

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL)
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS (FEN)
CARRERA DE ECONOMÍA Y GESTIÓN EMPRESARIAL**



**“ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN GRATUITA EN
LAS UNIVERSIDADES ESTATALES DE LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL”**

Tesis de grado para la obtención del título de Economista con Mención en Gestión
Empresarial, especialización Finanzas y Gestión Política

Autores

Erika Priscila Machasilla Morquecho
Daniel Sánchez Piñol
Olga Elizabeth Urgilés Zeas

Guayaquil – Ecuador – 2009

DEDICATORIA

A Dios, que nos ha guiado siempre y nos ilumina a lo largo de nuestro camino.

A nuestros padres, cuyo apoyo y amor incondicional se ha transformado en el motor de nuestra vida.

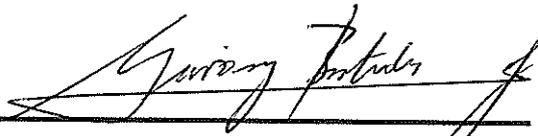
A nuestros profesores, cuya exigencia y orientación académica nos ha servido de mucho en nuestra etapa estudiantil.

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis no hubiese sido posible sin la cooperación desinteresada de todos y cada una de las personas que a continuación citaremos, y muchas de las cuales han sido un valioso soporte para todos y cada uno de nosotros:

Al Ing. Omar Maluk Salem por su asesoría y dirección en esta investigación; Al Eco. Daniel Lemus Sares, por su cooperación invaluable al resolver nuestras dudas en las aplicaciones econométricas y por sus comentarios y sugerencias. Además al resto de personas que apoyaron nuestro tema de tesis, a todos ellos nuestro profundo agradecimiento.

TRIBUNAL DE GRADO



Eco. Geovanny Bastidas R. Decano (e)

PRESIDENTE



Ing. Omar Maluk Salem

DIRECTOR DE TESIS

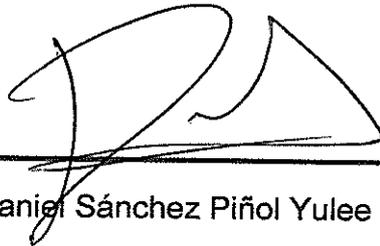
DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas expuestos y doctrinas en esta tesis de grado, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma, a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”



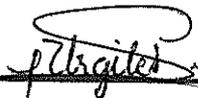
Erika Machasilla Morquecho

CI. 092483363-5



Daniel Sánchez Piñol Yulee

CI. 091519766-9



Olga Urgilés Zeas

CI. 092506330-7

INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
DECLARACION EXPRESA.....	IV
TRIBUNAL DE GRADO.....	V
INDICE GENERAL.....	VI
INDICE DE CUADROS.....	VIII
INDICE DE GRÁFICOS.....	IX
RESUMEN EJECUTIVO	XII
INTRODUCCIÓN.....	XIII

CAPÍTULO 1

I. LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR

1.1 Marco Constitucional.....	19
1.2 Ley de Educación Superior.....	19
1.3 Estructura Organizativa de la Educación Superior.....	22
1.4. Acceso y Panorama de la Educación Superior.....	23
1.4.1. Estructura del Sistema de Educación Superior.....	24
1.4.2. Creación de Universidades en el Ecuador.....	25
1.4.3. Evolución de la población estudiantil.....	30
1.4.4. Evolución de la Tasa Neta de Matriculación.....	32
1.4.5. Tasa Neta de Matriculación en comparación con América Latina.....	33
1.4.6. Investigación de Mercado de las Universidades.....	35
1.4.6.1. Oferta de Pregrado.....	38
1.5. Financiamiento del Sistema de Educación Superior en el Ecuador	
1.5.1. Estructura de los Ingresos y Gastos del Presupuesto.....	40
1.5.2. Gasto en Educación Superior: recursos públicos y privados.....	45
1.5.3. Sostenibilidad y posibles ajustes en el presupuesto.....	49

CAPITULO 2

II. EL VALOR SOCIAL DE LA EDUCACION EN EL ECUADOR

Introducción y Objetivos del capítulo.....	51
2.1. Marco Teórico.....	53
2.2. Metodología.....	55
2.3. Estimación del Modelo Econométrico.....	57
2.4. Análisis y conclusiones de Resultados.....	58

CAPITULO 3

III. LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR

3.1. Tasa de retorno privado de la Educación Superior.....	62
3.2. Progreso de la Calidad de la Educación en el Ecuador.....	63
3.3. Acceso y Equidad en la Educación Superior.....	69
3.4. Aseguramiento de la calidad en la Educación Superior.....	72
3.5. Análisis de la Baja Calidad en la Educación Superior.....	76
3.5.1. Mapa y matriz de involucrados en el problema de “Baja Calidad de Educación Superior”.....	77
3.5.2. Mapa de Involucrados.....	77
3.5.3. Elaboración del Árbol de causas y efectos.....	78
3.5.3.1 Tarjetas de Causas del problema.....	79
3.5.3.2. Determinación de las Causas del problema.....	81
3.5.3.3. Determinación de los Efectos del problema.....	82
3.5.4 Revelado del Árbol de causas y efectos.....	83
3.5.4.1 Determinación de las Medios del problema....	84
3.5.4.2. Determinación de laos Fines del problema...	85
3.5.5. Matriz de Vester.....	86
3.5.6. Valoración Económica del Problema.....	88

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1.1.: UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS DEL ECUADOR	24
CUADRO 1.2: CANTIDADES DE UNIVERSIDADES EN EL TIEMPO.....	28
CUADRO 1.3: POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	30
CUADRO 1.4: POBLACIÓN DE ESTUDIANTES MATRICULADOS DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	32
CUADRO 1.5: NÓMINA DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS A DICIEMBRE DEL 2008	36
CUADRO 1.6: CARRERAS DE PREGRADO SEGÚN AREA DE CONOCIMIENTO.....	38
CUADRO 2.1: DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES.....	56
CUADRO 2.2. RESULTADOS DE LA MUESTRA COMPLETA.....	57
CUADRO 3.1.: DESEMPEÑO DE LOS DOCENTES EN LAS ESCUELAS Y COLEGIOS, 2002-2003	66
CUADRO 3.2.: ORGANIGRAMA DEL CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN....	74

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1.1.: CREACIÓN DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS DEL ECUADOR	26
GRÁFICO 1.2.: NÚMERO DE INSTITUTOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS CREADOS (2000-2008)	29
GRÁFICO 1.3.: INSTITUTOS SUPERIORES POR AÑO DE CREACIÓN	29
GRÁFICO 1.4.: VARIACION DE LA TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE ESCUELAS POLITÉCNICAS Y UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y AUTOFINANCIADAS	31
GRÁFICO 1.5.: TASA NETA DE ESCOLARIZACIÓN (%) 1982-2005	33
GRÁFICO 1.6.: TASA BRUTAS DE MATRICULACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR (1995-2003) ...	34
GRÁFICO 1.7.: AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO DE LOS HOGARES, POR QUINTILES	35
GRÁFICO 1.8.: INGRESOS-GASTOS 2004-2006.....	41
GRÁFICO 1.9.: EVOLUCION DEL INGRESO PETROLERO EN EL PRESUPUESTO DEL ESTADO ...	42
GRÁFICO 1.10.: ESTRUCTURA DE INGRESOS DEL PRESUPUESTO DEL ESTADO (1994-2006)	43
GRÁFICO 1.11.: ESTRUCTURA DE GASTOS DEL PRESUPUESTO DEL ESTADO (1994-2006)	44
GRÁFICO 1.12.: DISTRIBUCION DE LA RENTA A LAS UNIVERSIDADES.....	46
GRÁFICO 1.13.: TRANSFERENCIAS A ALUMNOS MATRICULADOS POR UNIVERSIDAD	46
GRÁFICO 1.14.: INGRESOS TOTALES DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y ESCUELAS POLITÉCNICAS.....	47
GRÁFICO 1.15.: ASIGNACIONES A LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS 2001-2008	48
GRÁFICO 3.1.: ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD.....	60
GRÁFICO 3.2.: AMERICA LATINA: GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN (PORCENTAJE DEL PIB Y GASTO PÚBLICO TOTAL) 2006	61
GRÁFICO 3.3.: TASA DE RETORNO PRIVADO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	62
GRÁFICO 3.4.: PORCENTAJE DE MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA QUE CUENTAN CON LA FORMACIÓN MÍNIMA REQUERIDA, 2002 – 2003	64
GRÁFICO 3.5.: NIVEL ACADÉMICO DE DOCENTES EN ESCUELAS PRIMARIAS Y DE NIVEL MEDIO 2002-2003	65
GRÁFICO 3.6.: CALIFICACIONES PROMEDIO EN MATEMÁTICA, EN APRENDO, 1996 Y 2000	67
GRÁFICO 3.7.: RESULTADOS DE LLECE, 1999.....	68
GRÁFICO 3.8.: ASISTENCIA ESCOLAR EN ÁREAS URBANAS SEGÚN QUINTIL DE INGRESO DE 13 A 19 AÑOS.....	59

GRÁFICO 3.9.: ASISTENCIA ESCOLAR EN ÁREAS URBANAS SEGÚN QUINTIL DE INGRESO EN EL GRUPO DE EDAD DE 13 A 19 AÑOS	70
GRÁFICO 3.10.: RELACIÓN ACCESO-RESULTADOS SEGÚN QUINTIL DE CONSUMO PER CÁPITA	71
GRÁFICO 3.11.....	72
GRÁFICO 3.12.: PROCESO DE ACREDITACIÓN DE UNIVERSIDADES EN EL CONEA AL 2008	73
GRÁFICO 3.13.: CAUSAS DE LA BAJA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	81
GRÁFICO 3.14.: EFECTOS DE LA BAJA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	82
GRÁFICO 3.16.: EFECTOS DE LA BAJA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	85
GRÁFICO 3.17.: EFECTOS DE LA BAJA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	86
GRÁFICO 3.18.: EFECTOS DE LA BAJA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	87

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo describe y analiza un hecho actual en el Ecuador, la aplicabilidad de los artículos 28 y 356 de la Constitución, la cual trata sobre la *Gratuidad de la Educación Superior*.

El estudio de este importante y trascendental tema, se ha dividido en tres secciones. Inicialmente se realiza un breve seguimiento de la situación histórica de la Educación Superior, así como también, se detalla la estructura del gasto público dentro del sector y la evolución que ha tenido éste en el presupuesto del Estado.

Posteriormente, se plantea un modelo econométrico que tiene como objetivo determinar si la intervención estatal esta justificada o por el contrario busca cuestionar la posibilidad de que el valor de esta intervención se de desde una perspectiva privada más que social.

En ultima instancia, se analiza las posibles causas y consecuencias de la adopción de la esta ley. Para ello se realizó un profundo trabajo de campo mediante entrevistas realizadas a los principales involucrados dentro de este proyecto, tales como: estudiantes, profesores y gobierno. Dentro de este punto, se determinó el principal problema de la implementación de la Gratuidad de la Educación Superior, mediante la aplicación de la *Matriz De Vester*.

Paralelamente se buscó cuantificar los ingresos y gastos que incurrían las universidades (Guayaquil, ESPOL) con este nuevo plan

estatal, y poder así determinar la tasa de retorno social que se obtendrá dada la gratuidad.

Finalmente, se procede a realizar las respectivas conclusiones y recomendaciones, de tal manera, que a más de objetar dicha actitud estatal, se emite un juicio crítico y analítico sobre las decisiones gubernamentales en el sector educativo, creando así una opción de ayuda dentro de tan importante sector, como es lo es la Educación Superior.

INTRODUCCIÓN

La Educación Superior constituye un pilar fundamental dentro de la organización social contemporánea de un Estado, el cual busca que la sociedad alcance un desarrollo humano sustentable que permita a su población disfrutar de una mejor calidad de vida, obteniendo como resultado, una nación más productiva y competitiva a nivel mundial. Por ello las instituciones de Educación Superior desempeñan un rol de suma importancia en la formación de recursos humanos de alto nivel, como producto de una alta calidad en la enseñanza ya sea esta pública o privada.

Desde siempre ha constituido motivos de debates políticos e intelectuales, la forma en que un gobierno debe producir, financiar y en general instaurar mecanismos que permitan un mayor acceso a la educación superior; y sobre la posibilidad de que los sistemas educativos actuales generen o no una excesiva desigualdad. Por otro lado afirmaciones tales como que: *“...en la mayoría de los países en desarrollo el grado de participación del gobierno en la educación post-secundaria ha excedido con creces lo que se considera económicamente eficiente”*, que apareció en un documento publicado en el Banco Mundial, han ejercido una marcada influencia en las políticas adoptadas recientemente por varios gobiernos de América Latina.

Por tanto, la cuestión es la siguiente: ¿hasta que grado un Estado debe intervenir en la provisión de la educación de sus habitantes? No hay uniformidad sobre cual sea la respuesta correcta, pero en el mejor de los casos, los argumentos que están a favor de la ayuda otorgada por el

Estado, los cuales se basan en las externalidades positivas que generan la educación (mejor sueldo, status, calidad de vida), se demuestran exclusivamente en el caso de economías industriales avanzadas.

Se han demostrado varias teorías, en las cuales se cita la tenue relación que existe entre el gasto educativo y los resultados escolares, la cual quedó demostrada por James Coleman y sus coautores. Dicha teoría afirma que el aumento de los gastos educativos por alumno no produce el mismo incremento en su rendimiento académico. Hanusek en 1989 en cambio argumentó que los recursos no tienen el mayor impacto y estudios recientes muestran que si hay relación.

Sin embargo, en los últimos años ha existido un creciente interés, especialmente en los países desarrollados, por mecanismos de mercado para financiar la educación y particularmente la superior, en lo correspondiente a políticas de cobro que van de la mano con una enseñanza de calidad en las instituciones de educación superior.

El Ecuador dista de utilizar estos tipos de mecanismos, como resultado de la falta de desarrollo en el mercado financiero, y por tanto el Estado en su concepto paternalista, de acuerdo a la Constitución actual, adopta la responsabilidad de financiar la educación en las Universidades y Escuelas Politécnicas existentes en el país. Actualmente, frente a la crisis financiera mundial, el Ecuador se ha visto gravemente afectado en una de sus zonas mas sensibles como es el sector exportador, y de hecho el descenso en el precio del barril de petróleo de \$120 (ciento veinte dólares) a \$34 (treinta y cuatro dólares), desde enero a diciembre del 2008, ha empeorado el panorama económico y fiscal, en lo que se refiere

a la proforma presupuestaria del 2009, ya que los escenarios planteados se basaron en ingresos petroleros constantes de un mínimo de \$80, en los cuales se destina para la salud y educación el 4% y 6% respectivamente.

Entonces, si partimos de que la educación es un bien económico que se considera únicamente competencia del estado producirla y proveerla, ¿Es viable en el largo plazo, para el caso de Ecuador, financiar el gasto educativo superior?, de no ser así, ¿En que niveles sería más rentable?, o, ¿Existen otras alternativas que faciliten el acceso a la educación superior? Estas es la sucesión de preguntas que desarrollaremos a lo largo del documento.

El presente trabajo se concentra principalmente en dos factores que poseen una relación directa: el gasto en la educación superior y la calidad de enseñanza. En la primera parte se muestra la estructura del gasto público incorporando el análisis costo beneficio y cuestionando a su vez la administración actual en la educación superior. De la misma forma de estima el porcentaje de los rubros destinados al financiamiento de la educación superior en el 2009, y si este gasto es sostenible en el largo plazo.

Por otra parte, se analiza el incremento de la calidad en la enseñanza, desde su creación hasta la actualidad, en los institutos de educación superior, de manera especial en los de carácter público y cofinanciados por el Estado. A través de este análisis se pretende demostrar si gratuidad es sinónimo de calidad, ya que el argumento general es a mayor gasto, mejor educación. En nuestro país el problema

radica en que se da mayor importancia al monto que se destina a la educación, como una forma de mantener contento a un sector de la sociedad, y no se preocupan por mejorar su sistema de producción y administración.

La educación es una inversión altamente rentable desde el punto de vista social, y a pesar de no ser cuantificable ni tangible, invertir en la formación de recursos humanos de manera eficiente, es decir, mediante formas de financiamiento más efectivas y viables con la realidad nacional del país, tal como fortalecer el crédito estudiantil en lugar de brindar educación superior de manera gratuita, multiplicaría de forma justa y equitativa las posibilidades de construir una sociedad más capacitada que contribuya al desarrollo económico y social del país.

CAPÍTULO 1:

LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR

1.1 MARCO CONSTITUCIONAL

La Educación Superior en el Ecuador se encuentra definida por la actual Constitución promulgada en 17 de Noviembre de 2008 y la Ley de Educación Superior en mayo del 2000. La nueva Constitución expresa en una serie de artículos, la normativa y algunos de las finalidades que persigue el régimen para la modificación del área de ES, entre las que se destacan:

El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; y deben estar en construcción de soluciones para los problemas del país, y además de acuerdo con el régimen de desarrollo.

Este sistema debe estar articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley (no se encuentra definida aún) establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. El mismo se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

El sistema de ES se regirá por:

Un organismo público de planificación, regulación y coordinación interna del sistema y de la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva.

Un organismo público técnico de acreditación y aseguramiento de la calidad de instituciones, carreras y programas, que no podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación.

La actual Constitución aclara que el Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, siempre y cuando vayan de acuerdo con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución, menciona también que dicha autonomía debe estar incluida de forma solidaria y responsable y debe garantizar libertad académica y búsqueda de la verdad, sin restricciones.

El Estado no podrá privar, retrasar, clausurar ni reorganizar las asignaciones presupuestarias.

En el art. 365, aparece uno de los factores que ha motivado la presente investigación, es donde se menciona que a educación superior pública será gratuita hasta el tercer nivel, de la misma manera en el presente artículo se menciona que dicha gratuidad se vinculará a la responsabilidad académica de las estudiantes y los estudiantes.

Se considera que independientemente de su carácter público o particular, se garantiza la igualdad de oportunidades en el acceso, en la permanencia, y en la movilidad y en el egreso, con excepción del cobro de aranceles en la educación particular, estos aranceles contará con mecanismos tales como becas, créditos, cuotas de ingreso u otros que permitan la integración y equidad social en sus múltiples dimensiones.

En el artículo siguiente se hace mención a que el Estado garantizará el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior, pero éstas pueden crear fuentes complementarias de ingresos para mejorar su capacidad académica e invertir en la investigación y en el otorgamiento de becas y créditos, que no implicarán costo o gravamen alguno para quienes estudian en el tercer nivel.

1.2 LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Otra norma legal que rige la Educación Superior aparte la de la Constitución de la República (Arts. 28, 350 al 357), desarrollados en la sección anterior, es la Ley de ES que fue expedida por el Congreso.

Se debe de considerar que la presente Ley de Educación Superior, fue realizada en el 2000, fecha en la que regía la Constitución de 1998, es decir, que el Congreso Nacional deberá de modificar la presente ley, para ajustar los cambios establecidos en la Nueva carta Magna. Por razones didácticas presentaremos los puntos principales que tiene la actual Ley de Educación Superior.

Entre los apartados sobresalientes que detalla esta ley tenemos:

Que el Sistema Nacional de Educación Superior ecuatoriano está formado por: las universidades y escuelas politécnicas, las mismas que podrán ser públicas financiadas por el Estado, particulares cofinanciadas por el Estado y particulares autofinanciadas.

Las instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior Ecuatoriano tienen como misión la búsqueda de la verdad, el desarrollo de las culturas universal y ancestral ecuatoriana, de la ciencia y la tecnología, mediante la docencia, la investigación y la vinculación con la colectividad.

Así también expresa que las instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior ecuatoriano, esencialmente pluralistas, están abiertas a todas las corrientes y formas del pensamiento universal expuesta de manera científica. Dirigen su actividad a la formación integral del ser humano para contribuir al desarrollo del país y al logro de la justicia social, al fortalecimiento de la identidad nacional en el contexto pluricultural del país, a la afirmación de la democracia, la paz, los derechos humanos, la integración latinoamericana y la defensa y protección del medio ambiente.

Los centros de educación superior son comunidades de autoridades, personal académico, estudiantes, empleados y trabajadores, es incompatible con los principios de la educación superior toda forma de violencia, intolerancia y discriminación.

El Sistema Nacional de Educación Superior tiene en sus diferentes niveles los siguientes objetivos y estrategias fundamentales:

a) Formar, capacitar, especializar y actualizar a estudiantes y profesionales en los niveles de pregrado y posgrado, en las diversas especialidades y modalidades;

b) Preparar a profesionales y líderes con pensamiento crítico y conciencia social, de manera que contribuyan eficazmente al mejoramiento de la producción intelectual y de bienes y servicios, de acuerdo con las necesidades presentes y futuras de la sociedad y la planificación del Estado, privilegiando la diversidad en la oferta académica para propiciar una oportuna inserción de los profesionales en el mercado ocupacional;

c) Ofrecer una formación científica y humanística del más alto nivel académico, respetuosa de los derechos humanos, de la equidad de género y del medio ambiente;

d) Propiciar que sus establecimientos sean centros de investigación científica y tecnológica, para fomentar y ejecutar programas de investigación en los campos de la ciencia, la tecnología, las artes, las humanidades y los conocimientos ancestrales;

e) Desarrollar sus actividades de investigación científica en armonía con la legislación nacional de ciencia y tecnología;

f) Realizar actividades de extensión orientadas a vincular su trabajo académico con todos los sectores de la sociedad, sirviéndola mediante programas de apoyo a la comunidad, a través de consultorías, asesorías, investigaciones, estudios, capacitación u otros medios;

g) Preservar y fortalecer la interculturalidad, la educación bilingüe, la solidaridad y la paz; y,

h) Sistematizar, fortalecer, desarrollar y divulgar la sabiduría ancestral, la medicina tradicional y alternativa y en general los conocimientos y prácticas consuetudinarias de las culturas vivas del Ecuador.

Los organismos e instituciones de ES se sujetarán a los mecanismos de control constitucional y legalmente establecidos y tienen la responsabilidad de rendir cuentas a la sociedad sobre el buen uso de su autonomía y el cumplimiento de su misión, fines y objetivos.

1.3 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR A NIVEL NACIONAL

El Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) determina los lineamientos y políticas para todas las universidades y escuelas politécnicas del país, así también posee capacidad resolutoria;

este organismo es determinado por La Asamblea de la universidad Ecuatoriana, como una entidad característica a nivel nacional.

La CONESUP, está integrado por representantes de los docente, estudiantes, trabajadores, y rectores de las universidades y escuelas politécnicas. Es una entidad de autónoma de derecho público, con personería jurídica, cuyo objetivo es planificar, regula y controlar al sistema nacional de Educación Superior.

La CONESUP, está integrada por nueve miembros: dos rectores elegidos por universidades públicas, un rector elegido por las escuelas politécnicas públicas, un rector elegido por los institutos técnicos y tecnológicos, el Ministro de educación y Cultura, el Subsecretario de Ciencia y Tecnología, un representante del sector privado y por último el presidente del Consejo. Así también la Secretaria Técnica administrativa es la entidad ejecutora de las diferentes políticas de planificación, organización y control que emite el Consejo Nacional de educación Superior.

1.4. PANORAMA ACTUAL DE LA EDUCACIÓN EN EL ECUADOR

Por nivel de pregrado se entiende a la capacitación para el ejercicio de una profesión. Dentro de este nivel constan el grado de licenciado y títulos de universitarios o politécnicos.

Actualmente para ingresar a los programas de pregrado es necesario el título de bachiller y la aprobación de procesos descritos en el Sistema de Nivelación y Admisión, así como otros requisitos exigidos de acuerdo a cada establecimiento.

1.4.1. Estructura Del Sistema De Educación Superior

El Sistema de Educación Superior está integrado por universidades y escuelas politécnicas, que son creadas mediante la ley; y, por los institutos superiores técnicos y tecnológicos, creados por la CONESUP (Consejo Nacional de Educación Superior).

Las Universidades y Escuelas Politécnicas se clasifican en públicas y particulares; las primeras son aquellas que son financiadas en su totalidad por el Estado, en tanto que las particulares se clasifican a su vez en “cofinanciadas por el Estado” y “autofinanciadas”. Las cofinanciadas, sin perder su calidad de privadas, reciben fondos del estado y por tales fondos deben responder ante los organismos de control del estado ecuatoriano. Las autofinanciadas funcionan de manera independiente, sin recibir ayuda directa alguna del Estado.

**CUADRO 1.1.
UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS DEL ECUADOR**

NÚMERO DE INSTITUCIONES CREADAS	
PÚBLICAS	29
COFINANCIADAS	9
PARTICULAR AUTOFINANCIADAS	35

Fuente: CONESUP

El total que conforma el Sistema de Educación Superior del Ecuador, se encuentra compuesto por 73 Universidades y Escuelas Politécnicas, veintinueve de las cuales son públicas, nueve son cofinanciadas por el Estado y 35 son autofinanciadas (Véase cuadro 1.1).

Además según la CONESUP, los institutos superiores técnicos y tecnológicos reconocidos por el estado, a través de la ley de Educación superior vigente, son trescientos setenta.

1.4.2 Creación De Las Universidades

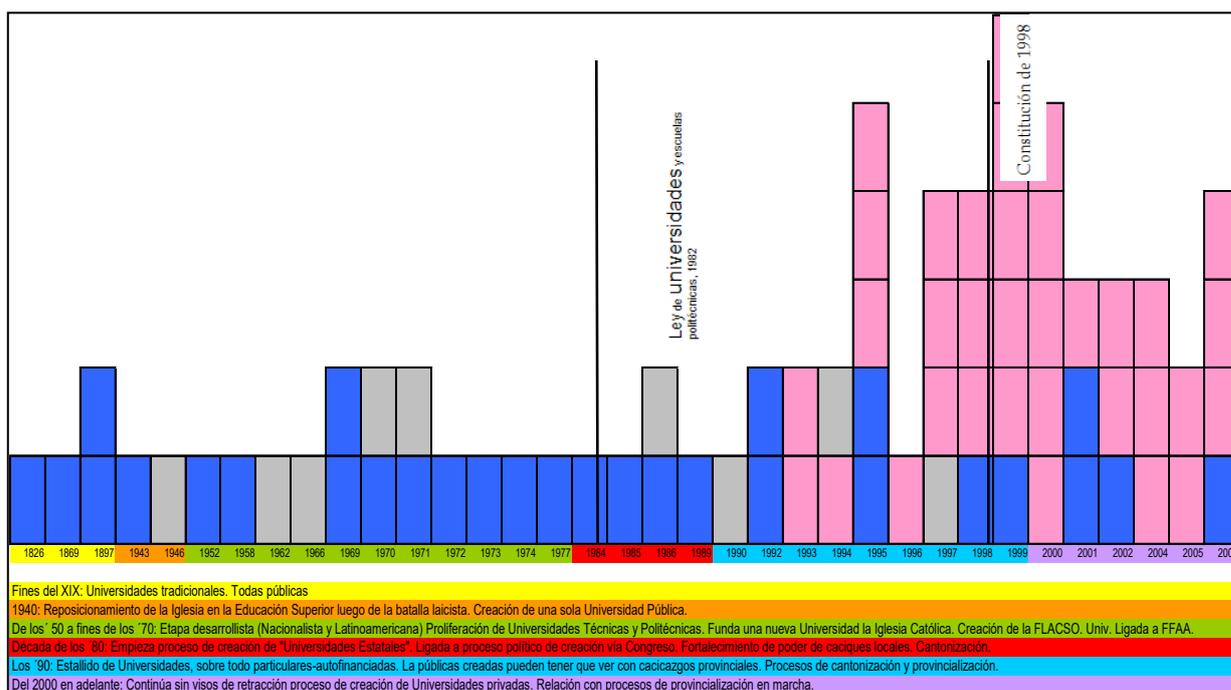
En el Siglo XIX el Ecuador tuvo cinco centros de educación superior. La primera universidad que tuvo el país fue la Universidad Central del Ecuador con sede en Quito, creada el 18 de marzo de 1826, por el Congreso de Cundinamarca durante la Gran Colombia (Venezuela, Colombia y Ecuador), enfocadas fundamentalmente al Derecho y Medicina. De esta misma característica en 1859 se creó la Universidad Nacional de Loja (provincia fronteriza con el Perú, al sur del Ecuador) y las universidades de Cuenca y Guayaquil en 1867.

En agosto de 1869 la Convención Nacional creó la Escuela Politécnica Nacional (EPN) con sede en Quito, capital de la República. Desde su fundación la EPN tuvo el apoyo de científicos alemanes como Teodoro Wolf, Luis Sodiro, Bautista Menten y Luis Dressel. A excepción de la EPN, las otras 4 universidades eran generales, correspondían a la tradición española y su foco académico era Derecho y Medicina. La

educación tecnológica apareció en ellas en el Siglo XX. Hay que destacar que estos cinco primeros centros fueron públicos.

En la primera mitad del Siglo XX surge la primera universidad privada en 1946, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, PUCE, con sede en Quito. En su creación se combinaron factores académicos, sociales e ideológicos.

**GRAFICO 1.1.
CREACIÓN DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS DEL ECUADOR**



Fuente: CONESUP

Entre 1950 y 1972, año en que el Ecuador se convierte en exportador petrolero, en la costa ecuatoriana (provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos y El Oro), fueron creados los siguientes centros estatales: La Universidad Técnica de Manabí, el 29 de octubre de

1952, La Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), el 29 de octubre de 1958, La Universidad Técnica de Machala, creada en abril de 1969, para entonces Machala ya se la conocía como “la capital bananera del mundo”, por ser El Oro la provincia con la mayor producción de la variedad “Cavendish”, La Universidad Técnica Luís Vargas Torres de Esmeraldas, creada en 1970, La Universidad Técnica de Babahoyo (UTB), creada el 5 de octubre de 1971.

Además el Estado creó dos centros superiores públicos: La Universidad Técnica de Ambato y la Escuela Politécnica del Chimborazo, ambas ubicadas en el centro de la serranía ecuatoriana.

La etapa petrolera del Ecuador ocurre desde agosto de 1972 y a partir de entonces el Estado posee mayores recursos y parte de ellos van al sector educativo. Estos elementos explican la creación de 57 universidades en el período 1972-2006.

En los últimos años 20 años se han creado 36 universidades privadas, lo que representa dentro de la estructura del Sistema de Educación Superior un alto porcentaje de participación de este régimen.

En el Cuadro 1.2., se observa que a partir del año 2000, el número de universidades privadas creadas son superiores en comparación con el número de universidades públicas y cofinanciadas a nivel nacional.

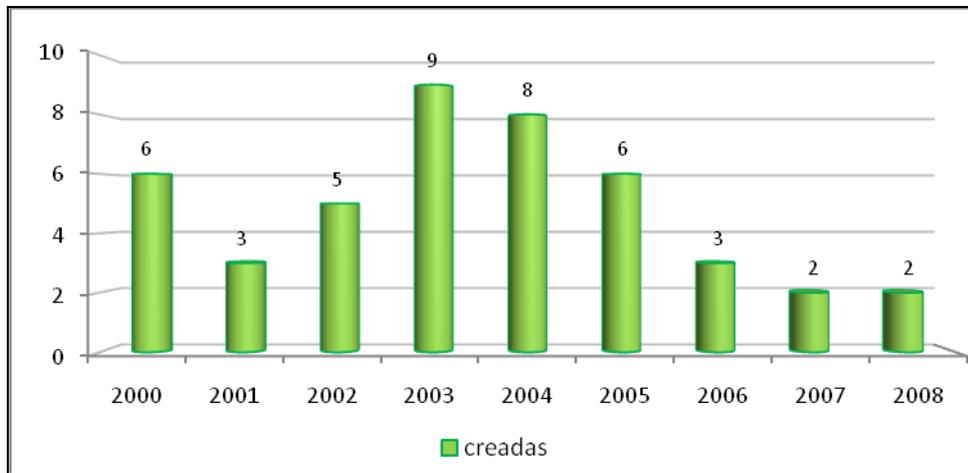
**CUADRO 1.2.
CANTIDADES DE UNIVERSIDADES EN EL TIEMPO**

AÑO DE CREACION	NUMERO DE UNIVERSIDADES	UNIVERSIDADES CREADAS AL AÑO DADO
1826	1	1
1859	1	2
1867	2	4
1869	1	5
1946	1	6
1952	1	7
1958	1	8
1962	1	9
1966	1	10
1969	2	12
1970	2	14
1971	2	16
1972	1	17
1973	1	18
1974	1	19
1977	1	20
1984	1	21
1985	1	22
1986	2	24
1989	1	25
1990	1	26
1992	2	28
1993	2	30
1994	1	31
1995	5	36
1996	1	37
1997	4	41
1998	5	46
1999	6	52
2000	5	57
2001	3	60
2002	3	63
2004	3	66
2005	2	68
2006	5	73
TOTAL	73	

Fuente: CONESUP

De la misma forma se observa el decrecimiento de número de institutos técnicos creados en el país. En el Gráfico 1.2., se observa que la tasa de creación anual del 2005 pasa de 13.64% al 6.82% en el 2006.

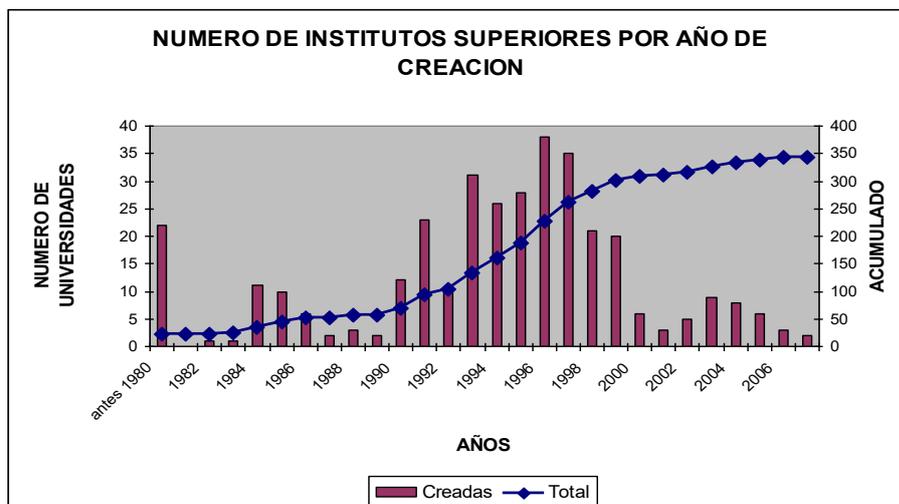
**GRÁFICO 1.2.
NÚMERO DE INSTITUTOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS CREADOS (2000-2008)**



Fuente: CONESUP

Tanto 2007 como en el 2008 se han creado mismo número de instituciones (2), como resultado de la baja de demanda en carreras de corto plazo (2 años), por varios factores como económico, social o de preferencia (prestigio de la institución, nivel de enseñanza, posibilidades de empleo entre otros).

**GRÁFICO 1.3.
INSTITUTOS SUPERIORES POR AÑO DE CREACIÓN**



Fuente: CONESUP

1.4.3 Evolución De La Población Estudiantil

Según la CONESUP, el número de estudiantes matriculados se ha incrementado desde los años ochenta a la actualidad, en un aproximado del 50% en las públicas, un 133% en las cofinanciadas y en las privadas o autofinanciadas en un 1000% (Véase cuadro 1.3).

CUADRO 1.3.
POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

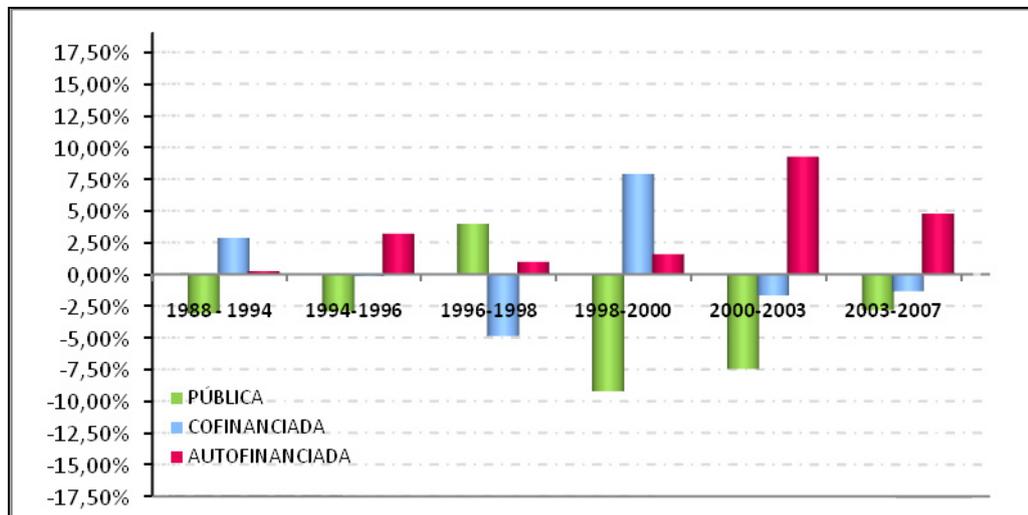
RÉGIMEN	1988	1994	1996	1998	2000	2003
PUBLICA	127.648	127.541	133.850	151.564	179.132	191.280
COFINANCIADA	39.880	46.600	50.658	44.212	81.861	93.287
AUTOFINANCIADA	0	443	6.632	9.099	16.701	51.472
TOTAL	169.516	176.578	193.136	206.873	279.694	338.042

Fuente: CONESUP

Desde el 2003 en adelante, es interesante observar que a pesar del incremento del número de universidades privadas en el país, el 56.58% del total de los estudiantes universitarios se encontraban matriculados en universidades públicas (Véase gráfico 1.4).

Actualmente, más de la mitad de la población estudiantil de nivel superior continúa registrada en instituciones de régimen público, y debido a la presente constitución, se prevé que para el 2009, el incremento de la tasa de crecimiento se dará en gran porcentaje por parte de las universidades y escuelas politécnicas creadas por el Estado.

**GRÁFICO 1.4.
VARIACION DE LA TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION ESTUDIANTIL
DE ESCUELAS POLITÉCNICAS Y UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y
AUTOFINANCIADAS**



Fuente: CONESUP

En el largo plazo esta tasa de variación convergerá a los niveles iniciales, debido a que la gratuidad se estableció para determinados rubros como matrícula, aranceles etc., de tal manera que los estudiantes deberán pagar ciertos derechos que establezcan dichas instituciones para completar su presupuesto y así mantener su calidad de enseñanza

En los institutos técnicos y tecnológicos la población estudiantil actual no llega a los 34000 estudiantes¹. En el cuadro 1.4., la población actual de estudiantes universitarios se ha incrementado de 338.000 en el 2003 a 420.528 en el 2007.

¹ CONESUP

**CUADRO 1.4.
POBLACIÓN DE ESTUDIANTES MATRICULADOS DOCENTES Y
ADMINISTRATIVOS**

Régimen	Número de estudiantes matriculados		Número de docentes	Número de administrativos
	Tercer nivel	Cuarto Nivel		
Pública	310.137	14.739	16.722	11.475
Particular y cofinanciada	110.391	3.945	6.447	3.345
Total	420.528	18.684	23.169	14.820

Fuente: CONESUP

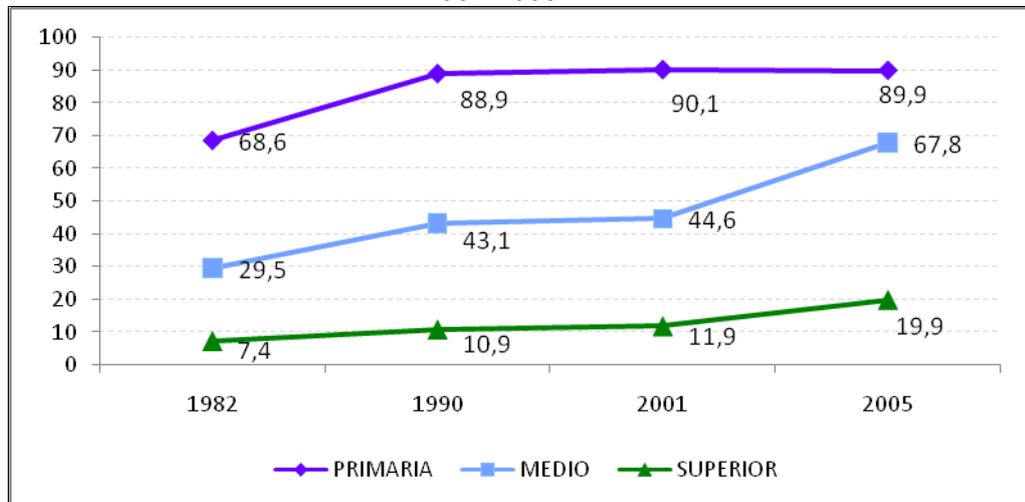
Así también, se presentan las últimas cifras correspondientes al número de docentes, administrativos y estudiantes que conforman el sistema de educación superior.

1.4.4 Evolución de la Tasa Neta de Matriculación

Es necesario conocer que la tasa de escolaridad neta considera en el cálculo tanto en el numerador como en el denominador la edad que convencional o legalmente debería tener la población investigada en sus respectivos niveles de educación.

Las tasas de matriculación para el 2005 fueron: primaria (89.9%), secundaria (67.8%) y superior (19.9%); más altas que las registradas en los años 1990 y 2001 para los dos últimos niveles de educación, no tanto para la educación primaria que muestra una disminución.

**GRAFICO 1.5.
TASA NETA DE ESCOLARIZACIÓN (%)
1982-2005**



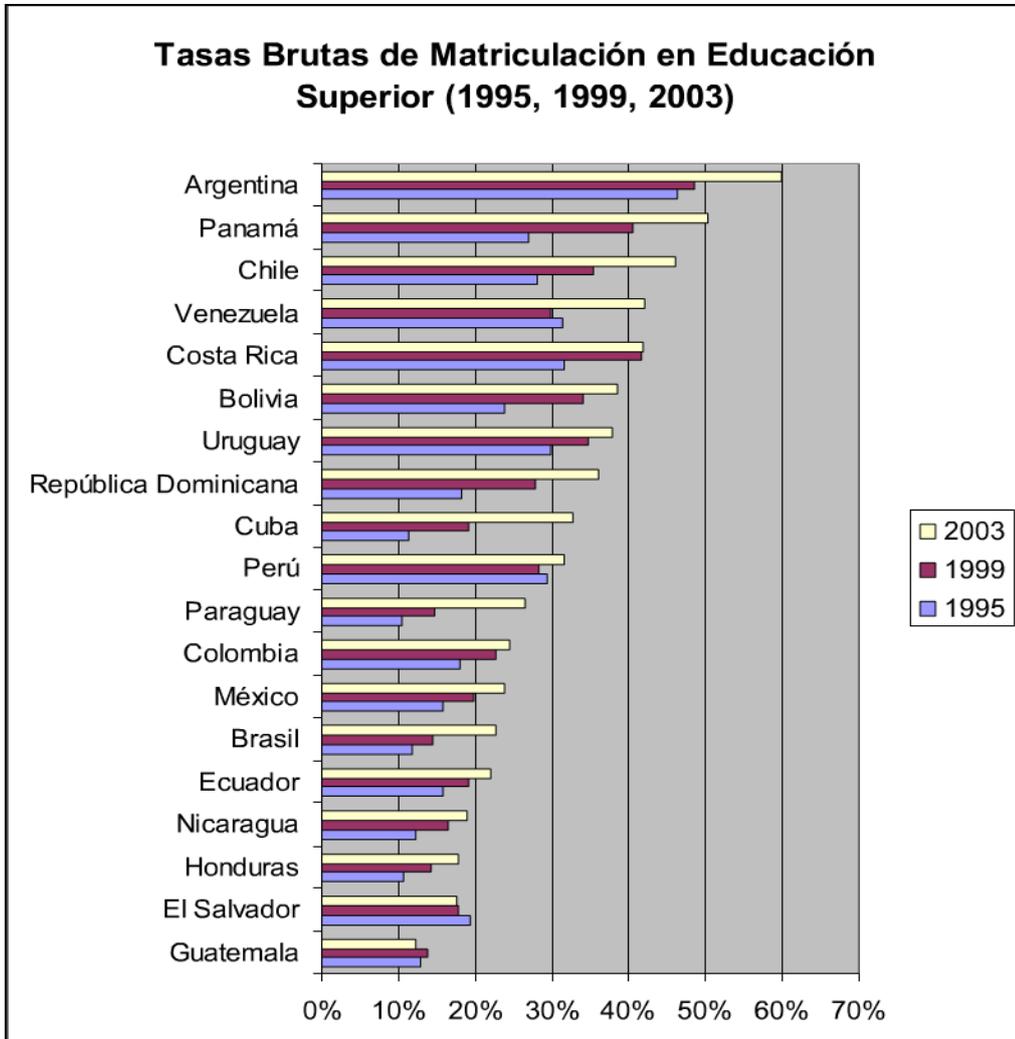
Fuente: INEC 2005

En este contexto, la situación a nivel superior es crítica, pues su tasa fue apenas del 19.9%. No obstante vemos que para el nivel secundario más del 50% de la población asiste a la secundaria (Véase Gráfico 1.5.).

1.4.5 Comparación de la Tasa de Escolaridad con América Latina

A continuación, en la Gráfica 1.6., se compara el impacto que ha tenido el desarrollo de los sistemas escolares de diversos tipos de países en las tasas de escolaridad correspondientes al nivel superior. Como se puede observar, las tasas son semejantes a las registradas en países como Brasil, México y Nicaragua.

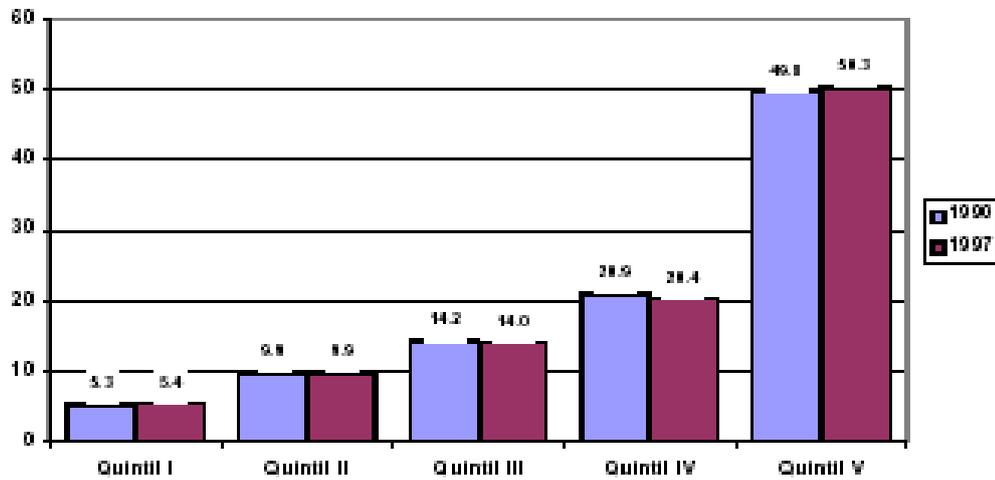
GRAFICO 1.6.
TASA BRUTAS DE MATRICULACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR (1995-2003)



Fuente: **CEPAL**

Es importante indicar que a partir de la educación media, y principalmente la educación superior, las oportunidades de acceso están altamente concentradas en familias con mayores salarios, ya que en América Latina y el Caribe, la distribución del ingreso sigue siendo desigual.

**GRÁFICO 1.7.
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO DE LOS HOGARES, POR QUINTILES**



Fuente: CEPAL, Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe

En la Gráfica 1.7., se observa el efecto donde el 60% de las familias de la región reciben el 30% de los ingresos totales; mientras que en las familias restantes (las cuales representan 40% del total) reciben 70% de los ingresos. Ello influye en la distribución social de las oportunidades educativas, de manera especial en los países en desarrollo. A partir de la educación media y, principalmente en la enseñanza superior, las oportunidades tienden a concentrarse en las familias que perciben los ingresos más altos. Concretamente, esas oportunidades se concentran en el 40% de las familias de la región.

1.4.6 Investigación de Mercado de las Universidades del Ecuador

Como señalamos anteriormente, el Sistema de Educación Superior se encuentra integrado por setenta y tres universidades y escuelas

politécnicas reconocidas por el Estado ecuatoriano, además de 370 institutos tecnológicos.

En el Cuadro 1.5., se detallan el total de universidades y escuelas politécnicas así como también algunas de sus características relevantes como su fecha de creación y régimen correspondiente a cada una de ellas.

**CUADRO 1.5.
NÓMINA DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS A DICIEMBRE DEL
2008**

No.	UNIVERSIDAD	REGIMEN	FECHA DE CRECIÓN	SEDE
1	ESCUELA POLITECNICA JAVERIANA DEL ECUADOR	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	29/11/1995	PICHINCHA
2	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA ECOLOGICA PROFESOR SERVIO TULIO MONTERO	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	14/08/1996	PICHINCHA
3	UNIVERSIDAD ALFREDO PEREZ GUERRERO	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	15/01/2001	PICHINCHA
4	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE QUITO	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	07/07/1999	PICHINCHA
5	UNIVERSIDAD CASA GRANDE	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	15/06/1999	GUAYAS
6	UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA DEL ECUADOR	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	10/08/1998	AMBATO
7	UNIVERSIDAD CRISTIANA LATINOAMERICANA	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	31/03/2000	GUAYAS
8	UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES TURISTICAS	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	31/03/2000	PICHINCHA
9	UNIVERSIDADES DE LAS AMERICAS	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	29/11/1995	PICHINCHA
10	UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	20/05/2004	PICHINCHA
11	UNIVERSIDAD DE OTAVALO	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	24/12/2002	IMBABURA
12	UNIVERSIDAD DEL PACIFICO ESCUELA DE NEGOCIOS	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	18/12/1997	GUAYAS
13	UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	30/12/2005	PICHINCHA
14	UNIVERSIDAD INTERCULTURAL DE LAS NACIONALIDADES	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	05/08/2004	PICHINCHA
15	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	30/08/1996	PICHINCHA
16	UNIVERSIDAD INTERAMERICANA	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	05/06/2006	CHIMBORAZO
17	UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	30/11/2007	PICHINCHA
18	UNIVERSIDAD JEFFERSON	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	15/06/199	GUAYAS
19	UNIVERSIDAD METROPOLITANA	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	02/05/2000	PICHINCHA
20	UNIVERSIDAD NAVAL COMANDANTE RAFAEL MORAN VALVERDE	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	06/01/2006	GUAYAS
21	UNIVERSIDAD DG MANDINO	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	17/11/2005	PICHINCHA
22	UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE CUENCA	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	25/05/2004	AZUAY

No.	UNIVERSIDAD	REGIMEN	FECHA DE CRECIÓN	SEDE
23	UNIVERSIDAD PARTICULAR DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	18/11/1993	GUAYAS
24	UNIVERSIDAD PARTICULAR INTERNACIONAL SEK	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	30/06/1993	PICHINCHA
25	UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	21/12/2000	MANABI
26	UNIVERSIDAD REGIONAL AUTONOMA DE LOS ANDES	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	20/02/1997	PICHINCHA
27	UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	25/10/1995	PICHINCHA
28	UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE CIENCIAS AMBIENTALES JOSE PERALTA	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	31/07/1998	CAÑAR
29	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA AMERICA	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	20/08/1997	PICHINCHA
30	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	31/01/2000	GUAYAS
31	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA ECOTEG	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	18/12/2006	GUAYAS
32	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA INDOAMERICA	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	31/07/1998	TUNGURAHUA
33	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA ISRAEL	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	16/11/1999	PICHINCHA
34	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA SAN ANTONIO DE MACHALA	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	15/06/1999	EL ORO
35	UNIVERSIDAD EQUATORIALIS	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	24/12/2002	PICHINCHA
36	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA AMAZONICA	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	30/09/1997	MORONA
37	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	04/11/1946	PICHINCHA
38	UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	07/10/1970	AZUAY
39	UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	26/05/1962	GUAYAS
40	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	23/08/1990	AZUAY
41	UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	10/11/1966	GUAYAS
42	UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	05/08/1994	GUAYAS
43	UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	05/05/1971	LOJA
44	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA EQUINOCCIAL	PARTICULAR AUTOFINANCIADA	18/02/1986	PICHINCHA
45	ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO	PUBLICA	20/12/1977	PICHINCHA
46	ESCUELA POLITECNICA NACIONAL	PUBLICA	27/08/1869	PICHINCHA
47	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA AGROPECUARIA DE MANABI	PUBLICA	30/04/1999	MANABI
48	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO	PUBLICA	29/10/1973	CHIMBORAZO
49	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	PUBLICA	11/11/1958	GUAYAS
50	FACULTAD LATONIAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES	PUBLICA	16/12/1974	PICHINCHA
51	INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES	PUBLICA	20/06/1972	PICHINCHA
52	UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR	PUBLICA	16/07/1992	GUAYAS
53	UNIVERSIDAD ANDINA SIMON BOLIVAR	PUBLICA	27/01/1992	PICHINCHA
54	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR	PUBLICA	18/03/1826	PICHINCHA
55	UNIVERSIDAD DE CUENCA	PUBLICA	30/06/1897	AZUAY
56	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	PUBLICA	29/05/1897	GUAYAS
57	UNIVERSIDAD ESTATAL AMOZONICA	PUBLICA	18/10/2002	NAPO
58	UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR	PUBLICA	04/07/1989	BOLIVAR
59	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	PUBLICA	07/02/2001	GUAYAS
60	UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABI	PUBLICA	07/02/2001	MANABI
61	UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA	PUBLICA	22/07/1998	GUAYAS
62	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI	PUBLICA	13/11/1985	MANABI
63	UNIVERSIDA NACIONAL DEL CHIMBORAZO	PUBLICA	31/08/1995	CHIMBORAZO

No.	UNIVERSIDAD	REGIMEN	FECHA DE CRECIÓN	SEDE
64	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA	PUBLICA	09/10/1943	LOJA
65	UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTATAL DE CARCHI	PUBLICA	05/04/2006	CARCHI
66	UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO	PUBLICA	18/04/1969	TUNGURAHUA
67	UNIVERSIDAD TECNICA DE BABHOYO	PUBLICA	08/10/1971	LOS RIOS
68	UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI	PUBLICA	24/01/1995	COTOPAXI
69	UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA	PUBLICA	18/04/1969	EL ORO
70	UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI	PUBLICA	11/12/1952	MANABI
71	UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE	PUBLICA	18/07/1986	IMBABURA
72	UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO	PUBLICA	01/02/1984	LOS RIOS
73	UNIVERSIDAD TECNICA LUIS VARGAS TORRES DE ESMERALDAS	PUBLICA	21/05/1970	ESMERALDAS

Fuente: CONESUP

1.4.6.1 Oferta de Pregrado

Actualmente la oferta de pregrado se encuentra concentrada en carreras administrativas y otras que se hallan afines a esta. Esto es debido a varios factores tales como, el crecimiento continuo del área de servicio en la economía y comercio nacional, mayores posibilidades de empleo; así como también la baja inversión que se necesita para ofrecer este tipo de carreras.

CUADRO 1.6.
CARRERAS DE PREGRADO SEGÚN AREA DE CONOCIMIENTO

AREAS	PROGRAMAS	PROPORCIÓN
Administración y comercio	2745	33,60%
Agrícola y Agropecuaria	249	3,05%
Artes y arquitectura	266	3,26%
Ciencias básicas	232	2,84%
Ciencias de la salud	384	4,70%
Ciencias sociales	1059	12,96%
Educación	2317	28,36%
Humanidades y ciencias de la cultura	74	0,91%
Tecnologías	844	10,33%
Total General	8170	100%

Fuente: Estadísticas del Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP)

En el Cuadro 1.6., se puede observar, de acuerdo a la CONESUP, lo correspondiente con la oferta de pregrado en las universidades y escuelas politécnicas clasificadas por áreas, siendo el Administración y Comercio la carrera más ofertada con un 33.60%, seguidos por el área de Educación con un 28.36%; 12.96% para las ciencias sociales y las carreras de tecnologías llegan a un 10.33%.

La preferencia por las carreras de educación y ciencias sociales se encuentran justificadas debido a que bachilleres, que no poseen suficiente preparación en ciencias exactas como las matemáticas, física, química y biología, se postulan para obtener un título profesional de tercer nivel.

Por otra parte, las carreras tecnológicas tienen poca demanda por su alto nivel de especialización y pocas posibilidades laborales. Las ciencias básicas apenas llegan a un 2.84%, lo cual ratifica además de los motivos mencionados anteriormente, la falta de implementación en laboratorios con tecnología de punta en instituciones públicas de educación superior, la cual es imprescindible para obtener una enseñanza de calidad.

Dado que la oferta de carreras tiene una relación directa con la demanda, en el 2003 se registro, de acuerdo a la CONESUP, el 61.23% de los estudiantes matriculados cursaban carreras correspondientes a las áreas de administración, humanidades, educación, ciencias sociales; mientras que el 21.89% lo hacía en ciencias de salud, naturales, exactas y agropecuarias; y el 15% en ingeniería y tecnologías.

1.5 FINANCIAMIENTO DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR

En esta sección se mostrará un breve análisis del presupuesto del estado ecuatoriano en los últimos años, para conocer si es posible llevar a cabo la gratuidad en la educación, así también determinar si se cumplirá con el objetivo del gobierno de destinar el 6% del PIB cada año a este rubro. Se empezará por el presupuesto general del estado evaluando de donde provienen sus recursos y cuales son los destinos de los mismos. Luego, el estudio se enfocara en el gasto en la educación superior tomando en cuenta su estructura, distribución y destinación. Finalmente, se analiza la factibilidad de la propuesta constitucional.

1.5.1. Estructura De Los Ingresos Y Gastos Del Presupuesto Nacional

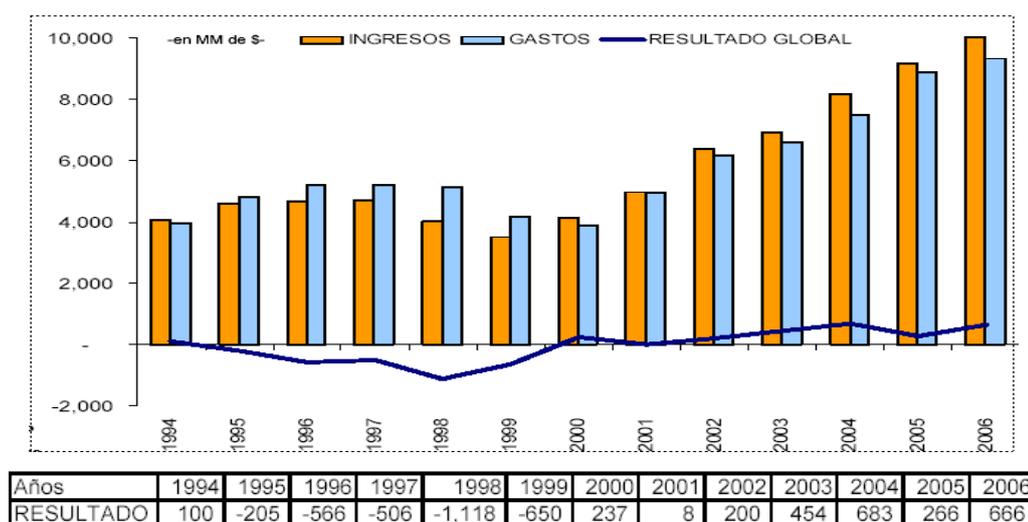
Desde el primer boom petrolero a finales de los años setenta, la economía ecuatoriana con reputación de mono productora cambiaría su tradicional producto de exportación, el banano, para reemplazarlo por el petróleo desarrollando una fuerte dependencia sobre este recurso. De la misma forma, el intervencionismo que hubo en estos años por parte de los gobiernos militares por mantener el control del oro negro, logro que el estado obtenga la mayoría de las rentas generadas por la venta del crudo consiguiendo un puesto importante dentro de los ingresos del estado.

Desde 1994 a 2006, sin tomar en cuenta las exportaciones de petróleo y las aportaciones al IESS (Instituto de Seguridad Social) el

sector público no financiero ha mantenido un déficit sostenible exceptuando el año 2000 donde se obtuvo un superávit primario. Esto nos indica que el déficit es estructural y por lo tanto, los gobiernos han dirigido una política fiscal nefasta para el país. Además, en épocas de crisis, cualquier intento de política contra cíclica interna es imposible.

En el mismo periodo, si se analiza los ingresos del gobierno central el 35% provienen de las rentas petroleras, 55% de ingresos tributarios, 7% de ingresos no tributarios y 3% de transferencias. Como podemos notar, un tercio del presupuesto del estado depende de las rentas que genere el crudo lo cual es altamente riesgoso ya que el precio del petróleo es sumamente volátil. Existe una correlación del 0.88 entre el precio del petróleo y los ingresos del gobierno central lo cual indica que una caída en el precio del petróleo provocara una caída en los ingresos del gobierno (Véase Gráfico 1.8.).

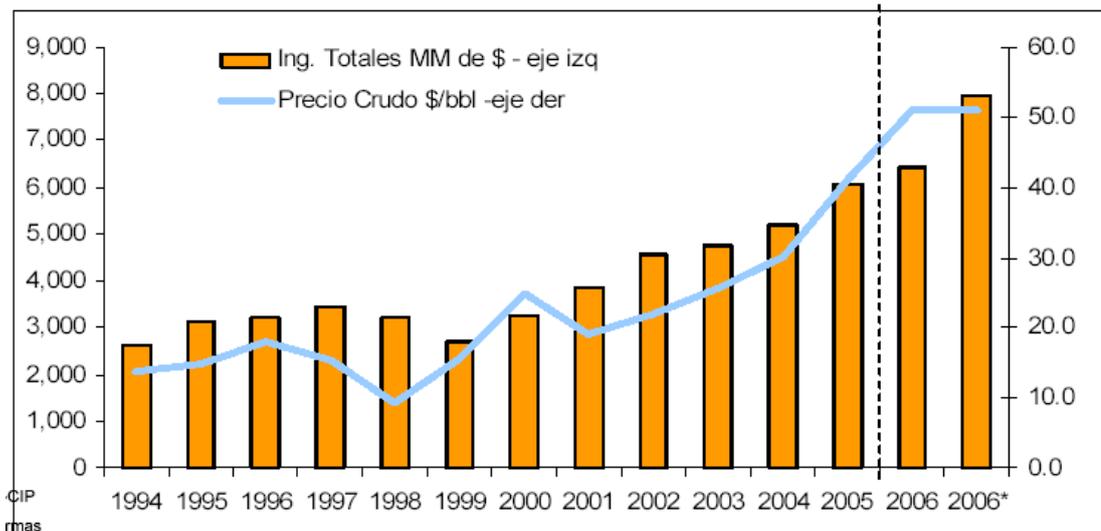
**GRÁFICO 1.8.
INGRESOS-GASTOS 2004-2006**



Fuente: Banco Central del Ecuador

Por parte de los impuestos, el mayor rubro en recolectar es el IVA (impuesto al valor agregado) que para el 2007 represento 28% de los ingresos totales del gobierno. Le siguió el impuesto a la renta con una participación del 13%. Por concepto de aranceles, recibió 7,5% y finalmente por el ICE (impuesto al consumo especial) con 232 millones de USD que representó el 2,5 % del total de los ingresos del gobierno central. La recaudación de impuesto tiene una tendencia junto a la actividad económica. A pesar de que se ha dado una mayor transparencia y mayor recolección de tributos aun falta disminuir la alta tasa de evasión de impuestos.

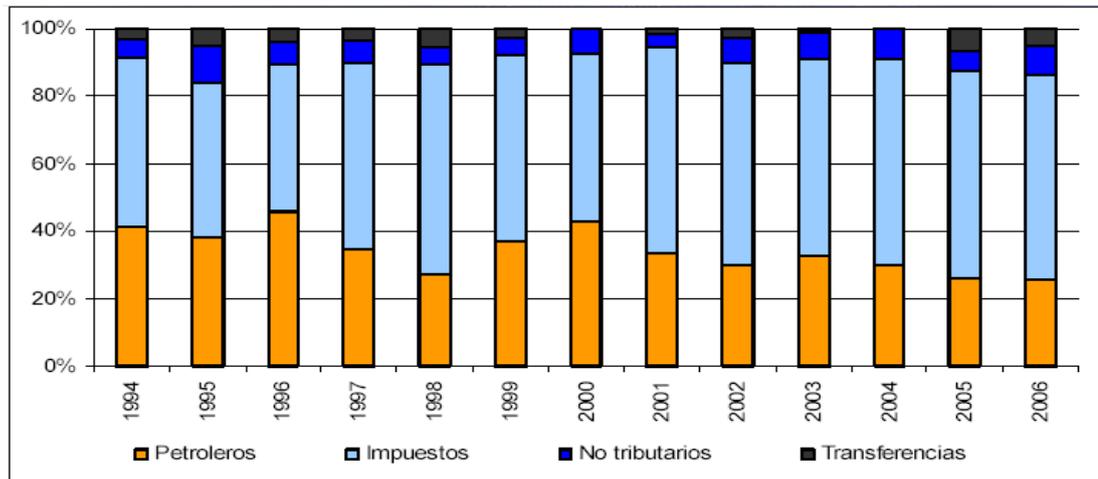
GRÁFICO 1.9.
EVOLUCION DEL INGRESO PETROLERO EN EL PRESUPUESTO DEL ESTADO



Fuente: Banco Central del Ecuador 2006

Otra parte importante de los ingresos del gobierno central son los créditos. Para el 2007 ascendieron al monto de 2,041 millones USD que representan 23 % de los ingresos generados (Véase Gráfico 1.10.).

**GRÁFICO 1.10.
ESTRUCTURA DE INGRESOS DEL PRESUPUESTO DEL ESTADO (1994-2006)**

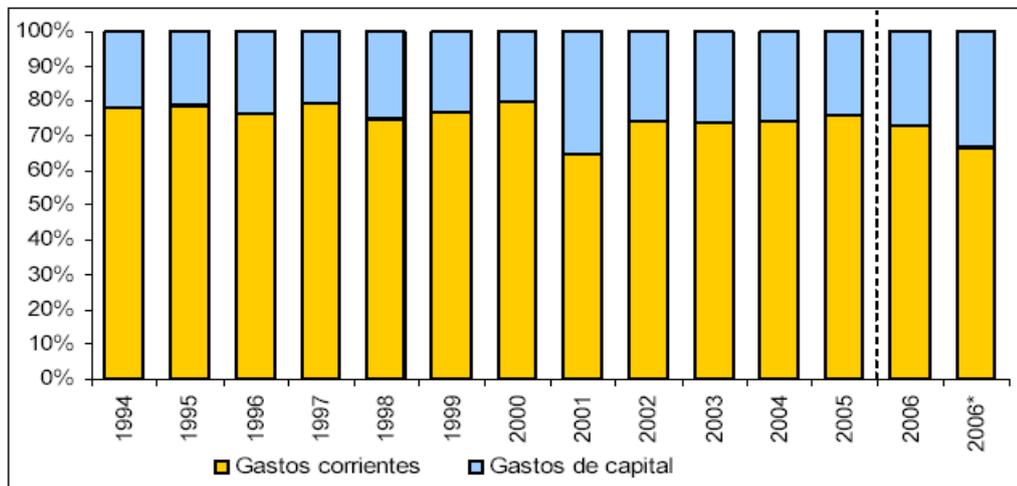


Fuente: Banco Central del Ecuador 2006

La estructura del gasto se ha mantenido aproximadamente igual durante los años 1994 y 2006. El 75% del gasto es corriente, es decir, se lo destina principalmente a sueldos y salarios de los empleados públicos, mientras que el 25% restante se lo destina a capital. Desde el año 2002 al 2005 el gasto corriente se incrementó en 16% anual mientras que el gasto de capital registra un comportamiento inestable.

Cabe mencionar que el control del presupuesto no está 100% subordinado al ministerio de finanzas, sino que existen pre-asignaciones tanto en ingresos como gastos para asegurar que los recursos se dirijan a ciertos sectores en particular. Para el 2006, el 32,1% de la renta petrolera se lo destinaba al gobierno central, el resto se lo repartía entre Petroecuador y otros participes. En el caso del impuesto a la renta, 71% le correspondía al gobierno central, 10% a universidades estatales, 1% a universidades particulares y el resto a otros organismos o fondos estatales.

**GRÁFICO 1.11.
ESTRUCTURA DE GASTOS DEL PRESUPUESTO DEL ESTADO (1994-2006)**



Fuente: Banco Central del Ecuador 2006

En la pre-asignación del IVA el 90% pertenecen al gobierno central mientras que el 8,7% corresponden a universidades. El 50,5% es la participación que obtiene el gobierno central por las pre-asignaciones del ICE y 93% por los aranceles. Comparando los gastos para el 2006 se obtiene que 93% es obligatorio. En estos constan pagos sueldos, bienes y servicios de autogestión, transferencias, programas de ayuda, IESS, pago de intereses, obras en proceso, etc.

Actualmente, la ley de equidad tributaria aprobada por la asamblea constituyente eliminó las pre-asignaciones del impuesto a la renta y del ICE hasta que se promulgue una nueva ley al respecto.

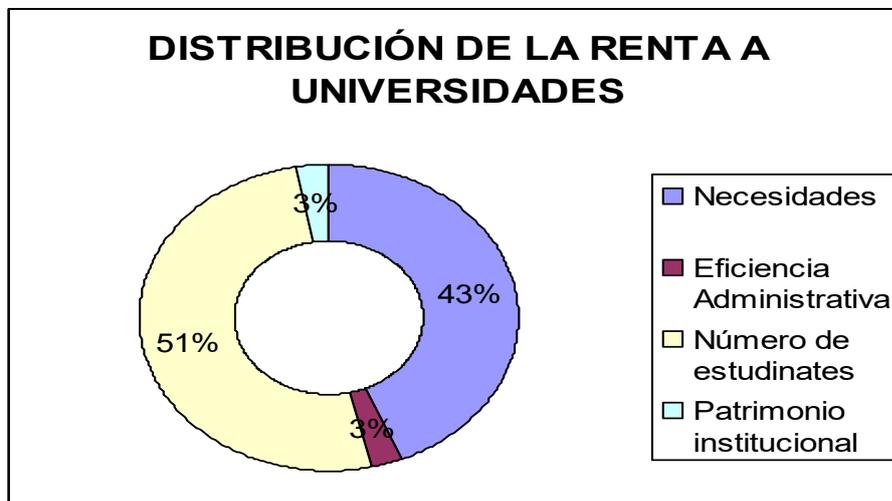
1.5.2 Gasto En Educación Superior: Destinación y Distribución De Los Recursos Públicos y Privados

Antes de que la nueva constitución propusiera la gratuidad de la educación hasta tercer nivel, las finanzas de la educación superior se manejaban de la siguiente manera:

En 1996, se creó el Fondo de Desarrollo Universitario y Politécnico (FOPEDUPO) con la finalidad de transferir recursos a las universidades públicas y privadas. Este fondo era financiado por asignaciones del Ministerio de finanzas. Como señalamos anteriormente 11% provenían por el impuesto a la renta, 10% por IVA, 5% del impuesto a la explotación de recursos minerales excepto petróleo y el 1 % del ingreso corriente del gobierno central para investigación científica y algunos aportes por la venta del cemento y cigarrillo. El 1% de los recursos es transferido a los organismos reguladores de la educación superior en el Ecuador, el CONESUP y la CONEA.

Una vez transferidos los fondos al CONESUP, este se encarga de distribuirlos entre las universidades siguiendo unos parámetros específicos. Se distribuye el 35% por número de estudiantes, otro 30% por necesidades, 31% por carreras, 2% por eficiencia administrativa y 2% por patrimonio institucional. En la práctica algunos criterios no son tomados en cuenta y la distribución se rige principalmente por el número de estudiantes y profesores. El criterio de eficiencia es violado completamente y es este rubro se divide en partes iguales para cada universidad (Véase gráfico 1.12).

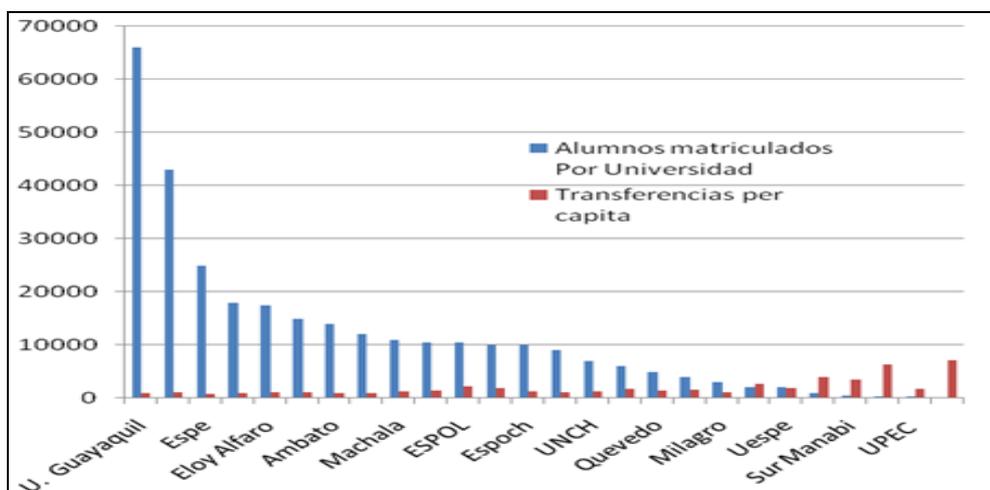
**GRÁFICO 1.12.
DISTRIBUCION DE LA RENTA A LAS UNIVERSIDADES**



Fuente: SENPLADES

Un estudio de la Senplades determinó que el costo de un alumno en las universidades públicas es 1,003 USD para el 2005. Sin embargo, las transferencias por alumno son mayores cuando la universidad es más pequeña.

**GRÁFICO 1.13.
TRANSFERENCIAS A ALUMNOS MATRICULADOS POR UNIVERSIDAD**

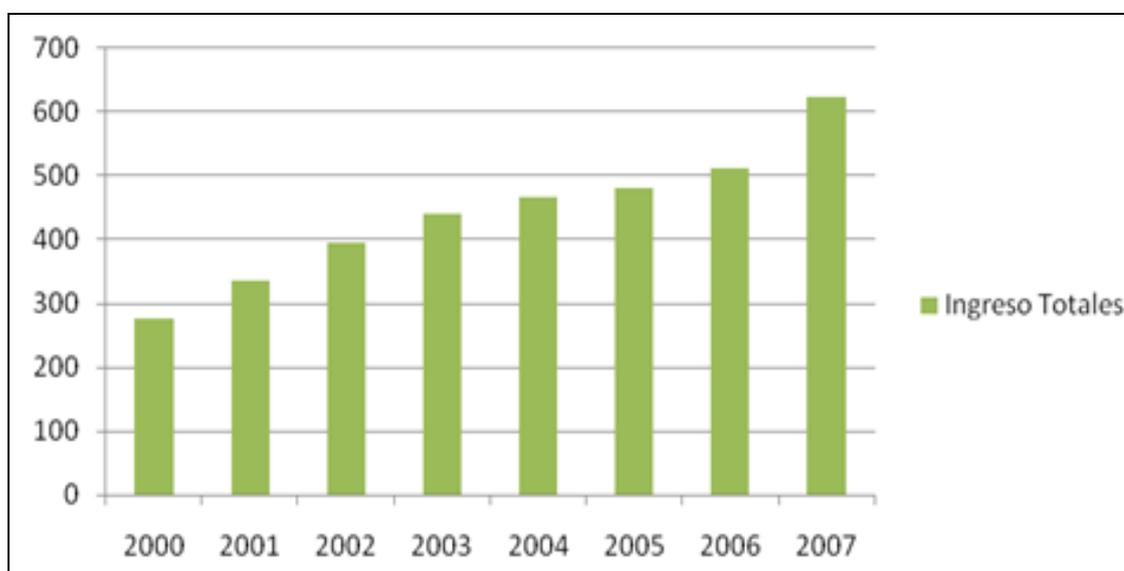


Fuente: CONESUP

En el 2007 la universidad estatal de Guayaquil recibió 903 USD por alumno mientras que la universidad estatal amazónica recibió 7,244 USD. Esto es solo un caso de lo mal que esta distribuida los recursos para las universidades

Antes de la Constitución de Montecristi, las universidades públicas tenían la facultad de cobrar aranceles, matriculas, tasas y otros derechos para poder generar sus propios recursos para su correcto funcionamiento. Si comparamos el 2000 la participación de los recursos transferidos a las universidades era 54% de los ingresos totales. En cambio en el 2007 de los 623 millones de USD 62% corresponde a la asignación del Estado.

GRÁFICO 1.14.
INGRESOS TOTALES DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y ESCUELAS POLITÉCNICAS



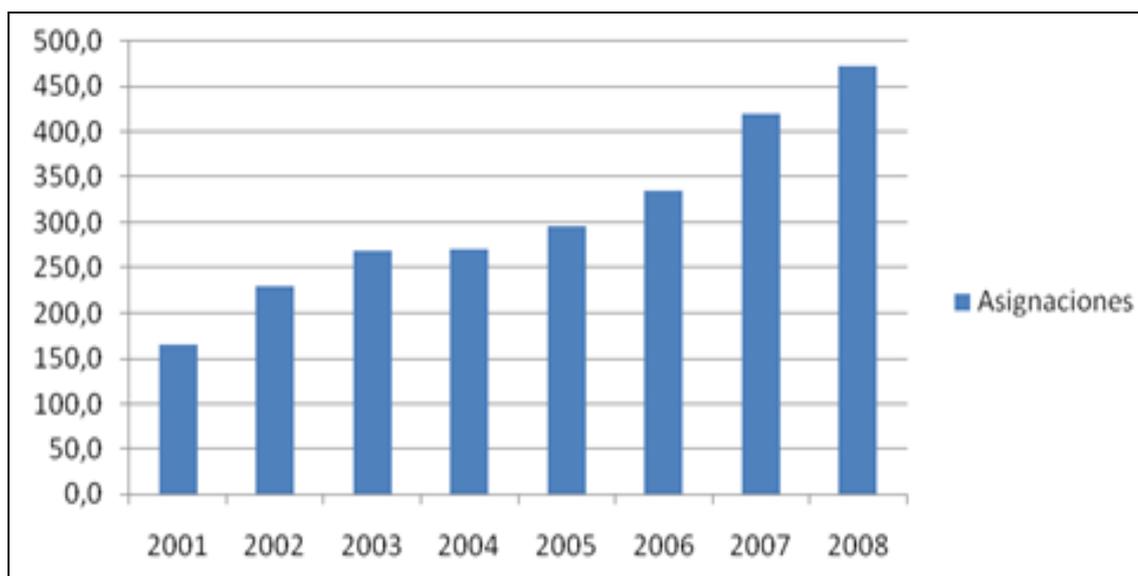
Fuente: CONESUP

Aunque la participación de las asignaciones se han incrementado, éstas siguen representando solo un 60% de los ingresos de las

universidades en promedio. La pregunta es: *¿De dónde se obtendrá el 40% restante ahora que la educación es gratuita?*

Con respecto a los gastos, en el 2000, el 53,7% fue gasto corriente y en el 2007 la proporción aumento a 85,1%. Para el gasto en capital la proporción disminuyo de 35% a 4,9% para los mismos años.

GRÁFICO 1.15.
ASIGNACIONES A LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS
2001-2008



Fuente: CONESUP

En cuanto a la inversión en educación universitaria pública en el Ecuador existe un alto porcentaje comparados con el resto de países de la región, por ejemplo en el 2006 el país dedicó 0,72% del PIB mientras que Perú y Uruguay destinaban 0,67%, México 0,58% y Argentina alrededor de 0,5%, sin embargo, otra evidencia de que el gasto no es ejecutado y distribuido de forma eficiente es que el Ecuador es el país con menos investigadores por millón de habitantes. Solo existen 50

investigadores por millón de habitantes mientras que en Argentina hay 720, en Uruguay 336, en Perú 226 y en México 268².

1.5.3 Sostenibilidad y posibles ajustes en el presupuesto

Hasta ahora hemos analizado las fuentes de financiación de la educación superior y como se ha gestionado sus recursos. Los resultados son deplorables. Se comparo la inversión con respecto a otros países de la región y en cuanto a cantidad, el Ecuador esta como uno de los primeros. El problema al parece se encuentra en la pésima distribución de las asignaciones hacia las universidades que no cumple ningún principio de eficiencia o equidad. Entonces, para mejorar la educación superior en el país no es una cuestión de cantidad sino de calidad. Si a esto le sumamos la vulnerabilidad del presupuesto frente a la volatilidad de la renta petrolera y además el compromiso del gobierno en incrementar el gasto en educación al 6 % del PIB y al 4% el gasto en salud, es difícil creer que de la forma en que se esta manejando los fondos públicos se podrá llevar a cabo.

En el presupuesto codificado del 2008 se dedico 8,1% del PIB a los sectores sociales, en educación y salud se destino 3,6% y 2% del PIB respectivamente. Para la proforma del 2009 el gasto asignado a los sectores sociales representa 7,7 % del PIB, una disminución del 0,4%. En cuanto educación y salud se destinará 4% y 1,6% del PIB respectivamente, es decir, que hay un esfuerzo por aumentar el gasto en la educación en un 0,5% cumpliendo así con el mandato que el pueblo decidió en la consulta popular, pero en salud existe un retroceso ya que

² Tapia, Luis, Universidad rima con Gratuidad, Revista Gestión # 173, Noviembre 2008

en vez de aumentar, la magnitud disminuye en 0,4% del PIB³. De igual forma, si se toma en cuenta los supuestos con los que se elaboró la proforma del 2009 es improbable que estos montos se alcancen. El ministerio de finanzas supuso un crecimiento de la economía del 3,5%, un precio por barril de 85 USD que va en contra del comportamiento del mercado. Actualmente el precio por barril bordea los 35 USD y el Fondo monetario internacional pronostica un crecimiento promedio de la región del 2,5% para el 2009⁴.

Bajo estos escenarios, es una exigencia muy fuerte tratar de mantener este tipo de gasto. El gobierno va a tener que realizar serios ajustes si quiere cumplir sus objetivos de política. Una opción es reducir gastos pero como la mayoría es destinada a sueldos y salarios que es considerado un gasto inflexible y en época de campaña es bastante impopular. Subir los impuestos también resulta inviable ya que incentivaría a que exista mas evasión de impuestos y en época de crisis financiera no es saludable para el crecimiento de la economía. Endeudarse tampoco es una opción, el riesgo país se ha situado a un nivel mayor a los 4000 puntos haciendo que el crédito sea más caro para el Ecuador. La única opción es ser más eficiente con los recursos que se obtienen. Crear mecanismos de distribución eficiente dentro del sector público que incentiven a dar servicios de buena calidad y que los recursos lleguen a los verdaderos beneficiarios (estudiantes, pacientes, etc.) y no a los burócratas.

³ Observatorio Política Fiscal, Boletín # 63, Octubre 2008.

⁴ Fondo Monetario Internacional, Perspectivas económicas mundiales 2009. <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2008/update/03/pdf/1108s.pdf>

CAPITULO 2

VALOR SOCIAL DE LA EDUCACIÓN EN EL ECUADOR

Desde el nacimiento de la economía moderna con el famoso libro de Adam Smith en 1.776: *“La riqueza de las naciones”*, los economistas se han preguntado: *¿Por qué un país es más rico que otro?, ¿Cuáles son los factores fundamentales para acelerar el crecimiento económico y ¿Cómo generar una mayor riqueza que incremente el bienestar de los ciudadanos?* A lo largo de los años se han dado diferentes respuestas sin embargo se puede decir que se ha llegado a un consenso, de que unas de las variables de mayor relevancia es la tecnología y la inversión. Por el lado de la inversión, al principio solo se consideraba al capital como único factor de producción capaz de generar crecimiento. No obstante, en los últimos cincuenta años se ha desarrollado una extensa literatura sobre el rol que desempeña el capital humano (como lo denominó Becker en 1.964) en el crecimiento económico de un país.

Gran parte de las investigaciones sobre el capital humano se han centrado en la educación como inversión. Claro esta, que la educación no es el único factor que contribuye al desarrollo del capital humano pero dada su facilidad para estimarlo en comparación al entrenamiento, experiencia, cualidades, etc., ha sido el más utilizado (SCHULTZ, 1.981).

Como mencionamos anteriormente, Adam Smith en 1.776 intuyó que los trabajadores con mayores años de educación deberían alcanzar mayores ingresos salariales, lo que representa un beneficio netamente individual. Por otra parte, Malthus en 1.806 identifica un beneficio social ya que escribió que: *“... una población mas educada seria una sociedad*

con mayor organización y autocontrol que daría paz y bienestar a los ciudadanos”.

Luego, Marshall en 1.890 mediante un estudio descubre que las industrias tienden a concentrarse en ciertas áreas geográficas debido a la existencia de ciertas externalidades positivas que contribuyen a la productividad de la firma como lo es la reducción de costos de transacción (el costo de uso del mercado es menor) y el intercambio de información entre trabajadores de diferentes empresas. A este último beneficio se lo denominó efecto “*spillover*” o efecto derrame. Así mismo, Milton Friedman en 1.963 argumentó que una mayor educación traería un mayor beneficio social, ya que una sociedad más educada tendría un proceso político más exitoso.

Sumándose en esta línea, se encuentra Robert Lucas, el cual en 1.988 construye un modelo teórico explicando el crecimiento económico por medio del capital humano. Este se basaba en que la interacción entre trabajadores con grandes habilidades incrementaría la productividad de otros trabajadores que contribuyen con el rendimiento total de factores de un país.

En contraste, Spence en 1.974 argumentó que la educación no aumenta la productividad de las personas sino que sirve como “señal” para que el empleador conozca cuanto se le debe pagar al trabajador. Entonces, la educación se la puede tomar como una pérdida de recursos ya que no aumenta la productividad de los trabajadores.

Como nos podemos dar cuenta, existe un grupo de investigadores que sostienen que solo existen ganancias individuales por una mayor

educación, mientras que otros sostienen una tesis de externalidades positivas o beneficios sociales en la educación. Este debate ha generado que también se discuta el rol del estado en la educación. Obviamente, si existe externalidades positivas en la educación es socialmente óptimo que el estado intervenga teóricamente hablando. En cambio, una intervención estatal en un mercado donde los beneficios son privados provocaría una ineficiencia en la colocación de recursos.

El objetivo de este capítulo es verificar la evidencia empírica de la existencia de externalidades positivas en la educación para de esta manera justificar un intervencionismo estatal en la misma. Para esto, se revisara cuales han sido los últimos avances científicos y académicos, basándose en la teoría que se ha desarrollado en los últimos años. Este capítulo se desenvolverá en cuatro temas los cuales son marco teórico, metodología, resultados y conclusiones.

2.1 Marco Teórico

La relación entre ingresos y educación es quizá la ecuación que mas se ha utilizado en econometría. Además, normalmente se incluyen variables como raza, sexo, tipo de residencia y la edad, ya que se ha demostrado que influyen en el nivel de ingresos.

El objetivo generalmente buscado es la medición de la rentabilidad privada de la educación, es decir, el incremento porcentual en el ingreso individual por cada año de estudio. Por el contrario, la rentabilidad social de la educación representa la suma de todos los beneficios pecuniarios

por el aumento de un año más de educación de un grupo o sociedad (Moretti, 2003).

Se han usado varios métodos para estimar estas rentabilidades. Un grupo liderado principalmente por George Psacharopoulos y Robert Topel, haciendo uso de macro data y una muestra de más de 80 países, estimó la rentabilidad social y privada de la educación. Comparó como contribuye los años de educación a la productividad total de los factores encontrando que no existe evidencia para afirmar que la rentabilidad social es diferente a la privada, es decir, que no existe ningún efecto de “spill over”.

Otro grupo de investigadores, por medio de micro data, establecieron que la rentabilidad social de la educación es mayor a la rentabilidad privada, lo que implica, que existe externalidades positivas en la educación. Mincer en su trabajo de 1.974, construye un modelo econométrico que contempla las variables socioeconómicas como la edad, sexo, raza, etc., además de incorporar la experiencia y habilidad como variables independientes.

Otro gran aporte fue el de Heckman en 1.979, que eliminó el sesgo de selección desarrollando un método estadístico que hacía más eficientes y robustos los estimadores de las ecuaciones mincerianas. Para estimar la rentabilidad social y privada se utilizó un modelo jerárquico donde los conglomerados subordinan la respuesta, en términos de ingreso y a nivel del individuo (Castellar y Uribe, 2000). Este método se elaboró en 1.960 y 1.970 con la finalidad de capturar el efecto de un cuerpo social sobre el comportamiento individual. En este sentido, se determinó cual es la influencia de la educación de un grupo sobre el

ingreso de un individuo. Bajo este análisis también se pudo separar los dos efectos social e individual en la educación.

2.2 Metodología

Para estimar el retorno privado y social de la educación en el Ecuador se siguió la metodología propuesta por Rauch (2.001), aunque con algunas adiciones. Primero, se incluirá las horas del trabajo para probar la hipótesis de que la elasticidad del ingreso laboral mensual con respecto a las horas trabajadas por mes es igual 1. Si este supuesto no se cumple, se producen estimadores sesgados e inconsistentes según Castelar (2.001). Además, se incorpora la tasa de ocupación para capturar el efecto del tamaño de la demanda sobre los ingresos laborables. Finalmente, se utiliza el inverso de la razón de Mills para eliminar el sesgo de selectividad siguiendo la metodología propuesta por Heckman (1.979).

El modelo econométrico es el siguiente:

$$\ln(y_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \ln H_{ij} + \beta_2 Educ_{ij} + \beta_3 Exp_{ij} + \beta_4 Exp^2_{ij} + \beta_5 \lambda_i \\ + \beta_6 Edu_mean_j + \beta_7 Exp_mean_j + \beta_8 Exp^2_mean_j + \beta_9 CE_j \\ + e_{ij} + \mu_i$$

Donde el ingreso del trabajador está condicionado a un grupo de variables como educación, experiencia y otras más.

Las variables que serán consideradas en el análisis se resumen en el cuadro 2.1.

Cuadro 2.1
Descripción de las variables

NOMBRE	DEFINICIÓN
Ln (Y_{ij})	Es el logaritmo natural del ingreso mensual del trabajador i del grupo j.
Ln (H_{ij})	Es el logaritmo natural de las horas mensuales del trabajador i del grupo j
Educ_{ij}	Años de educación del trabajador i del grupo j
Exp_{ij}	Años de experiencia del trabajador i del grupo j.
Exp²_{ij}	Años de experiencia del trabajador i del grupo j al cuadrado.
λ_i	Inverso de la razón de Mills
Edu_mean_j	Años de promedio de educación del grupo j.
Exp_mean_j	Años de promedio de experiencia del grupo j
Exp²_mean_j	Años de promedio de experiencia del grupo j al cuadrado.
CE_j	Tasa de ocupación del grupo j
e_{ij}, μ_i	Errores estocásticos.

β_2 mide la rentabilidad privada de la educación, mientras que β_6 mide el retorno social de la educación.

Para llevar a cabo la estimación, se utilizó las *Encuestas de Condiciones de Vida del Instituto Nacional de Censos y Estadísticas* (INEC) del 2006. Se tomo en cuenta solo la población económicamente activa de los 15 hasta los 65 años de edad y se eliminaron datos inconsistentes. En total se encontró 9.247 observaciones para todo el Ecuador. Para formar los conglomerados, se utilizaron clusters. Así también, se consideraron variables como el tipo de vivienda, área geográfica, pensión de la educación y acceso a servicios básicos. Se obtuvieron 98 grupos diferentes con la finalidad de que sean lo más homogéneos entre los individuos dentro de cada grupo pero lo más heterogéneo a nivel de grupo.

2.3 RESULTADOS

Cuadro 2.2
Resultados de la Muestra Completa

VARIABLES	COEFICIENTE	ROBUST STD. ERR.	P> TI
$\ln H_{ii}$	0,560	0,007	0,018
$Educ_{ii}$	0,164	0,000	0,000
Exp_{ii}	0,022	0,000	0,000
Exp^2_{ii}	-0,001	0,000	0,000
λ_i	-0,370	0,040	0,000
Edu_mean_i	0,038	0,011	0,020
Exp_mean_i	0,023	0,033	0,000
$Exp^2_mean_i$	-0,009	0,000	0,000
CE_i	0,007	0,340	0,010
Const	15,490	0,023	0,000

Observaciones	9.247
Numero de Grupos	98
R ² Nivel 1	67,70%
R ² Nivel 2	29,01%

PRUEBAS DE HIPOTESIS	TIPO	
Inexistencia de agrupamiento	P> t	0,000
Ho: $\beta_1=1$	P>chi ²	0,000

Elaborado por los autores

Como se puede observar en el Cuadro 2.2., el retorno privado de la educación es 16,4% mientras que el retorno social de la educación es 3,8%. Este resultado se asemeja al conseguido por Pscacharopoulos para el Ecuador en 1980 que fue del 20%. La experiencia individual y la tasa de ocupación aumenta la renta de los individuos en un 2,2% y 0,7% respectivamente comparado a la experiencia del grupo contribuye en un 2,3%. También, si las horas de trabajo aumentan en un 100% el ingreso laboral aumenta en un 56%. El nivel 1 explica un 67,7% mientras que el

nivel 2 explica un 29,01% lo que implica que la parte individual explica principalmente el ingreso de las personas. Todas las variables son significativas.

2.4 CONCLUSIONES DEL MODELO

Si bien, comprobamos que existe externalidades positivas en la educación estas son muy pequeñas en comparación con la rentabilidad privada. Tan solo el 3,8% es el retorno social de la educación con una explicación del 29% comparado con el 16,4% de retorno privado, con una explicación aproximadamente del 68%. Por lo que se puede concluir que el estado no debería intervenir en la educación ya que el beneficio es principalmente privado y en el caso de que exista un tipo de subsidio a la educación el mayor beneficiado va a ser el individuo más no la sociedad lo que provocaría que la economía no encuentre un óptimo en el sentido de Pareto.

De igual forma, la gratuidad de la educación afectaría la rentabilidad privada de la educación, ya que por el simple hecho de que la educación es gratuita las personas no evaluarán los futuros ingresos por estudiar determinada carrera. No es así cuando se adopta un sistema de préstamos educativos donde el estudiante tiene que asegurarse que en el futuro debe tener ingresos altos para pagar su deuda.

CAPÍTULO 3:

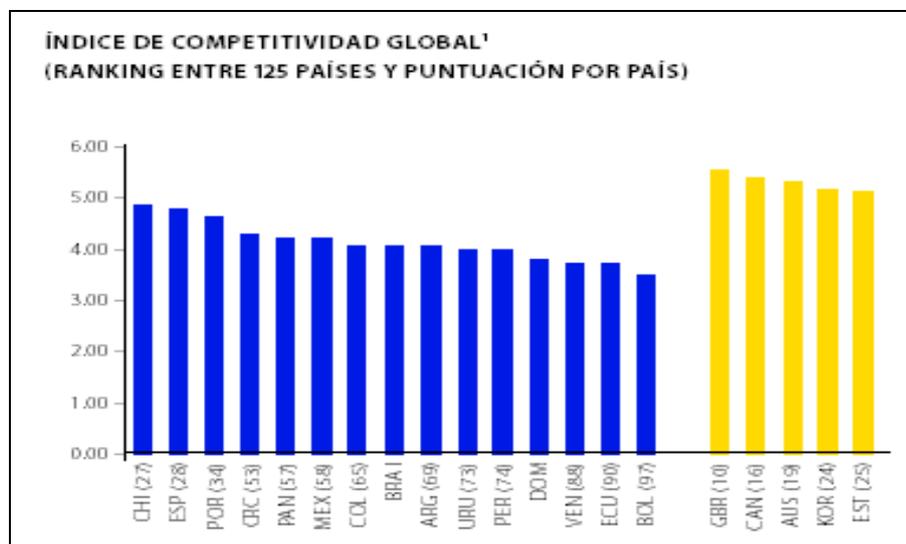
LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La calidad en la Educación Superior resulta cada vez más importante dentro del nivel de competitividad mundial, pues varios estudios realizados han demostrado que el crecimiento de una nación depende no solo de la manera en que un Estado distribuye sus recursos, sino del nivel de productividad de su capital humano.

En un reciente estudio, realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo, indica que nuestro país se encuentra en los últimos lugares con respecto al crecimiento de productividad en Latinoamérica en el periodo 1995-2004. Este muestra más allá de un bajo nivel de competitividad, la baja calidad de vida que rige en el Ecuador actualmente, como resultado del escaso nivel académico en su población.

En el Gráfico 3.1 figura el ranking entre 125 países con respecto a su nivel de competitividad global; éste indica que el índice de productividad en Iberoamérica es relativamente bajo. Ninguno de los países ocupa el quintil de competitividad mas alta, solo tres se ubican en posiciones del segundo quintil mas alto entre los que se encuentran Chile, España y Portugal. Nuestro país está entre el grupo de países que ocupan el tercer y cuarto quintil de mayor competitividad, es decir, en lugares que van desde el 50 hasta 100.

**GRÁFICO 3.1
ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD**



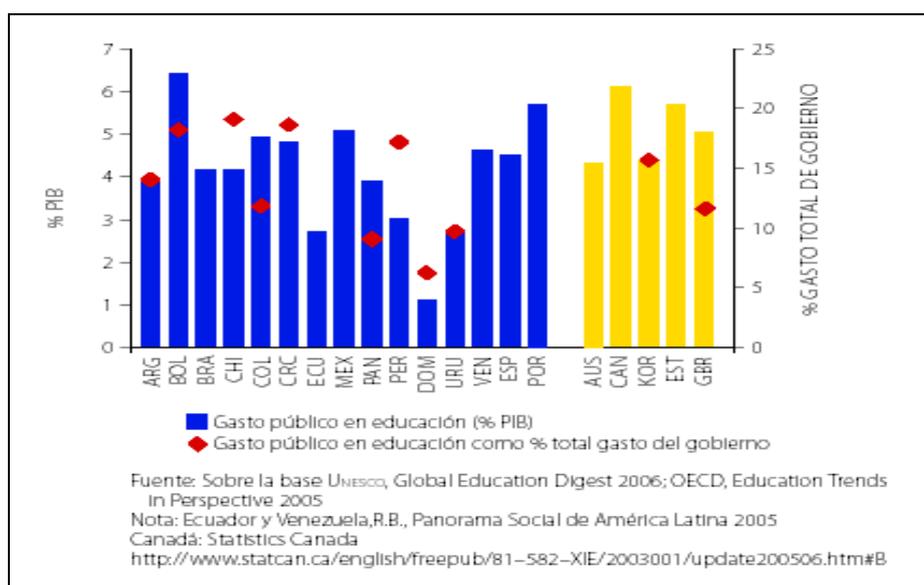
Fuente: Sobre la base de World Economic Forum, Global Competitiveness Report 2006-2007
1: Puntuación máxima: 5.81; puntuación mínima: 2.50

Este resultado desalentador, nos revela no solo la ineficiente calidad de enseñanza en las instituciones educativas estatales desde el nivel básico hasta el superior, sino también la mala calidad del gasto público en la educación, que ha conllevado en el largo plazo, una inexorable desaceleración en el crecimiento económico y social del país.

Es así que los resultados obtenidos no reflejan el incremento en el gasto público destinado al sector educativo. En el Gráfico 3.2, se determina el crecimiento del presupuesto educativo del Gobierno Central; este muestra que para el periodo de 2000-2006 la tasa de crecimiento fue del 47.36%, ampliando así la participación del Estado en el financiamiento del Sistema Educativo, a pesar de esto, no hubo un mejoramiento en el aprendizaje, lo cual, hasta ahora nos ha ubicado en niveles deficientes en cuanto a calidad de infraestructura y enseñanza frente a otros países de América Latina. A continuación se presentan los porcentajes del PIB y del

gasto público total que varios países de América Latina destinan al gasto público en educación, evidenciando la situación de nuestro país.

GRÁFICO 3.2
AMERICA LATINA: GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN
(PORCENTAJE DEL PIB Y GASTO PÚBLICO TOTAL) 2006



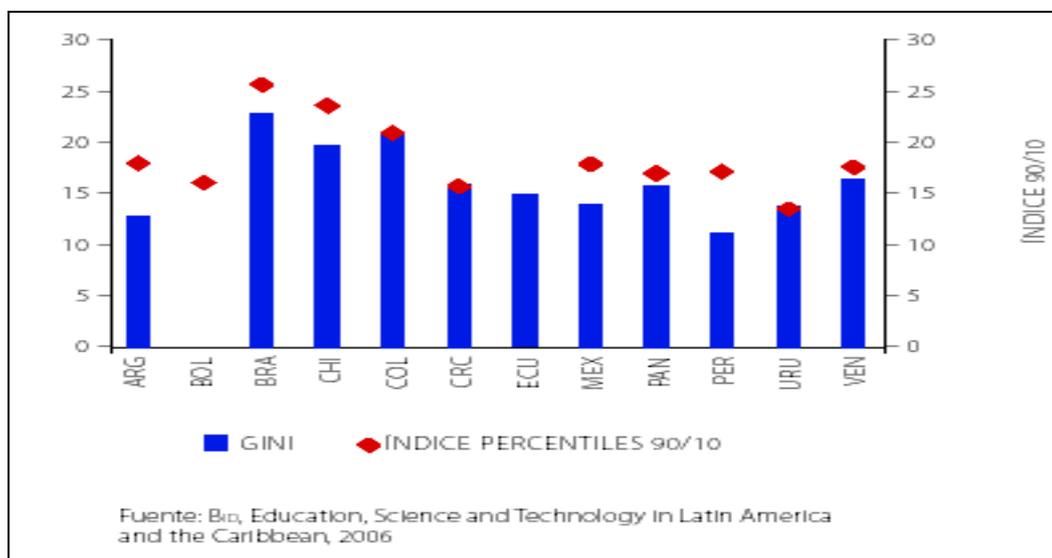
* SPNF: Sector Público no Financiero; GC: Gobierno Central
 FUENTE: CEPAL

Todo esto demuestra que bajo el actual escenario en el que se desenvuelve el Ecuador, un incremento en el gasto público destinado a la educación superior, haría que el sistema educativo sea más centralista, de tal manera, que al depender en un mayor porcentaje de los recursos que destina el Estado hacia estas instituciones, tenga como efecto que los métodos de enseñanza, el número de proyectos e investigaciones, el acceso a infraestructura tecnológica y entre otros, sean mucho más restringidos para los estudiantes.

3.1 TASA DE RETORNO PRIVADA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El beneficio de la educación superior para las personas en el Ecuador se ha encontrado en niveles medios (alrededor del 15%), según el Informe del Banco Interamericano de Desarrollo para el 2006. Para la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, la tasa de retorno privado es relativamente alta, situándose entre el 16% a comienzos de los noventa y en torno al 18.5% en promedio a finales de la década. Esto significa que a pesar de la expansión de la educación superior y el mayor número de graduados en los noventa, el mercado laboral ha mantenido una sostenida demanda de capital humano altamente calificado en determinados países (Véase gráfico 3.3).

GRÁFICO 3.3.
TASA DE RETORNO PRIVADO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR



Se prevé que dada la gratuidad en la Educación Superior, esta tasa de retorno privada sea mayor, entendiéndose que ahora la inversión se la

realizará directamente con recursos provenientes del Estado y no del estudiante, que en este caso sería el mayor beneficiario. Pero dado que es una inversión de carácter social, se cuestiona *¿Qué tan alta será la tasa de retorno social?, ¿Cuál será el verdadero impacto que genere en la sociedad?*

A raíz de estos cuestionamientos es preciso determinar que un mayor presupuesto en educación puede ser beneficioso para el sector, pero ello no garantiza una mejora de calidad. El Estado como inversionista directo deberá tomar decisiones acertadas, basadas en el presupuesto de cada institución y la situación actual en la que se encuentran para cumplir con la expectativa de obtener un mayor número de profesionales altamente calificados, lo cual implicaría mejorar o mantener la calidad en las instituciones benefactoras de la gratuidad.

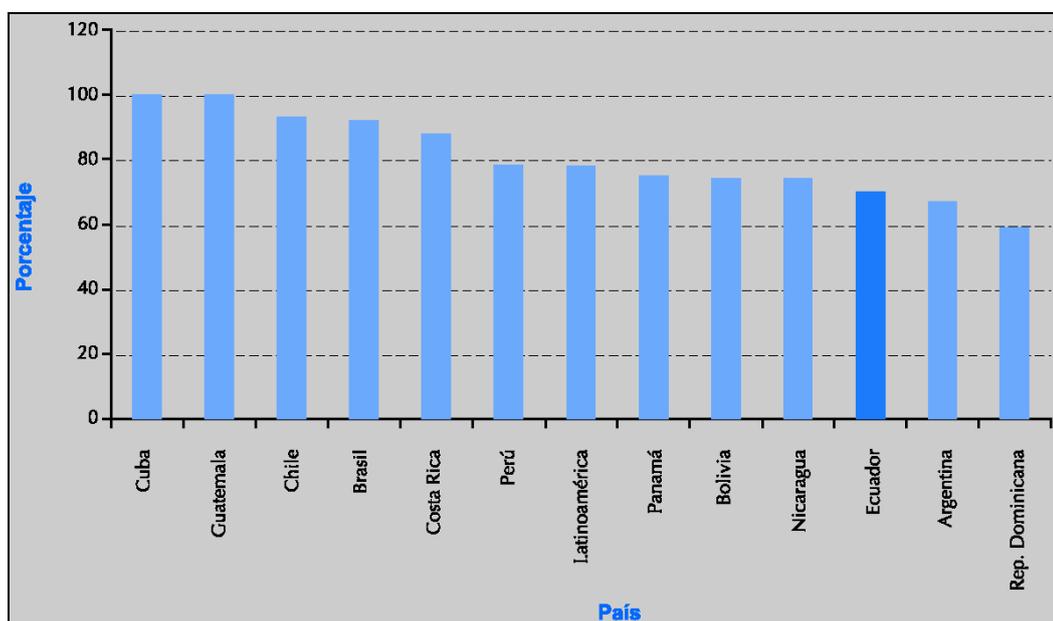
3.2 PROGRESO DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL ECUADOR

La calidad educativa se ha visto afectada por varios problemas dentro del sector, los cuales se han manifestado en gran parte en los niveles primario y medio. Por ello, si el objetivo del Gobierno es garantizar un mayor acceso y eficiencia en el nivel terciario (superior), antes debería asegurar la calidad en las etapas previas.

En consecuencia, una mayor intervención del Estado dentro del sistema educativo ha generado al país durante décadas malos resultados con respecto a cobertura, eficiencia, calidad y equidad a nivel regional y

mundial. Según el *Informe de Progreso Educativo Ecuador*⁵, nuestro país no muestra un progreso sostenible en las diferentes áreas evaluadas como: financiamiento, evaluación, gestión, profesiones de docentes etc.

GRÁFICO 3.4.
PORCENTAJE DE MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA QUE CUENTAN CON LA FORMACIÓN MÍNIMA REQUERIDA, 2002 – 2003



Fuente: PREAL 2005

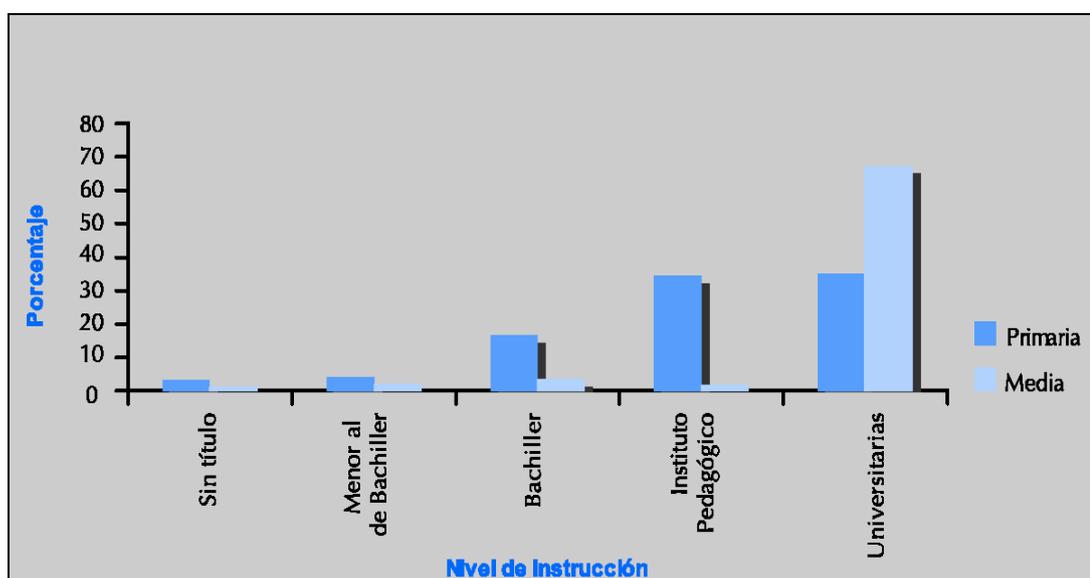
Las escuelas y colegios carecen de buenos profesores, pues la mayoría de ellos no tienen instrucción específica sobre pedagogía y en comparación con otros países de América Latina, los docentes ecuatorianos tienen una baja preparación (Véase gráfico 3.4).

Por otro lado, más de la mitad de los docentes ecuatorianos poseen título universitario. No obstante, hay una gran diferencia entre los docentes de educación básica y bachillerato. Mientras que dos de cada

⁵ 2006. PREAL, Fundación Ecuador, Contrato Social por la Educación y Grupo FARO

tres profesores de nivel medio tienen título universitario, solo uno de cada tres profesores de educación básica tiene el mismo nivel de preparación básica (Véase gráfico 3.5).

GRÁFICO 3.5.
NIVEL ACADÉMICO DE DOCENTES EN ESCUELAS PRIMARIAS Y DE NIVEL MEDIO 2002-2003



Fuente: SINEC 2002-2003

El Banco mundial realizó un estudio de ausentismo de profesores de nivel primario y secundario en su informe para el 2004. Gran parte de estas faltas se debieron a los paros y ausentismo de alumnos y profesores. Sin incluir la ausencia de los estudiantes, para el que no se tiene datos, de acuerdo con el artículo de prensa publicado en el 2003, entre 1983 y el 2000 se perdió equivalente a 18 meses laborables debido a huelgas de profesores. Se determinó en este estudio también, que los docentes enseñaban sólo el 62% del tiempo (Véase cuadro 3.1).

**CUADRO 3.1.
DESEMPEÑO DE LOS DOCENTES EN LAS ESCUELAS Y COLEGIOS, 2002-2003**

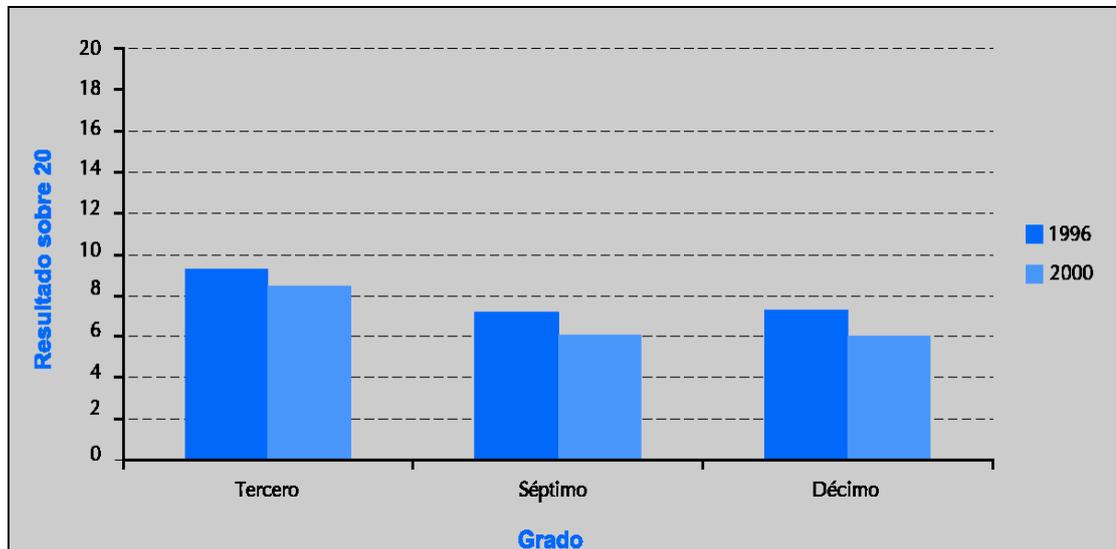
Porcentaje que se encontró a los profesores...	Diciembre 2002	Enero-Febrero 2003	Total
En el aula enseñando	59.5	64.8	62.1
En el aula no enseñando	16.0	14.9	15.5
Fuera del aula, pero en la escuela	6.0	5.1	5.6
Fuera del aula en un descanso programado	0.0	0.0	0.0
Haciendo trabajo administrativo	2.2	1.6	1.9
No se encuentra/ausente	14.6	12.5	13.5
Acompañando al encuestador	1.8	1.1	1.5

Fuente: Rogers et al, Banco Mundial, 2004

La falta de monitoreo en áreas elementales de la educación básica y media, hace que resultados como los observados se den con frecuencia en instituciones de enseñanza pública, y al no completar el tiempo efectivo de instrucción, no se cumple con los estándares académicos requeridos, y se da origen a los denominados “*vacíos académicos*” en los estudiantes.

Estos resultados se reflejan a través de un sistema de medición de logros que realizó el Ecuador desde 1996 hasta el 2000, llamada Aprendo, en donde obtuvo notas desalentadoras: 8 sobre 20 en lenguaje y 7 sobre 20 en matemáticas (Véase gráfico 3.6).

GRÁFICO 3.6.
CALIFICACIONES PROMEDIO EN MATEMÁTICA, EN APRENDO, 1996 Y 2000

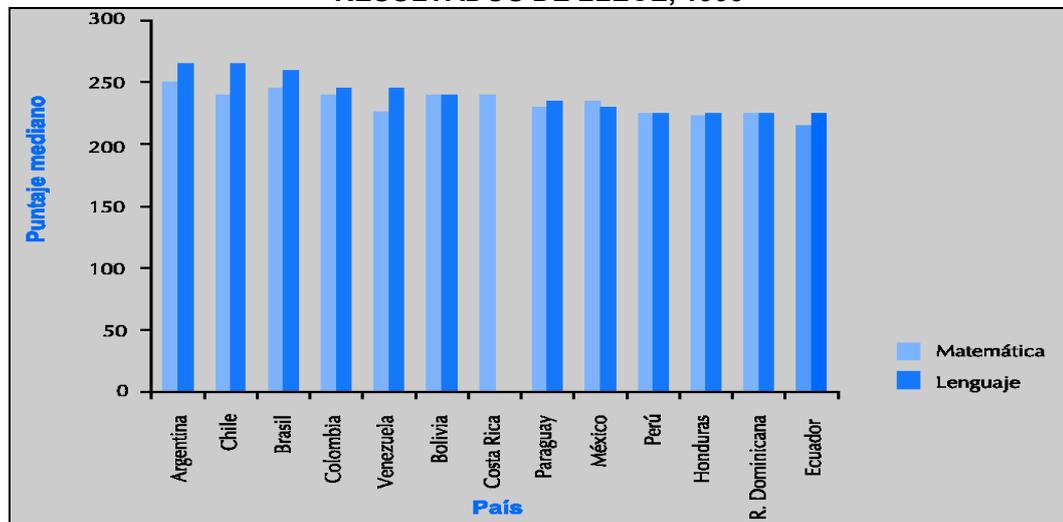


Fuente: EB/PRODEC, Informe Técnico del Desarrollo, validación y aplicación de las pruebas Aprendo, 1996 y 2000.

En 1999, Ecuador participó en una prueba diseñada por la UNESCO a través del laboratorio Latinoamericano de la evaluación de la Calidad Educativa (LLECE) conjuntamente con otros doce países de América Latina. Se evaluó a las escuelas y ubico al Ecuador en el último lugar en matemática y solo mejor que Honduras y República Dominicana en Lenguaje.

Resulta incomprensible que los resultados de *Aprendo* disminuyeron, en uno de los quinquenios cuando más se invirtió en educación.

**GRÁFICO 3.7.
RESULTADOS DE LLECE, 1999**



Fuente: Froemel, J. E. (1999). Evaluación para una educación de calidad, UNESCO.

En todo caso, estos estudios determinan que los ecuatorianos carecen de habilidades en los sectores de la ciencia, tecnología, pensamiento lógico y crítico, es decir, en cuanto a la solución de problemas.

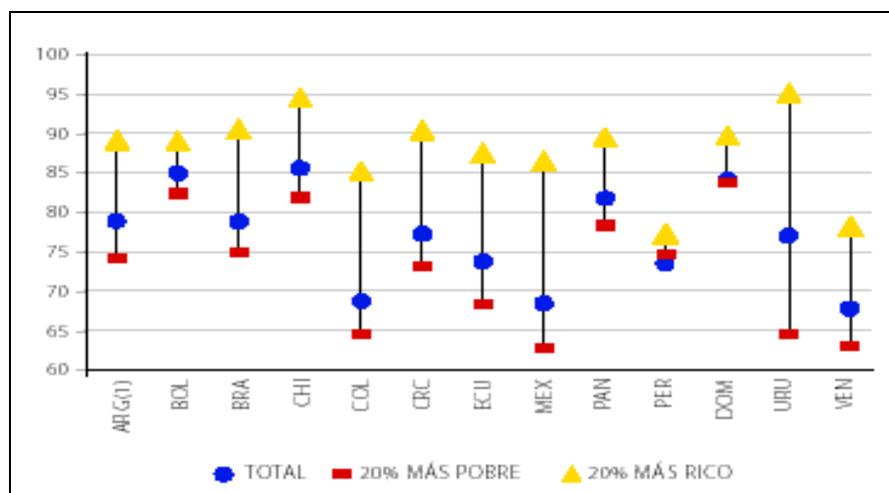
A pesar de que existe mayor cobertura y el nivel de analfabetismo ha disminuido considerablemente, estudios internacionales indican que las niñas y niños del Ecuador no están preparados para desempeñarse en una sociedad democrática y equitativa, ni competir en la sociedad del conocimiento. Es necesario que el establecimiento de las políticas de mejoramiento de aprendizaje sean efectivas, pues lo contrario un estudiante podría iniciar y culminar la universidad sin haber sido exigido en sus estudios.

3.3 ACCESO Y EQUIDAD

A nivel de equidad e igualdad de oportunidades, el gobierno busca garantizar el acceso a la educación desde el nivel básico hasta el superior sujeto a la responsabilidad académica del estudiante. Sin embargo, dado el alto nivel de desigualdad existente en el país no todos reciben la educación de calidad que establece la Constitución de la República.

Según el censo del 2001, el 39% de la población ecuatoriana es rural. Los indicadores educativos, muestran que los alumnos que estudian en escuelas rurales tienen menos oportunidades educativas. Por ejemplo en el 2001, el 98% de los niños que pertenecen a las zonas urbanas asistieron a la escuela mientras que solo el 87% lo hizo en las rurales. La población más pobre y los grupos étnicos vulnerables son los que menos asisten a clases. A pesar de que esta brecha está disminuyendo, se acentúan a nivel secundario y superior (véase cuadro 3.8).

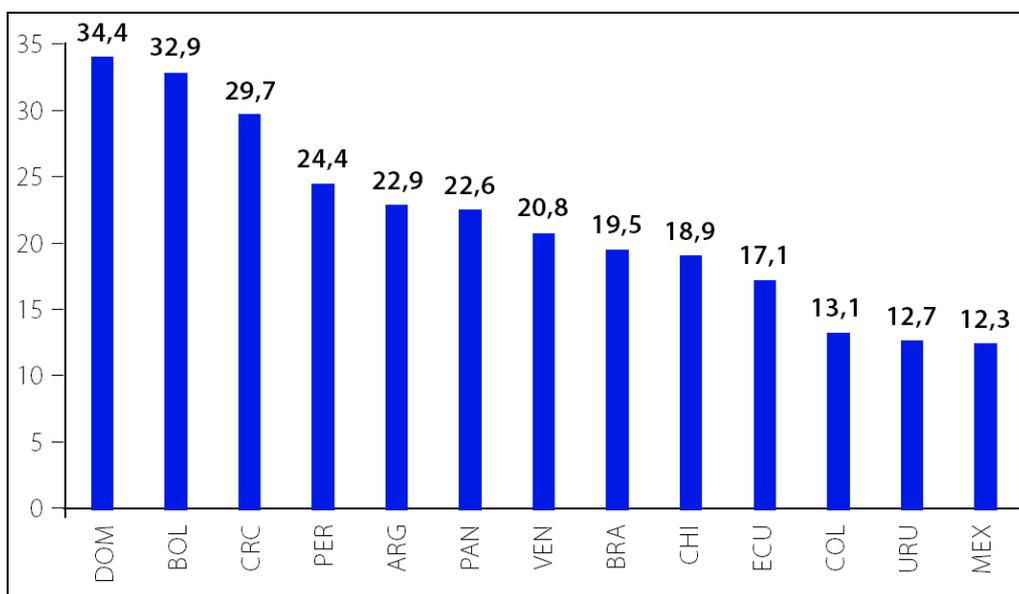
GRÁFICO 3.8.
ASISTENCIA ESCOLAR EN ÁREAS URBANAS SEGÚN QUINTIL DE INGRESO
EN EL GRUPO DE EDAD DE 13 A 19 AÑOS



Fuente: CEPAL, Panorama Social de América Latina 2005

La Educación Superior está fuertemente condicionada por el origen socio-económico de los alumnos. Se especifica que apenas el 17.1% de los más pobres asisten a las universidades en el áreas urbana, debido a varios factores condicionantes como su situación socioeconómica y las facilidades de acceso. Se proyecta un incremento de este porcentaje por la gratuidad.

GRÁFICO 3.9.
ASISTENCIA ESCOLAR EN ÁREAS URBANAS SEGÚN QUINTIL DE INGRESO
EN EL GRUPO DE EDAD DE 13 A 19 AÑOS



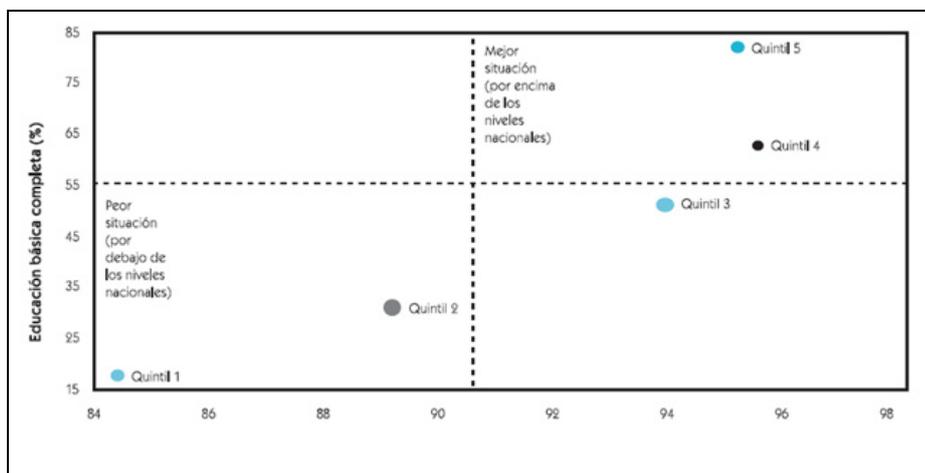
Fuente: CEPAL, Panorama Social de América Latina 2005

Con las estadísticas actuales que miden las diferencias entre pobres y no pobres, se concluyen que los primeros tienen menos oportunidades educativas; asisten menos y aprenden menos, que los segundos especialmente los jóvenes en edad de cursar el bachillerato y la universidad. Como consecuencia, son los no pobres aquellos que terminan su educación media y por ende los que en su mayor porcentaje

conforman la tasa de matrícula de la educación superior (Véase gráfico 3.9).

Es importante señalar del Gráfico 3.10, que aquellos que se encuentran en peor situación por debajo de los niveles nacionales, apenas el 17% completan su educación básica. Por el contrario los quintiles 4 y 5, es decir aquellos que se encuentran en una mejor situación, cerca del 83% pueden concluir sus estudios. Estos resultados conllevan indiscutiblemente como se observa en el gráfico 3.11, que la tasa de matrícula de educación superior este compuesta en un gran porcentajes por aquellos jóvenes, que se encuentran en condiciones de no pobreza (clase media y alta).

GRÁFICO 3.10.
RELACIÓN ACCESO-RESULTADOS SEGÚN QUINTIL DE CONSUMO PER CÁPITA

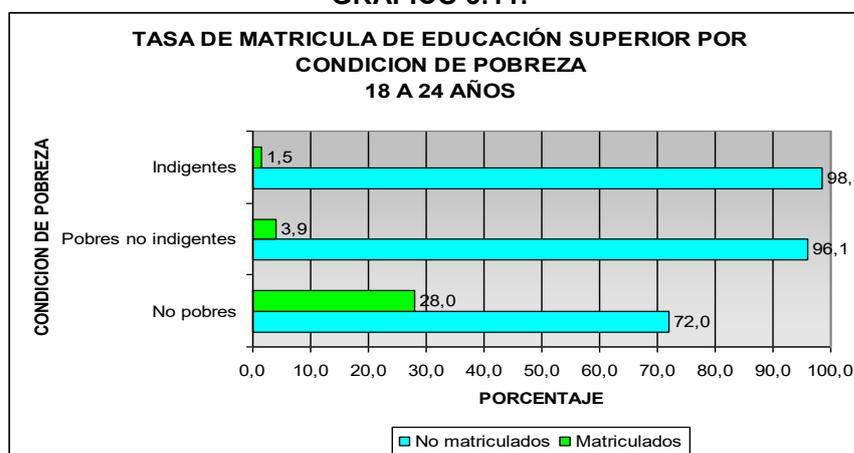


Fuente: ECV 2006

A todas luces, el más pobre es aquel que menos se ha beneficiado con los continuos incrementos en el presupuesto educativo, debido a que

la distribución presupuestaria ha sido inequitativa, al no considerar las necesidades específicas de cada provincia. En efecto, al establecerse la gratuidad en la educación superior, no hay duda que habrá un mayor acceso e igualdad de oportunidades. Sin embargo, siendo los más pobres los que en su mayoría no alcanzan a culminar sus estudios medios, son los que en promedio no se beneficiarían de la misma.

GRÁFICO 3.11.



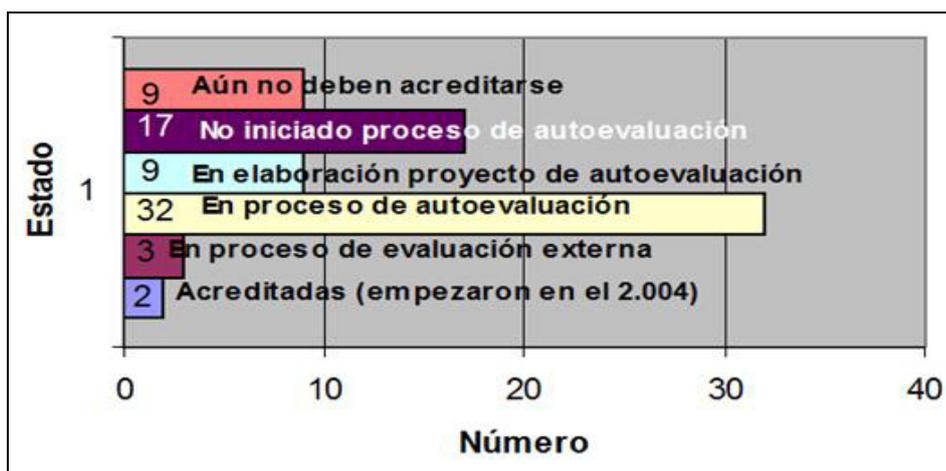
3.4. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Esta estructura se crea con la finalidad de crear un vínculo entre las Instituciones de Educación Superior y el Gobierno, cuya finalidad es organizar y vigilar el desempeño de las instituciones en torno al eje de la responsabilidad pública.

Por medio de estos sistemas, se busca incentivar el mejoramiento de la enseñanza en la Educación Superior, así como garantizar los estándares de formación profesional como resultado de una buena gestión por parte de las instituciones.

En nuestro país el organismo encargado para asegurar la calidad en la Educación Superior es El Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (CONEA), el cual ha diseñado los instrumentos técnicos así como la normatividad que permite la evaluación en las Instituciones de Educación Superior; fundamentalmente ha trabajado en el diseño y difusión del modelo que está permitiendo a las universidades y politécnicas, primero autoevaluarse, luego recibir una evaluación externa y finalmente conseguir la acreditación.

GRÁFICO 3.12.
PROCESO DE ACREDITACIÓN DE UNIVERSIDADES EN EL CONEA AL 2008



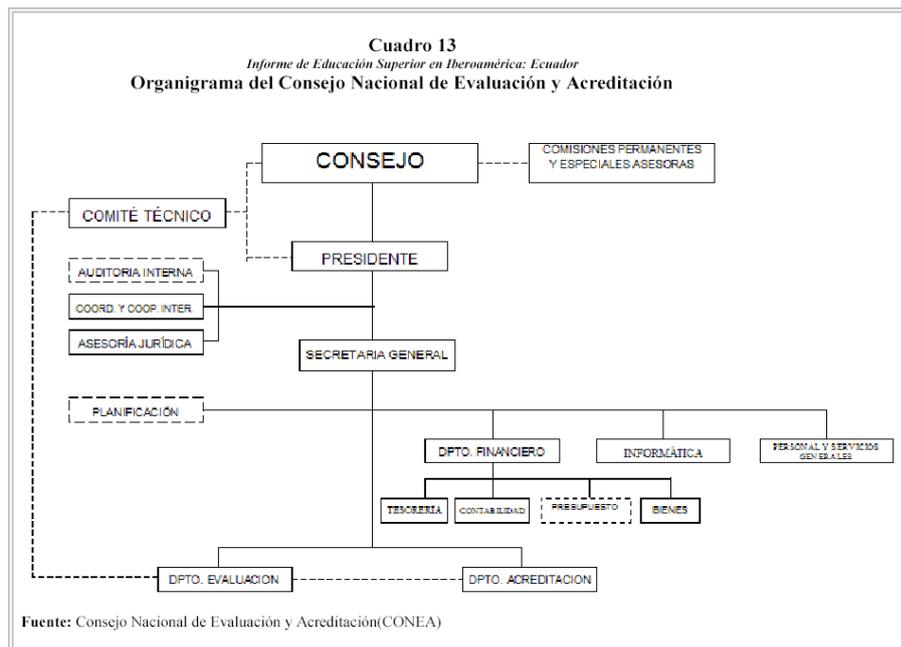
Fuente: CONEA

Hoy el sistema cuenta con dos universidades, de las setenta y tres reconocidas, que han superado todas las etapas de la autoevaluación y

evaluación externa y ya está acreditada. Estas instituciones son: la Universidad de Cuenca clasificada entre las universidades privadas y La Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). (Véase gráfico 3.12.)

El modelo con el que trabaja el CONEA para autoevaluar, con fines de acreditación, a una institución de educación superior está basado en la medición de la calidad a través de Funciones, Ámbitos, Características, Estándares e Indicadores.

CUADRO 3.2.
ORGANIGRAMA DEL CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN



Fuente: CONEA

Cuatro son las funciones que se evalúan: Gestión Administrativa, Docencia, Investigación y Vinculación con la Comunidad. Cada función consta de uno o más ámbitos y estos a su vez están constituidos por características. Estas características se descomponen en estándares, los

que constan de uno o más indicadores. El total de indicadores es ciento setenta y nueve, los mismos que generan ciento diez estándares, pasando a veintiuna características, que desembocan en ocho ámbitos que conforman las cuatro funciones previamente enunciadas.

En comparación con los países de América Latina y el Caribe, nuestro país se encuentra en el grupo de aquellos que poseen como máximo dos organismos encargados de garantizar la calidad en la Educación Superior. Países como Chile y Brasil, además de asegurar la calidad a través de éstos, también velan por la equidad de la educación, cuya cobertura incluye también el nivel de postgrado.

Es necesario que se adopte un mayor número de mecanismos que aseguren el cumplimiento y calidad en las instituciones, en especial a las de carácter público.

3.5 ANÁLISIS DE LA BAJA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Es de suma importancia analizar el impacto de la gratuidad en la educación superior, desde el punto de vista de la calidad; para ello hemos tomado en consideración a estudiantes de dos instituciones de la ciudad de Guayaquil, como son: la Escuela Superior Politécnica del Litoral y Universidad de Guayaquil.

Dentro de esta sección se ha tomado en consideración la baja productividad del capital humano, es decir, el grado de habilidades y destrezas que desarrolle el individuo a lo largo de su carrera universitaria y que le servirá para desenvolverse dentro del mercado laboral.

Dentro de este análisis es conveniente determinar:

- Las posibles causas del problema.
- Los efectos del problema
- Lo que se podría hacer para mitigar el problema.
- Los resultados que se obtendrían al resolver el problema.
- Los involucrados en el problema. es decir las personas afectadas, las que se mueven en el entorno, y las que pueden contribuir a la solución del problema.

3.5.1. Análisis de problema

Un marco apropiado para analizar el problema, es utilizar el método de árbol de decisiones. Para desarrollarlo se debe tomar en consideración la definición del problema, ejecutando los siguientes lineamientos:

- Realizar el árbol de causas y efectos.
- Realizar el ordenamiento de hipótesis.
- Definir objetivos, medios y fines.
- Ajustar el árbol con los objetivos
- Generar Alternativas

Luego sería también necesario que los involucrados participen en el análisis para evaluar su punto de vista, y así también aporte en la solución del mismo.

3.5.2. Mapa de Involucrados



Como observamos, dentro de los involucrados se encuentran principalmente los alumnos universitarios quienes serán los beneficiarios

directos, por otro lado tenemos los docentes universitarios y autoridades, quienes se afectan por la disminución de su salario, ya que las asignaciones gubernamentales no han sido cubiertas en su totalidad. Por otro lado se encuentra el Estado-Gobierno, los responsables de la organización y dirección de los recursos para el funcionamiento de las universidades.

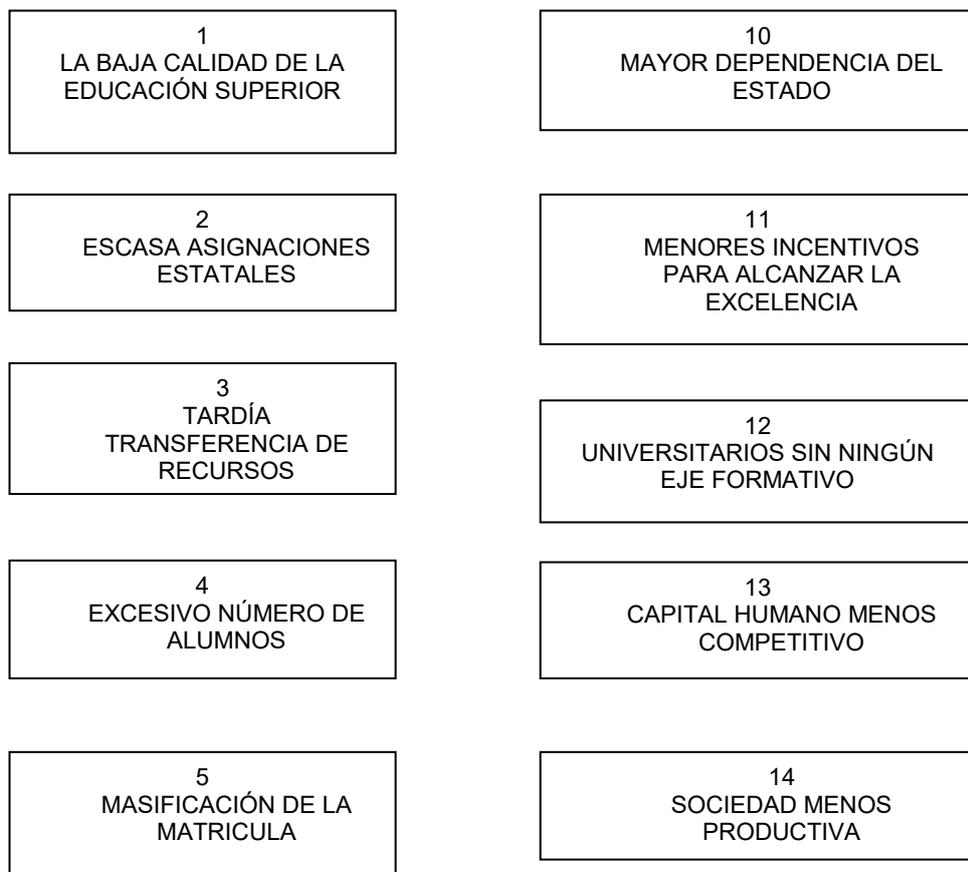
3.5.3 Construcción del Árbol de Causas y Efectos

Dado el conjunto de involucrados de los cuales se dispone (estudiantes, docentes universitarios, estado-gobierno y autoridades), se ha determinado las distintas apreciaciones que se tiene sobre la magnitud del problema para tratar de determinar la causa principal.

- La baja calidad de la educación superior
- Escasas asignaciones estatales
- Tardía transferencia de recursos
- Excesivo número de alumnos
- Masificación de la matrícula
- Menor responsabilidad académica
- Presupuesto Limitado en educación
- Menor número de proyectos de investigación y desarrollo
- Menor disponibilidad de infraestructura tecnológica
- Poca innovación en los métodos de enseñanzas
- Saturación de carreras universitarias
- Mayor dependencia del Estado
- Menores incentivos para alcanzar la excelencia

- Universitarios sin ningún eje formativo
- Capital humano menos competitivo
- Sociedad menos productiva
- Desaceleración en el crecimiento del país
- Baja calidad de vida
- Menores oportunidades en el mercado laboral
- Cambio negativos en el perfil del profesional
- Profesionales mediocres
- Menor bienestar para la sociedad

3.5.3.1. Tarjetas De Problemas



6
MENOR NÚMERO DE
PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO EL PAIS

7
MENOR DISPONIBILIDAD
DE INFRAESTRUCTURA
TECNOLÓGICA

8
POCA INNOVACIÓN EN
LO MÉTODOS DE
ENSEÑANZAS

9
SATURACIÓN DE CARRERAS
UNIVERSITARIAS

15
PRESUPUESTO LIMITADO EN
EDUCACIÓN

16
CAMBIO EN EL PERFIL DEL
PROFESIONAL

17
DESACELERACIÓN EN EL
CRECIMIENTO DEL PAÍS

18
BAJA CALIDAD DE VIDA

19
MENORES OPORTUNIDADES
EN EL MERCADO LABORAL

20
MENOR RESPONSABILIDAD
ACADÉMICA

3.5.3.2. Determinación de Causas

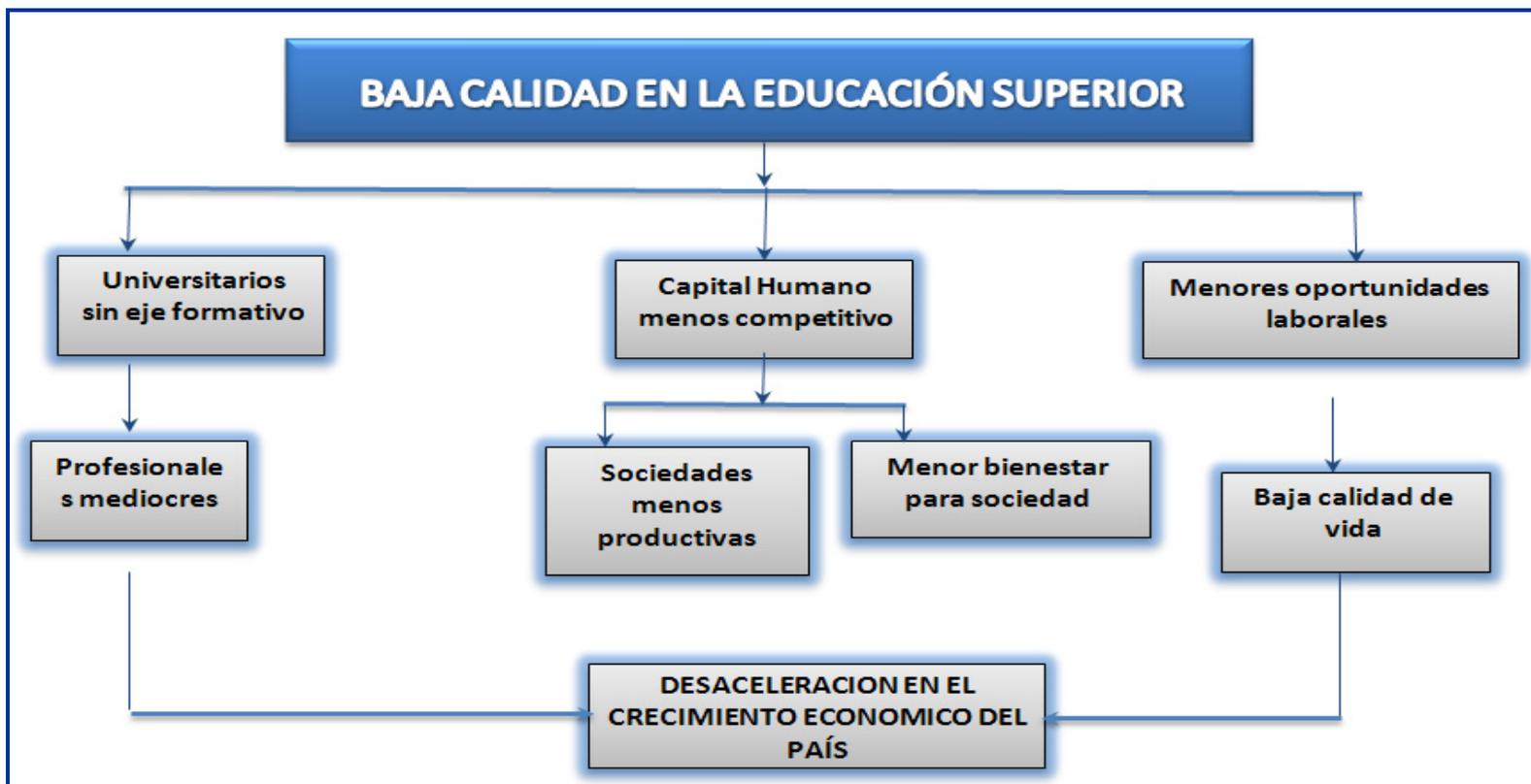
GRÁFICO 3.13.
CAUSAS DE LA BAJA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



Elaboración: de los autores

3.5.3.3. Definición de Efectos

GRÁFICO 3.14.
EFECTOS DE LA BAJA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



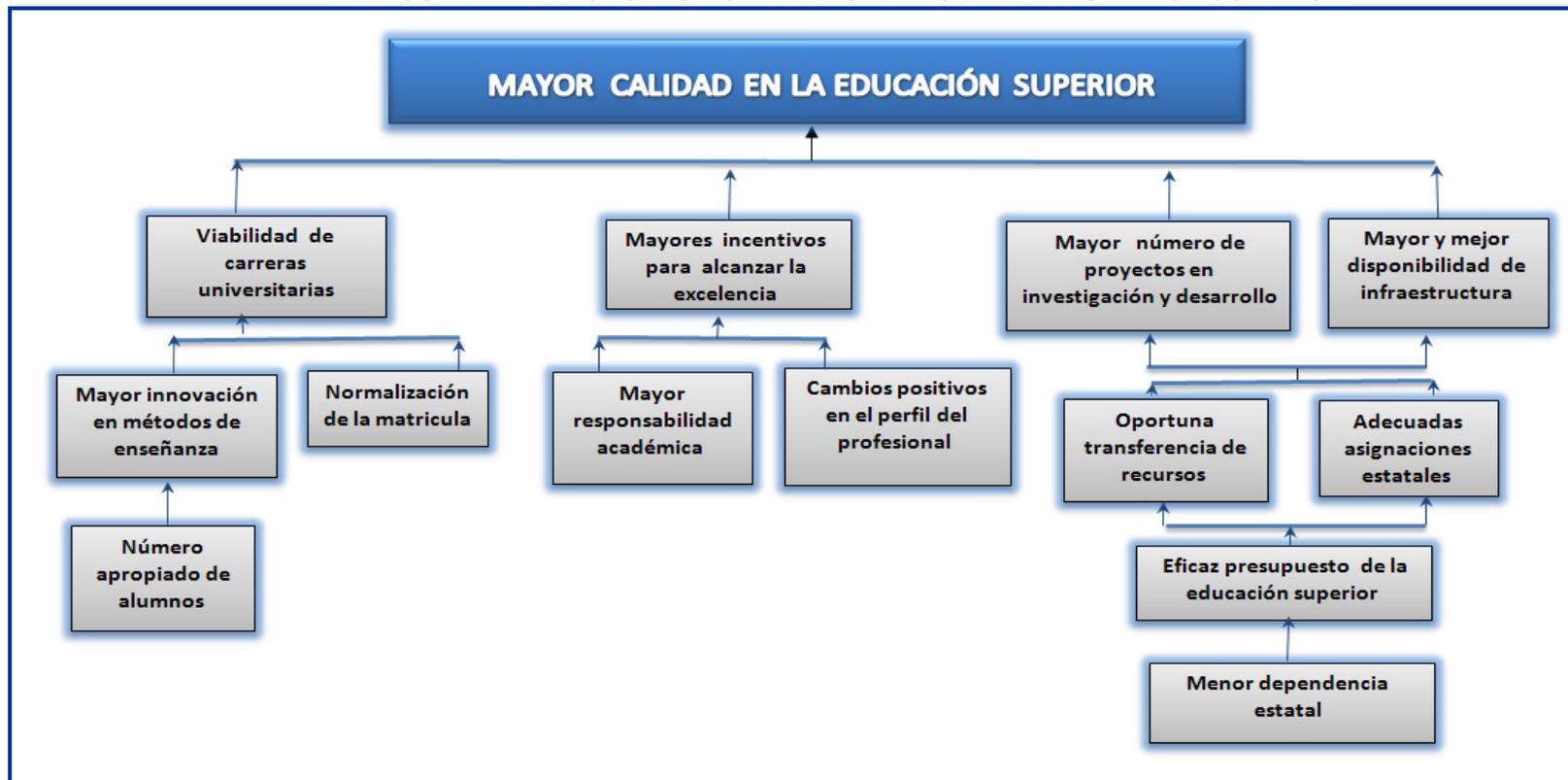
Elaboración de los autores

3.5.4. REVELADO DEL ÁRBOL

Una vez definidos las causas y efectos de la baja calidad en la educación superior, trataremos de cambiar los aspectos negativos por positivos, para así resolver el problema y llegar a la situación esperada, que en este caso sería una mejorar la calidad de la educación universitaria, a pesar de su gratuidad.

3.5.4.1. Determinación de los medios

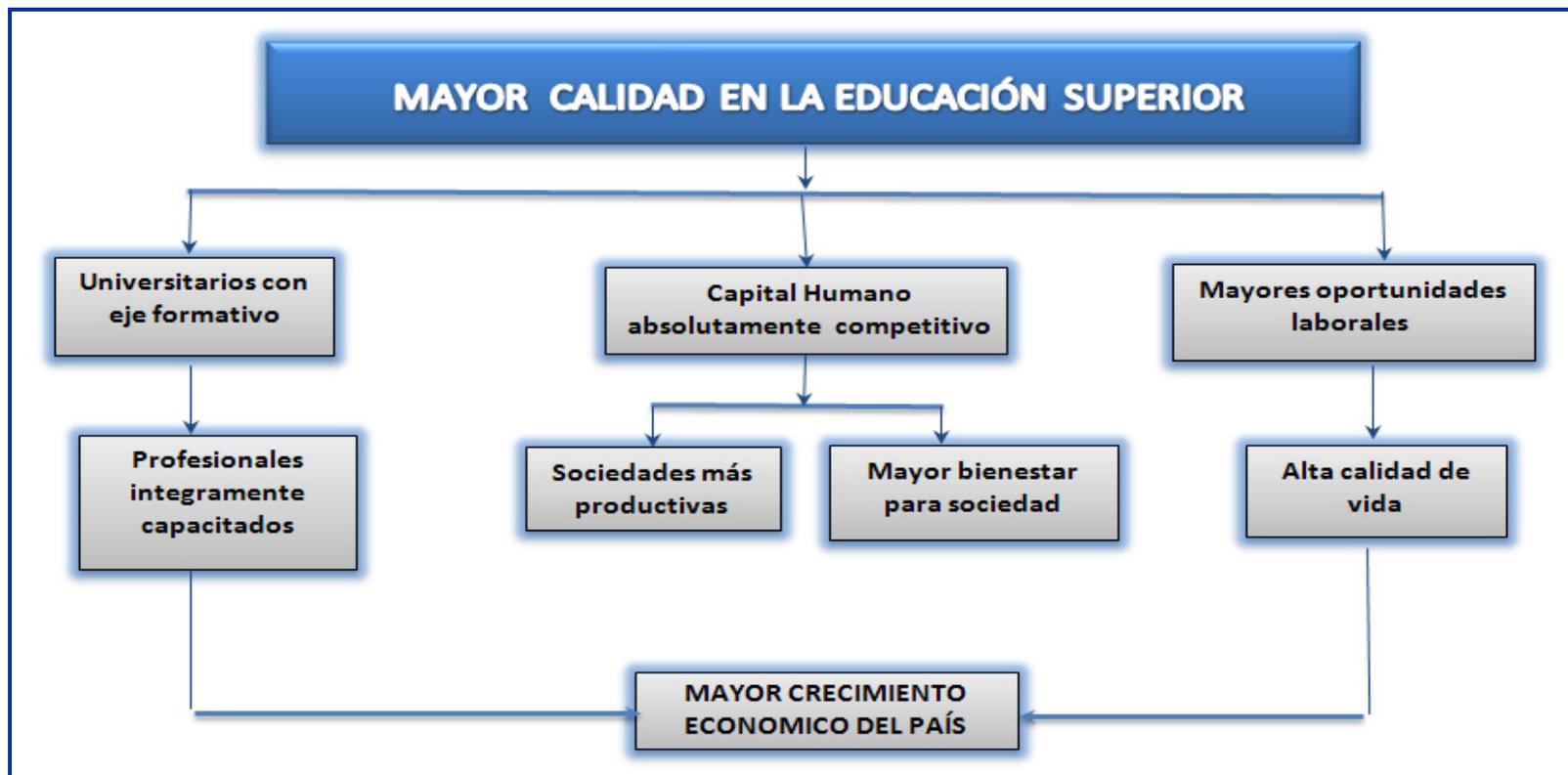
GRÁFICO 3.15.
MEDIOS PARA LA CONSECUCCIÓN DEL AUMENTO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



Elaborado por los autores

3.5.4.2. Determinación de los fines

GRÁFICO 3.16.
EFECTOS DE LA BAJA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



Elaborado por los autores

3.5.5. MATRIZ DE VESTER

**GRÁFICO 3.17.
EFECTOS DE LA BAJA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

PROBLEMAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	ACTIVOS
1 La baja calidad de la educación superior	0	2	2	1	2	2	1	3	3	2	3	1	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	27
2 Escasas asignaciones estatales	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
3 Tardía transferencia de recursos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Excesivo número de alumnos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Masificación de la matrícula	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Menor responsabilidad académica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Presupuesto Limitado en educación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
8 Menor número de proyectos de investigación y desarrollo	0	3	3	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
9 Menor disponibilidad de infraestructura tecnológica	0	3	3	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
10 Poca innovación en los métodos de enseñanzas	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
11 Saturación de carreras universitarias	0	0	0	2	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
12 Mayor dependencia del Estado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 Menores incentivos para alcanzar la excelencia	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	6
14 Universitarios sin ningún eje formativo	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
15 Capital humano menos competitivo	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
16 Sociedad menos productiva	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5
17 Desaceleración en el crecimiento del país	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	3	2	0	3	0	16
18 Baja calidad de vida	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	5
19 Menores oportunidades en el mercado laboral	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
20 Cambio negativos en el perfil del profesional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 Profesionales mediocres	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5
22 Menor bienestar para la sociedad	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5
PASIVOS	18	8	8	6	5	5	8	3	3	5	3	8	3	5	8	3	0	3	5	5	3	0	

Elaborado por los autores

3.5.6 Valoración Económica Del Problema

Resulta un tanto comprometedor, realizar la valoración económica del problema citado, como es el de la Baja calidad en la Educación Superior debido a la gratuidad, sin embargo al estimar cuantitativamente los medios (costos) y fines (beneficios), se ha logrado determinar de manera subjetiva la rentabilidad de dicho proyecto social desde el punto de vista financiero.

En primer lugar, realizamos la valoración de cada uno de los puntos incluidos dentro de la proyección, basados en nuestra experiencia como estudiantes y en las medidas que actualmente se están tomando en las universidades a raíz de la vigencia de la gratuidad en la Educación Superior. Cabe mencionar además, que dichas estimaciones se han realizado bajo el grado de importancia que implica obtener una excelente preparación profesional. Para dicha proyección se ha considerado un período de cinco años y una tasa de descuento social del 6%, la cual esta establecida para proyectos sociales en el Ecuador.

Como resultado de la evaluación social que realizamos mediante los conocidos métodos del VAN y la relación beneficio-costos, obtuvimos -119.000.000 USD y -1.09 respectivamente, reforzando así nuestra postura acerca de la escasa viabilidad del proyecto de Gratuidad.

Bajo esta premisa, se prevé sin duda un mayor número de graduados para los primeros años cuyo costo no solo involucra los recursos del Estado o la calidad de enseñanza, sino también, una serie

de restricciones que se observan desde ya para el ingreso de los estudiantes a las universidades benefactoras de la gratuidad, dejando así, de tener validez lo que en un principio se adjudicó a favor de esta ley, que es la de proporcionar un mayor acceso a la Educación Superior⁶.

⁶ Véase ANEXO 2

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A través de la consulta popular realizada en noviembre del 2006, los ecuatorianos aprobamos el Plan Decenal de Educación, el cual establece aumentar 0.5% anual del PIB del financiamiento del sector educativo hasta el 2012. Para el Ecuador y bajo las actuales condiciones económicas y sociales, esto significa un gran reto que no solo requiere de la voluntad política sino de medidas específicas que garanticen el presupuesto necesario para llevar acabo la implementación de programas y proyectos que brinden una educación de calidad permanente.

Como se detallo al inicio del análisis, el alto grado de dependencia de las universidades con el Estado, puede ser peligroso, debido a una de las características que poseen las economías latinoamericanas como es la volatilidad económica, lo cual para el Ecuador es un caso extremo, pues muestra una volatilidad que en comparación con el resto de la región es mucho mayor. Este se relaciona directamente con el precio del petróleo, cuya producción es controlada por el Estado en un 50% aproximadamente, el mismo que constituye adicionalmente a los impuestos, ingresos para el Estado. Esto ha permitido que las cuentas fiscales estén equilibradas, sin embargo al mismo tiempo ha contribuido a maquillar el alto gasto público en el que ha incurrido el Estado en los últimos años, impulsando así la alta volatilidad en el crecimiento económico.

Con lo citado anteriormente, buscamos destacar cuan vulnerable es nuestra economía frente a cualquier tendencia que afecte directamente al PIB, pues la asignación de los recursos se encuentran en función de

éste, por lo tanto, una gran contracción económica, traería como consecuencia que las asignaciones a la educación se redujeran automáticamente. Haciendo referencia a esto, la CEPAL ha determinado en su informe anual⁷ con respecto al 2008, que Ecuador ha sido uno de los países con mayor crecimiento económico, sin embargo es alarmante conocer las perspectivas vigentes para el 2009, en la cual se ha previsto que el crecimiento de este rubro alcanzará apenas del 2%. Consecuentemente, se espera no sólo que el nivel de actividad económica disminuya, sino que probablemente el nivel de gasto público también resulte afectado en sus principales sectores como es la educación y salud, transgrediendo así cualquier ley que se encuentre vigente.

Considerando todo esto y la inestabilidad política y fiscal del país, se requiere aislar a la educación de los vaivenes de la economía, creando y fomentando políticas anti cíclicas, con las cuales lograríamos mantener un gasto constante y previsible para el sector social en general; dicho de otra forma, se trata de ahorrar en tiempos de bonanza y autorizar su gasto en tiempos de crisis, siendo posible bajo esta condición, llegar a concretar una política educativa sustentable a través del tiempo.

Por otro lado existe la creencia de que a mayor gasto social mayor será nuestro bienestar, no obstante las estadísticas señalan todo lo contrario. Por ejemplo entre el 2000 y 2006, el gasto de la educación se duplicó y el gasto de salud se triplicó, pero la calidad de los servicios recibidos no han mejorado y las pruebas estandarizadas de rendimiento escolar ubican al Ecuador entre los menos aprovechados de la región.

⁷ CEPAL: Informe Anual: Panorama de la Situación Económica en América Latina y el Caribe para el 2009.

Por lo tanto de nada sirve asignar mayores recursos si se lo hace ineficientemente o si se paga más a los burócratas sin exigirles mayor productividad. Si bien un capital humano eficientemente productivo, obtiene mayores oportunidades frente al mercado laboral, es necesario definir correctamente el concepto de educación gratuita, pues no es suficiente garantizar la universalidad de la educación si la inversión que se realiza no ofrece el rendimiento esperado para los directos beneficiarios.

El gobierno ha empezado a realizar reformas importantes dentro del sector como por ejemplo: mayor control en el ingreso de los docentes al magisterio mediante pruebas que exigen cumplir un determinado nivel académico; mayor control en el gasto corriente, mediante la creación de una cuenta única del tesoro nacional, en la cual se ha depositado las rentas recibidas por las universidades por concepto de matrículas, derechos entre otras, y que para hacer uso de ésta se deberá remitir al Ministerio de Finanzas sus respectivos presupuestos. Sin duda este mecanismo ha rectificado en parte el caos administrativo que existe actualmente en la distribución de los sueldos del magisterio que a lo largo de los años se ha caracterizado por no corresponder a la real organización estructural y funcional del Ministerio, sin embargo con esta medida también se ha limitado la autonomía de dichas instituciones y aumentado el control del Estado sobre las mismas.

Por otro lado, vemos que las instituciones de educación superior en respuesta a la gratuidad, han tomado medidas que afectan directamente a la calidad. Estas se han iniciado con la suspensión del examen de ingreso en algunas universidades, lo que ha producido una masificación estudiantil sin una previa selección de los estudiantes más idóneos.

Adicionalmente, se han cambiado los perfiles profesionales de las carreras mediante la disminución de materias dentro de la malla académica prescindiendo así de docentes con alto nivel de preparación; otras instituciones por el contrario, han optado por alargar los años requeridos para obtener un título superior. Estas medidas sin duda impiden ofrecer al país el tipo de profesionales que requiere para su desarrollo y su inserción al mundo laboral. Para ello no es necesaria únicamente mayor inversión en infraestructura sino contar con mayor profesionalismo del docente universitario.

Lamentablemente en el sistema de educación pública de nuestro país no existen requerimientos ni estímulos, tanto para los docentes como para los alumnos. Si un docente realiza su trabajo o no, recibe igualmente su remuneración. El objetivo de la calidad en el sistema educativo se consigue creando un sistema de retribución para los docentes que correspondan al desempeño y esté de acuerdo a los resultados obtenidos en el rendimiento de los alumnos. Por esta razón, si el objetivo principal del gobierno es garantizar el acceso a la educación superior a los estudiantes de bajos recursos, entonces se debería asegurar primero, de que culminen sus estudios primarios y secundarios con los más altos estándares de calidad. Indudablemente la realidad es otra, pues varios estudios han revelado que la educación en el Ecuador es muy pobre comparada con la calidad educativa que existe en el resto de la región.

En conclusión, la gratuidad, sin duda aumentará el número de alumnos en las universidades, lo que es bueno y deseable en cierto punto, pero está claro que para ello se debe destinar un mayor presupuesto pues se necesitarán más profesores, aulas, tecnología, lo

cual tras el panorama previsto para el Ecuador no es posible. Conjuntamente existen otros gastos de inversión social con un retorno mayor que proveer educación superior gratuita. Con ello no se trata de privatizar la enseñanza de tercer nivel dando acceso solo al que pueda pagar por ésta, ya que se acentuaría la inequidad y pobreza. En lugar de ello esta proponiendo que se fortalezca los planes de crédito educativo, de tal manera que los estudiantes dispongan del mismo para iniciar sus estudios superiores. Este tipo de medidas regularía en largo plazo problemas como la saturación de carreras universitarias, pues los jóvenes seleccionarían aquellas que figuren como más rentables y que le permitan pagar el crédito adquirido, además con esta medida es sostenible en el tiempo y no pondrían en peligro la posibilidad de educarse de las generaciones futuras.

Finalmente, es recomendable analizar muy de cerca las políticas implementadas en países vecinos como Chile, Colombia, Uruguay o España, que han mostrado sustanciales mejoras en los sectores de salud y de educación. Todo esto implicaría para el país, un profundo cambio en el modelo económico y social, lo cual garantizaría una verdadera reforma educativa, cuya producción de conocimientos asegure la obtención de ecuatorianos con alta formación profesional, científico y tecnológico.

BIBLIOGRAFIA

Alvares Marcos, Febrero 2001, *“Análisis Económico del Sistema de Educación Gratuito como política Pública”*, Venezuela.

Becker G. 1983, El Capital Humano: *“Un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la Educación”*. Alianza Editorial.

Castaño E., 1998, *“Modelos Jerárquicos”*. Misión Social.

Cámara de Industriales del Pichincha, Julio 2006, *“Panorama Fiscal del Ecuador”*,. Ecuador.

Centro Universitario de Desarrollo (CINDA), *“Educación Superior en Iberoamérica 2007”*. Santiago de Chile

CONESUP, Consejo Nacional de Educación Superior, 4 de Agosto del 2008, *“Estadísticas Universitarias”*, Suplemento Institucional, Quito, Ecuador.

Friedman M., 1962, *“Capitalism and Freedom”*. University of Chicago Press, Chicago.

Heckman J., 2001, *“Inversión en Capital Humano y Pobreza”*. Centro de Evaluación y estudios de Economía Social para el Alivio de la Pobreza. CES y P.

Hurtado Oswaldo, *“Sistema de Educación Superior del Ecuador”*, 2000. Quito, Ecuador.

Lucas R., 1988, *“On the Mechanics of Economics Development”*, Journal of Monetary Economics. Vol. 22 No.1

Malthus T., 1806, *“The Principle of Population”*, Vol. II. 1806. London

Marshall A., 1890, *“Principle of Economics”*, 8th edition, Maxmillan and Company, London.

Mincer J. 1997, *“The Production of Human Capital and Life Cycle of Earnings: Variation on a Theme”*. Journal of Labor Economics. Vol. 15. No.1.

PREAL, Programa de Promoción de Reforma Educativa en América Latina y el Caribe, *“Informe de Progreso Educativo: Ecuador”*, 2006.

Pscacharopoulos, 1994, *“Returns to Investment in Education: a Global Update”*. World Development.

Rauch J., 1993, *“Productivity Gains From Geographic Concentration of Human Capital”*. Evidence from Cities. National Bureau of Economic Research. University of Cambridge.

Schultz T., 1981, *“Invirtiendo a la Gente. La cuantificación personal como motor económico”*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona.

Smith A., 1976, *“La Riqueza de las Naciones”*. Serie Biblioteca de Economía. Ediciones Folio. Barcelona.

Spence M., 1973, "*Job Market Signaling*", Quarterly Journal of Economics.

Topel R., 1999, "*Labor Markets and Economic Growth*". Handbook of Labor Economics. Elsevier Science.

A N E X O S

ANEXO 1: MATRIZ DE MARCO LÓGICO PARA LOS MEDIOS

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>FIN Mayor calidad en la Educación Superior</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sociedades más productivas - PIB 	<p>Aumento de la participación de la educación superior dentro del Producto Interno Bruto</p>	
<p>PROPÓSITO Profesionales integralmente calificados</p>	<p>Profesionales sin aptitud y actitud laboral</p>	<p>Sociedades mas productivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mejores profesionales comparación con otros países de Sudamérica
<p>COMPONENTES 1. Optima estructura académica 2. Mayor responsabilidad académica 3. Mayor inversión en investigación y desarrollo 4. Incentivos académicos 5. Profesores con buena metodología.</p>	<p>1. Establecimiento y Programas educativos con los mas altos estándares (ISO) 2. Estudiantes con alto rendimiento académico 3 Capacidad de autoaprendizaje 4. Número de profesores calificados como mejores por los estudiantes (EVALUACION DOCENTE PERIODICA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -CRECE (centro de registro de calificaciones ESPOL) -INFORMES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO EN: SEMPLADES -Ranking de mejores control educativos a nivel mundial -Prestigio 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor rendimiento y competencia en estudiantes - Sociedades realizadas - Mayor independencia en la toma de decisiones por parte de los centros educativos
<p>ACTIVIDADES 1.1 Estructura académica de acuerdo a estándares internacionales 2.1 Fortalecimiento del crédito educativo IECE 2.1 Seminarios y cursos extracurriculares dirigidos a estudiantes y profesionales 5.2 Entregar becas para profesores. 5.3 Modelo de educación basado en aspectos éticos y morales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Costo promedio anual incremento de infraestructura tecnológica y de enseñanza - Costo promedio anual para aumentar créditos de CRECE. (GOBIERNO) - Costo promedio anual de los cursos de seminarios y cursos - Costo promedio anual por entregar becas a profesores - Costo promedio anual por implementación de nuevos modelos educativos 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudiantado cómodo y satisfechos con las instalaciones educativas - Valorar calificativamente que los profesores y alumnos asisten a los cursos de capacitación o seminarios. - Mallas curriculares adaptadas a innovaciones educativas mundiales 	<ul style="list-style-type: none"> - Suficiente y oportuno presupuesto asignado por el estado a la educación superior. - Planificación eficaz y eficiente de actividades por parte de autoridades educativas

ANEXO 2: FLUJO DE CAJA DEL RETORNO SOCIAL DE LA EDUCACIÓN

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
INGRESOS						
Universitarios con eje formativo		614.504,00	614.504,00	614.504,00	614.504,00	614.504,00
Profesionales integralmente capacitados		691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00
Capital Humano absolutamente competitivo		691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00
Mayor bienestar para sociedad		768.130,00	768.130,00	768.130,00	768.130,00	768.130,00
Acelerado crecimiento económico del país		768.130,00	768.130,00	768.130,00	768.130,00	768.130,00
Sociedades más productivas		691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00
Mayores oportunidades laborales		691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00
Alta calidad de vida		691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00
TOTAL DE INGRESOS		5.607.349,00	5.607.349,00	5.607.349,00	5.607.349,00	5.607.349,00
COSTOS						
Viabilidad de carreras universitarias		384.065,00	384.065,00	384.065,00	384.065,00	384.065,00
Mayor innovación en métodos de enseñanza		691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00
Normalización de la matrícula		614.504,00	614.504,00	614.504,00	614.504,00	614.504,00
Número apropiado de alumnos		384.065,00	384.065,00	384.065,00	384.065,00	384.065,00
Mayores incentivos para alcanzar la excelencia		460.878,00	460.878,00	460.878,00	460.878,00	460.878,00
Mayor responsabilidad académica		460.878,00	460.878,00	460.878,00	460.878,00	460.878,00
Cambios positivos en el perfil del profesional		614.504,00	614.504,00	614.504,00	614.504,00	614.504,00
Mayor número de proyectos en investigación y desarrollo		691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00	691.317,00
Mayor y mejor disponibilidad de infraestructura tecnológica		768.130,00	768.130,00	768.130,00	768.130,00	768.130,00
Oportuna transferencia de recursos		768.130,00	768.130,00	768.130,00	768.130,00	768.130,00
Adecuadas asignaciones estatales		460.878,00	460.878,00	460.878,00	460.878,00	460.878,00
Elicaz presupuesto de la educación superior		384.065,00	384.065,00	384.065,00	384.065,00	384.065,00
Menor dependencia estatal		384.065,00	384.065,00	384.065,00	384.065,00	384.065,00
TOTAL DE COSTOS		7.066.796,00	7.066.796,00	7.066.796,00	7.066.796,00	7.066.796,00
FLUJO ANUAL	-113.000.000,00	-1.459.447,00	-1.459.447,00	-1.459.447,00	-1.459.447,00	-1.459.447,00
VNA		119.147.721,69				
TASA DE DESCUENTO		6,00%				
RELACION BENEFICIO/COSTO	-0,23531134					