivo del hogar	100	0,143
	Comparte con otros hogares	50	0,071
	No tiene	0	0,000
Cómo elimina la basura	Servicio municipal	100	0,143
	Terreno baldío	75	0,107
	Río o quebrada	40	0,057
	Procesan basura	50	0,071
	Queman	25	0,036
Tipo de alumbrado	Red pública	100	0,143
	Planta privada	80	0,114
	Lámpara a gas	50	0,071
	Vela mechero	20	0,029
Tiene teléfono, computadora e internet	Si	100	0,143
	No	0	0,000

➤ Capital humano

El valor máximo asignado es de 1; es decir, que quien tenga 1 tiene el mayor nivel de instrucción distribuido así:

Valores índice de capital humano

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Nivel de instrucción	ninguno	0	0,000
	centro de alfabetización	10	0,100
	Pre-primario	10	0,100
	Educación básica de adultos	35	0,350
	Primaria	30	0,300
	Secundaria	60	0,600
	Superior no universitario	70	0,700
	Universitario	85	0,850
Postgrado	100	1,000	

➤ **Gastos del hogar**

Los valores otorgados para estos indicadores se encuentran divididos en tres partes; 100% para los hogares que cubran todas sus necesidades; 70% para los que medianamente pueden hacer y 30% para los hogares que escasamente pueden cubrir sus necesidades.

Valores gastos del hogar

Calificación	% valor asignado	Gastos en alimentación	Gastos en salud	Gastos en educación	Gastos en vivienda
0,250	100%	51 o más	51 o más	51 o más	101 o más
0,175	70%	26 a 50	26 a 50	26 a 50	51 a 100
0,075	30%	0 a 25	0 a 25	0 a 25	0 a 50

➤ **Sanciones y Castigos**

Los valores otorgados para estos indicadores se encuentran ponderados de la siguiente manera: Para los motivos de los castigos al ser 5 la calificación es de 0,20; Para el tipo de castigos se los dividió en 2 violentos y moderados: dándoles un valor de 0,111 a los indicadores violentos y de -0,111 a los castigos moderados.

Tipo de sanciones o castigos

Número	Indicador
1	Tipo de castigo: golpes
2	Tipo de castigo: gritos
3	Suspensión de Juegos
4	Tipo de castigo: recarga de QDH
5	Tipo de castigo: baño de agua fría
6	Tipo de castigo: regaños
7	Tipo de castigo: prohibiciones
8	Tipo de castigo: encierro
9	Tipo de castigo: dejarle solo/a

Valores de sanciones y castigos

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
1, 2, 5, 6, 8 y 9	Si	100%	0,111
	No	0%	0,000
3, 4 y 7	Si	-100%	-0,111
	No	0%	0,000

➤ **Ingresos del hogar**

Para este índice se crearon tres rangos de valores, distribuidos así:

Valores ingresos del hogar

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Ingreso familiar mensual	0 a 240	60%	0,600
	241 a 500	80%	0,800
	más de 500	100%	1,000

➤ Perfil cultural

Indicadores perfil cultural

Número	Indicador
1	Pertenece a alguna organización, asociación o agrupación
2	Conoce eventos que realiza la comunidad
3	Participa /Asiste a estos eventos
4	¿Cultiva alguna habilidad artística?
5	¿Qué tipo de lectura le gusta más?
6	¿Conoce los últimos acontecimientos de la realidad nacional?

La calificación para estos indicadores es de 0,167 y se encuentran ponderados así:

Valores perfil cultural

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
1 al 4 y 6	Si	100%	0,167
	No	0%	0,000
5	Bíblica	70%	0,117
	Deportiva	30%	0,050
	Revista cómica	25%	0,042
	Prensa	100%	0,167
	Literatura	100%	0,167
	Ninguno	0%	0,000

Anexo 3: Construcción de índices socioeconómicos del estudiantado que afectan el rendimiento académico de décimo año de educación básica en el área de matemáticas en Ecuador.

➤ Percepción escuela

Indicadores percepción escuela

Número	Índice
1	Como es tu aula(salon, sala)?
1.1	Es muy fría

1.2	Tiene poca ventilacion
1.3	Es muy oscura
1.4	Es muy pequeña
1.5	Se escuchan los ruidos de afuera
2	Tienes las siguientes cosas para que uses tu solo en clases?
2.1	Libro de texto de lenguaje
2.2	Libro de texto de matematicas
2.3	Cuadrenos o libretas
2.4	Lapices
2.5	Calculadora
3	Las dos cosas que más me gustan de la escuela o el colegio son:
4	Las dos cosas que menos me gustan de la escuela o colegio son:

El valor para cada pregunta es de 0,250; sin embargo para las respuestas de las preguntas 1 y 2, los valores serán de 0,05.

Valores percepción escuela

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
1.1-1.5	SI	0%	0,000
	NO	100%	0,050
2.1-2.5	Si	100%	0,050
	No	0%	0,000
3	hacer deporte	80%	0,200
	que el maestro lea un ahistoria	65%	0,163
	encontrarme y jugar con mis compañeros	50%	0,125
	aprender muchas cosas nuevas	100%	0,250
	las vacaciones	30%	0,075
4	Los compañeros	-80%	-0,200
	Algun maestro	-75%	-0,188
	El rector	-50%	-0,125
	el aula	-70%	-0,175
	el patio	-50%	-0,125
	otras cosas	-20%	-0,050

➤ Entorno del curso

Indicadores índice entorno del curso

Número	Indicador
1	Como es tu relacion con tus compañeros de grado o curso?
1.1	Algunos molestan mucho

1.2	Peleamos siempre
1.3	Somos Buenos amigos
1.4	Nos entretenemos con los deberes o tareas que nos da el maestro

Los valores para cada pregunta son de 0,200:

Valores entorno del curso

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
1.1-1.2	SI	10%	0,020
	NO	90%	0,180
1.3-1.4	SI	90%	0,180
	NO	10%	0,020

➤ Percepción docentes

Valores percepción docente

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
De las cosas que enseña el maestro o la maestra generalmente entiendo:	Todo	100%	0,333
	Solo Algunas cosas	60%	0,200
	Nada	0%	0,000
Cuando no entiendo al maestro/a:	Pregunto Inmediatamente	100%	0,333
	Pregunto despues de clases	80%	0,267
	Espero entenderlo en la proxima clase	55%	0,183
	Le pregunto a otras personas	50%	0,167
	No pregunto	0%	0,000
Cuando tienes problemas con algun compañero o en tu casa, acudes a tu profesora?	Si. Es a la primero paersona que le cuento	100%	0,333
	Si. A veces, depende de que se trate	70%	0,233
	No. No le cuento mis problemas	10%	0,033

➤ **Auto-percepción**

Valores auto-percepción

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Comparado con mis compañeros de grupo o clase:	Soy uno de los que más entiende en mi curso	100%	1,000
	Entiendo Igual que mis compañeros	70%	0,700
	Entiendo menos que mis compañeros	20%	0,200

➤ **Tiempo libre**

Indicadores índice tiempo libre

Número	Indicador
1	En un día común y cuando no estoy en la escuela o colegio:
1.1	Ayudo a mi familia en las cosas de la casa
1.2	Trabajo fuera de casa
1.3	Hago lo que quiero en mi tiempo libre
1.4	Juego con mis amigo/as
1.5	Hago deportes
1.6	Hago mis tareas o estudio
1.7	Miro televisión o videos
1.8	Cuido a mis hermanos menores

Los valores para cada pregunta es de 0.125:

Valores tiempo libre

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
1.1-1.2	Casi Siempre	20%	0,025
	A veces	50%	0,063
	Casi Nunca	85%	0,106
1.3,1.7	Casi Siempre	80%	0,100
	A veces	50%	0,063
	Casi Nunca	20%	0,025
1.4-1.6	Casi Siempre	90%	0,113
	A veces	50%	0,063
	Casi Nunca	20%	0,025
1.8	Casi Siempre	20%	0,025
	A veces	50%	0,063

	Casi Nunca	80%	0,100
	No tengo Hermanos	90%	0,113

➤ **Ayuda del hogar**

Valores índice ayuda del hogar

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Quien te ayuda hacer los deberes o tareas escolares en la casa cuando lo necesitas?	Mi mama	100%	0,143
	Mi papa	100%	0,143
	Hermanos	80%	0,114
	Tios	60%	0,086
	Abuelos	60%	0,086
	Otra persona	40%	0,057
	Nadie	0%	0,000

➤ **Perfil cultural**

Valores perfil cultural

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Que leiste la semana pasada	Un libro	100%	0,143
	Historietas cómicas	50%	0,071
	El periódico o revista	70%	0,100
	Leí algo a mis hermanos o amigos que no saben leer	60%	0,086
	Leí en voz alta a mi familia	50%	0,071
	Leí otra cosa	50%	0,071
	No leí nada	0%	0,000

➤ **Aspiración**

La calificación para cada pregunta es de 0.50:

Valores índice aspiración

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Por que te interesa obtener buenas notas?	Porque mis padres esten contentos conmigo	60%	0,300
	Porque me gusta aprender cosas nuevas	75%	0,375

	Para estar entre los mejores del curso	70%	0,350
	Para obtener un buen trabajo cuando sea grande	100%	0,500
	Para poder pasar de grado y no atrasar mis estudios	60%	0,300
	No me interesa obtener buenas calificaciones	0%	0,000
Cuando termine la primaria o el ciclo básico, quiero	Seguir estudiando	100%	0,500
	Trabajar	50%	0,250
	No lo sé todavía	40%	0,200

Anexo 4: Construcción de índices socioeconómicos del hogar que afectan el rendimiento académico de décimo año de educación básica en el área de matemáticas en Ecuador.

➤ **Ayuda del hogar**

Los valores otorgados a cada indicador es de 0,200:

Valores índice ayuda del hogar

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Cuál es tu relación con los estudiantes	mama o papa	100 %	0,200
	madrasta o padrastro	70%	0,140
	Abuela	60%	0,120
	Otro Pariente Primo, tío, etc.	50%	0,100
	Tutor, sin parentesco	40%	0,080
Con que frecuencia apoya a su hijo que haga los deberes escolares o los revisa?	Casi nunca o nunca	20%	0,040
	algunas veces al mes	40%	0,080
	una o dos veces por semana	60%	0,120
	todos los días	100 %	0,200
Cada cuanto tiempo visita por su cuenta el colegio de su hijo para observar las actividades del aula o para conversar con el maestro?	Casi Nunca o Nunca	20%	0,040
	Dos o tres veces al año	40%	0,080
	una vez al mes	60%	0,120

	mas de una vez al mes	70%	0,140
	casi todos los días	95%	0,190
Su pareja ayuda a su hijo a hacer los deberes escolares que hace en la casa?	SI	100%	0,200
	NO	20%	0,040
Cuando usted conversa con su hijo, de que habla?	Corrijo su conducta	60%	0,060
	Le pido ayuda	60%	0,060
	contesto sus preguntas	70%	0,070
	le pido opinión	70%	0,070
	le pregunto donde estuvo y con quien	75%	0,075
	Conversamos acerca de lo que hizo en el colegio	75%	0,075
	hablamos de los deberes escolares	75%	0,075
	hablamos de otros temas	60%	0,060

➤ **Capital humano**

Los valores otorgados para cada pregunta es de 0,500:

Valores índice capital humano

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Hasta que nivel de estudios hizo usted?	Básica incompleta	25%	0,125
	básica completa	30%	0,150
	secundaria o media incompleta	40%	0,200
	secundaria o media completa	50%	0,250
	superior o universitaria incompleta	80%	0,400
	superior o universitaria completa	100%	0,500
Hasta que nivel de estudios realizo su pareja?	Básica incompleta	25%	0,125
	básica completa	30%	0,150
	secundaria o media incompleta	40%	0,200
	secundaria o media completa	50%	0,250
	superior o universitaria incompleta	80%	0,400
	superior o universitaria completa	100%	0,500
	Vivo solo	50%	0,250

➤ **Tiempo libre**

Los valores para cada pregunta es de 0,500:

Valores índice tiempo libre

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Cuántas horas aproximadas pasa usted en su casa durante los días de trabajo?	Todo el día	50%	0,250
	la mitad del día	80%	0,400
	entre 3 y 5 horas	90%	0,450
	entre 1 y 2 horas	65%	0,325
	menos de 1 hora	50%	0,250
	no estoy los días de trabajo, solo los fines de semana	40%	0,200
	no estoy los días de trabajo, solo durante las vacaciones	30%	0,150
	no estoy los días de trabajo	20%	0,100
Cuando su hijo era más pequeño acostumbraba usted a contarle o leerle cuentos, historias, etc?	Casi todos los días	90%	0,450
	más de una vez al mes	70%	0,350
	una vez al mes	60%	0,300
	dos o tres veces al año	40%	0,200
	casí nunca o nunca	10%	0,050

➤ **Percepción estudiantes**

Valores índice percepción estudiantes

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Que hace su hijo cuando regresa del colegio?	Mira los programas de televisión	65%	0,054
	Ayuda en la casa	60%	0,050
	hace tareas	90%	0,075
	Juega	80%	0,067
	Otra	50%	0,042
Con que frecuencia tiene que decir o recordar a su hijo que haga sus deberes o tareas escolares en la casa?	Casi nunca o nunca	90%	0,150
	algunas veces al mes	70%	0,117
	una o dos veces por semana	50%	0,083
	todos los días	30%	0,050
Piense en las dos últimas veces que usted llevo con algo de regalo para su hijo	Un artículo deportivo	90%	0,075
	golosinas, caramelos, etc.	60%	0,050
	una revista	55%	0,046
	ropa o calzado	80%	0,067
	útiles escolares	80%	0,067
	un juego didáctico	60%	0,050
	un libro	80%	0,067

	Juguetes	60%	0,050
Hasta que nivel de estudios piensa usted que podra llegar su hijo?	Básica incompleta	20%	0,033
	básica completa	30%	0,050
	secundaria o media incompleta	40%	0,067
	secundaria o media completa	50%	0,083
	superior o universitaria incompleta	70%	0,117
	superior o universitaria completa	90%	0,150
Porque cree usted que llegara hasta ese nivel de estudios?	Porque eso es lo que el puede lograr	50%	0,083
	porque eso deseo y hare todo lo posible para que lo logre	100%	0,167
	porque es necesario para poder trabajar después	80%	0,133
A su hijo le gusta estudiar?	Si, no tiene dificultades	100%	0,167
	si, pero tiene dificultades	80%	0,133
	mas o menos prefiere jugar o entretenerse	50%	0,083
	no le gusta, teniendo capacidad para hacerlo	60%	0,100
	no le gusta y tiene dificultades	50%	0,083

➤ **Participación del hogar**

Valores índice participación del hogar

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Con que frecuencia participa en las actividades que realiza el colegio de su hijo(ferias, fiestas, etc)	Nunca o casi nunca	30%	0,075
	a veces	65%	0,163
	casi siempre o siempre	100%	0,250
Conoce usted a los maestros de su hijo?	No los conozco	20%	0,050
	los conozco de vista	30%	0,075
	los conozco un poco	60%	0,150
	los conozco bastante	100%	0,250
Asiste usted a las reuniones de padres de familia de su hijo?	Siempre	100%	0,250
	Casa siempre	80%	0,200
	rara vez	50%	0,125
	no he asistido	30%	0,075
	no hacen	30%	0,075

	reuniones		
En cuales de las siguientes actividades escolares de su hijo participa su pareja?	SI	90%	0,056
	NO	20%	0,013

➤ **Perfil cultural**

Valores índice perfil cultural

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
Cuantos libros hay en la casa (de poesía, novelas, diccionarios, etc.)	No hay libros	20%	0,200
	Hay menos de 10 libros	50%	0,500
	Hay entre 10 y 50 libros	85%	0,850
	Hay más de 50 libros	100%	1,000

➤ **Percepción escuela**

Indicadores índice percepción escuela

Número	Indicador
1	Cuáles de estos problemas se dan en el colegio de su hijo?
1,1	Robos
1,2	violencia entre los alumnos
1,3	consumo de drogas
1,4	falta de disciplina
1,5	consumo de alcohol
1,6	los estudiantes no tienen interés por el estudio
1,7	abuso de los profesores hacia los estudiantes
1,8	los profesores trabajan desmotivados
1,9	poca consideración con los padres
2	En relación con los Siguients aspectos, considera usted que la escuela o colegio de su hijo es adecuada?
2,1	La construcción de la escuela o colegio es
2,2	La biblioteca del colegio es
2,3	los textos de estudio del colegio son
2,4	la alimentación del colegio es
2,5	el tamaño de las salas del colegio son
3	Si usted pudiera cambiar a su hijo de colegio lo haria?

Valores índice percepción escuela

Número	Respuesta indicador	% valor asignado	Calificación
1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.7	Si	10%	0,004
	No	90%	0,033
1.4, 1.6, 1.8, 1.9	Si	30%	0,011
	No	90%	0,033
2	adecuado	90%	0,060
	inadecuado	30%	0,020
3	Si	50%	0,167
	No	80%	0,267
	Lo pensaría	60%	0,200

Anexo 5: Análisis discriminante del estudiantado por tipo de educación.

Educación particular religiosa

Se incluyeron dos variables al análisis, ya que solo estas dos variables cumplen con el valor de F necesarias para ser incluidas al modelo.

Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	0,027 ^a	99,9	99,9	0,163
2	0,000 ^a	0,1	100,0	0,006

a, Se han empleado las 2 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis,

La tabla de auto-valores muestra la capacidad discriminativa de la función, es decir cómo cada función describe las diferencias entre un grupo de individuos de un mismo grupo; la tabla indica que los valores de la correlación canónica son cercanos a 0, ya que para la primera función su valor es de 0,163 y para la función 2 el valor correspondiente es de 0,006; es decir que su poder discriminante es bajo.

Los porcentajes de las varianzas de las funciones son similares, siendo que para la primera función tiene un valor de 99,9 % y para la función 2 tiene una valor del 100%.

Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig,
1 a la 2	0,973	38,477	4	0,000
2	1,000	0,054	1	0,817

Para este caso los valores de la lambda de Wilks son similares y cercanos a 1; es decir que su poder discriminante entre grupos es bajo; ya que para la primera función el valor de lambda obtenido es de 0,973 y para la segunda función la lambda de Wilks posee un valor de 1.

Por otro lado, en lo que se refiere a la chi-cuadrada para el primer caso (contraste de las funciones 1 a la 2) se tiene un valor de 38,477 con 4 grados de libertad y con una significancia de 0, con lo que se rechaza la hipótesis nula de que los grupos comparados tienen promedios iguales en las variables discriminantes; Para el caso 2 el valor de chi-cuadrado es de 0,054 con 1 grados de libertad y 0,017 de significancia; el primer caso al obtener un valor mayor de chi-cuadrada es la función que describe una mayor relación entre las variables.

Educación particular laica

La tabla nos indica que los valores de la correlación canónica son cercanos a 0; es decir que su poder discriminante es bajo; siendo así que para la primera función posee un valor de 0,249 , para la segunda función el valor correspondiente es de 0,056 y finalmente para la tercera función el valor de la correlación canónica es de 0,053.

Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	0,066 ^a	91,7	91,7	0,249
2	0,003 ^a	4,4	96,1	0,056
3	0,003 ^a	3,9	100,0	0,053

a, Se han empleado las 3 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis,

Los porcentajes de la varianza para las funciones son las siguientes: para el primer grupo de funciones tenemos una varianza del 91,7%, para la segunda función la varianza es de 4,4% y para la tercera función el porcentaje de la varianza es de 3,9%.

Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	Gl	Sig,
1 a la 3	0,932	85,347	15	0,000
2 a la 3	0,994	7,329	8	0,502
3	0,997	3,440	3	0,329

Los valores que obtenemos de lambda de Wilks son similares entre las funciones y son cercanos a 1; es decir que su poder discriminante entre grupos es bajo, ya que para la primera función (contraste

de las funciones 1 a la 3) tiene un valor de lambda de Wilks de 0,932, la segunda función (contraste de funciones de la 2 a la 3) de 0,994, finalmente para la tercera función la lambda es la mayor entre todas y es de 0,997.

Por otra parte, los valores de la chi-cuadrada para cada función son los siguientes: para la primera función (contraste de las funciones 1 a la 3), el valor es de 85,347 con 15 grados de libertad y 0 de significancia, con lo que se rechaza la hipótesis nula de que los grupos comparados tienen promedios iguales en las variables discriminantes; para la segunda función (contraste de funciones de la 2 a la 3) es de 7,39 con 8 grados de libertad y 0,502 de significancia, finalmente para la tercera función la chi-cuadrado es de 3,440 con 3 grados de libertad y una significancia de 0,329; de esta manera la función que describe una mayor relación entre las variables es la primera función al obtener el mayor valor de la chi-cuadrada.

Educación fiscomisional

Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	0,037 ^a	65,6	65,6	0,188
2	0,019 ^a	34,4	100,0	0,137

a, Se han empleado las 2 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis,

Los valores de la correlación canónica son cercanos a 0; por ende su capacidad para poder discriminar entre los grupos es baja, Siendo así que el valor de correlación canónica de la primera función es de 0,188 y para la segunda función se tiene un valor de 0,137.

Los porcentajes de las varianzas se encuentran dados de la siguiente manera: para la primera función se tiene una varianza de 65,6% y para la segunda función la varianza toma un valor de 34,4%.

Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig,
1 a la 2	0,946	32,268	6	0,000
2	0,981	11,161	2	0,004

Los valores de Lamba de Wilks que obtenemos en este análisis son similares entre las funciones y además son cercanos a 1; es decir que su capacidad para poder discriminar entre grupos es baja; siendo así que la primera función (contraste de las funciones de 1 a 2) el valor de lamba de Wilks es de 0,946, y para la segunda función su valor es de 0,981.

La chi-cuadrada para las funciones del análisis son las siguientes: la primera función (contraste de las funciones 1 a la 2) posee un valor de 32,268 con 6 grados de libertad y con una significancia de 0, con lo que se rechaza la hipótesis nula de que los grupos comparados tienen promedios iguales en las

variables discriminantes; finalmente para la segunda se obtuvo una chi-cuadrada de 11,161 con 2 grados de libertad y con 0,004 de significancia, siendo así la primera función es la que describe de mejor forma la relación entre las variables al poseer un valor mayor en la chi-cuadrada.

Educación fiscal

Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	0,011 ^a	95,8	95,8	0,105
2	0,000 ^a	4,2	100,0	0,022

a, Se han empleado las 2 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis,

Para este caso de estudios podemos observar que los valores de la correlación canónica son cercanos a 0, por ende su capacidad de discriminación entre los grupos es baja. Es así que para la primera función el valor de la correlación canónica es de 0,105, y para la segunda función se tiene un valor de 0,022.

Los valores de las varianzas para el estudio son las siguientes; para la primera función la varianza posee un valor de 95,8%, y para la segunda función el porcentaje de la varianza es de 4,2%.

Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig,
1 a la 2	0,988	61,479	4	0,000
2	1,000	2,570	1	0,109

Los valores de Lamba de Wilks que obtenemos en este análisis son similares entre las funciones del estudio y además son cercanos a 1; es decir que su capacidad para poder discriminar entre los grupos es baja; es así que para la primera función (contraste de las funciones de 1 a 2) el valor de lambda de Wilks es de 0,988 y para la segunda función su valor de lambda de Wilks es de 1.

La chi-cuadrada para las funciones son los siguientes: para la primera función (contraste de las funciones 1 a la 2) se posee un valor de chi-cuadrada de 61,479 con 4 grados de libertad y 0 de significancia, con lo que se rechaza la hipótesis nula de que los grupos comparados tienen promedios iguales en las variables discriminantes; y para la segunda función la chi-cuadrada posee un valor 2,570 con 1 grado de libertad y 0,109 de significancia, siendo así la primera función es la que describe de mejor forma la relación entre las variables al poseer un valor mayor en la chi-cuadrada.

Anexo 6: *Análisis discriminante del hogar por tipo de educación.*

Educación particular religiosa

Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	0,018 ^a	100,0	100,0	0,131

a, Se han empleado las 1 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis,

El valor de la correlación canónica es cercano a 0, con un valor de 0,131; por lo tanto su poder discriminante es bajo. Por otra parte el porcentaje de la varianza para esta función es de 100%.

Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig,
1	0,983	16,844	2	0,000

Para este caso el valor de lambda de Wilks es cercano a 1, dado que para única función que tenemos el valor de lambda es de 0,983; es decir que su poder discriminante entre los grupos es bajo.

El valor de la chi-cuadra corresponde a 16,844 con 2 grados de libertad y 0 de significancia, con lo que se rechaza la hipótesis nula de que los grupos comparados tienen promedios iguales en las variables discriminantes.

Educación particular laica

Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	,225 ^a	99,1	99,1	,429
2	,002 ^a	,9	100,0	,044

a, Se han empleado las 2 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis,

La tabla de auto-valores para este caso nos muestra que los valores de la relación canónica son bajos; siendo así que para la primera función el valor de la correlación canónica es de 0,429, y para la segunda función el valor es de 0,044.

Por otra parte, los valores de las varianzas son muy distintos entre las funciones, siendo que para la función 1 el porcentaje de la varianza es de 99,1% y para la segunda función la varianza posee un valor de 0,9%.

Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig,
1 a la 2	0,815	192,808	6	0,000
2	0,998	1,817	2	0,403

Los valores de lambda de Wilks son cercanos a 1, es decir que mientras más cercanos a 1, menor es la capacidad para poder discriminar entre los grupos, siendo así que para la primera función (contraste de las funciones 1 a la 2) el valor de lambda de Wilks es de 0,815, y para la segunda función la lambda tiene un valor de 0,998.

Los valores de chi-cuadrada de las dos funciones difieren entre sí en grandes proporciones; siendo que para la primera función (contraste de las funciones 1 a la 2) el valor es de 192,808 con 6 grados de libertad y una significancia de 0, con lo que se rechaza la hipótesis nula de que los grupos comparados tienen promedios iguales en las variables discriminantes; y para la segunda función el valor de chi-cuadrada es de 1,817 con 2 grados de libertad y 0,403 de significancia.

Educación fiscomisional

Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	0,013 ^a	100,0	100,0	0,113

a, Se han empleado las 1 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis, Como podemos observar en la tabla de auto-valores para este caso, encontramos que el valor de la correlación canónica es cercano a 0, siendo que el valor de la función es de 0,113; por lo tanto su poder discriminante es bajo.

El valor de la varianza para este caso es de 100%.

Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig,
1	0,987	5,860	2	0,053

El valor de lambda de Wilks para este caso es de 0,987; es decir como es un valor cercano a 1, el poder discriminante entre grupos es bajo; por otra parte el valor de chi-cuadrada es de 5,860 con 2 grados de libertad y 0,053 de significancia.

Educación fiscal

Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	0,008 ^a	100,0	100,0	0,090
2	0,000 ^a	0,0	100,0	0,001

a, Se han empleado las 2 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis,

Los valores de la correlación canónica son cercanos a 0 (su poder discriminativo entre grupos es bajo), siendo que para la primera función el valor es de 0,090 y para la segunda es de 0,001.

Los porcentajes de las varianzas difieren en un gran porcentaje; la primera función posee un valor de 100% y la segunda función tiene un porcentaje de 0.

Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig,
1 a la 2	0,992	34,216	4	0,000
2	1,000	0,003	1	0,954

Los valores de lambda de Wilks son similares y cercanos a 1, para la primera función (contraste de las funciones 1 a la 2) el valor de lambda de Wilks es de 0,992 y para la segunda función el valor es de 1.

Por otro lado los valores de chi-cuadrado difieren entre las funciones; siendo así que para la primera función se tiene un valor de 34,216 con 4 grados de libertad y 0 de significancia, con lo que se rechaza la hipótesis nula de que los grupos comparados tienen promedios iguales en las variables discriminantes; y para la segunda función la chi-cuadrada es de 0,003 con 1 grado de libertad y 0,954 de significancia.

Anexo 7. Encuesta dirigida a estudiantes y padres de familia de Fe y Alegría



FÉ Y ALEGRÍA ENCUESTA A ESTUDIANTES

ENCUESTA NRO.

(Muestra)

Centro Educativo: _____

Grado/Curso _____ Paralelo _____

El establecimiento es mixto: 1 Sí 7 No

A. IDENTIFICACIÓN DEL ESTUDIANTE

A1. Edad _____ Años

A2. Género

1 Hombre 2 Mujer

A3. Usted, de qué raza se considera:

1 Indígena? 5 Mulato?
 2 Blanco? 6 Oriental?
 3 Mestizo? 7 Otra (espec.)
 4 Negro?

A4. Lugar de nacimiento _____

A5. Cuántos hermanos tiene? _____

A6. Qué lugar ocupa entre sus hermanos? _____

A7. Cuál religión profesa?

1 Católico 5 Testigos de Jehová
 2 Evangélico 6 Otra (espec.)
 3 Bautista 7 Ninguna
 4 Anglicano

B. ALIMENTACIÓN

B1. Generalmente, cuántas veces al día come?

1 Una vez al día
 2 Dos veces al día
 3 Tres veces al día
 4 Cuatro veces al día

B2. ¿Desayuna o almuerza antes de venir al centro educativo?

1 Sí 2 No

B3. ¿Cuáles de los siguientes alimentos consumió durante la semana pasada, y con qué frecuencia (en la semana)?

	Si No		Frec.
a. Lácteos (leche, queso, yogurt)			
b. Huevos			
c. Carnes (res, pollo, cerdo, otros)			
d. Pescados			
e. Embutidos (salchichas, jamón, etc.)			
f. Verduras y Legumbres (acelga, lechuga, espinacas, coliflor, tomate, lentejas, otros)			
g. Frutas			
h. Arroz			
i. Pan			
j. Patatas (papas)			
k. Golosinas de sal (snacks, salchipapas, etc.)			
l. Golosinas de dulce (chocolates, caramelos, etc.)			

Frecuencia:

1=1 día a la semana
 2=2-4 días a la semana
 3=5-6 días a la semana

4=5-6 días a la semana
 5= Todos los días, 1 vez al día
 6= Todos los días, 2 veces al día

C. SOBRE EL HOGAR

C1. ¿Qué personas viven en tu casa contigo?

a. Padre
 b. Madre
 c. Padrastro
 d. Madrastra
 e. Hermanos mayores
 f. Hermanos menores
 g. Abuelos
 h. Tíos/tías
 i. Primos
 j. Otras personas que no son parientes

C2. ¿Viven juntos sus padres?

1 Sí 2 No

C3. Cuántas personas de su familia aportan habitualmente dinero a la casa?

1 Ninguna 3 Tres o cuatro
 2 Una o dos 4 Más de cuatro

C4. Cómo calificaría la situación económica de su familia?

1 Muy buena 4 Mala
 2 Buena 5 No sabe/ No responde
 3 Regular

D. TRABAJO Y AYUDA EN LOS QUEHACERES DEL HOGAR

D1. Durante la semana pasada estuvo:

1 Trabajando y estudiando?
 2 Trabajando, estudiando y realizando QDH?
 3 Estudiando y realizando QDH? → D9
 4 Sólo estudiando? → E1

D2. ¿Cuál es la razón principal para que trabaje?

1 Ayudar al ingreso familiar?
 2 Independencia económica?
 3 Ayudar en taller, negocio o finca familiar?
 4 Bajo rendimiento escolar?
 5 Para que aprenda a trabajar o porque es su obligación?
 6 Para pagarse sus estudios?
 7 Otra, ¿cuál?

D3. Si deja de trabajar, ¿qué sucedería en el hogar?

1 Bajaría el nivel de vida del hogar?
 2 El hogar no podría sobrevivir?
 3 Tendría que contratar a alguien para que haga el trabajo?
 4 Dejaría de estudiar?
 5 Nada?
 6 Otra, ¿cuál?

D4. ¿Cuántos días a la semana trabaja habitualmente? _____ N° días

D5. ¿Cuántas horas trabajó la semana pasada durante:

1 Mañana 3 Noche
 2 Tarde 4 Madrugada

D6. ¿Su trabajo es remunerado? 1 Sí 2 No

D7. ¿Cómo es la relación de trabajo con su empleador o patrono?

1 Mala
 2 Buena
 3 Indiferente } → D9

D8 ¿Por qué la relación es mala con su patrono?

1 Existe maltrato verbal

2 Existe maltrato físico

3 Existe maltrato psicológico

Sr. Investigador si en D1 respondió 2 ó 3 (quehaceres domésticos) realice las preguntas D9 y D10 caso contrario pase a E1

D9 Normalmente cuántas horas en la semana dedica a los QDH?

N° horas

D10 ¿Por qué razón principal realiza los quehaceres del hogar?

1 Los padres trabajan

2 No hay otra persona que realice los QDH

3 Para que aprenda los QDH

4 Desea colaborar con el hogar

5 Es su obligación

6 Otra, ¿cuál?

E. MALTRATO Y DISCRIMINACIÓN

E1 Cuando no obedece o comete una falta, ¿qué le hacen sus padres (o tutores)?:

a. Le encierran o le bañan en agua fría?

b. Le insultan o se burlan de usted?

c. Le pegan?

d. Le hablan o le regañan?

e. Le sacan de la casa o le dejan sin comer?

f. Le privan de algo que le gusta?

g. No le hacen caso?

h. Conversan con usted, le ayudan?

i. Otros? (espec.)

j. Nada?

Registre 3 de las más frecuentes en orden de prioridad (1, 2, 3)

E2 ¿En su casa quién le castiga más veces?

1 Su padre?

2 Su madre?

3 Su padrastro o madrastra?

4 Sus hermanos mayores?

5 Sus abuelos?

6 Otros parientes?

7 Nadie le castiga? **E5**

E3 ¿Por qué cree que le maltratan en su casa?

a. Porque no vive con sus padres

b. Porque obtuvo bajas notas

c. Porque no obedeces

d. Porque le gusta jugar →

e. Porque no tienen dinero

f. Porque los adultos tienen problemas

g. Porque tu padre o madre se emborracha

h. Porque se porta mal

i. Porque es el único/a varón/mujer

j. Otros? (espec.)

Registre 3 de las más frecuentes en orden de prioridad (1, 2, 3)

E4 Cuando no cumple con sus deberes, lecciones o comete una falta, ¿qué hacen sus profesores?:

a. Le pegan?

b. Le insultan, se burlan de usted o le hacen quedar mal?

c. No le dejan salir al recreo?

d. Le bajan notas?

e. Mandan por su representante?

f. Le sacan del aula?

g. Duplicación de deberes?

h. Le regañan?

i. Ejercicios físicos?

j. Conversan con usted?

k. Otros? (espec.)

l. Nada?

Registre 3 de las más frecuentes en orden de prioridad (1, 2, 3)

E5 ¿Por qué cree que les maltratan a ud. o a sus compañeros en su escuela/colegio?

a. No cumplen deberes

b. No pagan pensiones

c. No tienen materiales o útiles escolares

d. Los padres/ representantes no asisten a reuniones o eventos

e. Llegan atrasados

f. Por el uniforme

g. Por la raza o etnia

h. Por la religión (de los estudiantes)

i. Por el estado civil de los padres/representantes

j. Porque son hiperactivos

k. Otros? (espec.)

Registre 3 de las más frecuentes en orden de prioridad (1, 2, 3)

E6 ¿Ha sufrido alguno de los casos siguientes con sus amigos o compañeros:

a. Le gritan o burlan de ti?

b. Golpes?

c. Le marginan, le excluyen de los juegos?

d. Le amenazan?

e. Te ponen sobrenombres?

f. Extorsión o regaños por parte de estudiantes mayores?

g. Le quitan el puesto?

h. Le quitan el dinero?

i. Le quitan el refrigerio?

j. Otros? (espec.)

k. Nunca le han maltratado los compañeros? **E8**

Registre 3 de las más frecuentes en orden de prioridad (1, 2, 3)

E7 ¿Por qué cree que le maltratan a ud. o a sus compañeros en su colegio?

a. Porque son afanosos ("buen estudiante")

b. No son buenos para el deporte

c. No salen con ellos luego de clases

d. Porque no tienen dinero

e. Porque dicen que son "cepillos"

f. Otros? (espec.)

Registre 3 de las más frecuentes en orden de prioridad (1, 2, 3)

E8 Si el Centro educativo es mixto, pregunte:

¿En su centro educativo tratan por igual a los/las estudiantes, es decir hombres y mujeres tienen los mismos derechos y obligaciones?

1 Siempre

2 A veces

3 Nunca

F. PARTICIPACIÓN Y DERECHOS

F1 ¿Pertenece a alguna organización o grupo en su escuela, colegio, barrio o comunidad?

1 Si

2 No **F3**

¿A qué organización pertenece?

a. Gobierno estudiantil del establecimiento

b. Club deportivo

c. Club de arte

d. Grupo político

e. Grupo religioso

f. Grupo musical →

g. Club ecológico

h. Grupo de ayuda social

i. Directiva del grado, curso

j. Jorga del barrio o del colegio

k. Otros? (espec.)

F3 ¿En su casa sus papás (o tutores) toman en cuenta su opinión?

1 Siempre

2 A veces

3 Nunca

4 No sabe/NR

F4 ¿Se siente a gusto en su casa?

1 Siempre
 2 A veces Por que? _____
 3 Nunca
 4 No sabe/NR } →

F5 ¿En su casa respetan tu forma de ser en cuanto a forma de vestir, de hablar, gusto por la música, etc.

1 Siempre 3 Nunca
 2 A veces 4 No sabe/NR

F6 ¿En la escuela o colegio, sus profesores toman en cuenta su opinión?

1 Siempre 3 Nunca
 2 A veces 4 No sabe/NR

F7 ¿Se siente a gusto en su escuela/colegio?

1 Siempre
 2 A veces Por que? _____
 3 Nunca
 4 No sabe/NR

F8 ¿En su escuela o colegio respetan su forma de ser en cuanto a forma de vestir, de hablar, su etnia, su religión, etc.?

1 Siempre 3 Nunca
 2 A veces 4 No sabe/NR } →

F9 ¿Conoce cuáles son los derechos de los niños, niñas y adolescentes?

1 Si
 2 No **F11**

F10 ¿Cuáles conoce?

a. _____
b. _____
c. _____

F11 ¿Qué hace el centro educativo para que se cumplan y respeten los derechos de los niños, niñas y adolescentes?

a. Campañas de concientización
 b. Capacita a sus profesores
 c. Organiza eventos de difusión de los derechos
 d. Entrega material impreso
 e. Presenta material audio-visual
 f. Invita a organizaciones externas para dar capacitación
 g. Otra (cuál)
 h. Ninguna acción

F12 ¿Qué hace su familia para que se cumplan y respeten los derechos de los niños, niñas y adolescentes?

a. Conversan juntos del tema
 b. Tienen material escrito o audiovisual al respecto
 c. Buscan consejo de personas que conocen el tema
 d. Otra (cuál)
 e. Ninguna

G. TIEMPO LIBRE Y TIEMPO FAMILIAR

G1 ¿Luego de clases usted dispone de tiempo libre?

1 Si
 2 No

G2 ¿Qué actividades realiza cuando no está en la escuela o colegio?

a. Trabaja
 b. Estudia o hace deberes
 c. Hace las tareas del hogar
 d. Mira televisión
 e. Navega y/o chatea en el internet
 f. Juegos electrónicos
 g. Juegos de billares, naipes, etc.
 h. Hace deporte (fútbol, voleibol u otros)
 i. Pasa con sus amigos/as
 j. Lee /escribe
 k. Pasa con su familia
 l. Escucha música
 m. Otros estudios (inglés, pintura, danza, etc)
 n. Actividad religiosa o de ayuda social
 ñ. Otra actividad (epéc.)

G3 ¿Generalmente en el día, cuánto tiempo dedica a realizar los deberes escolares?

Desde: _____ Hasta: _____ Total en minutos:

G4 ¿Generalmente en el día, cuánto tiempo dedica a realizar las otras actividades que no son deberes escolares ni trabajo?

Desde: _____ Hasta: _____ Total en minutos:

G5 ¿Durante los feriados y fines de semana comparten actividades con tu familia (padres, hermanos, etc.)

1 Si
 2 No **H1**

G6 ¿Qué actividades realizan en los feriados y fines de semana con su familia?

a. _____
b. _____
c. _____

→

H. AUTOPERCEPCION

H1. ¿Siente que es aceptado y querido por su familia?

1 Si
 2 No

H2. ¿Siente que es aceptado y querido por sus amigos?

1 Si
 2 No

H3. ¿Siente que es aceptado y querido por sus maestros?

1 Si
 2 No

H4. ¿Siente que es aceptado y querido por personas del sexo "opuesto"?

1 Si
 2 No

Si respondió SI en alguna de las preguntas H1, H2, H3 ó H4;
responda H5, caso contrario pase a I1

- H5. ¿Por qué cree que no es aceptado o querido?
- a. Apariencia física
 - b. Carácter o temperamento
 - c. Disciplina y conducta
 - d. Notas o rendimiento escolar
 - e. Situación económica o social
 - f. Raza o condición étnica
 - g. Maneras de pensar y valores diferentes
 - h. Inteligencia o capacidad intelectual
 - i. Injusticia
 - j. Desconocimiento de su valor como persona
 - k. Envidia e intrigas
 - l. Otra:.....

I. ASPIRACIONES LABORALES, PERSONALES Y FAMILIARES

- I1 ¿Preferiría trabajar en vez de venir a la escuela?
 1 Si
 2 No
- I2 ¿Piensa continuar sus estudios hasta:
 1 Terminar solo la primaria?
 2 Terminar solo la secundaria?
 3 Continuar con los estudios universitarios?
 4 Realizar estudios de postgrado
- I3 ¿Le gustaría estudiar otro idioma?
 1 Si → Cuál:
 2 No
- I4 ¿Le gustaría estudiar algún arte, o practicar algún deporte?
 1 Si → Cuál? (Arte) 1 _____
2 _____
(Deporte) 1 _____
2 _____
- I5 Cuando sea adulto, en qué lugar (ciudad o país) le gustaría vivir?
 1 Dentro del país → En qué ciudad? _____
 2 En otro país → Cuál? _____
- I6 Cuando sea adulto, cómo se ve respecto a:
 a. Estado civil 1 Soltero/a
 2 Casado/a
 3 Unión libre
 4 Religioso
 b. Número de hijos _____

J. PERCEPCION SOBRE EL CENTRO EDUCATIVO

- J1 ¿Le gusta su escuela o colegio?
 1 Mucho 2 Poco 3 Nada
- J2 Se siente a gusto con el ambiente general de la escuela o colegio?
 1 Mucho 2 Poco 3 Nada
- J3 Qué tan estricto es su escuela o colegio en lo que se refiere a disciplina?
 1 Mucho 3 Poco 3 Nada

- J4 ¿Cuán exigente académicamente es su escuela o colegio?
 1 Muy exigente 3 Nada exigente
 2 Poco exigente

- J5 Cómo calificaría en general el tipo de sanciones que se aplican en su escuela o colegio?
 1 Autoritarias, represivas
 2 Injustas
 3 Justas
 4 Suaves, leves
 5 No se sanciona, se reflexiona

- J6 Hay espacios de juego suficientes en su escuela o colegio?
 1 Si → J8
 2 No

- J7 Qué infraestructura es lo que le falta a su escuela o colegio?
a. _____
b. _____
c. _____

- J8 El espacio de su escuela o colegio, es amplio (grande)?
 1 Si
 2 No

- J9 El espacio de su escuela o colegio es limpio?
 1 Totalmente limpio
 2 Medianamente limpio
 3 Nada limpio

- J10 Qué lugares no están totalmente limpios? (RM)
 a. Aulas
 b. Baños
 c. Patios
 d. Canchas deportivas
 e. Gradas y/o pasillos
 f. Laboratorios (computación, Ciencias, de idiomas, etc.)
 g. Otros, especifique _____

- J11 En las siguientes preguntas responda de acuerdo a la siguiente escala:
1 = Nunca 2 = Algunas veces 3 = Siempre

- Escala
- a. Está satisfecho con la preparación académica de sus profesores?
 - b. Se aburre en clases?
 - c. Le disgusta asistir a clases
 - d. Ha tenido problemas para concentrarse en la clase?
 - e. Le pasas la mayor parte del tiempo callado en la clase?
 - f. Se siente sobrecargado con los horarios de tu colegio?
 - g. Se siente sobrecargado con los deberes que tiene?
 - h. Le gusta estudiar en casa?
 - i. Existe una comunicación eficaz entre su colegio y sus padres
 - j. Ha tenido o tiene problemas con las autoridades del colegio?
 - k. Ha tenido o tiene problemas con sus profesores?
 - l. Llegan tarde sus profesores a la clase?
 - m. Los profesores toman alcohol durante las fiestas o paseos de su colegio
 - n. Los estudiantes toman alcohol durante las fiestas o los paseos?
 - ñ. Ha visto consumir drogas en su colegio?
 - o. Le gusta las actividades que realiza el colegio fuera de las horas de clase

- J12 Qué cosa mejoraría en su centro educativo para bien de los estudiantes
a. _____
b. _____
c. _____



FÉ Y ALEGRÍA ENCUESTA A HOGARES

ENCUESTA NRO.

(Muestra)

Centro Educativo: _____

Grado/Curso: _____

Paralelo: _____

HI

A. Datos de la vivienda y el Hogar

A1. Tipo de vivienda

1 Casa
 2 Departamento
 3 Cuarto
 4 Mediagua
 5 Rancho
 6 Choza
 7 Covacha

A2. Material predominante de las paredes:

1 Ladrillo y/o bloque
 2 Madera
 3 Adobe
 4 Tapial
 5 Guadua
 6 Bahareque
 7 Otro

A3. No total de cuartos

A4. Solo para dormir

A5. Solo para negocio

A6. Solo para bodega

A7. La vivienda es:

1 Propia y pagada
 2 Propia y pagando
 3 Arrendada
 4 Prestada
 6 Posesionada → A9
 7 Donación
 8 Herencia
 9 Otro

A8. ¿A nombre de quién está el título de propiedad?

1 Madre de familia
 2 Padre de familia
 3 Ambos(padre y madre)
 4 Hijos
 5 Patrimonio familiar
 6 Otros

A9. ¿De dónde obtiene principalmente el agua?

1 Red pública (potable)
 2 Entubada
 3 Río o manantial
 4 Pozo
 5 Agua lluvia
 6 Tanquero
 7 Otro

A10. ¿Dónde está el suministro de agua?

1 En la vivienda
 2 Fuera de la vivienda, dentro del terreno
 3 Fuera de la vivienda, fuera del terreno

A11. El servicio higiénico es:

1 De uso esclusi. del hogar
 2 Compart. con otros hogares
 3 No tiene → A13

A12. Sistema de evacuación de excretas

1 Red pública
 2 Pozo ciego
 3 Tubería a quebrada
 4 Letrina
 5 Ninguno

A13. Cómo elimina principalmente la basura?

1 Servicio municipal
 2 Terreno baldío
 3 Río o quebrada
 5 Procesa la basura

A14. Tipo de alumbrado:

1 Red pública
 2 Planta privada
 3 Lámpara a gasolina o gas
 4 Vela, mechero y/o candil

A15. Con qué cocina principalmente?

1 Gas
 2 Leña o carbón
 3 Gasolina / Keros.
 4 Electricidad

A16. ¿Cuenta con servicio telefónico convencional?

1 Sí
 2 No

A17. ¿Cuenta su hogar con computadora?

1 Sí → Cuántas? _____
 2 No → A19

A18. ¿Tiene su hogar el servicio de Internet?

1 Sí
 2 No

A19. Tiene su hogar el servicio de Tv. por Cable?

1 Sí
 2 No

A20. Posee alguno de los siguientes bienes:

Bien	SI	Código	No. Obs.
a. Carro	SI	1	
	NO	2 → SR	
b. Motocicleta	SI	1	
	NO	2 → SR	
c. Camión/Bus	SI	1	
	NO	2 → SR	
d. Terrenos	SI	1	
	NO	2 → SR	
e. Casas/Apartam.	SI	1	
	NO	2 → SR	
f. Loc. comerciales	SI	1	
	NO	2 → SR	
g. Celular	SI	1	
	NO	2 → SR	
h. Electrodomésticos (línea blanca)	SI	1	
	NO	2 → SR	

B. GASTOS DEL HOGAR

B1. ¿Cuánto gasta en:

Descripción del gasto	Valor USD
1. Alimentación (Semanal)	
2. Transporte (Semanal)	
3. Salud (Mensual)	
4. Educación (Mensual)	
5. Vivienda (Mensual)	
6. Vestimenta (Anual) (Mensual)	
7. Servicios básicos (luz, agua, telef.) (Mensual)	
8. Otros (Anual)	

B2. ¿Quién administra el dinero?

1 Madre de familia
 2 Padre de familia
 3 Ambos
 4 Hijos
 5 Cada cual
 6 Otro (Esp.).....

C. CRÉDITO DEL HOGAR

C1. ¿Durante los últimos 12 meses recibió ud. o algún miembro del hg. Préstamos?

1 Sí 2 No → D1

C2. En qué institución?

1 Inst. Financiera Pública (CNP, BNP, FISS) 6 Prestamista
 2 Bco. Privado/Mutualista 7 Otros (Espc.)
 3 Financiera Priv/Coop. Ahorro/Aso. Prof.
 4 Organización no gubernamental
 5 Familiares/Amigos

C3. ¿Para qué usaron este préstamo principalmente?

1 Compra/Repar./Construcción Vivienda 6 Alimentos
 2 Vehículos 7 Estudios
 3 Enfermedad/Defunciones 8 Pago de Deudas
 4 Electrodomésticos/Eq. Hogar(muñecas, etc) 9 Otros (Espc.)
 5 Vacaciones/Viajes

C4. ¿Cuál fue el monto sin intereses del préstamo? _____ USD

C5. ¿Cuál fue el tiempo y tasa de interés que se pactó?

Tiempo en meses _____ Tasa interés _____

D. MIGRACIÓN (Miembros del Hogar)

D1. alguna persona que fue miembro de su hogar a viajado fuera del país por motivos de trabajo y no retorna?

1 Sí → Cuántas? _____
 2 No → E1

No. de Orden	Nombres de los miembros del hogar que han migrado		Parentesco con usted	Sexo	Edad	Nivel de estudio máximo alcanzado:	Dejó hijos menores de 18 años		A qué país viajó?
	Apellidos	Nombres					Cod.	Cuántos	
	D2		D3	D4	D5	D6	D7		D8
1	---	---							
2	---	---							
3	---	---							
4	---	---							
5	---	---							

Señor investigador encierre en círculo el número que corresponde al ESTUDIANTE

E. IDENTIFICACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR H3

APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR		Género	EDAD	PARENTESCO	ESTADO CIVIL	IDIOMAS	AUTODEFINICIÓN	ALFABETISMO	NIVEL EDUCATIVO	
Registre los apellidos y nombres de todas las personas que comen y duermen habitualmente en este hogar									Cuántos años cumplidos tiene...?	
APELLIDOS. Registre en el renglón 1 el primer apellido y en el renglón 2 el segundo apellido	NOMBRES. Registre en el renglón 1 el primer nombre y en el renglón 2 el segundo nombre	1 Hombre 2 Mujer	Solo para menores de 1 año, registre años y meses	1 JEFE/A 2 Cónyuge/Conviviente 3 Hijo(a) 4 Hijastro(a) 5 Yerno/Nuera 6 Nieto (a) 7 Padre/Madre 8 Suegros 9 Hermano(a) Cuñado 10 Otros parientes 11 Emp. doméstico(a) 12 Otros no parientes	Cuál es el estado civil o conyugal actual de ...?	Qué idiomas habla...?	Cómo se considera (...)?	Sabe: 1 Solo leer? 2 Leer y escribir? 3 Ninguno?	Cuál es o fue el nivel de educación más avanzado que aprobó?	Cuál fue el GRADO, CURSO o AÑO más avanzado de educación que aprobó?
E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11
01	---									
02	---									
03	---									
04	---									
05	---									
06	---									
07	---									
08	---									
09	---									
10	---									
11	---									

F. ACTIVIDAD ECONÓMICA (Personas de 5 años y más)										G. MIGRACION (Todas las personas)			
AFILIACION A SEGURO	ENFERMEDADES	DISCAPACIDAD	ACTIVIDAD ECONÓMICA	GRUPO DE OCUPACION	CATEGORIA DE OCUPACION	TIEMPO DE TRABAJO	INGRESOS LABORALES	OTROS INGRESOS	MIGRACION (Todas las personas)				
(...) está afiliado o cubierto por: 1 Seguro de salud privado 2 IESS, seguro General 3 IESS, seguro campesino 4 Seguro del ISSFA o ISSPOL 5 Medicina Preventiva 6 Ninguno	(...) Padece algún tipo de enfermedad crónica? 1 Si → Cual? 2 No	Tiene (...) alguna discapacidad? 1 Si 2 No <i>Si no tiene discapacidad, la más próxima a él/ella es la siguiente: 1. discapacidad, la enfermedad y lesiones</i>	Cuál fue la actividad principal de (...) en la semana pasada? 1 Trabajo 2 Trabajo y estudio 3 Buscó trabajo 4 Solo estudio 5 Quehaceres del hogar 6 Rentista 7 Jubilado o pensionista 8 Ninguna actividad	En relación a su ocupación, ¿qué trabajo realiza (...) ?	En esta ocupación es? 1 Emp. obrero de Gobierno 2 Emp./Obrero privado 3 Jornalero o Peón agrícola 4 Patrono o socio 5 Cuenta Propia 6 Trab. Fam. No remunerado 7 Emp. doméstico	Cuántos años trabaja como?	En sus ocupaciones, ¿cuál fue su ingreso monetario total, ya sea como asalariado o por concepto de ganancias en el mes?	Recibió en el mes ingresos por concepto de intereses, dividendos, honorarios, comisiones, prestaciones a terceros, impuestos, bonos por acciones, arriendo de casas, edificios, terreno, maquinaria, etc.?	Ha salido del país en el último año? Cuántas veces? 1 Si → Cuántas veces? 2 No → G3	Cuál fue el último país que visitó? Cuál fue el motivo de su salida del país? 1 Búsqueda de trabajo 2 Traslado por trabajo 3 Estudios 4 Problemas de salud 5 Motivos familiares 6 Matrimonio 7 Inseguridad ciudadana 8 Su familia se lo llevó 9 Otro, cual? 10 No sabe			
E12	E13		E14	F1	F2	F3	F4	F5	F6	G1	G2		
	COD	Ent								COD	VEGES	PAIS	MOTIVO
01													
02													
03													
04													
05													
06													
07													
08													
09													
10													
11													

H. IDENTIFICACION DEL PADRE Y DE LA MADRE DEL ESTUDIANTE													
		PADRE DEL ESTUDIANTE		MADRE DEL ESTUDIANTE		SI EL PADRE NO VIVE EN EL HOGAR				SI LA MADRE NO VIVE EN EL HOGAR			
		MOTIVOS DE AUSENCIA DEL PADRE		MOTIVOS DE AUSENCIA DE LA MADRE		MIGRACION DEL PADRE				MIGRACION DE LA MADRE			
		Solo si contestó NO en H1		Solo si contestó NO en H2									
		Por qué no vive en este hogar de		Por qué no vive en este hogar de		Cuál fue la razón por la que dejó el país?				Cuál fue la razón por la que dejó el país?			
		1 Busqueda de trabajo 2 Traslado por trabajo 3 Estudios 4 Problemas de salud 5 Motivos familiares 6 Matrimonio 7 Inseguridad ciudadana 8 Su familia se lo llevó 9 Otro, cual? 10 No sabe		1 Busqueda de trabajo 2 Traslado por trabajo 3 Estudios 4 Problemas de salud 5 Motivos familiares 6 Matrimonio 7 Inseguridad ciudadana 8 Su familia se lo llevó 9 Otro, cual? 10 No sabe		En que año salió del país? En que país vive actualmente Ha regresado alguna vez de visita a Ecuador?				En que año salió del país? En que país vive actualmente Ha regresado alguna vez de visita a Ecuador?			
		1 Si → Razón 2 No ↓ 1 Turismo 2 Trabajo 3 Estudio 4 Visita a flia.		1 Si 2 No		1 Si 2 No				1 Si 2 No			
		Cód. Perso		Cód. Perso		Cód. Cuántas veces/año				Cód. Cuántas veces/año			
		H1		H2		H3				H4			
		H11		H12		H10				H11			
		G3		G4		H8				H9			
		COD		MONTC		COD				MOTIVO			
01													
02													
03													
04													
05													
06													
07													
08													
09													
10													
11													

I. IDENTIFICACION

I1 ¿Que persona es responsable o esta a cargo de (...)?

Anote el código de la persona

I2 ¿Qué relación de parentesco tiene con (...)?

J. PERFIL CULTURAL

J1 ¿Pertene a alguna agrupación, asociación u organización?

1 Si
 2 No → Pase a J5

J2 Indique el tipo de organización, agrupación o asociación a la que le dedica más tiempo

<input type="checkbox"/> 1 Religiosa	<input type="checkbox"/> 6 De voluntariado
<input type="checkbox"/> 2 Deportiva	<input type="checkbox"/> 7 De salud
<input type="checkbox"/> 3 Cultural	<input type="checkbox"/> 8 Comité de padres
<input type="checkbox"/> 4 Política	<input type="checkbox"/> 9 De seguridad
<input type="checkbox"/> 5 Comunitaria	<input type="checkbox"/> 10 Desarrollo barrial y/o local

J3 ¿En esa agrupación, asociación u organización usted participa como?

1 Beneficiario/a → Pase a J5
 2 Socio/a

J4 ¿Que roles ha ejercido en esa agrupación, asociación u organización?

<input type="checkbox"/> a Director	Cuanto tiempo? _____ meses
<input type="checkbox"/> b. Coordinador	Cuanto tiempo? _____ meses
<input type="checkbox"/> c. Organizador	Cuanto tiempo? _____ meses
<input type="checkbox"/> d. Fundador	Cuanto tiempo? _____ meses

J5 ¿Conoce los eventos que se realizan en la comunidad circundante?

1 Si 2 No

J6 ¿Participa o asiste a estos los eventos culturales?

1 Si
 2 No → Pase a J8

J7 Nombre tres de estos eventos culturales a los que ha asistido en el último mes

1. _____
2. _____
3. _____

J8 ¿Cuál fue el motivo principal por el que no asistió?

1 Trabajo
 2 Cuidado de los niños
 3 Cuidado de los animales
 4 No le interesa

J9 ¿Conoce los últimos acontecimientos de la realidad nacional?

1 Si
 2 No → Pase a F11

J10 ¿Por que medio se entera principalmente?

<input type="checkbox"/> 1 Radio	<input type="checkbox"/> 3 Periódico
<input type="checkbox"/> 2 Televisión	<input type="checkbox"/> 4 Le cuentan

J11 ¿Cultiva alguna habilidad artística?

1 Si
 2 No → Pase J13

J12 ¿De que tipo? (RM)

a - Toca un instrumento musical
 b. - Canta
 c. - Pinta
 d. - Escribe

J13 ¿Que tipo de lectura privilegia?

<input type="checkbox"/> 1 Bíblica	} Pase a J16
<input type="checkbox"/> 2 Deportiva	
<input type="checkbox"/> 3 Revistas cómicas	
<input type="checkbox"/> 4 Prensa	
<input type="checkbox"/> 5 Literaria	

→ Pase a J14

J14 ¿Que tipo de lectura literaria prefiere?

<input type="checkbox"/> 1 Novelas	<input type="checkbox"/> 6 Historia
<input type="checkbox"/> 2 Poesía	<input type="checkbox"/> 7 Política
<input type="checkbox"/> 3 Teatro	<input type="checkbox"/> 8 Economía
<input type="checkbox"/> 4 Oratoria	<input type="checkbox"/> 9 Superación personal
<input type="checkbox"/> 5 Realidad Nacional	<input type="checkbox"/> 10 Otra (espec.).....

J15 ¿Cuál fue el último libro que leyó?

Título: _____

La siguiente pregunta aplica si en el hogar tienen televisión

J16 Cuando usted ve televisión, ¿qué tipo de programa le gusta más?

<input type="checkbox"/> 1 Deportivos	<input type="checkbox"/> 4 Novelas
<input type="checkbox"/> 2 Educativos	<input type="checkbox"/> 5 Concursos
<input type="checkbox"/> 3 Noticieros	<input type="checkbox"/> 6 Infantiles

K. MOVILIDAD Y MIGRACION INTERNA

K1 Siempre vivió en este lugar/ciudad?

1 Si → Pase a k3
 2 No

K2 Donde vivió antes de venir a este lugar?

1 En otro lugar del país?
1. Parroquia: _____
2. Canton: _____
3. Provincia: _____

2 En otro país?
1. País: _____

K3 Cuantos años vive en este lugar/ciudad?
Años: _____

K4 ¿Viaja usted dentro del país frecuentemente?

1 Si
 2 No → Pase L1

K5 ¿Con que frecuencia?

1. Una vez a la semana
 2. Dos veces al mes
 3. Una vez al mes
 4. trimestralmente
 5. Semestralmente
 6. Anualmente

K6 En sus viajes, cuantos días en promedio permanece fuera del hogar?
Días: _____

K7 A que lugar del país viaja con mayor frecuencia?

1. Ciudad: _____
 2. Parroquia: _____
 3. Canton: _____
 4. Provincia: _____

K8 ¿Cuáles son los motivos de sus viajes?

a Familiares
 b. Laborales
 c. Seguridad

L. TIEMPO FAMILIAR

L1

¿Los fines de semana, cual es la principal distracción familiar?

1. Salir al parque
 2. Salir de la ciudad a un paseo
 3. Ver películas en la casa
 4. Salir al centro comercial
 5. Realizar una comida familiar

L2 Hay actividades que realizan por separado los miembros de la familia en los fines de semana y feriado?

1 Si
 2 No

M. CASTIGOS Y SANCIONES

M1 Castiga y/o sanciona a sus hijos?
 1 Si
 2 No → **Pase a M4**

M2 Cuáles son los motivos para infringir los castigos?
 a. Calificaciones
 b. Porque no obedece
 c. Porque esta enojada
 d. Porque se porta mal
 e. Porque sale sin permiso
 f. Otro(espec.).....

M3 ¿Que tipo de castigo o sanción infringen a sus hijos?
 a. Golpes
 b. Gritos
 c. Supresion de juegos
 d. Recarga de tareas del hogar
 e. Baños de agua fría
 f. Regaños
 g. Prohibiciones
 h. Encierro
 i. Dejan solo

M4 Usted o alguna persona de su hogar tienen las siguientes actitudes:
 a. Se burla
 b. Utilizan sobrenombres

N4 Antes de adoptar una decision importante para la vida de la escuela los directivos consultan la opinion de las familias?
 1 Si
 2 No

N5 En el transcurso del año escolar se realizan en el centro actividades formativas dirigidas a los representantes de los alumnos?
 1 Si
 2 No

O. IDENTIFICACION CON FE Y ALEGRIA

O1 Se siente identificado con el Movimiento Fe y Alegria?
 1 Si
 2 No

O2 Se siente respaldado por el Movimiento Fe y Alegria?
 1 Si
 2 No

En que forma se siente respaldado por el Movimiento Fe y Alegria?

O4 Se siente comprometido con la escuela y con el movimiento Fe y Alegria?
 1 No siento compromiso
 2 Se siento un poco comprometido
 3 Se siento comprometido
 4 Se siento totalmente comprometido

N. PARTICIPACION DE LOS PADRES

N1 Los representantes de los alumnos participan regularmente en la vida este centro?
 1 Si
 2 No

N2 Los representantes de los estudiantes somos invitados con frecuencia para elaborar, criticar, discutir el Codigo de convivencia del Centro?
 1 Si
 2 No

N3 Se siente representado por el comité de padres de familia
 1 Si
 2 No

OBSERVACIONES

Anexo 6. Encuestas dirigidas a estudiantes y padres de familia. Informe APRENDO 2007



Grado y paralelo

Datos Informativos:

Nombre de la escuela o colegio: _____

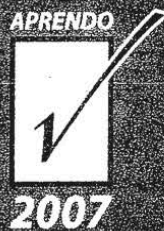
Dirección de la escuela o colegio: _____

Nombre del estudiante: _____

Código del estudiante

Estudio de Factores Asociados

CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES



REPÚBLICA DEL ECUADOR
Rafael Correa Delgado
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

1. Mi edad es años

2. Yo soy a) hombre
b) mujer

3. Antes de entrar a la escuela, fui a un jardín de infantes (guardería, kindergarden, preescolar).

MARCA SOLO UNA

a) SI
b) NO
c) No existen donde vivo

4. ¿Cómo es tu aula (sala, salón)?

CONTESTA SI O NO PARA CADA FRASE:

4.1	Es muy fría	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
4.2	Tiene poca ventilación	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
4.3	Es muy oscura	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
4.4	Es muy pequeña	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
4.5	Se escuchan los ruidos de afuera	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

5. ¿Tienes las siguientes cosas para que uses tú solo en clases?

CONTESTA SI O NO PARA CADA UNA:

5.1	Libro de texto de lenguaje	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
5.2	Libro de texto de matemática	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
5.3	Cuadernos o libretas	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
5.4	Lápices	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
5.5	Calculadora	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

6. ¿Cómo es tu relación con tus compañeros de grado o curso (grupo, sección)?

CONTESTA SI O NO PARA CADA FRASE:

- | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 6.1 Algunos molestan mucho | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 6.2 Peleamos siempre | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 6.3 Somos buenos amigos | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 6.4 Nos entretenemos con los deberes o tareas que nos da el maestro/a | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |

7. De las cosas que enseña el maestro o la maestra generalmente entiendo:

MARCA SOLO UNA

- a) todo
- b) sólo algunas cosas
- c) nada

8. Cuando no entiendo al maestro/a:

MARCA SOLO UNA

- a) le pregunto inmediatamente
- b) le pregunto después de la clase
- c) espero entenderlo en la próxima clase
- d) le pregunto a otras personas
- e) me quedo tranquilo y no pregunto
-

9. Comparado con mis compañeros o compañeras de grupo:
(curso, clase, sección)

MARCA SOLO UNA

- a) soy uno de los que más entiende en mi grado o curso
- b) entiendo igual que mis compañeros
- c) entiendo menos que mis compañeros

10. ¿Cuando tienes problemas con algún compañero/a o en tu casa, acudes a tu profesor/a?

MARCA SOLO UNA

- a) Si. Es a la primera persona que le cuento
- b) Si. A veces. Depende de qué se trate
- c) No. A mi profesor/a no le cuento mis problemas

11. Las dos cosas que más me gustan de la escuela o colegio son:

MARCA DOS RESPUESTAS

- a) hacer deporte
- b) que el maestro o maestra lea una historia o cuento
- c) encontrarme y jugar con mis compañeros
- d) aprender muchas cosas nuevas
- e) las vacaciones

12. Las dos cosas que menos me gustan de la escuela o colegio son:

MARCA DOS RESPUESTAS

- a) los/las compañeros/as
- b) algún maestro/a
- c) el director/a o rector/a
- d) el aula (sala, salón)
- e) el patio
- f) otras cosas

13. En un día común y cuando no estoy en la escuela o colegio

CONTESTA CADA FRASE ELIGIENDO UNA DE AQUI



13.1 ¿Ayudo a mi familia en las cosas de la casa?

- a) Casi siempre
- b) A veces
- c) Casi nunca

13.2 ¿Trabajo fuera de casa?

- a) Casi siempre
- b) A veces
- c) Casi nunca

13.3 ¿Hago lo que quiero en mi tiempo libre?

- a) Casi siempre
- b) A veces
- c) Casi nunca

13.4 ¿Juego con mis amigos o amigas?

- a) Casi siempre
- b) A veces
- c) Casi nunca

13.5 ¿Hago deportes?

- a) Casi siempre
- b) A veces
- c) Casi nunca

13.6 ¿Hago mis tareas, deberes escolares, estudio?

- a) Casi siempre
- b) A veces
- c) Casi nunca

13.7 ¿Miro televisión o videos?

- a) Casi siempre
- b) A veces
- c) Casi nunca

13.8 ¿Cuido a mis hermanos menores?

- a) Casi siempre
 - b) A veces
 - c) Casi nunca
 - d) No tengo hermanos
-

14. ¿Quién te ayuda hacer los deberes o tareas escolares en la casa cuando lo necesitas?

MARCA TODAS LAS PERSONAS QUE TE AYUDAN

- a) Mi mamá
- b) Mi papá
- c) Un hermano o hermana
- d) Un tío o tía
- e) Mi abuelo o abuela
- f) Otra persona
- g) Nadie

15. ¿Qué leíste la semana pasada?

MARCA TODO LO QUE LEISTE

- a) Un libro
- b) Historietas cómicas
- c) El periódico o una revista
- d) Leí algo a mis hermanos o amigos que todavía no saben leer
- e) Leí en voz alta a mi familia
- f) Leí otra cosa
- g) No leí nada

16. ¿Por qué te interesa obtener buenas notas (calificaciones)?

MARCA SOLO UNA

- a) Para que mis padres estén contentos conmigo
- b) Porque me gusta aprender cosas nuevas
- c) Para estar entre los mejores del grado o curso
- d) Para obtener un buen trabajo cuando sea grande
- e) Para poder pasar de grado o curso y no atrasar mis estudios
- f) No me interesa obtener buenas notas (calificaciones)

17. Cuando termine la primaria o el ciclo básico, quiero:

MARCA SOLO UNA

- a) seguir estudiando
- b) trabajar
- c) no lo sé todavía

18. Yo creo que la en la prueba de lenguaje contesté bien:

MARCA SOLO UNA

- a) todas las preguntas
- b) algunas preguntas
- c) casi ninguna pregunta

19. Yo creo que en la prueba de matemáticas contesté bien:

MARCA SOLO UNA

a) todas las preguntas

b) algunas preguntas

c) casi ninguna pregunta

MUCHAS GRACIAS POR RESPONDER ESTE CUESTIONARIO



Grado y paralelo

Datos Informativos:

Nombre de la escuela o colegio: _____

Dirección de la escuela o colegio: _____

Nombre del estudiante: _____

Código del estudiante

Estudio de Factores Asociados

CUESTIONARIO PARA

PADRES, MADRES, O TUTORES



REPÚBLICA DEL ECUADOR
Rafael Correa Delgado
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

1. ¿Cual es su relación con los/as estudiantes?

MARQUE SOLO UNA

- a) Mamá (Papá)
- b) Madrastra (cónyuge o pareja del padre),
padrastra (cónyuge o pareja de la madre).
- c) Abuela (o)
- d) Otro pariente prima/o, tía/o, etc.
- e) Tutor/a, sin parentesco

2. Usted está:

MARQUE SOLO UNA

- a) casado/a.
- b) soltera/o.
- c) separada/o o divorciada/o.
- d) viuda/o.
- e) unida/o conviviente.

3. ¿Qué edad tiene usted? Años

4. ¿Cuál es la lengua o idioma que hablan con mayor frecuencia usted y sus hijos/as?

MARQUE SOLO LA MAS IMPORTANTE

- a) Español.
- b) Lengua indígena.
- c) Otra.
-

5. ¿Hasta que nivel de estudios hizo usted?

MARQUE SOLO UNA

- a) Básica incompleta.
- b) Básica completa.
- c) Secundaria o media incompleta.
- d) Secundaria o media completa.
- e) Superior o universitaria incompleta.
- f) Superior o universitaria completa.
-

6. ¿Cuántas horas aproximadas pasa usted en su casa durante los días de trabajo? (sin contar las horas que duerme)

MARQUE SOLO UNA, LA MAS COMUN

- a) Todo el día.
- b) La mitad del día.
- c) Entre 3 y 5 horas.
- d) Entre 1 y 2 horas.
- e) Menos de 1 hora.
- f) No estoy los días de trabajo, sólo los fines de semana.
- g) No estoy los días de trabajo, sólo durante las vacaciones.
- h) No estoy los días de trabajo.
-

7. ¿Hasta qué nivel de estudios hizo su pareja?

MARQUE SOLO UNA

- a) Básica incompleta
- b) Básica completa
- c) Secundaria o media incompleta
- d) Secundaria o media completa
- e) Superior o universitaria incompleta
- f) Superior o universitaria completa
- g) Vivo solo/a

8. ¿Qué hace su hijo/a cuando regresa de la escuela o colegio?

MARQUE DOS ACTIVIDADES A LA QUE DEDICA MAS TIEMPO

- a) Mira los programas de televisión.
- b) Ayuda en la casa.
- c) Hace tareas
- d) Juega (solo/a o acompañado/a, dentro o fuera de la casa).
- e) Otra.

9. ¿Con qué frecuencia tiene que decir o recordar a su hijo/a que haga sus deberes o tareas escolares en la casa?

MARQUE SOLO UNA

- a) Casi nunca o nunca.
- b) Algunas veces al mes.
- c) Una o dos veces por semana.
- d) Todos los días.

10. ¿Con qué frecuencia apoya o ayuda a su hijo/a que haga sus deberes (tareas) escolares y/o se los revisa?

MARQUE SOLO UNA

- a) Casi nunca o nunca.
- b) Algunas veces al mes.
- c) Una o dos veces por semana.
- d) Todos los días.
-

11. Con qué frecuencia participa en las actividades que realiza la escuela o colegio de su hijo/a (ferias, fiestas, inauguración, del año escolar u otras)?

MARQUE SOLO UNA

- a) Nunca o casi nunca.
- b) A veces.
- c) Casi siempre o siempre.
-

12. Cada cuánto tiempo visita por su cuenta la escuela o colegio de su hijo/a, para observar las actividades del aula (salón, sala o sala de clases) o para conversar con el/la maestro/a?

MARQUE UNA SOLA

- a) Casi nunca o nunca.
- b) Dos a tres veces al año.
- c) Una vez al mes.
- d) Más de una vez al mes.
- e) Casi todos los días.
-

13 ¿Conoce usted a los maestros/as o profesores/as de su hijo/a?

MARQUE UNA SOLA

- a) No los conozco.
- b) Los conozco de vista.
- c) Los conozco un poco.
- d) Los conozco bastante.

14. ¿Asiste usted a las reuniones de padres de familia de su hijo/a?

MARQUE UNA SOLA

- a) Siempre (a todas).
- b) Casi siempre.
- c) Rara vez.
- d) No he asistido.
- e) No hacen reuniones.

15. ¿Su pareja ayuda a su hijo/a a hacer los deberes o tareas escolares que hace en la casa?

SI NO

16. ¿En cuáles de las siguientes actividades escolares de su hijo/a participa su pareja?

CONTESTE SI O NO PARA CADA UNA

- 16.1 En las actividades de la escuela o colegio (ferias, fiestas, inauguración del año escolar u otras). SI NO
- 16.2 En las reuniones de padres de familia del grado o curso. SI NO
- 16.3 Conversa con los/as profesores/as. SI NO
- 16.4 No corresponde (sin pareja). SI NO

17. Cuando su hijo(a) era más pequeño/a, acostumbraba usted a contarle o leerle cuentos, leyendas, historias, etc.?

MARQUE UNA SOLA

a) Casi todos los días.

b) Más de una vez al mes.

c) Una vez al mes.

d) Dos a tres veces al año.

e) Casi nunca o nunca

18. Cuando usted conversa con su hijo/a, ¿de qué habla?

MARQUE LAS DOS SITUACIONES MAS IMPORTANTES

a) Corrijo su conducta.

b) Le pido ayuda.

c) Contesto sus preguntas.

d) Le pido su opinión.

e) Le pregunto donde estuvo y con quien.

f) Conversamos acerca de lo que hizo en la escuela o colegio.

g) Hablamos de los deberes o tareas escolares.

h) Hablamos de otros temas.

19. Piense en las dos últimas veces que usted llegó con algo de regalo para su hijo/a

MARQUE DOS RESPUESTAS

- a) Un artículo deportivo (una pelota, zapatillas, etc.).
- b) Golosinas, caramelos, dulces.
- c) Una revista.
- d) Ropa o calzado.
- e) Útiles escolares (cuaderno, libreta, lápices de colores, etc.).
- f) Un juego didáctico.
- g) Un libro.
- h) Juguetes.

20. ¿Hasta qué nivel de estudios piensa usted que podrá llegar su hijo/a?

MARQUE SOLO UNA

- a) Básica incompleta.
- b) Básica completa.
- c) Secundaria o media incompleta.
- d) Secundaria o media completa.
- e) Superior o universitaria incompleta.
- f) Superior o universitaria completa.

21. ¿Por qué cree usted que llegará hasta ese nivel de estudios?

MARQUE SOLO UNA; LA RAZON MAS IMPORTANTE PARA USTED

- a) Porque eso es lo que él o ella puede lograr.
- b) Porque eso deseo y haré todo lo posible para que lo logre.
- c) Porque es necesario para poder trabajar después.

22. A su hijo/a ¿le gusta estudiar ?

MARQUE SOLO UNA

- a) Si no tiene dificultades (no le cuesta).
- b) Si, pero tiene dificultades (le cuesta).
- c) Más o menos (prefiere jugar o entretenerse con otras cosas).
- d) No le gusta, teniendo capacidad para hacerlo.
- e) No le gusta y tiene dificultades (le cuesta).
-

23. ¿Asistió su hijo/a al primer año de educación básica?

- a) Si.
- b) No.
- c) No existe donde vivimos.
-

24. ¿Ha tenido que repetir segundo año de educación básica su hijo/a ?

Sí → ¿Cuántas veces?

No

25. ¿Ha tenido que repetir tercer año su hijo/a?

Sí → ¿Cuántas veces?

No

26. ¿Ha tenido que repetir sexto año su hijo/a?

Sí → ¿Cuántas veces?

No

27. ¿Ha tenido que repetir séptimo año su hijo/a?

Sí → ¿Cuántas veces?
No

28. ¿Ha tenido que repetir noveno año su hijo/a?

Sí → ¿Cuántas veces?
No

29. ¿Ha tenido que repetir décimo año su hijo/a?

Sí → ¿Cuántas veces?
No

30. ¿Cuántos libros hay en la casa (de poesía, novelas, diccionarios, para estudiar, etc.)?

MARQUE SOLO UNA

- a) No hay libros.
 - b) Hay menos de 10 libros.
 - c) Hay entre 10 y 50 libros.
 - d) Hay más de 50 libros.
-

31. ¿Cuáles de estos problemas se dan en la escuela o colegio de su hijo/a?

CONTESTE SI O NO PARA CADA UNA

- | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| 31.1 Robos. | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 31.2 Violencia entre los alumnos. | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 31.3 Consumo de drogas. | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 31.4 Falta de disciplina. | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 31.5 Consumo de alcohol. | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 31.6 Los estudiantes no tienen interés por el estudio. | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 31.7 Abuso de los profesores hacia los estudiantes. | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 31.8 Los profesores trabajan desmotivados. | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 31.9 Poca consideración con los padres. | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |

32. En relación con los siguientes aspectos ¿Considera usted que la escuela o colegio de su hijo/a es adecuada/o?

CONTESTE UNA PARA CADA FRASE:

- | | Adecuado/a | Inadecuado/a |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 32.1 La construcción de la escuela o colegio es | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32.2 La Biblioteca de la escuela o colegio es | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32.3 Los textos de estudio de la escuela o colegio son | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32.4 La alimentación de la escuela o colegio es | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32.5 El tamaño de las salas de la escuela o colegio son | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
-

33. ¿Si usted pudiera cambiar a su hijo/a de escuela o colegio, lo haría?

MARQUE SOLO UNA

- a) Si.
- b) No.
- c) Lo pensaría.
-

Muchas gracias por su colaboración