



RESUMEN

En esta investigación lo que primero se va a hacer es un recuento del pasado y luego ver como se encuentra en el presente la situación de la educación y del desarrollo humano en la Provincia del Azuay, luego se hará un calculo del Índice de Educación y del Índice de Desarrollo Humano del Azuay.

Una vez que se haya realizado la recolección de la información y debidamente procesada, se comenzará a realizar un minucioso estudio de la educación en la Provincia del Azuay, así como el cálculo de su índice, para así poder determinar cuál ha sido su incidencia en el desarrollo humano de la provincia y luego de haber realizado los cálculos, comparaciones y análisis de los resultados, se procederá a efectuar las conclusiones necesarias para esta tesina.

La información se obtendrá de fuentes secundarias como del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Banco Central del Ecuador (BCE), Ministerio de Educación, Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador – SIISE, etc., así como de publicaciones, informes e investigaciones realizadas por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) u otras instituciones o autores y preguntando a expertos en el tema.

Palabras Claves: Índice de Desarrollo Humano (IDH), Educación, Esperanza de Vida, Índice de Ingresos, analfabetismo.



ABSTRACT

In this investigation first we are going to make an account of the past and then watch the present situation of education and human development in the province of Azuay, and then we will make an estimation of the Index of Education and the Human Development Index in Azuay.

Once made the collection of information and properly processed, we will begin to conduct a meticulous study of education in the Province of Azuay and the calculation of its index, in order to determine what has been its impact on human development in the province and after performing the calculations, comparisons and analysis of the results, we shall make the necessary conclusions for this thesis.

The information has been obtained from secondary sources such as the National Institute of Statistics and Censuses (INEC), Central Bank of Ecuador (BCE), Ministry of Education, Social Indicators System of Ecuador - SIISE, etc. and also papers, reports and researches by the United Nations Development Programme (UNDP) and other institutions and authors and even asking experts in the field.

Keywords: Human Development Index(HDI), Education, Life Expectancy, Income Index, illiteracy



INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS.

Antecedentes Teóricos y Metodológicos

CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN LA PROVINCIA DEL AZUAY DESDE EL AÑO 2001.

Evolución de la Educación en la Provincia

Construcción del Índice de Educación

Análisis de Resultados

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN EN EL DESARROLLO HUMANO MEDIANTE EL IDH DEL AZUAY.

Metodología usada para el cálculo del Índice de Desarrollo Humano

Cálculo del Índice de Desarrollo Humano en la Provincias del Azuay

Determinación de la Incidencia de la Educación en el Desarrollo Humano de la Provincia mediante el IDH

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones

Recomendaciones

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Jefferson Francisco Quizhpi Lupercio, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Economista. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Jefferson Francisco Quizhpi Lupercio,
0704938174

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Jefferson Francisco Quizhpi Lupercio, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Jefferson Francisco Quizhpi Lupercio
0704938174

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESCUELA DE ECONOMÍA

**Tesis de Pregrado previa a
la obtención del título de
Economista.**

**ANALISIS DE LA EDUCACIÓN Y EL EFECTO EN EL DESARROLLO
HUMANO DE LA PROVINCIA DEL AZUAY DESDE EL AÑO 2001**

AUTOR:

Jefferson Francisco Quizhpi Lupercio

DIRECTOR:

Econ. Pedro Mora

Cuenca, Julio de 2012



AGRADECIMIENTO

A la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca.

Al Econ. Pedro Mora Director de la presente tesis, por confiar en mi y guiarme de la mejor manera en esta investigación.

Al personal Docente y del Departamento de Investigación y Post- grados (DIP), que siempre estuvieron prestos a brindar su apoyo.



DEDICATORIA

A mis padres por darme la vida y su incondicional amor.

A mi familia, por sus consejos y sanos deseos.



RESPONSABILIDAD:

Las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el presente trabajo son de absoluta responsabilidad de su autor.

Jefferson Francisco QuizhpiLupercio

C.I. 070493817-4



INTRODUCCIÓN

Analizar la educación en la Provincia del Azuay y mas aún en el Ecuador ha sido de gran importancia para muchos investigadores, ya que siempre estamos leyendo documentos en los cuales siempre se trata de vincular a la educación a varios fenómenos como por ejemplo la migración, crisis, desarrollo económico y Desarrollo Humano como es el caso que se pretende estudiar en esta tesis de pregrado.

La educación es un factor muy importante en la vida de las personas, así como en la actividad económica de una ciudad o país, ya que mientras la calidad en educación y el aumento de personas preparadas y calificadas, hará que un país sea mas productivo, por la mano de obra mas capacitada existente, conforme se incrementen los avances en educación.

En el país se han venido realizando varias campañas para que la población se eduque, así como las campañas de alfabetización que han servido en el transcurso del tiempo, ya que como vemos el analfabetismo en el Ecuador pasó de 44.2% en 1990, a 6.8% en 2010, o como las instituciones de enseñanza a mayores de edad, personas que trabajan y la disminución de los niños y niñas menores de edad que mendigan o trabajan en las calles o en algún otro recinto laboral, cada vez se trata de que la mayor parte de la población se prepare, para así contar en el país con un talento humano calificado y productivo, que no solo convendría a la economía de un país sino también en el desarrollo de cada uno de los hogares de una Provincia, Ciudad o Cantón, mejorareste Desarrollo Humano, es mejorando la prolongación de vida de las personas, el acceso a la educación y mejora de su nivel de vida digno.



CAPÍTULO

I

ANTECEDENTES



1. ANTECEDENTES.

1.1. Antecedentes Teóricos y Metodológicos.

1.1.1. Educación.

La Educación además de ser un derecho que tenemos todas las personas, es también una de las principales claves para el bienestar de la humanidad, así también para toda la sociedad en general es esencial para su total y eficaz desarrollo.

En el Ecuador, el analfabetismo se lo analiza y se lo relaciona con las personas mayores de 15 y más años que no saben leer ni escribir, es así como se viene calculando estadísticamente en el País y a nivel mundial.

“El analfabetismo es la máxima expresión de vulnerabilidad educativa. Se plantea el problema del analfabetismo en términos de desigualdades: la que existe en el acceso al saber está unida a la desigualdad en el acceso al bienestar.”¹

Según Rivero, el analfabetismo es la máxima expresión de vulnerabilidad educativa.

Así también en el Ecuador mediante instituciones como el INEC se viene midiendo las tasa de matriculación, que es un indicador que nos muestra cuanto es el porcentaje de las personas matriculadas en los distintos niveles educativos del país, este indicador nos sirve para poder analizar el acceso de las personas a instruirse y en el caso de las tasa de asistencia, podemos observar la importancia que la población le da a la enseñanza frente al trabajo sin preparación, ya que si mas personas se matriculan y asisten a los centros educativos, contaríamos con una población mas calificada y mejoraríamos no solo la producción como se viene vinculando a la mejora de educación, sino también se mejoraría la calidad de vida de las personas.

¹ José Rivero: “Reforma y desigualdad educativa en América Latina”, en Revista Iberoamericana de Educación, No. 23, mayo-agosto 2000, p. 11



“Es posible aceptar y compartir que la educación es un elemento clave para superar deficiencias, ineficiencias y alcanzar mejoras que pueden asumir distintas expresiones, incluyendo a la calidad de vida”².

El progreso en la ampliación de las oportunidades educativas ha sido importante y bastante generalizado, como indica el mayor número de estudiantes matriculados y el aumento del acceso y la igualdad de género. No solo más niños y niñas asisten a la escuela, más completan su educación. (PNUD. 2011: 32)

“La propuesta CEPAL-UNESCO hace hincapié en la utilización endógena de la educación, capacitación y principalmente de los resultados de la investigación científica-tecnológica como elementos claves para la transformación productiva. No obstante, las evidencias indican que, cada vez con mayor intensidad, los aparatos productivos de los países de la región se constituyen en elementos o componentes de un sistema productivo global y el sistema de distribución y consumo funciona también a escala mundial, como globales son también sus consecuencias”³.

1.1.2. Educación y Desarrollo.

La educación es considerada como una de las mejores estrategias para la generación de desarrollo, ya que es un fenómeno que se está innovando, renovando y fortificando cada día, con la cual ha sido posible la creación de nuevos descubrimientos tecnológicos. Por lo que pensar relacionar a la educación con el desarrollo humano, es pensar que las personas mientras más cultas y mejor preparadas se encuentran, podrán de mejor manera generar y administrar sus recursos y lograr conllevar un ambiente adecuado para su desarrollo.

“Se considera, además, que la formación del capital humano es un mecanismo esencial para resolver los problemas de la distribución del

² Ceres Isabel Boada Jiménez. La Educación: ¿Instrumento para mejorar la calidad de vida?

³ Muñoz, Carlos. 2002. DESARROLLO HUMANO Y EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO. CEPAL



ingreso y de reducción de los niveles de pobreza. En síntesis, un mayor nivel de educación, salud y nutrición, es decir, una mayor acumulación de capital humano, permite incrementar la productividad, acceder a puestos de trabajo mejor remunerados y, por ende, a mejores niveles de vida de los individuos. El incremento en la productividad a su vez tendría un impacto positivo en el crecimiento económico. En suma, se plantea la existencia de un círculo virtuoso entre inversión en actividades y servicios sociales - acumulación de capital humano - disminución de la pobreza - desarrollo económico - crecimiento económico⁴.

Así Dagglío Delfina María (2005) nos demuestra en su artículo "APOSTAR POR LA EDUCACIÓN COMO ESTRATÉGIA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO ¿PUEDE ASIA SERVIR DE EJEMPLO A AMÉRICA LATINA?" una importante explicación donde nos comenta: "En el artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos proclamada en 1948, que atañe a "todas las personas de todas las naciones", la Asamblea General de la ONU afirma que todos los habitantes del mundo tienen derecho a acceder a educación, y que ésta "debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz" (UN [1948]).

"Nociones como educación de adultos, alfabetización de adultos, educación fundamental, alfabetización funcional, educación permanente, educación continua, educación para todos, educación básica, aprendizaje a lo largo de toda la vida, han desfilado en el panorama mundial,

⁴Virginia Fierro-Renoy. INVERSIÓN EN EDUCACIÓN: TEMA CON IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA. Pág.2



provenientes por lo general de los países del Norte y de las agencias internacionales. Estos y otros términos han venido evolucionando y no han sido cabalmente conceptualizados ni diferenciados entre sí, dando así lugar al conocido “enredo terminológico” y a una polémica que continúa empantanada más en el plano terminológico que en el conceptual, ideológico o pedagógico”⁵.

“De acuerdo al Banco Mundial, si los países latinoamericanos “si no pueden aumentar el nivel promedio de educación entre sus ciudadanos, se arriesgarán a perder las inversiones y oportunidades de empleo en manos de los países que tienen una fuerza laboral más educada”.“⁶

Esto quiere decir que si se invierte adecuadamente en educación y se logra por ende aumentar el nivel de escolaridad, esto podría ayudar a que los ciudadanos beneficiados incrementen sus capacidades y estén mas calificados, con lo cual mejoraría su productividad y según Muñoz, *“la escolaridad (acompañada, por supuesto, del ahorro y la inversión) puede contribuir a promover el empleo y a distribuir el ingreso en forma más equitativa.”*⁷

En sus estudios, Gorostiaga analiza la relación que existe entre educación y desarrollo, pero observa que las reformas educativas en Latinoamérica no logran los resultados buscados. Con insistencia afirmaba que el “eslabón perdido” pudiera estar en la vinculación y cooperación genuina de los actores sociales y profesionales puente para “recuperar la educación para la transformación socio-económica y el desarrollo”. Pensaba que la creación de un continuo educativo, que integre los diversos subsistemas de aprendizaje mejorando su calidad, equidad y pertinencia, puede ser un factor determinante para lograr un consenso social educativo, posiblemente más fácil de conseguir que en otras

⁵ Torres Rosa María: 2006. Analfabetismo y alfabetización en el Ecuador. Opciones para la política y la Práctica. Pág. 5

⁶ Citado en: Viteri Galo. Situación de la Educación en el Ecuador. Pág. 3

⁷ Carlos Muñoz Izquierdo: Implicaciones de la escolaridad en la calidad del empleo, p. 155



temáticas sociales o políticas. Pero veía que la educación teme abrir sus instituciones a la participación de las familias, empresas, ONGs y sectores de la sociedad civil “que necesitan incorporarse a la educación para transformarla en un factor fundamental de desarrollo democrático”. Consideraba que la vinculación de la educación privada y pública en un sistema integrado nacional, es un test de las posibilidades de un contrato social, al que se deberían sumar los distintos sectores de la sociedad, en un “continuo societal”, para conseguir sinergias que permitan superar el déficit educacional latinoamericano.

“La educación es el aspecto del desarrollo humano y social cuya función principal es ser la herramienta que perpetua el conocimiento, que permite satisfacer las necesidades intelectuales, sociales y culturales del individuo para la formación, crecimiento y desarrollo de la persona y de la sociedad”. (Ana Rita Russo de Sánchez, 2006: Pág. 1)

1.1.3. El Índice de Desarrollo Humano.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador que fue pensado en el '89 y fue publicado por primera vez en el Informe Mundial sobre Desarrollo Humano 1990 de las Naciones Unidas y que se usa frecuentemente en las ciencias económicas y sociales, así también, es utilizado en el ámbito nacional e internacional. Este indicador de Desarrollo Humano se extendió rápidamente como el principal indicador para analizar, medir y comparar el grado de desarrollo humano entre países, siendo una muy buena alternativa al PIB per cápita.

El PNUD nos explica que la preocupación primordial del enfoque del desarrollo humano (EDH) se concentra en la expansión de las potencialidades de las personas y en la libertad que ellas experimentan para ejercitar oportunidades reales en sus trayectorias de vida, en este enfoque pone como centro la calidad de vida de las personas.



El desarrollo Humano no se agota en tres aspectos básicos y en unos cuantos indicadores sino que incluye otras dimensiones tales como oportunidades políticas, económicas, sociales y culturales, incluyendo el respeto a la persona humana, a su creatividad, productividad y conciencia de pertenecer a una comunidad. (PNUD, 1998:14)

El IDH según el PNUD "es una medida resumida del desarrollo humano. Mide el avance promedio conseguido por un país en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: disfrutar de una vida larga y saludable, acceso a educación y nivel de vida digno. " (PNUD. 2011)

"El IDH es un aporte fundamental al *Informe*. Fue concebido como una medida simple del desarrollo, como una alternativa al producto interno bruto (PIB), y como tal, mide los avances en tres aspectos básicos: vivir una vida larga y saludable, recibir educación y conocimientos y gozar de un nivel de vida digno. Según lo expresó el creador del *Informe sobre Desarrollo Humano*, MahbubulHaq, comparte muchos de los defectos del PIB, pero es más pertinente a la vida de las personas."⁸

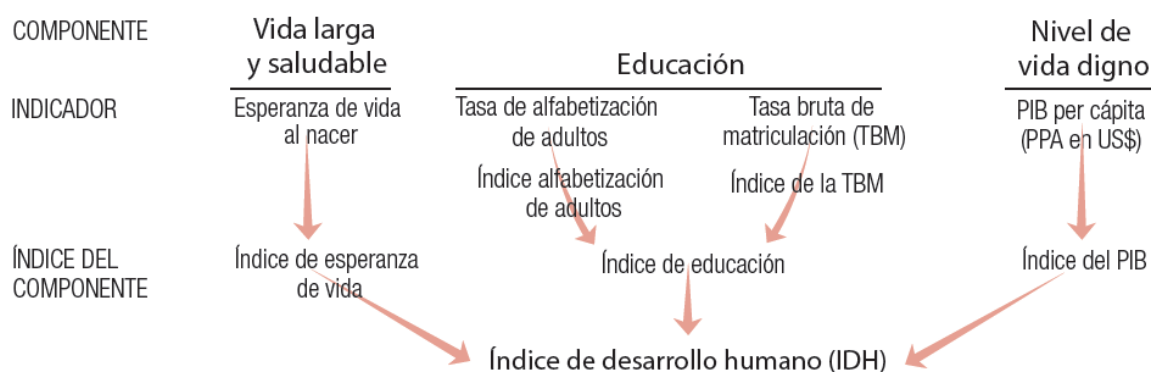
1.1.4. Metodologías del Índice de Desarrollo Humano.

Hasta el Informe sobre Desarrollo Humano 2009, se siguió considerando la esperanza de vida, alfabetización, matriculación bruta y PIB per cápita (Ver Imagen 1.1), luego en el 2010 hasta el último informe de Desarrollo Humano 2011, se realiza cambios en su metodología y se opta por sustituir a la alfabetización, por los años promedio de escolaridad, que es el número promedio de años lectivos aprobados en instituciones de educación formal en los niveles primario, secundario, superior universitario, superior no universitario y postgrado para las personas de 24 años o más y la matriculación bruta fue modificada por los años esperados de escolarización, siendo el número de años de educación

⁸ PNUD 2010. Informe sobre Desarrollo Humano 2010. **La verdadera riqueza de las naciones:** Caminos al desarrollo humano.

formal o escolaridad que, en promedio, se espera que tendrán en el futuro los niños/as que tienen seis años de edad en un determinado año para medir el nivel de vida digno se utilizaba el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, pero éste fue reemplazado por el Ingreso Nacional Bruto (INB) per cápita, manteniendo el uso de logaritmos. Así mismo, para el cálculo del IDH ya no se usa el simple promedio (media aritmética) de los índices de los tres componentes que se utilizaba hasta el 2009, en cambio a partir de 2010 hasta el último informe de 2011 del PNUD, se aplica una media geométrica.

IMAGEN 1.1. Metodología Anterior del IDH.



Fuente: Imagen modificada a través del programa Microsoft Word y capturada del INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO 2007-2008. Nota Técnica 1, pág. 357. PNUD.

IMAGEN 1.2. Metodología Actual del IDH.

Fuente: Imagen modificada a través del programa Microsoft Word y capturada del INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO 2011. Notas Técnicas, pág. 185. PNUD.

“Este método captura cuán equilibrado es el desempeño de un país en los tres ámbitos. Como base para comparar logros, este método es también más respetuoso de las diferencias intrínsecas en los componentes que un promedio simple. Reconoce que la salud, los conocimientos y el ingreso son importantes, pero también que resulta difícil comparar estas diferentes dimensiones del bienestar y que no debemos dejar que los cambios en algunas de ellas pasen desapercibidos.”⁹

“La adopción de esta media geométrica produce valores inferiores del índice. Los cambios más notorios se registran en países con desarrollo dispar entre las dimensiones. La media geométrica ejerce sólo un impacto moderado en las clasificaciones del IDH. Fijar los límites superiores en los valores máximos reales tiene menos consecuencias en los valores del índice general y menos aún en las clasificaciones.”¹⁰

⁹ PNUD (2010) Informe sobre Desarrollo Humano 2010. Pág. 15

¹⁰ PNUD (2010) Informe sobre Desarrollo Humano 2010. Nota Técnica.



El PNUD en el Informe sobre Desarrollo Humano 2011, escoge valores mínimos y máximos para crear cada uno de los indicadores que se necesita para la elaboración del IDH (Ver Tabla 1.1).

Tabla 1.1 Máximos y Mínimos.

Indicador	Máximo Observado	Mínimo
Esperanza de Vida al Nacer	83,4 (Japón, 2011)	20
Años Promedio de Escolaridad	13,1 (República Checa, 2005)	0
Años Esperados de Escolarización	18 (tope)	0
Índice Combinado de Educación	0,978 (Nueva Zelanda, 2010)	0
INB per cápita (PPA en \$)	107.721 (Qatar, 2011)	100

Fuente: PNUD. Informe sobre desarrollo Humano 2011.

En el cual nos indica que: "se deben determinar valores mínimos y máximos (valores límites) para transformar los indicadores en índices con valores entre 0 y 1. Los máximos son los valores más altos que se observan en la serie temporal (1980–2011). Los valores mínimos se pueden considerar como valores de subsistencia y se fijan en 20 años para la esperanza de vida, en cero años para ambas variables de educación y en US\$100 para el ingreso nacional bruto (INB) real per cápita. El bajo valor del ingreso puede explicarse por la considerable cantidad de bienes de subsistencia y no provenientes del mercado que existen en ciertas economías, cuyos valores son cercanos al mínimo y no son capturados por los datos oficiales."¹¹

Para calcular el IDH primero se hace un cálculo de cada componente mediante la siguiente fórmula en el cuál cada componente se expresa como valor entre 0 y 1.

¹¹ PNUD (2011). Informe sobre Desarrollo Humano 2011. Sostenibilidad y equidad: Un mejor futuro para todos. Pág. 186.



$$\text{Índice del Componente} = \frac{\text{ValorReal} - \text{ValorMínimo}}{\text{ValorMáximo} - \text{ValorMínimo}} \quad \text{Ecuación}$$

(1)

El PNUD en la educación utiliza la fórmula de arriba para cada uno de los dos subcomponentes; luego calcula la media geométrica de los índices resultantes y por último, la ecuación (1) antes mencionada se vuelve a aplicar a la media geométrica de los índices usando (0) como mínimo y la media geométrica mas alta de los índices resultantes del periodo considerado como máximo. Esto equivale a utilizar directamente la ecuación 1 para calcular la media geométrica de ambos subcomponentes.

Es decir:

$$\text{Índice de Educación} = \frac{\sqrt{I.a.p.e \cdot I.a.e.e} - \text{ValorMínimo}}{\text{MáxValorI.ce} - \text{ValorMínimo}}$$

Donde:

I.a.p.e = índice de años promedio de escolaridad¹².

I.a.e.e = índice de años esperados de escolarización¹³.

Máx.Valor.I.c.e = Máximo Valor del Índice combinado de Educación.

Tradicionalmente, el INB se expresa en términos corrientes. Para compararlo en el tiempo, se convierte de términos corrientes a constantes tomando el valor del INB nominal per cápita en términos de la paridad del poder adquisitivo (PPA) para el año base (2005) y creando una serie temporal con la ayuda de la tasa de crecimiento del INB real per cápita, según se desprende de la relación INB per cápita corriente en términos de la moneda local - deflactor del PIB.

¹² Mide el promedio de años lectivos aprobados en instituciones de educación formal en los niveles primario, secundario, superior universitario, superior no universitario y postgrado para las personas de 24 años o mas.

¹³ Mide el número de años de educación formal o escolaridad que, en promedio, se espera que tendrán en el futuro los niños/as que tienen seis años de edad en un determinado año.



Dado que cada índice es una aproximación a las capacidades en la dimensión correspondiente, es probable que la función de transformación del ingreso en capacidades sea cóncava (Anand y Sen, 2000). Por lo tanto, en el caso de los ingresos, se usa el logaritmo natural de los valores reales mínimos y máximos. (PNUD. 2011. Pág. 186)

El índice de Ingresos se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$II = \frac{\ln(\text{INBper cápita}) - \ln(\text{ValorMínimoINBper cápita})}{\ln(\text{ValorMáxINBper cáp}) - \ln(\text{ValorMínimoINBper cáp})}$$

Donde:

II = Índice de Ingresos.

Ln(INBper cápita) = Logaritmo natural del Ingreso Nacional Bruto per cápita en función de PPA en \$.

Finalmente, el cálculo del IDH es la media geométrica de los índices de las tres dimensiones:

$$\text{IDH} = \sqrt[3]{\text{IEV} \cdot \text{IE} \cdot \text{II}}$$

Donde:

IEV = *Índice de Esperanza de Vida.*

IE = *Índice de Educación.*

II = *Índice de Ingresos.*

En el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en el caso de Ecuador nos enseña que para calcular el índice del PIB, se puede usar el Valor Agregado Bruto (VAB) como era para la metodología anterior en la cual este VAB servía para reemplazar al PIB por falta de datos desagregados a nivel Provincial, pero en la actual metodología se utiliza el ingreso promedio de los hogares, este ingreso promedio nos sirve de gran ayuda cuando la Provincia no se cuenta con información del Ingreso Nacional Bruto actualizado.



CAPÍTULO

II

SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN LA PROVINCIA DEL AZUAY DESDE EL AÑO 2001.

2. SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN LA PROVINCIA DEL AZUAY DESDE EL AÑO 2001.

2.1. EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN EN LA PROVINCIA.

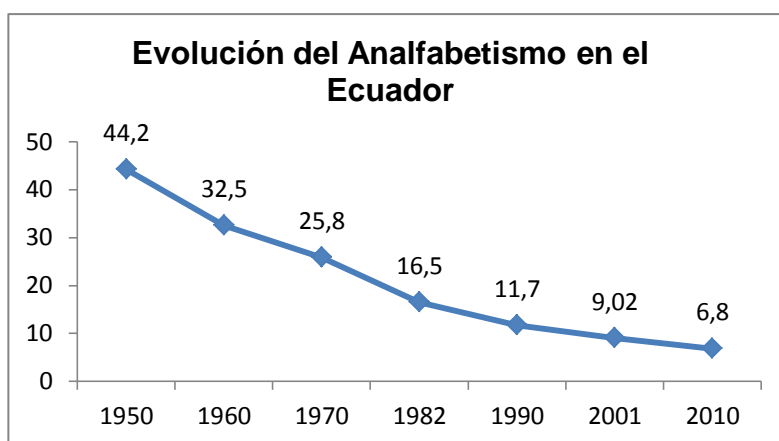
La Educación en la Provincia del Azuay ha ido evolucionando conforme ha pasado el tiempo, al igual que en todo el Ecuador la educación es un principal impulso para el desarrollo de las personas, por lo que analizar su evolución es de gran importancia para así dar criterio si esta educación ha ido mejorando o empeorando conforme transcurre los años, para analizarla observaremos el comportamiento en los años y en el año actual de los siguientes indicadores, entre otros como: el analfabetismo, nivel de escolaridad, tasas brutas y netas de escolarización, tasas brutas y netas de asistencia y los niveles de educación en los que se encuentran los habitantes de la Provincia del Azuay.

2.1.1. Analfabetismo:

El Analfabetismo es aquel indicador que nos muestra cual es el porcentaje de la población de 15 años y mas que no sabe leer ni escribir.

Tabla 2.1; Gráfico 2.1.- Evolución de las Tasas de analfabetismo en el Ecuador.

ECUADOR	
AÑO	Analfabetismo
1950	44,2%
1960	32,5%
1970	25,8%
1982	16,5%
1990	11,7%
2001	9,02%
2010	6,8%



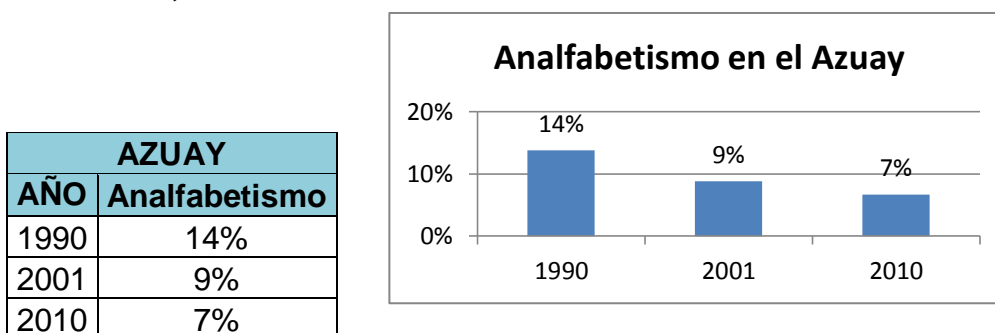
Fuente:SIISE y Censo de Población y Vivienda. (CPV)1950, 1960, 1970, 1982, 1990, 2001, 2010.INEC.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.



Como se puede observar en las ilustraciones estadísticas de arriba, según los datos del primer Censo de Población del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) de 1950, el Ecuador registraba un 44,2% de analfabetos de 10 años en adelante y desde entonces esta tasa de analfabetismo se ha ido reduciendo hasta registrar en el último Censo de 2010 una tasa de analfabetismo de 6,8%.

Tabla 2.2; Gráfico 2.2.- Evolución del analfabetismo en la Provincia del



Fuente: Censo de Población y Vivienda (CPV). 1990, 2001, 2010. INEC.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Así mismo gracias a información del INEC, podemos notar que el analfabetismo en el Azuay en 1990 era del 14% aproximadamente, para luego reducirse al 9% en 2001 y actualmente según el último Censo de Población y Vivienda de 2010 del INEC, la Provincia del Azuay registra una reducción del analfabetismo aproximado de 7% de analfabetos de personas de 15 y mas años de edad.

**Tabla 2.3.-** Evolución del analfabetismo en la Provincia del Azuay.

ANALFABETISMO	
AZUAY	
2011	8,1%
2010	7,3%
2009	7,5%
2008	6,6%
2007	7,2%
2006	7,5%
2005	8,3%
2004	8,5%
2003	11,8%

Fuente: Encuesta de Empleo y Desempleo. (ENEMDU) 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011. INEC.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Observando en cambio los datos de la Encuesta de Empleo y Desempleo del INEC, podemos decir que el analfabetismo en el Azuay a pasado de 11,8% que fue en 2003 a 8.1% en 2011, y a diferencia de los datos del Censo de Población y Vivienda, podemos ver que en 2010 en datos del ENEMDU el analfabetismo tiene un 0,3% mas que en los datos del Censo, esto se debe a la diferencia de la población de estudio.

Tabla 2.4.- Analfabetismo en la Provincia del Azuay Según sexo, en el año 2010.

2010	Analfabetos	Población de 15 años y mas	Analfabetismo
Hombre	9187	227623	4%
Mujer	23844	268138	9%
Total	33031	495761	7%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Según datos el CPV 2010 del INEC, podemos notar que el analfabetismo es mayor en las mujeres que en los hombres, con un 9% respecto al 4% correspondiente al Genero masculino en la Provincia del Azuay, esto



quiere decir, que un poco menos de la mitad de hombres de 15 años y mas en el Azuay son analfabetos y en las mujeres tan solo un 1% saben leer y escribir del total de la población de 15 y mas años de edad.

Tabla 2.5.- Analfabetismo en la Provincia del Azuay Según Área, en el año 2010.

2010	Analfabetos	Población de 15 años y mas	Analfabetismo
Urbano	7575	276290	3%
Rural	25456	219471	12%
Total	33031	495761	7%

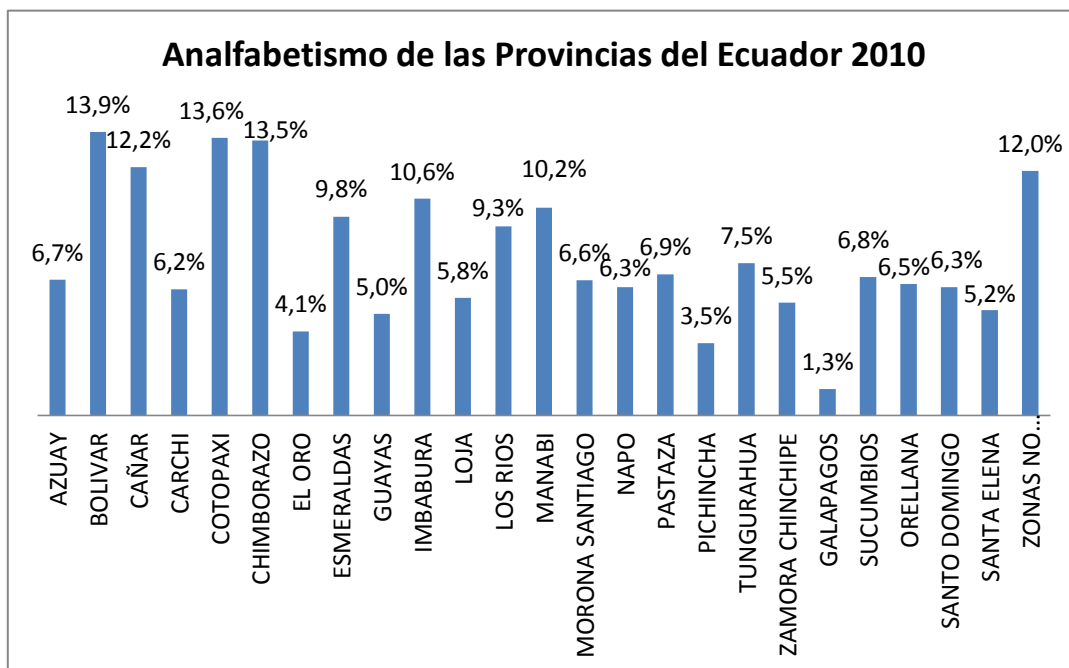
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

En la tabla 2.5, podemos notar que el analfabetismo es mayor en el área rural con un 12%, esto quiere decir, que de 219471 personas mayores de 15 años hay 25456 analfabetos, esto es porque en el área Rural es donde mas se concentra la población analfabeta respecto al área Urbana que cuenta con un 3%.

A continuación mostraremos las tasas de analfabetismo en las distintas provincias del Ecuador, en donde se analizará la posición del Azuay en Analfabetismo frente a las demás Provincias.

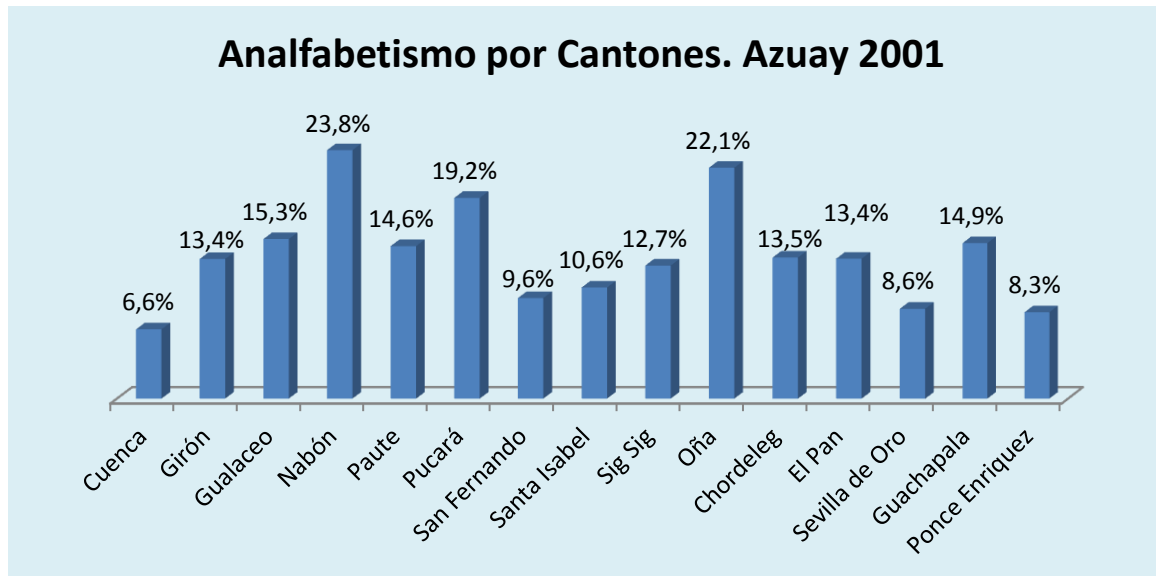
Gráfico 2.3



Como observamos en el gráfico 2.3, según datos del INEC del Censo de 2010, las Provincias de Bolívar, Cotopaxi y Chimborazo son las que mayor tasa de analfabetismo tienen con 13,9%, 13,6% y 13,5% respectivamente y las de menor tasa de analfabetismo son las Provincias de Galápagos, Pichincha y El Oro con 1,3%, 3,5% y 4,1% según corresponde a cada una, en tanto la Provincia del Azuay tiene una tasa de analfabetos de 6,7%, esta cifra se encuentra por debajo del promedio de analfabetismo que nos da un 7,8% de todas las Provincias del Ecuador. (Ver Anexo 1)

En el año de 2001 según el Censo del INEC y observando el Gráfico 2.4, el Cantón de Nabón tiene la tasa más alta de analfabetismo con el 23,8% en la Provincia del Azuay, seguido por Oña 22,1% y Pucará 19,2% que son los mas representativos y el Cantón con menor tasa de analfabetismo es Cuenca con el 6,6%, seguido por Ponce Enríquez, Sevilla de Oro y San Fernando con 8,3%, 8,6% y 9,6% respectivamente.

Gráfico 2.4

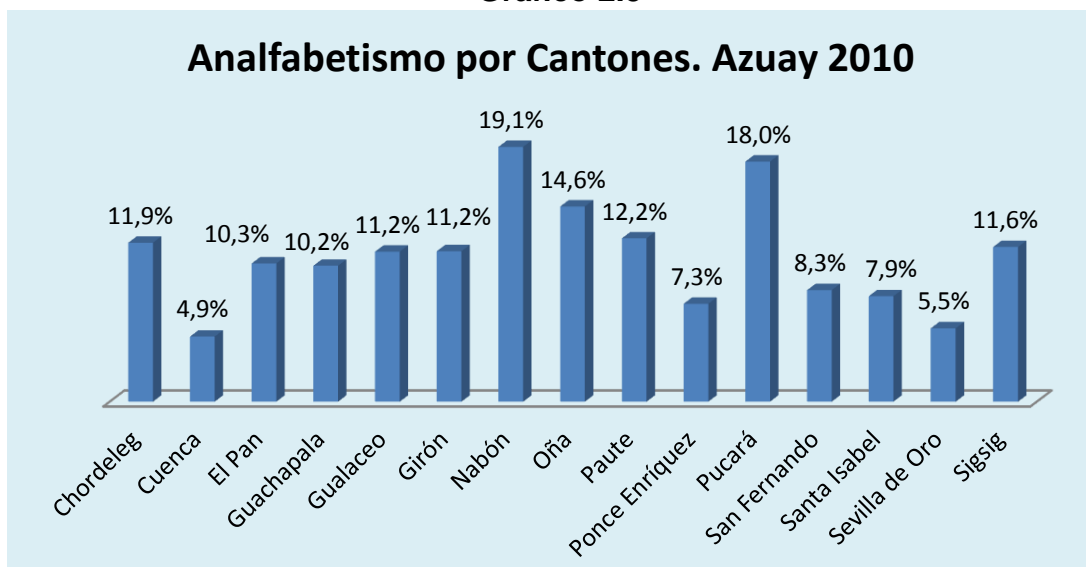


Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001. INEC

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Así mismo observamos que el Cantón Cuenca es el que más contribución al analfabetismo respecto al Azuay tiene de todos los demás con un 54% y respecto al total de la población de 15 años o más del País, este mismo cantón es el que mas contribuye con un 3,5% de todos los cantones de la Provincia del Azuay (Ver Anexo 2)

Gráfico 2.5





Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Según el Censo del 2010 del INEC, el Cantón de Nabón sigue teniendo al igual que en 2001 la tasa más alta de analfabetismo, pero ahora con el 19,1%, seguido por Pucará con 18% y un poco mas alejado Oña con el 14,6% de analfabetos y el Cantón con menor tasa de analfabetismo sigue siendo Cuenca con el 4,9% de analfabetos de 15 y mas años de edad y el mas aproximado a éste ahora es Sevilla de Oro con 5,5% de analfabetos. Además de analizar la tasa de analfabetismo, en donde podemos descubrir las inequidades a nivel cantonal, también debemos dar importancia al análisis de la contribución de cada cantón al analfabetismo nacional. Gracias a este análisis se puede hacer prevalecer con mayor énfasis las acciones para la eliminación del analfabetismo, mediante la eficiencia de la política de intervención.

En los datos del Censo de 2010, el Cantón Cuenca vuelve a ser el que más contribución al analfabetismo respecto al Azuay tiene de todos los demás con un 52,8% aproximadamente de analfabetismo de habitantes de 15 y más años de edad, esto quiere decir que de 672096 analfabetos que hay en el Azuay, Cuenca cuenta con 17454 analfabetos aproximadamente. (Ver Anexo 3)

Según datos del Censo de 2001 y 2010, de las tres ciudades más importantes del Ecuador como son Quito, Guayaquil y Cuenca, en el año 2001, la ciudad de Cuenca es la que mayor tasa de analfabetismo posee con un 6,6% aproximadamente, por encima de Quito y Guayaquil con 4,4% y 4,9% respectivamente. Así mismo en estas tres ciudades en el año de 2001 representaban el 20% aproximadamente de analfabetos del total del País. (Ver Anexo4)

Luego de una década después, el analfabetismo se ha reducido en estas tres ciudades, en el censo de 2010 la ciudad de Cuenca sigue con la mayor tasa de analfabetismo de entre las tres ciudades mas importantes

del Ecuador, en cambio Guayaquil ahora se ubica como el de menor analfabetismo de este grupo con tan solo un 1% de diferencia aproximadamente de Quito que ahora se ubica como el segundo de mayor analfabetismo con el 3% aproximadamente. (Ver Anexo4)

2.1.2. Analfabetismo Funcional:

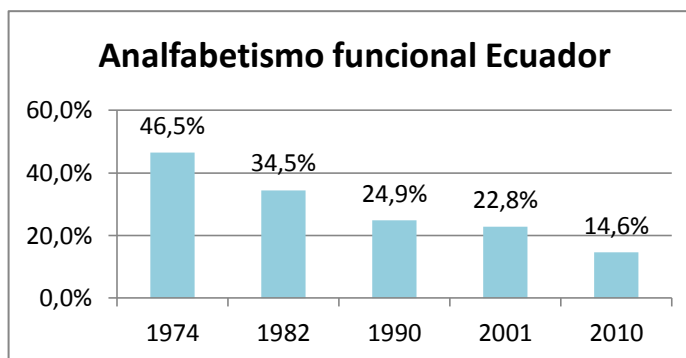
El Analfabetismo Funcional, esto es, la condición de las personas que no pueden entender lo que leen, o que no se pueden dar a entender por escrito, o que no pueden realizar operaciones matemáticas elementales y que para propósitos de medición son aquellas personas que han asistido a la escuela primaria tres años o menos¹⁴.

% de analfabetos funcionales =

$$\frac{\text{Número de personas con 3 años o menos de primaria en el año } t}{\text{total de personas de la edad de referencia en el año } t} \times 100$$

Tabla y Gráfico 2.6.- Analfabetismo Funcional en el Ecuador.

Analfabetismo Funcional Ecuador	
1974	46,5%
1982	34,5%
1990	24,9%
2001	22,8%
2010	14,6%



Fuente: Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador.SIISE.

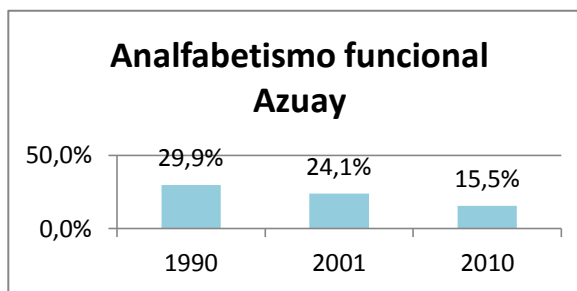
Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Como se puede observar en el Gráfico y en la Tabla 2.6, el analfabetismo funcional en el Ecuador se ha reducido conforme ha pasado los años, en el cual pasó de 46,5% en 1974 a 22,8% en 2001 y actualmente en 2010 el analfabetismo funcional registra un 14,6% aproximadamente de analfabetos funcionales.

Tabla y Gráfico 2.7.- Analfabetismo Funcional en la Provincia del Azuay.

¹⁴ SIISE: Ficha metodológica sobre analfabetismo funcional

Analfabetismo Funcional	
Azuay	
1990	29,9%
2001	24,1%
2010	15,5%



Fuente: Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador.SIISE. Datos CPV. INEC.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

En el Azuay según datos obtenidos del SIISE y modificados en el Gráfico y en la Tabla 2.7, el analfabetismo funcional en el Azuay se ha reducido desde el año de 1990 que contaba con un porcentaje de analfabetos funcionales de 29,9%, el cual pasó de esta cifra a 24,1% en 2001 y actualmente en 2010 el analfabetismo funcional registra un 15,5% aproximadamente de analfabetos funcionales.

Tabla 2.8.- Analfabetismo Funcional en la Provincia del Azuay.

ANALFABETISMO FUNCIONAL	
AZUAY	
2011	16,2%
2010	15,4%
2009	15,9%
2008	15,8%
2007	16,8%
2006	15,2%
2005	18,4%
2004	18,0%
2003	21,3%

Fuente: SIISE. Datos ENEMDU

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Analizando datos del ENEMDU obtenidos del SIISE y modificados en la Tabla 2.8, el analfabetismo funcional en el Azuay se ha reducido desde el año de 2003 de 21,3% a 15,2% en 2006, luego este aumenta en 2007 en 16,8% y disminuye un 1% el siguiente año, para después tener un



transitorio descenso hasta 15,4% en 2010 y la última cifra de 2011 nos muestra que este analfabetismo funcional registra un porcentaje de 16,2%.

2.1.3. Escolaridad

Número promedio de años lectivos aprobados en instituciones de educación formal en los niveles primario, secundario, superior universitario, superior no universitario y postgrado para las personas de 24 años y más. Se trata de una medida de la escolaridad alcanzada por la población, en particular por las personas adultas. De ahí que la UNESCO sugiere tomar como referencia a las personas de 24 años y más, que se supone que, en general dados el sistema educativo vigente (primaria, secundaria y enseñanza superior), a dicha edad una persona debería haber terminado de estudiar o estaría a punto de hacerlo¹⁵.

Tablas 2.9.- Escolaridad en el Ecuador y en la Provincia del Azuay.

ESCOLARIDAD ECUADOR	
2010	9,6
2001	8,2

ESCOLARIDAD AZUAY	
2010	9,3
2001	7,8

Fuente: Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador.SIISE. Datos CPV. INEC.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

La escolaridad de la población ecuatoriana a nivel nacional es de 9,6 años promedio en 2010 y de 8,2 años en el 2001 (5.1 en 1982 y 6.3 en 1990).¹⁶

A nivel del área urbana tenemos 10,9 en 2010 y 8.7 años en 2001 (7.1 en 1982 y 8.3 en 1990) y a nivel rural 7,2 en 2010 y 4.9 años en 2001 (2.9 en 1982 y 4.0 en 1990); lo cual evidencia una desigualdad significativa de la población rural frente a la población urbana, situación que, según el SIISE

¹⁵Ficha Metodológica SIISE.

¹⁶Según datos Históricos del SIISE.



“resume las deficiencias que ha tenido el sistema educativo nacional en cuanto a ofrecer acceso a la educación básica a todos los ecuatorianos”.

En cambio la escolaridad de la población azuaya es de 9,3 años en 2010 y de 7,8 años en el 2001 y a nivel Urbano 11,4 en 2010 y 10,1 años en 2001, en cambio a nivel de área rural tenemos que en 2010 la escolaridad se encuentra en 6,5 años y 5 años en 2001, así mismo se observa una desigualdad de la población rural frente a la Urbana.

La escolaridad de la población azuaya según datos de las Encuestas Nacionales de Empleo y Desempleo pasó de ser de 8 años en 2003 a 9,4 años en 2011.

De acuerdo al Banco Mundial, si los países latinoamericanos “no pueden aumentar el nivel promedio de educación entre sus ciudadanos, se arriesgarán a perder las inversiones y oportunidades de empleo en manos de los países que tienen una fuerza laboral más educada”.

Tabla 2.10.- Escolaridad en la Provincia del Azuay.

ESCOLARIDAD	
AZUAY	
2011	9,4
2010	9,3
2009	9,2
2008	9,3
2007	9,4
2006	9
2005	8,7
2004	8,7
2003	8

Fuente: Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador.SIISE. Datos ENEMDU. INEC.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.



2.1.4. Tasa Bruta y Neta de Escolarización.

Tasas Bruta de Escolarización.- Número de alumnos/as que están matriculados en establecimientos de enseñanza de un determinado nivel, independientemente de su edad en relación al total de la población del grupo de edad, que corresponde a ese nivel de educación.

La tasa bruta de matrícula según nivel puede ser superior al 100%, dato que por sí solo ya detecta un problema de edades no correspondientes.

Tasas Neta de Escolarización Número de alumnos/as que están matriculados en establecimientos de enseñanza de un determinado nivel y que pertenecen al grupo de edad que, según las normas reglamentarias o convenciones educativas, corresponde a dicho nivel, expresado como porcentaje del total de la población del grupo de edad respectivo.

Tablas 2.11.- Tasas Brutas y Netas de Escolarización en la Provincia del Azuay.

TASA BRUTA DE ESCOLARIZACIÓN	n/N	Personas Matriculadas (n)	Población de Referencia (N)
Primaria	100,9%	77202	76547
Educación Básica	104,0%	137166	131836
1ero de Educación Básica	104,3%	10481	10053
8vo a 10mo de Educación Básica	109,4%	49483	45237
Bachillerato	100,2%	44195	44119
Secundaria	104,8%	93678	89355
Educación Superior	49,0%	51665	105408
TASA NETA DE ESCOLARIZACIÓN	n/N	Personas Matriculadas (n)	Población de Referencia (N)
Primaria	92,6%	70847	76547
Educación Básica	95,2%	125519	131836
1ero de Educación Básica	93,5%	9397	10053
8vo a 10mo de Educación Básica	79,2%	35847	45237
Bachillerato	64,7%	28547	44119
Secundaria	83,2%	74363	89355
Educación Superior	37,4%	39453	105408

Fuente: SIISE. Datos ENEMDU 2011.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.



Las tasas brutas de matriculación para el 2011 en la Provincia del Azuay son: Primaria (100.9%), educación básica (104%), primero de educación básica (104.3%), de 8vo a 10mo de básica (109.4%), bachillerato (100.2), secundaria (104.8%) y superior (49%); más altas que las registradas en los años anteriores.

Así mismo tenemos las tasas Netas de Escolarización para el Azuay en 2011 donde en primaria tenemos una tasa del (92.6%), educación básica (95.2%), primero de educación básica (93.5%), de 8vo a 10mo de básica (79.2%), bachillerato (64.7), secundaria (83.2%) y superior (37.4%).

2.1.5. Niveles de Educación de la Población del Azuay.

Educación Básica Completa.- Número de personas de 15 años y más que completó la educación básica, expresado como porcentaje del total de personas de ese grupo de edad. La educación básica corresponde al jardín de infantes, nivel primario y los tres primeros años de secundaria del anterior sistema. Mide la proporción de personas que aprobaron los 10 años lectivos y el plan o programa de estudios requeridos oficialmente para completar el nivel de enseñanza básico. Se refiere a las personas de 15 años y más ya que, según las normas oficiales vigentes, esta es la edad en la que se debería concluir los estudios del nivel.¹⁷

Tablas 2.12.- Educación Básica en la Provincia del Azuay.

EDUCACIÓN BÁSICA COMPLETA									
2001	Personas que han completado la EG. Básica (n)			Población de 15 años y mas (N)			Porcentaje (n/N)*100		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Urbano	57526	63041	120567	98002	116822	214824	58,7%	54,0%	56,1%
Rural	11887	12401	24288	75525	97923	173448	15,7%	12,7%	14,0%
Azuay	69413	754754	1448	17352	2147	3882	40,0%	35,1	37,3

¹⁷SIISE. Ficha Metodológica.



EDUCACIÓN BÁSICA COMPLETA									
2010	Personas que han completado la EG. Básica (n)			Población de 15 años y mas (N)			Porcentaje (n/N)*100		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Urbano	85665	94459	180124	123466	142509	265975	69,4%	66,3%	67,7%
Rural	29754	30731	60485	93933	114160	208093	31,7%	26,9%	29,1%
Azuay	115419	125190	240609	217399	256669	474068	53,1%	48,8%	50,8%

Fuente: SIISE. Datos CPV. 2010.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Como podemos ver en la tabla 2.12, en el Azuay en el año de 2001, el área urbana cuenta con la mayor población que ha completado la Educación Básica con un 56,1% aproximadamente y los hombres son los que mas han completado la educación básica con un 40% respecto a las mujeres con un 35,1%. En 2010 el area Urbana sigue siendo donde hay mayor numero de personas que han culminado la Educación Básica con un 67,7% respecto al area rural y los hombres son los que siguen siendo los que mas han completado la primaria con un 53,1% respecto a las mujeres que representan el 48,8% del total de personas que han completado la Educación Básica en el Azuay.

Primaria Completa.-Número de personas de 12 años y más que completó la primaria, expresado como porcentaje del total de personas de ese grupo de edad. Se refiere sólo a personas que aprobaron los seis años requeridos para el nivel primario (es decir, aquel sometido a disposiciones reglamentarias sobre el límite de edad, secuencia de niveles y duración de cursos); no incluye a aquellas personas que han asistido a programas equivalentes de educación compensatoria o



especial. No implica la posesión de certificado de aprobación o graduación alguno¹⁸.

Tablas 2.13.- Personas que han completado la Primaria en la Provincia del Azuay.

PRIMARIA COMPLETA									
2001	Personas que han completado la Primaria (n)			Población de 12 años y mas (N)			Porcentaje (n/N)*100		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Urbano	91299	100008	191307	107093	126030	233123	85,3%	79,4%	82,1%
Rural	48274	49688	97962	82354	104330	186684	58,6%	47,6%	52,5%
Azuay	139573	149696	289269	189447	230360	419807	73,7%	65,0%	68,9%
PRIMARIA COMPLETA									
2010	Personas que han completado la Primaria (n)			Población de 12 años y mas (N)			Porcentaje (n/N)*100		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Urbano	122341	132802	255143	130042	144284	274326	94,1%	92,0%	93,0%
Rural	79140	79892	159032	92361	103303	195664	85,7%	77,3%	81,3%
Azuay	201481	212694	414175	222403	247587	469990	90,6%	85,9%	88,1%

Fuente: SIISE. Datos CPV. 2010.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

La tabla 2.13, nos muestra que en el Azuay en el año de 2001, hay un 68,9% de personas que han completado la Primaria y en el 2010 se ha incrementado este porcentaje a 88,1%, en el área urbana en el 2001 es la mayor población que ha completado la primaria con un 82,1% aproximadamente y los hombres son los que mas han completado la Primaria con un 73,76% respecto a las mujeres con un 65%. En 2010 el area Urbana sigue siendo donde hay mayor numero de personas que han culminado la Primaria con un 93% respecto al area rural y los hombres son los que siguen siendo los que mas han completado la primaria con un 90,6% respecto a las mujeres que representan el 85,9%.

Secundaria Completa.-Número de personas de 18 años y más que completó la enseñanza secundaria, expresado como porcentaje del total

¹⁸SIISE. Ficha Metodológica.



de personas de ese grupo de edad. Se refiere sólo a aquellas personas que aprobaron los seis años establecidos para el nivel secundario en el sistema educativo regular, no incluye a aquellas que han asistido a programas equivalentes de educación compensatoria o especial. No implica la posesión de título de bachiller¹⁹.

Tablas 2.14.- Personas que han completado la Secundaria en la Provincia del Azuay.

SECUNDARIA COMPLETA									
2001	Personas que han completado la Secundaria (n)			Población de 18 años y mas (N)			Porcentaje (n/N)*100		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Urbano	40419	43569	83988	86903	104951	191854	46,5%	41,5%	43,8%
Rural	5777	6111	11888	65549	87641	153190	8,8%	7,0%	7,8%
Azuay	46196	49680	95876	152452	192592	345044	30,3%	25,8%	27,8%
SECUNDARIA COMPLETA									
2010	Personas que han completado la Secundaria (n)			Población de 18 años y mas (N)			Porcentaje (n/N)*100		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Urbano	64605	71621	136226	102863	121519	224382	62,8%	58,9%	60,7%
Rural	16638	17171	33809	78771	99957	178728	21,1%	17,2%	18,9%
Azuay	81243	88792	170035	181634	221476	403110	44,7%	40,1%	42,2%

Fuente: SIISE. Datos CPV. 2010.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Como podemos ver en la tabla 2.14, en el Azuay en el año de 2001, el área urbana cuenta con la mayor población que ha completado la Secundaria con un 43,8% aproximadamente muy por encima del área rural que cuenta con el 7,8%. En 2010 el área Urbana sigue siendo donde hay mayor número de personas que han culminado la Secundaria con un 60,7%, siendo al igual que en 2001 muy superior al área rural con un 18,9% y los hombres siguen teniendo una muy acortada diferencia respecto a las mujeres que más han completado la primaria con un 53,1% respecto al 48,8% del género femenino.

¹⁹SIISE. Ficha Metodológica



Tablas 2.15.- Personas que han completado la Instrucción Superior en el Azuay.

INSTRUCCIÓN SUPERIOR									
2001	Personas que han Cursado Estudios Superiores (n)			Población de 24 años y mas (N)			Porcentaje (n/N)*100		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Urbano	22233	19719	41952	68561	85618	154179	32,4%	23,0%	27,2%
Rural	2135	1889	4024	52986	71733	124719	4,0%	2,6%	3,2%
Azuay	24368	21608	45976	121547	157351	278898	20,0%	13,7%	16,5%
INSTRUCCIÓN SUPERIOR									
2010	Personas que han Cursado Estudios Superiores (n)			Población de 24 años y mas (N)			Porcentaje (n/N)*100		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Urbano	34430	35343	69773	91917	110981	202898	37,5%	31,8%	34,4%
Rural	5186	5297	10483	67021	86864	153885	7,7%	6,1%	6,8%
Azuay	39616	40640	80256	158938	197845	356783	24,9%	20,5%	22,5%

Fuente: SIISE. Datos CPV. 2010.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Como podemos ver en la tabla 2.15, en el año de 2001 en la Provincia del Azuay, el área urbana cuenta con la mayor población que ha cursado estudios superiores con un 27,2% aproximadamente muy por encima del porcentaje del área rural con un 3,2% y en estudios superiores los hombres tienen una superioridad respecto a las mujeres con un 20% respecto al género femenino que cuenta con un 13,7%. En 2010 el área Urbana sigue siendo donde hay mayor número de personas que han cursado Estudios Superiores con un 34,4% respecto al área rural que registra un 6,8% y las mujeres acortan la distancia con 20,5% respecto a los hombres que representan el 24,9% que han cursado estudios superiores.

Así mismo el 13,1% de las personas han obtenido un título universitario según datos de la ENEMDU del INEC. (Ver Anexo 5)



Por último notamos que un 37,32% de personas asisten a un establecimiento de enseñanza regular y un 62,68% no lo hacen, siendo una cifra un poco mayor a la de 2001 que se registraba un 32,9% de personas que asistían a un establecimiento de enseñanza regular. (Ver Anexo 6)

2.1.6. Deserción Escolar.

Deserción Escolar en el Sistema Público.

Tabla 2.16.- Deserción Escolar en el Azuay en el Sistema Público.

Deserción Escolar Sistema Público	
3ero de Bachillerato	3,3
2do de Bachillerato	6,1
1ero de Bachillerato	10,5
10mo de Básica	6,7
9no de Básica	7,1
8vo de Básica	9,4
7mo de Básica	2,2
6to de Básica	2,9
5to de Básica	3,3
4to de Básica	3,6
3ero de Básica	4,1
2do de Básica	6
1ero de Básica	4,6

Fuente: Sistema Nacional de Estadísticas Educativas. ME ECV 2006.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Según datos de la ECV 2006 obtenidos del Sistema Nacional de Estadísticas Educativas, la mayor deserción escolar en Primaria se encuentra en el 8vo de Básica con un 9,4% y en Bachillerato la mayor deserción se encuentra en 1ero con el 10,5% aproximadamente.

Deserción Escolar en el Sistema Privado



En el sistema Privado podemos notar en la siguiente tabla 2.17, la mayor tasa de deserción en Educación Básica se registra en el 8vo de Básica con un 4,5% seguido del 1ero y 10mo de Básica con 3,7% y 3,6% respectivamente. Y en el nivel de Bachillerato el 1er año es el que representa la mayor tasa de deserción escolar con un 6,1%, respecto al 2do y 3ero con 4,7% y 2,5% respectivamente.

Tabla 2.17.- Deserción Escolar en el Azuay en el Sistema Privado.

Deserción Escolar	
Sistema Privado	
3ero de Bachillerato	2,5
2do de Bachillerato	4,7
1ero de Bachillerato	6,1
10mo de Básica	3,6
9no de Básica	3,1
8vo de Básica	4,5
7mo de Básica	1,2
6to de Básica	1,4
5to de Básica	2,2
4to de Básica	1,9
3ero de Básica	2,2
2do de Básica	1,7
1ero de Básica	3,7

Fuente: Sistema Nacional de Estadísticas Educativas. ME ECV 2006.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

1.1.1. Tasas Bruta y Neta de Asistencia.

Tasas Bruta de Asistencia.- Número de alumnos/as que asisten a establecimientos de enseñanza de un determinado nivel independiente de su edad en relación al total de la población del grupo de edad que corresponde a ese nivel de educación.

Tasas Neta de Asistencia.- Número de alumnos/as que asisten a establecimientos de enseñanza de un determinado nivel y que pertenecen



al grupo de edad que, según las normas reglamentarias o convenciones educativas, corresponde a dicho nivel, expresado como porcentaje del total de la población del grupo de edad respectivo.²⁰

Las tasas brutas de asistencia para el 2010 mostrados en las tablas 2.18, según datos del CPV del INEC en la Provincia del Azuay son: Asistencia a Primaria (116.3%), educación básica (105.3%), bachillerato (86.9), secundaria (88.8%) y superior (41.5%); más altas que las registradas en los años anteriores.

A nivel de área, el área Urbana tiene las tasas mas altas de asistencia a comparación del área Rural con la única excepción de la tasa de asistencia a primaria del área rural que es mayor al área urbana con 116.7% respecto al 115.9% del área urbana.

Así mismo tenemos las tasas Netas de Asistencia para el Azuay en 2010 donde en primaria tenemos una tasa del (95.3%), educación básica (93.9%), bachillerato (54.7%), secundaria (68.9%) y superior (27.8%).

Tablas 2.18.- Tasa Brutas y Netas de Asistencia en la Provincia del Azuay.

TASA BRUTA DE ASISTENCIA	Azuay	Rural	Urbano
Primaria	116,3%	116,7%	115,9%
Educación Básica	105,3%	104,8%	105,9%
Bachillerato	86,9%	71%	103,1%
Secundaria	88,8%	78,8%	99,5%
Educación Superior	41,5%	19,7%	58,9%
TASA NETA DE ASISTENCIA	Azuay	Rural	Urbano
Primaria	95,3%	95,5%	95,1%
Educación Básica	93,9%	91,9%	96%
Bachillerato	54,7%	43%	66,7%
Secundaria	68,9%	61,1%	77,3%
Educación Superior	27,8%	13,8%	38,9%

Fuente: Censo de 2010. INEC.

²⁰SIISE. Ficha Metodológica



Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

2.2. CONSTRUCCIÓN DEL INDICE DE EDUCACIÓN.

2.2.1. Metodología.

Para la construcción del Índice de Educación utilizaremos la metodología propuesta por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en donde primero se calcula el Índice de Años Promedio de Escolaridad y el Índice de Años Esperados de Escolarización. Luego de realizar este cálculo se procede con el cálculo del Índice de Educación mediante una media geométrica. Para mayor demostración se ilustraran las formulas a continuación:

Primero: Calculamos el Índice de Años Promedio de Escolaridad y los Años Esperados de Escolarización:

$$IAPE = \frac{APE - V.Min}{APE.Mundial - V.Min}$$

$$IAEE = \frac{AEE - V.Min}{AEE.Mundial - V.Min}$$

Segundo: Calculamos el Índice de Educación:

$$I.E = \frac{\sqrt{IAPE * IAEE} - V.Min}{ICE - V.Min}$$

Donde:

IAPE = Índice de Años Promedio de Escolaridad.

IAEE = Índice de Años Esperados de Escolarización.

ICE = Índice Combinado de Educación.

APE = Años Promedio de Escolaridad.

AEE = Años Esperados de Escolarización.

**Tabla 2.19.-** Datos de referencia para el cálculo del Índice de Educación.

Datos	MAX	MIN
Años Promedio de Escolaridad	13,2	0
Años Esperados de Escolarización	20,6	0
Índice Combinado de Educación	0,951	0

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2010

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel

Para el cálculo de estos Índices necesitamos de valores de referencia mundial Máximos y mínimos que son dados por el PNUD en su nota técnica de 2010, en donde nos muestra datos expuestos en la tabla 2.19 de arriba.

2.2.2. Cálculo del Índice de Educación.

El índice de educación mide el avance relativo de un país en lo que respecta a los años de Escolaridad de las personas adultas en primaria, secundaria y terciaria, y a los números de años promedio que se espera que tengan los niños en el futuro.

Para el calculo del índice de Educación utilizaremos los datos obtenidos mediante loas Encuestas Nacionales de Empleo y Desempleo ENEMDU, del Censo de Población y Vivienda CPV, datos de los indicadores sociales y de las publicaciones del INEC. Así mismo, en gran mayoría utilizaremos los datos obtenidos del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador SIISE.

Para mayor explicación procedemos a dar un ejemplo de cálculo del Índice de Educación para el año 2003 de la Provincia del Azuay.

Primero: Calculamos el Índice de Años Promedio de Escolaridad y los Años Esperados de Escolarización:

$$I A P E = \frac{A P E - V . M i n}{A P E . M u n d i a l - V . M i n} \qquad I A E E = \frac{A E E - V . M i n}{A E E . M u n d i a l - V . M i n}$$
$$I A P E = \frac{11,7 - 0}{13,2 - 0} = 0,866 \qquad I A E E = \frac{8 - 0}{20,6 - 0} = 0,388$$



Segundo: Calculamos el Índice de Educación:

$$I.E = \frac{\sqrt{IAPE * IAEE} - V.Min}{ICE - V.Min}$$

$$I.E = \frac{\sqrt{0,866 * 0,388} - 0}{0,951 - 0} = 0,617$$

Entonces una vez que tenemos los valores de referencia por parte del PNUD y los datos obtenidos de las fuentes secundarias de información, procedemos a realizar los determinados pasos para llegar a la determinación del Índice de Educación, cuyos cálculos mostramos en la tabla siguiente.

Tabla 2.20.- Cálculo del Índice de Educación.

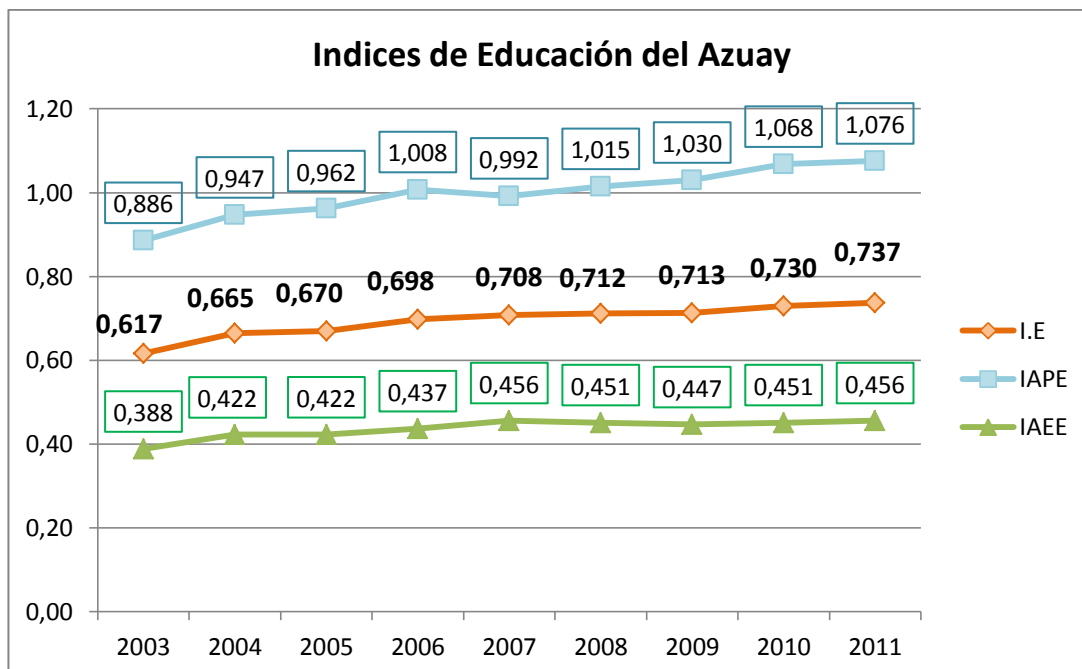
AÑO	Años Promedio de Escolaridad	Años esperados de Escolarización	IAPE	IAEE	A.P.E*A.E.E	$\sqrt{APE. AEE}$	I.E
2003	11,7	8	0,886	0,388	0,344	0,5867	0,617
2004	12,5	8,7	0,947	0,422	0,400	0,6324	0,665
2005	12,7	8,7	0,962	0,422	0,406	0,6374	0,670
2006	13,3	9	1,008	0,437	0,440	0,6635	0,698
2007	13,1	9,4	0,992	0,456	0,453	0,6729	0,708
2008	13,4	9,3	1,015	0,451	0,458	0,6770	0,712
2009	13,6	9,2	1,030	0,447	0,460	0,6783	0,713
2010	14,1	9,3	1,068	0,451	0,482	0,6944	0,730
2011	14,2	9,4	1,076	0,456	0,491	0,7006	0,737

Fuente: SIISE. INEC.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

2.3. ANALISIS DE RESULTADOS.

Gráfico 2.8.- Índice de Educación Y sus Componentes. Azuay.



Fuente: SIISE. INEC.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Como podemos notar en la tabla 2.20 y en el Gráfico 2.8, que el Índice de Educación muestra un aumento desde el año de 2003 con 0,617 hasta el año de 2011 que registra un Índice de 0,737.

El Índice de Años Promedio de Escolaridad también registra el aumento desde el 2003, pero con ligeros retrocesos en determinados años, como por ejemplo en 2003 este indicador se situaba en 0,886, incrementándose hasta 2006 en 1,008, para luego reducirse a 0,992 en 2007 y desde este año en adelante ha ido en aumento hasta situarse en 1,076 en el año de 2011.

Respecto al Índice de Años Esperados de Escolarización ha pasado de 0,388 en 2003 a 0,456 en 2007, luego ha tenido pequeñas variaciones hasta volver a ubicarse en 0,456 en el 2011.



Para el año de 2001 y 2002 no se logra realizar el cálculo de estos índices, ya que no se cuenta con la información desagregada a nivel Provincial.

En el Azuay los Años Esperados de Escolarización han pasado de 8 en 2003 a 9,4 años esperados de escolarización en 2011, estos datos reflejan que aproximadamente se espera que un niño alcance hasta 9 años de escolarización aproximadamente.

Al analizar con los datos de referencia mundial, podemos notar que en el Azuay todavía existe una muy baja esperanza de vida Escolar, ya que en países desarrollados se espera que un niño tenga 20 años y medio de Escolarización aproximadamente.

Este aumento del Índice de Educación se puede deber en gran parte gracias a que hay mayor número de estudiantes matriculados y que se encuentran en las aulas, esto lo pudimos observar mediante las tasas netas de matriculación, por ejemplo podemos notar un incremento en esta tasa, en el año de 2011 se registran aproximadamente un 92,6% de estudiantes matriculados en Primaria y un 83,2% en Secundaria, así como considerables aumentos desde 2001 a 2010 en aquellas personas que han culminado la primaria y secundaria y que han logrado cursar estudios superiores ya que van de 16.5%, 27.8%, 68.9% en 2001 respectivamente a 22.5%, 42.2% y 88.1% en 2010.

Entonces podemos terminar diciendo que tanto el Índice de Educación, Índice de Años Promedio de Escolaridad y el Índice de Años Esperados de Escolarización, tienen una tendencia de crecimiento en el Azuay, por lo que podemos manifestar que la educación en la Provincia ha mejorado conforme ha transcurrido el tiempo, ahora que este índice sea un impulsador para el Desarrollo Humano, es algo que se tendrá que analizar mediante el grado de asociación, que se lo realizará en el siguiente capítulo.



CAPÍTULO

III

ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN EN EL DESARROLLO HUMANO MEDIANTE EL IDH DEL AZUAY



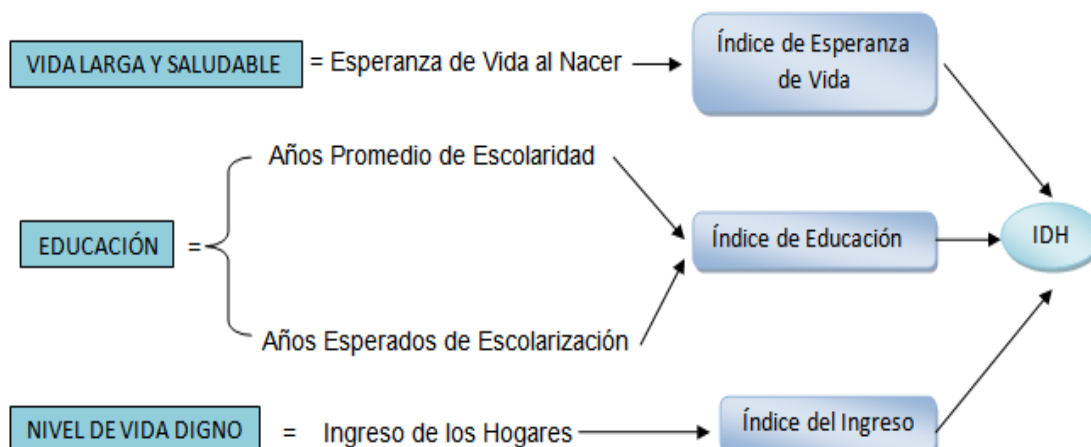
3. ANALISIS DE LA INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN EN EL DESARROLLO HUMANO MEDIANTE EL IDH DEL AZUAY.

3.1. METODOLOGÍA EMPLEADA PARA EL CÁLCULO DEL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO.

Para el cálculo del Índice de Desarrollo Humano procederemos a utilizar la metodología empleada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo que fue propuesta en el informe de Desarrollo de 2010. En tanto como este trabajo es de carácter Provincial, nos basaremos en el Informe sobre Desarrollo Humano de Argentina, en el cual utiliza datos suplementarios por la falta de datos a nivel de Provincia.

El Índice de Desarrollo Humano como habíamos comentado en la parte inicial de este trabajo, consideramos como el avance promedio de las personas de un País medido en tres aspectos primordiales que son el tener una vida larga y saludable, tener el acceso a una educación y conocimientos, y poder gozar de una vida digna.

Para este trabajo se calculará los índices que componen el Índice de Desarrollo Humano de la misma manera y que nos explica el PNUD en el Informe de 2010, con la única excepción del calculo del Ingreso nacional, ya que aquí se va a utilizar el ingreso del hogar que se lo obtendrá de las Encuestas del ENEMDU, entonces este Índice de Desarrollo Humano se calculara de la siguiente manera:

Gráfico 3.1.- Metodología del Índice de Desarrollo Humano.


Entonces para poder calcular este IDH, primero necesitamos determinar esos tres aspectos primordiales. Primero para el cálculo de la vida larga y saludable, se utiliza la fórmula del componente expresada en el primer capítulo, en la cuál se determina el Índice de Esperanza de Vida (IEV).

$$\text{Índice del Componente} = \frac{\text{ValorReal} - \text{ValorMínimo}}{\text{ValorMáximo} - \text{ValorMínimo}}$$

Una vez calculado el Índice de Esperanza de Vida seguimos con el cálculo del Índice de Educación utilizando la misma fórmula anterior para el cálculo del Índice Promedio de Escolaridad y para el cálculo del Índice de Años de Escolarización. Una vez calculado estos dos índices, se procede con el cálculo del Índice de Educación con la fórmula a continuación:

$$I.E = \frac{\sqrt{IAPE * IAEE} - V.Min}{ICE - V.Min}$$

Donde:

IAPE = Índice de Años Promedio de Escolaridad.

IAEE = Índice de Años Esperados de Escolarización.

ICE = Índice Combinado de Educación.



Por último calculamos el Índice de Ingresos, en el cual por la aproximación de datos individuales, se va a utilizar el ingreso familiar per cápita de la Encuesta de Empleo y Desempleo ENEMDU, estos datos los ajustamos para cada individuo según las paridades de poder adquisitivo. Luego para poder realizar comparaciones del índice entre años, se ajustarán los precios al año base elegido, mediante el deflactor del PIB.

Después de ajustar los ingresos, se construye el índice de ingresos para cada individuo con la misma metodología del IDH, es decir, con logaritmos y valores de referencia máximos y mínimos.

El índice de Ingresos se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$II = \frac{\ln(\text{Ingeso per cápita}) - \ln(\text{Valor M\~{n}imo INB per cápita})}{\ln(\text{Valor M\~{a}x INB per cáp}) - \ln(\text{Valor M\~{i}nimo INB per cáp})}$$

Donde:

II = Índice de Ingresos.

Ln(Ingreso per cápita) = Logaritmo natural del Ingreso familiar per cápita en función de PPA en \$.

Finalmente, el IDH es la media geométrica de los índices de las tres dimensiones:

$$IDH = \sqrt[3]{EV \cdot IE \cdot II}$$

Y para el cálculo de los diferentes Índices utilizamos los valores máximos y mínimos propuestos por el PNUD.

Tabla 3.1.- Máximos y Mínimos.

Indicador	Máximo Observado	Mínimo
Esperanza de Vida al Nacer	83,4 (Japón, 2011)	20
Años Promedio de Escolaridad	13,1 (República Checa, 2005)	0
Años Esperados de Escolarización	18	0
Índice Combinado de Educación	0,978 (Nueva Zelanda, 2010)	0
INB per cápita (PPA en \$)	107.721 (Qatar, 2011)	100

Fuente: PNUD. Informe sobre desarrollo Humano 2011.

3.2. CALCULO DEL IDH EN LA PROVINCIA DEL AZUAY

3.2.1. Cálculo del Índice de Esperanza de Vida: Mide el progreso relativo de vida (longevidad) de las personas, la esperanza de vida es también una medida general de la calidad de vida en un país y resume la tasa de mortalidad para todas las edades. En el cuál para su cálculo se utilizala fórmula del componente expresado en el subcapítulo anterior:

Dando un pequeño ejemplo para el año 2003 tenemos:

Esperanza de Vida del año 2003 = 74

Valor Máximo = 83,4

Valor Mínimo = 20

$$IEV = \frac{E.Vt - ValorMin}{ValorMax - ValorMin}$$

$$IEV = \frac{74 - 20}{83,4 - 20} = \frac{54}{63,4} = 0,852$$

**Tabla 3.2.- Índice de Esperanza de Vida.**

Año	Esperanza de Vida	I.E.V
2003	74	0,852
2004	74	0,852
2005	74	0,852
2006	75	0,868
2007	74	0,852
2008	75	0,868
2009	75	0,868
2010	75	0,868
2011	76	0,883

Fuente: INEC. Proyecciones de Población INEC. Ecuador en Cifras.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Utilizando las formulas antes expuestas, hemos calculado el Índice de Esperanza de Vida con datos obtenidos del INEC, donde podemos notar que la Esperanza de Vida en el último año donde contamos con información que es el 2001 es de 76 años aproximadamente y el Índice de Esperanza de Vida pasó de 0,85 en 2003 a 0,88 puntos en 2011.

3.2.2. Cálculo del Índice de Educación: Mide el progreso relativo de un país en materia de los años promedio de escolaridad²¹ y los años esperados de escolarización²². Este índice lo calculamos con las fórmulas expuestas en el subcapítulo 3.1, donde primero calculamos el índice de cada componente, utilizando los valores Máximos y Mínimos de referencia Mundial del PNUD.

Datos para Azuay en el año 2003:

a). Años Promedio de Escolaridad = 11,7 Valor Máx. = 13,2 Valor Mín. = 0

b). Años Esperados de Escolarización = 8 Valor Máx. = 20,6 Valor Mín. = 0

²¹No. promedio de años lectivos aprobados en instituciones de educación formal en los niveles primario, secundario, superior universitario, superior no universitario y postgrado para las personas de 24 años y mas.

²²Número de años de educación formal o escolaridad que, en promedio, se espera que tendrán en el futuro los niños/as que tienen seis años de edad en un determinado año.



$$IAPE = \frac{11,7 - 0}{13,2 - 0} = 0,866$$

$$IAEE = \frac{8 - 0}{20,6 - 0} = 0,388$$

Segundo: Calculamos el Índice de Educación:

$$I.E = \frac{\sqrt{IAPE * IAEE} - V.Min}{ICE - V.Min} \quad (2)$$

$$I.E = \frac{\sqrt{0,866 * 0,388} - 0}{0,951 - 0} = 0,617$$

Tabla 3.3.- Índice de Educación.

AÑO	Años Promedio de Escolaridad	Años esperados de Escolarización	IAPE	IAEE	A.P.E*A.E.E	$\sqrt{APE.AEE}$	I.E
2003	11,7	8	0,886	0,388	0,344	0,5867	0,617
2004	12,5	8,7	0,947	0,422	0,400	0,6324	0,665
2005	12,7	8,7	0,962	0,422	0,406	0,6374	0,670
2006	13,3	9	1,008	0,437	0,440	0,6635	0,698
2007	13,1	9,4	0,992	0,456	0,453	0,6729	0,708
2008	13,4	9,3	1,015	0,451	0,458	0,6770	0,712
2009	13,6	9,2	1,030	0,447	0,460	0,6783	0,713
2010	14,1	9,3	1,068	0,451	0,482	0,6944	0,730
2011	14,2	9,4	1,076	0,456	0,491	0,7006	0,737

Fuente: SIISE. INEC.

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Con los datos de la Encuesta de Empleo y Desempleo del INEC y las formulas consideradas para este calculo anteriormente, obtenemos los cálculos expuestos en la tabla 3.2, donde utilizamos la escolaridad y los años esperados de escolarización que se analizaron en el segundo capítulo de este trabajo, para el calculo del Índice de Años Promedio de Escolaridad así como del Índice de Años Esperados de Escolarización. Una vez que calculamos estos dos Índices, los utilizamos en la fórmula (2) en donde se obtienen los índices de educación para cada año, en el cuál nos da como resultado un índice de Educación que pasó de 0,617 puntos en 2003 a 0,737 puntos en 2011.



3.2.3. Cálculo del Índice de Ingresos:

Este índice lo calculamos con las fórmulas expuestas en el subcapítulo 3.1, donde utilizamos la fórmula de Logaritmos de los valores del Ingreso per-cápita, mínimos y máximos, utilizando la formula:

$$II = \frac{\ln(\text{Ingesopercápita}) - \ln(\text{ValorMñinimoINBpercápita})}{\ln(\text{ValorMáxINBpercáp}) - \ln(\text{ValorMínimoINBpercáp})} \quad (3)$$

Donde:

II = Índice de Ingresos.

$\ln(\text{Ingreso per-cápita})$ = Log. natural del Ingreso familiar per cápita en PPA en \$.

Por la falta de datos actualizados a nivel de desagregados como es el caso a nivel provincial del Ingreso Nacional Bruto per cápita (en PPA \$) que utiliza el PNUD, en lugar se utilizará la estimación del ingreso familiar per cápita de la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo ENEMDU, por ser mas próximo a un nivel de datos individuales. Luego estos datos de Ingreso se lo ajustan según el Índice de Precios del consumidor con año base en 2004, para así poder comparar el índice entre años y entonces se obtiene el ingreso per cápita familiar ajustado por PPA nacional.

Entonces una vez ajustado los ingresos familiares per-cápita, se procede con el cálculo de los Índices de Ingresos para cada año, con la metodología del IDH expuesta por el PNUD, es decir con la formula (3) planteada anteriormente, en la que se usa logaritmos naturales y valores máximos y mínimos.

Para la aplicación de esta fórmula no se van a utilizar los valores máximos y mínimos de referencia mundial, ya que estos fueron ideados para trabajar con agregados y no con individuos, ya que podrían dejar fuera del



rango algunos valores individuales. En vez de estos valores se van a utilizar los valores máximos y mínimos que fueron observados en el Ecuador, siendo estos \$2 en PPA como valor mínimo y \$295.124 en PPA como valor máximo observado, tal y como se muestra a continuación en la tabla 3.3.

Tabla 3.4.- Valores Máximos y Mínimos Observados.

Ingreso Fam. Percap. en (PPA \$)		Ln
MAX	295124	12,5952
MIN	2	0,6931

Fuente: INEC. Encuestas de Empleo y Desempleo

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Entonces teniendo los valores máximos y mínimos observados, procedemos con el cálculo del logaritmo de los mismos y el logaritmo de los Ingresos familiar per-cápita, y seguido a esto con la fórmula (3) realizamos el cálculo del Índice de Ingresos, mostrados en la tabla 3.4.

Tabla 3.5.- Índice de Ingresos.

Año	Ingreso Per. Mens	Índice de Precios - Dic	Ing. Per (PPA \$)	Ln(Ing. Per.enPPA \$)	Índice de Ingresos
2003	137,2207	98,41	139,8904	4,9409	0,35689
2004	152,6829	100,32	152,6829	5,0284	0,36424
2005	199,9226	103,46	193,8549	5,2671	0,38430
2006	265,2051	106,43	249,9801	5,5214	0,40567
2007	273,7065	109,97	249,6885	5,5202	0,40557
2008	314,5792	119,68	263,6914	5,5748	0,41015
2009	315,1727	124,84	253,2692	5,5345	0,40676
2010	352,2194	128,99	273,9332	5,6129	0,41335
2011	377,8891	135,97	278,8103	5,6305	0,41484

Fuente: INEC. Encuestas de Empleo y Desempleo

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.



3.2.4. Cálculo del Índice de Desarrollo Humano.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es una medida del grado de desarrollo humano de un país. Da cuenta del progreso promedio de un país en relación con tres dimensiones básicas: gozar de una vida larga y saludable, acceder al conocimiento necesario para un buen desempeño social y laboral, y tener un nivel de vida digno.²³

La primera dimensión básica es estimada por la Esperanza de Vida al Nacer; la segunda dimensión, por la Escolaridad y los Años Esperados de Escolarización y por último, la tercera dimensión es medida por el Ingreso familiar per-cápita deflactado por el IPC con año base 2004.

Como expresamos en el punto 3.1 de este capítulo, el IDH se calcula mediante la media geométrica de los tres Subíndices calculados (IEV, IE, II).

$$IDH = \sqrt[3]{EV \cdot IE \cdot II}$$

Entonces mediante la fórmula de encima, calculamos el Índice de Desarrollo Humano para cada año desde el 2003 hasta el 2001 (Ver Tabla 3.5), que son aquellos años con los que se cuenta con información desagregada a nivel provincial.

²³Informe sobre desarrollo Humano 2010. PNUD.

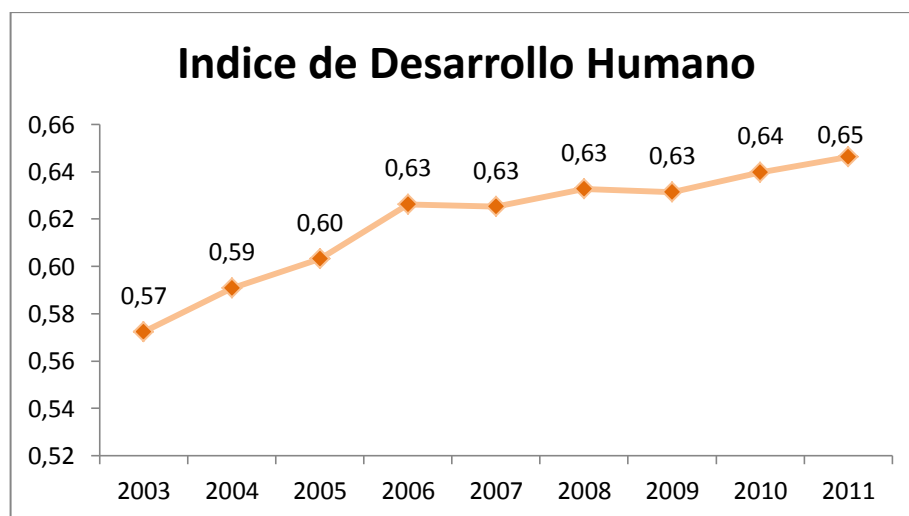
Tabla 3.5.- Índice de Desarrollo Humano.

Año	Índice de Esperanza de Vida	Índice de Educación	Índice de Ingresos	Índice de Desarrollo Humano
2003	0,8517	0,6169	0,3569	0,57
2004	0,8517	0,6650	0,3642	0,59
2005	0,8517	0,6703	0,3843	0,60
2006	0,8675	0,6977	0,4057	0,63
2007	0,8517	0,7076	0,4056	0,63
2008	0,8675	0,7119	0,4102	0,63
2009	0,8675	0,7133	0,4068	0,63
2010	0,8675	0,7302	0,4134	0,64
2011	0,8833	0,7367	0,4148	0,65

Fuente: INEC. Encuestas de Empleo y Desempleo

Elaborado: Mediante modificaciones con el Programa Microsoft Excel.

Anteriormente en los informes sobre Desarrollo del PNUD el IDH se lo clasificaba en puntos de corte preestablecidos. Pero en la actualidad basándonos en el Informe de 2011 del PNUD, al IDH se lo clasifica basándose en cuartiles se denominan IDH muy alto, alto, mediano y bajo.

Gráfico 3.2.- Evolución del IDH.

Como podemos observar el IDH se ha incrementado conforme ha pasado el tiempo, ha logrado tener un considerable ascenso pasando de 0,57 en 2003 a 0.63 2006, luego a partir de estos años el IDH a continuado su



comportamiento de incremento un poco mas lento que los cuatro primeros años, hasta ubicarse en 0.65 en 2011.

Según El PNUD, el Ecuador se encuentra en el puesto número 83, con un Índice de Desarrollo Humano de 0,72 en 2011, por encima de China que siendo potencia mundial esta en el puesto 101 con 0,68 de Desarrollo Humano²⁴, es por eso que el desarrollo humano mide el promedio de desarrollo de sus habitantes, medido por tres dimensiones como, la Esperanza de Vida, la Educación y el tener una vida digna y no lo que podríamos imaginarnos como desarrollo de un país. Entonces podríamos acotar que en promedio, el desarrollo de las personas en el Ecuador, medido por las tres dimensiones antes mencionadas, es mejor en Ecuador que en China. (Ver Anexo 9)

El IDH puede ubicarse entre cero y uno, entonces mientras más se acerca a uno, significa que se está alcanzado el máximo posible de Desarrollo Humano.

Anteriormente se daba valores al IDH para clasificarlo, donde nos exponían que un IDH menor o igual a 0,499 se consideraba Bajo, si se situaba entre 0,5 y 0,799 se consideraba Medio y si era mayor a 0,8 se consideraba un IDH Alto.

Entonces mediante esta clasificación el IDH de 2011 del Azuay estaría en un nivel Medio.

Mediante la nueva metodología del PNUD, al IDH se lo clasifica mediante cuartiles, en donde si comparamos con la clasificación mundial del IDH de 2011, en el cual el Ecuador se ubicaba en el puesto 83 indicado anteriormente, la población del Azuay mediante esta clasificación mundial del PNUD, seguiría contando con un nivel IDH Medio de 0,65.

²⁴PNUD (2011) Informe Sobre Desarrollo Humano 2011.



3.3. DETERMINACIÓN DE LA INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN EL DESARROLLO HUMANO DE LA POVINIA MEDIANTE EL IDH.

Como pudimos notar en el capítulo anterior, el IDH se ha ido incrementando desde el año de 2003 y una de las principales variables que conforman el IDH es el acceso de las personas a la educación, por lo que primero analizare una incidencia de forma cualitativa, mediante cuadros descriptivos, para así poder observar el avance o retroceso de la Educación y del IDH en el Azuay, luego de eso se realizará un breve cálculo para su cuantificación.

3.3.1. Análisis Cualitativo.

Tabla 3.6.- Variables de Educación frente al Índice de Desarrollo Humano.

AÑO	Analfabetismo	Años Promedio de Escolaridad	Años esperados de Escolarización	Índice de Educación	IDH
2003	11,8%	11,7	8	0,6169	0,57
2004	8,5%	12,5	8,7	0,6650	0,59
2005	8,3%	12,7	8,7	0,6703	0,60
2006	7,5%	13,3	9	0,6977	0,63
2007	7,2%	13,1	9,4	0,7076	0,63
2008	6,6%	13,4	9,3	0,7119	0,63
2009	7,5%	13,6	9,2	0,7133	0,63
2010	7,3%	14,1	9,3	0,7302	0,64
2011	8,1%	14,2	9,4	0,7367	0,65

Fuente: INEC, SIISE.

Como se puede observar en la tabla 3.6 el IDH ha ido subiendo su nivel pasando de 0,57 en 2003 a 0,65 en 2011. Esto podría ser gracias a la



disminución del Analfabetismo que se redujo de 11.8% en 2003 a 8.1% en 2011, entonces mientras el analfabetismo se redujo el IDH incrementó, esta relación inversa es favorable, ya que mientras menos analfabetos hay en la provincia, mas calificada esta la población para la obtención de recursos y mejora de su desarrollo. Esta incidencia se puede reforzar observando por ejemplo, que en el año de 2008 la tasa de analfabetismo luego de haberse reducido desde el 2003, éste tuvo un breve aumento en 2009 a 7.5%, siendo aproximadamente un 1% mas que en el año anterior y si vemos la columna del IDH en los años de 2006, 2007, 2008 y 2009 se mantuvo constante y se podría alegar que es por la baja reducción del analfabetismo.

Así mismo los Años Promedio de Escolaridad y los Años Esperados de Escolarización se han ido incrementando desde el 2003 al 2011, este incremento se podría traducir en que mientras mas sube el promedio de años lectivos aprobados y los años esperados de matriculación en los distintos niveles de educación de la población del Azuay, mayor va a ser la evolución del IDH, ya que la población dedica mas tiempo en prepararse y esto al igual que el analfabetismo, ayuda a que las personas estén mas aptas para mejorar su desarrollo.

Tabla 3.7.- Variables de Educación frente al Índice de Desarrollo Humano.

Años	E.G. Básica	Primaria	Secundaria	Superior	IDH
2001	37,3%	68,9	27,8	16,5	0,57
2010	50,8%	88,1	42,2	22,5	0,64
2010-2001	0,135	0,192	0,144	0,06	0,07

Fuente: INEC, SIISE.

Elaborado: Cálculos realizados mediante los programas Excel e Eviews para estimaciones.

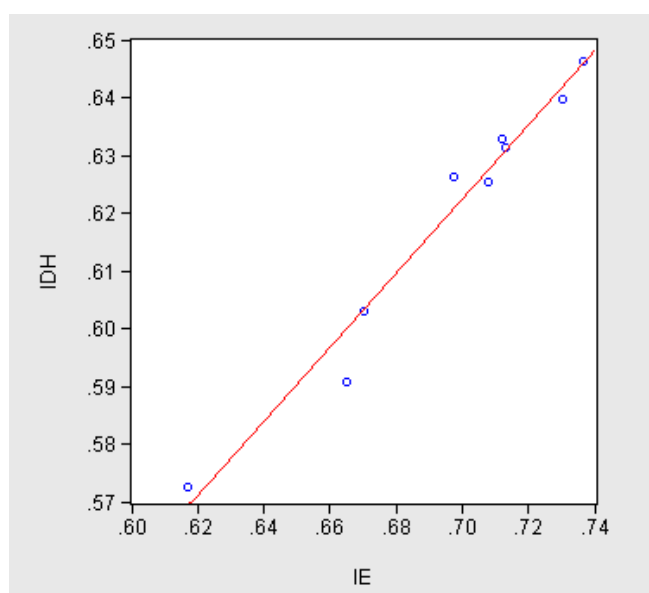
En la tabla 3.7, se puede observar que de 2001 a 2010, la población azuaya ha incrementado su porcentaje de personas que han culminado la Primaria, Educación Básica, Secundaria y que han cursado estudios

superiores, esto ha sido de gran importancia, porque al haber mayor número de personas que culminan sus estudios en los distintos niveles, el IDH del Azuay va a mejorar por el incremento de personas que optan por culminar su preparación educativa.

3.3.2. Cuantificación de la Incidencia de la Educación en el IDH.

Primero analizamos cual es el grado de incidencia del acceso a la Educación con el IDH, mediante la relación o asociación que tiene el Índice de Educación con el IDH, ya que la teoría nos indica que mientras aumenta el nivel de preparación y acceso de la población a la educación, el Desarrollo de la misma también se va a incrementar. Esto se da porque la población al estar más preparada y capacitada, mejorará su productividad, lo que conllevaría al incremento de los ingresos y gracias a este incremento de ingresos también podrán cuidar mejor su salud, lo que llevaría a subir su esperanza de vida y por ende a mejorar su Desarrollo Humano, que comprende la mejora de todos estos aspectos.

Gráfico 3.3.- Cuadro de Dispersión del I.E y el IDH.



Elaborado: Mediante el Programa Eviews.



Como se puede observar en el Gráfico 3.3, el Índice de Educación y el Índice de Desarrollo Humano tienen una tendencia ascendente y una relación directa positiva.

Para determinar el grado de asociatividad y de relación que tiene la Educación en el IDH del Azuay, realizamos mediante el programa Eviews dos regresiones, siendo la primera una con la variable Índice de Educación para determinar la asociación que hay entre el I.E y el IDH del Azuay y así poder observar que si la educación muestra mejora en su Índice, hará que las personas estén mejor preparadas y mejoren su IDH.

La segunda relación se la realizará mediante el Analfabetismo, el tiempo y el IDH, ya que según la teoría si se reduce la tasa de analfabetismo lo más considerablemente conforme pasan los años, esto incidirá en que el IDH del Azuay se incremente, gracias a la continua desaparición de analfabetos.

Cabe indicar que pueden haber muchas otras variables con las que se puede analizar una incidencia en el IDH, pero he optado por tomar estas dos, ya que considero de mucha importancia la reducción del analfabetismo conforme pasa el tiempo, así también si se logra eliminar en unos años el analfabetismo en la Provincia de Azuay, contaríamos con una población más calificada y con mayores oportunidades para la obtención de recursos, salud y por ende de un mejor promedio de desarrollo humano.

Ahora procedemos a determinar el grado de asociatividad de estas dos variables se ha estimado el coeficiente de cambio entre el Índice de



Educación y el Índice de Desarrollo Humano, donde mediante su signo positivo, nos demuestra que tienen una relación directa positiva.

Así como nos muestra el coeficiente de correlación (r) no es mas que el coeficiente de correlación, este mide la fuerza de asociación lineal entre dos variables, en este caso nos da la fuerza de asociación entre el Índice de Educación y el Índice de Desarrollo Humano (*Ver Anexo 10*). Entonces como nos dio un coeficiente de correlación $r = 0.9857$, que nos indica que el I.E y el IDH estan correlacionados positivamente y muy cercanos a 1.²⁵

$$R^2 = 0,9717$$

El \bar{R}^2 nos indica que el 97.17% de las variaciones del Índice de Desarrollo Humano en el Azuay, están explicadas por el Índice de Educación.

Para determinar si la pendiente o coeficiente de $\bar{\beta}_2$ cambio entre las dos variables Índice de educación e Índice de Desarrollo Humano es significativa, le hacemos la evaluación mediante la contrastación de hipótesis de que si es o no significativa:

$$\bar{\beta}_2$$

Error Estándar =	0,028772	0,041381
t =	6,009515	15,51286

Planteamos las Hipótesis y calculamos:

$$H_0: \bar{\beta}_2 = 0 \qquad H_a: \bar{\beta}_2 \neq 0$$

²⁵ El coeficiente de Correlación va de +1, 0 y -1, donde si se acerca a 1 es correlación positiva, a -1 correlación negativa y mientras más se acerca a 0, es porque se va desapareciendo la correlación.

g de l = 7

$$tc = \frac{\bar{\beta}_2 - \beta_2}{ee \beta_2}$$

$\alpha = 0.05$

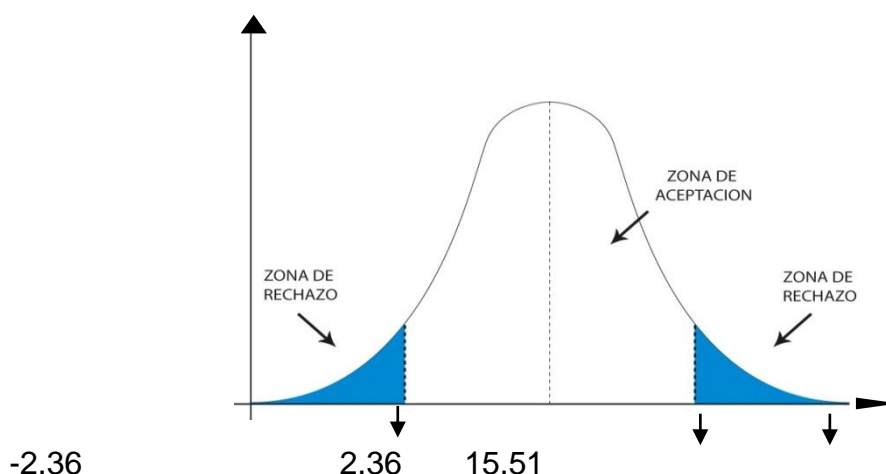
$$tc = \frac{0,641934 - 0}{0.041381}$$

$\alpha/2 = 0.025$

td = 2.36

tc = 15,51

Gráfico 3.4.



$tc > td =$ Se encuentra en la zona de rechazo.

Existe evidencia estadística suficiente para rechazar la H_0 que $\beta_2 = 0$ con un 95% de confianza. Lo que quiere decir que hay una relación de cambio positiva entre el IE y el IDH.

Luego de haber comprobado estadísticamente la relación existente entre el Índice de Educación y el Índice de Desarrollo Humano y la significancia del parámetro, continuamos con una nueva relación entre el IDH y la Tasa de Analfabetismo con respecto al tiempo (VER ANEXO 11). En donde Luego de Correr el Modelo del IDH respecto al Analfabetismo y la variable tiempo, nos da los siguientes datos:

Tabla 3.8



IDH	= 0,634894	- 0,005934	Analfabetismo + 0,006354	Tiempo + u
Std. Error	0.016609	0.001641		0.000906
T-Statistic	= 38.22579	-3.616443		7.009941
P	0.0111	0.0004		0.0000
F	= 78.18256 $R^2 = 0.963046$			

Ante la reducción del 1% en la tasa de Analfabetismo en la Provincia, en promedio se estima que el Índice de Desarrollo Humano del Azuay manteniendo constante el Tiempo, se incrementará en 0.005934.

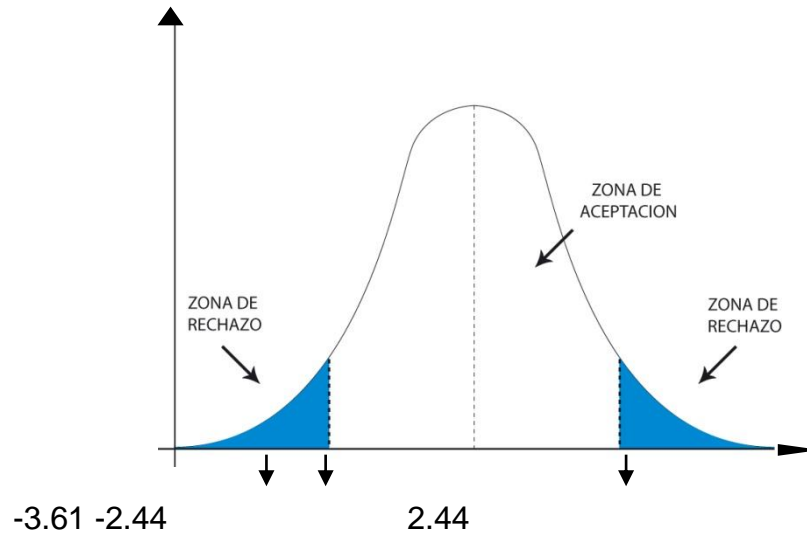
A medida en que el tiempo avance, en promedio se estima que el IDH en el Azuay se incrementará en 0.000906%, manteniendo constante el Gasto Publico y la Tasa de Interés.

Nos indica que el 96.30% de las variaciones del IDH en el Azuay están explicadas por el modelo en conjunto, es decir está en función del Analfabetismo y el Tiempo.

a) Prueba de significancia β_2 para, para determinar si la variable Analfabetismo es significativa.

	$H_0: \beta_2 = 0$	$H_a: \beta_2 \neq 0$
g de l = 7		
$\alpha = 0.05$	$\alpha/2 = 0.025$	
td= 2.44	tc= -3.616443	

Gráfico 3.5



$t_c < t_d$ = Se encuentra en la zona de rechazo.

Existe evidencia estadística suficiente para rechazar la H_0 de que $\bar{\beta}_2 = 0$ con un 95% de confianza. Lo que quiere decir que hay una relación de cambio negativa entre analfabetismo e IDH.

b) Prueba de significancia de $\bar{\beta}^3$, para determinar si la variable tiempo es significativa.

$$H_0 : \bar{\beta}^3 = 0$$

$$H_a : \bar{\beta}^3 \neq 0$$

$$\text{g de libertad} = 9 - 2$$

$$\text{g de libertad} = 7$$

$$\alpha = 0.05$$

$$\alpha/2 = 0.025$$

$$t_d = 2.44$$

$$t_c = 7.009941$$

$t_c > t_d$ = Se encuentra en la zona de rechazo.

Existe evidencia estadística suficiente para rechazar la H_0 de que $\bar{\beta}^3 = 0$ con un 95% de confianza.



CAPÍTULO

IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1. CONCLUSIONES:

1. Una de las conclusiones que podemos exponer es que en la Provincia del Azuay la educación mejora conforme transcurre el tiempo, ya que así los indicadores analizados nos demuestran, como es el caso de las tasas de Matriculación y Asistencia, los diferentes niveles educativos aprobados y el Índice de Educación, gracias a que la población azuaya da mas importancia a los estudios, habiendo incrementado sus años de escolaridad y años esperados de escolarización
2. Los hombres son los que han venido y siguen demostrando una superioridad en el acceso y avance educativo, así como entre sectores poblacionales es el Urbano. La diferencia entre genero es del 5% aproximadamente en promedio en los diferentes niveles de educación aprobados y tasas de analfabetismo, siendo una leve superioridad, en comparación con la diferencia entre sectores que es en promedio del 27% aproximadamente, siendo el Urbano mayormente superior al Rural, en los tres niveles que son Primaria, Secundaria y Superior y del 9% en Analfabetismo.
3. El desarrollo Humano en la Provincia ha mostrado una mejora desde el 2003 hasta el 2011, pasando de 0,57 a 0,65 su IDH. Esto quiere decir que la población ha mejora su acceso a la educación, su longevidad que demuestra una mejoría en salud y en su nivel de vida digno.
4. El análisis descriptivo cualitativo demostró que los indicadores de Educación han tenido incidencia en el desarrollo Humano de la Provincia, ya que el IDH se ha visto mejorado en el mismo tiempo en que estos indicadores de educación lo han hecho.



5. He determinado mediante el análisis estadístico, que el desarrollo humano en el Azuay a mejorado y va a seguir mejorando en cuanto incrementa el índice de educación y se reduzca la tasa de analfabetismo, demostrando esta relación en los apartados del capítulo 3. Entonces podemos decir que esta mejora del IDH se ha logrado gracias a las campañas de alfabetización realizadas en todos estos años por varias fundaciones y por el Estado ecuatoriano, así como por las distintas políticas de educación dirigidas hacia los niños y a la población adulta.

4.2. RECOMENDACIONES.

1. Se recomienda que se sigan dando las campañas de alfabetización e importancia a las mejoras de los niveles educativos de la población mediante políticas que logren incrementar el interés de la gente en estudiar y más aun en los niños/as y la población joven.
2. También se recomienda que si se quiere mejorar la productividad del país, ciudades y provincias (siendo la Provincia del Azuay en este caso), primero se debe de tratar de subir el nivel de desarrollo de las personas, porque si éstas se encuentran con mayor acceso a la educación, tendrán mejores conocimientos en salud para así elevar su esperanza de vida y esto conllevará a un adecuado nivel de vida digno, lo que nos dará como resultado una población más calificada y productiva a beneficio de la Provincia y del país.
3. Como recomendación final, exponemos que lo esencial para una población más desarrollada, lo primero que se debe de hacer es mejorar la calidad educativa y seguir con el aumento de inversión pública en educación.



ANEXOS

**ANEXOS1**

Tasa de analfabetismo y contribución al analfabetismo en las Provincias del Ecuador en el año 2010.

PROVINCIAS	Analfabetos	Población de 15 años y mas	Analfabetismo	Contribución País
AZUAY	33031	495761	6,7%	4,9%
BOLIVAR	17000	122133	13,9%	2,5%
CAÑAR	18435	151428	12,2%	2,7%
CARCHI	7094	114690	6,2%	1,1%
COTOPAXI	37173	272858	13,6%	5,5%
CHIMBORAZO	42346	313533	13,5%	6,3%
EL ORO	17307	420301	4,1%	2,6%
ESMERALDAS	32892	337050	9,8%	4,9%
GUAYAS	126871	2549398	5,0%	18,9%
IMBABURA	28843	271276	10,6%	4,3%
LOJA	17734	307038	5,8%	2,6%
LOS RIOS	48178	519752	9,3%	7,2%
MANABI	94513	926762	10,2%	14,1%
MORONA SANTIAGO	5659	85319	6,6%	0,8%
NAPO	3971	63022	6,3%	0,6%
PASTAZA	3603	51982	6,9%	0,5%
PICHINCHA	65762	1853216	3,5%	9,8%
TUNGURAHUA	27030	361800	7,5%	4,0%
ZAMORA CHINCHIPE	3115	56295	5,5%	0,5%
GALAPAGOS	237	18159	1,3%	0,0%
SUCUMBIOS	7602	111960	6,8%	1,1%
ORELLANA	5358	83026	6,5%	0,8%
SANTO DOMINGO	15364	243754	6,3%	2,3%
SANTA ELENA	10538	204233	5,2%	1,6%
ZONAS NO DELIMITADAS	2440	20328	12,0%	0,4%
ECUADOR	672096	9955074	6,8%	100,0%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC



ANEXO 2.-Tasa de analfabetismo y contribución al analfabetismo por Cantones de la Provincia Azuay en 2001.

Censo 2001	Analfabetos	Población de 15 años y mas	Analfabetismo	Contribución Azuay	Contribución País
Cuenca	18756	282660	6,6%	54,0%	3,5%
Girón	1097	8199	13,4%	3,2%	0,1%
Gualaceo	3505	22919	15,3%	10,1%	0,3%
Nabón	2120	8903	23,8%	6,1%	0,1%
Paute	2084	14258	14,6%	6,0%	0,2%
Pucará	1250	6497	19,2%	3,6%	0,1%
San Fernando	242	2511	9,6%	0,7%	0,0%
Santa Isabel	1102	10350	10,6%	3,2%	0,1%
Sigsig	1820	14277	12,7%	5,2%	0,2%
Oña	472	2133	22,1%	1,4%	0,0%
Chordeleg	872	6450	13,5%	2,5%	0,1%
El Pan	289	2155	13,4%	0,8%	0,0%
Sevilla de Oro	291	3380	8,6%	0,8%	0,0%
Guachapala	316	2120	14,9%	0,9%	0,0%
Ponce Enríquez	541	6537	8,3%	1,6%	0,1%
AZUAY	34757	393349	8,8%	100,00%	4,8%
ECUADOR	739.686	8116588	9,1%	-	100,00%

Fuente: Censo 2001. INEC



ANEXO 3.- Tasa de analfabetismo y contribución al analfabetismo por Cantones de la Provincia Azuay en 2010.

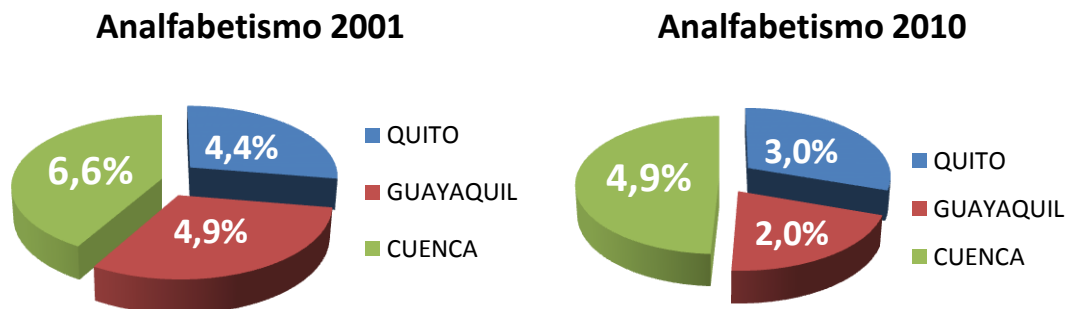
Censo 2010	Analfabetos	Población de 15 años y mas	Analfabetismo	Contribución Azuay	Contribución País
Chordeleg	999	8408	11,9%	3,02%	0,15%
Cuenca	17454	358953	4,9%	52,84%	2,60%
El Pan	230	2227	10,3%	0,70%	0,03%
Guachapala	242	2382	10,2%	0,73%	0,04%
Gualaceo	3137	27972	11,2%	9,50%	0,47%
Girón	975	8670	11,2%	2,95%	0,15%
Nabón	1924	10089	19,1%	5,82%	0,29%
Oña	356	2438	14,6%	1,08%	0,05%
Paute	2104	17226	12,2%	6,37%	0,31%
Ponce Enríquez	1077	14734	7,3%	3,26%	0,16%
Pucará	1114	6201	18,0%	3,37%	0,17%
San Fernando	233	2797	8,3%	0,71%	0,03%
Santa Isabel	976	12393	7,9%	2,95%	0,15%
Sevilla de Oro	225	4106	5,5%	0,68%	0,03%
Sigsig	1985	17165	11,6%	6,01%	0,30%
AZUAY	33031	495761	6,7%	100,00%	4,91%
ECUADOR	672096	9955074	6,8%	-	100,00%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC. REDATAM

ANEXO4.- Comparación de la Tasa de Analfabetismo de las tres ciudades más importantes del Ecuador.

Analfabetismo		
Ciudades\Año	2001	2010
QUITO	4,4%	3,0%
GUAYAQUIL	4,9%	2,0%
CUENCA	6,6%	4,9%
TOTAL PAIS	9,1%	6,8%

Fuente: Censo de Población y Vivienda (CPV) 2001. 2010. INEC





ANEXO 5.- Obtención de título universitario en el Ecuador, según Región y Provincia.

País - Región - Provincia	Porcentaje	Personas que han obtenido un título universitario	Población de 24 años y más
AÑO: 2011	(n/N)*100	n	N
Ecuador	10.6	862,664	8,108,330
Amazonía	7.9	25,151	314,409
Amazonía	7.9	25,151	314,409
Costa	9.7	393,908	4,042,412
El Oro	10.0	38,23	381,566
Esmeraldas	8.5	20,761	241,747
Guayas	11.0	225,418	2,036,092
Los Ríos	8.2	35,986	434,386
Manabí	8.5	65,242	760,266
Santa Elena	4.5	6,581	143,479
Z.N.D	3.7	1,688	44,872
Sierra	11.8	443,604	3,751,508
Azuay	13.1	53,56	408,827
Bolívar	9.3	10,409	110,806
Carchi	7.3	7,693	104,576
Cañar	6.9	9,318	134,314
Chimborazo	9.3	26,655	284,871
Cotopaxi	8.8	22,376	251,91
Imbabura	10.2	24,062	234,352
Loja	13.8	34,551	249,803
Pichincha	13.8	204,645	1,479,482
Sto. Dom. Tsachilas	7.7	13,611	176,499
Tungurahua	11.6	36,719	316,064

FUENTE: Encuesta Urbana de Empleo y Desempleo - INEC

**ANEXO6.- Asiste a un establecimiento de enseñanza regular**

Asiste a un establecimiento de enseñanza regular								
AÑO	Nombre	Si Asiste	%	No Asiste	%	Ignorado	%	Total
2010	AZUAY	240.129	37,32 %	403.261	62,68 %			643.390
	ECUADOR	4.795.641	36,83 %	8.225.581	63,17 %			13.021.222
2001	AZUAY	174.986	32,9 %	340.523	64,0 %	16.480	3,1 %	531.989
	ECUADOR	3.448.431	31,9 %	6.927.360	64,0 %	443.957	4,1 %	10.819.748
1990	AZUAY	133.140	31,3 %	280.553	65,9 %	11.825	2,8 %	425.518
	ECUADOR	2.837.833	34,9 %	5.099.524	62,7 %	197.238	2,4 %	8.134.595

Fuente: Censos de Población y Vivienda (CPV) 1990, 2001, 2010

**ANEXO7.-** Eficiencia del sistema educativo

Desagregación	Género		Área		Total
	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural	
País	90,8	89,4	90,1	89,4	90,1
Galápagos	101,4	102,6	100	108,3	101,6
Azuay	91,8	90,4	93	90,5	91,1
Bolívar	91,8	91,2	100,6	89,5	91,5
Cañar	90,7	91,9	100	87	91,3
Carchi	93,3	95	94,3	95,5	94,2
Cotopaxi	88,7	90,6	102,3	85,4	89,7
Chimborazo	92	94,9	100,6	90,9	93,5
El Oro	89,8	90,5	91,9	85,2	90,2
Esmeraldas	88,8	85,4	92,7	85,4	87
Guayas	91,1	89,6	92,6	81,3	90,3
Imbabura	94,1	94,6	100,7	89,8	94,4
Loja	84,6	87,08	176,3	57,3	86,2
Los Ríos	90,7	78,6	94,8	85,7	89,5
Manabí	83,9	81,6	87,9	79,4	82,7
Morona Santiago	84,4	89	103,7	80,8	86,8
Napo	91	92,2	98,8	88,5	91,6
Pastaza	83,5	85,5	100,6	89,5	84,5
Pichincha	95,7	91,4	90,1	98,7	93,5
Tungurahua	94,3	94,5	96,2	92,4	94,4
Zamora Chinchipe	93,3	90,7	101,8	86,6	92
Galápagos	101,4	102,6	100	108,3	101,6
Sucumbíos	89,1	86,2	99,2	82,1	87,6
Orellana	92,4	91,5	104,1	87,6	91,9

Fuente: Sistema Nacional de Estadísticas Educativas. ME.

2006.

**ANEXO 8.- Esperanza de Vida.**

Esperanza de vida al nacer			
Años	Hombres	Mujeres	Total
1950-55	47,13	49,63	48,35
1955-60	50,13	52,7	51,38
1960-65	53,43	56,06	54,71
1965-70	55,36	58,22	56,76
1970-75	57,36	60,46	58,87
1975-80	59,68	63,23	61,41
1980-85	62,47	66,65	64,51
1985-90	65,29	69,88	67,53
1990-95	67,56	72,63	70,03
1995-2000	69,65	75,11	72,31
2000-2005	71,3	77,2	74,18
2005-2010	72,12	78,02	75
2010-2015	72,91	78,81	75,79
2015-2020	73,64	79,54	76,52
2020-2025	74,32	80,22	77,2

Fuente: INEC. Serie: 1950 - 2025.

Elaboración: INEC



ANEXO 9.- Clasificación del IDH y su Tendencia.

Clasificación según el IDH	Índice de Desarrollo Humano (IDH)						
	1980	1990	2000	2005	2009	2010	2011
DESARROLLO HUMANO MUY ALTO							
1 Noruega	0,796	0,844	0,913	0,938	0,941	0,941	0,943
2 Australia	0,850	0,873	0,906	0,918	0,926	0,927	0,929
3 Países Bajos	0,792	0,835	0,882	0,890	0,905	0,909	0,910
4 Estados Unidos	0,837	0,870	0,897	0,902	0,906	0,908	0,910
5 Nueva Zelanda	0,800	0,828	0,878	0,899	0,906	0,908	0,908
6 Canadá	0,817	0,857	0,879	0,892	0,903	0,907	0,908
7 Irlanda	0,735	0,782	0,869	0,898	0,905	0,907	0,908
8 Liechtenstein	..	..	..	..	..	0,904	0,905
9 Alemania	0,730	0,795	0,864	0,895	0,900	0,903	0,905
10 Suecia	0,785	0,816	0,894	0,896	0,898	0,901	0,904
11 Suiza	0,810	0,833	0,873	0,890	0,899	0,901	0,903
12 Japón	0,778	0,827	0,868	0,886	0,895	0,899	0,901
13 Hong Kong, China (RAE)	0,708	0,786	0,824	0,850	0,888	0,894	0,898
14 Islandia	0,762	0,807	0,863	0,893	0,897	0,896	0,898
15 República de Corea	0,634	0,742	0,830	0,866	0,889	0,894	0,897
16 Dinamarca	0,783	0,809	0,861	0,885	0,891	0,893	0,895
17 Israel	0,763	0,802	0,856	0,874	0,884	0,886	0,888
18 Bélgica	0,757	0,811	0,876	0,873	0,883	0,885	0,886
19 Austria	0,740	0,790	0,839	0,860	0,879	0,883	0,885
20 Francia	0,722	0,777	0,846	0,869	0,880	0,883	0,884
21 Eslovenia	..	..	0,805	0,848	0,876	0,882	0,884
22 Finlandia	0,759	0,794	0,837	0,875	0,877	0,880	0,882
23 España	0,691	0,749	0,839	0,857	0,874	0,876	0,878
24 Italia	0,717	0,764	0,825	0,861	0,870	0,873	0,874
25 Luxemburgo	0,728	0,788	0,854	0,865	0,863	0,865	0,867
26 Singapur	..	..	0,801	0,835	0,856	0,864	0,866
27 República Checa	..	..	0,816	0,854	0,863	0,863	0,865
28 Reino Unido	0,744	0,778	0,833	0,855	0,860	0,862	0,863
29 Grecia	0,720	0,766	0,802	0,856	0,863	0,862	0,861
30 Emiratos Árabes Unidos	0,629	0,690	0,753	0,807	0,841	0,845	0,846
31 Chipre	..	0,747	0,800	0,809	0,837	0,839	0,840
32 Andorra	..	..	..	..	..	0,838	0,838
33 Brunei Darussalam	0,750	0,784	0,818	0,830	0,835	0,837	0,838
34 Estonia	..	0,717	0,776	0,821	0,828	0,832	0,835
35 Eslovaquia	..	0,747	0,779	0,810	0,829	0,832	0,834
36 Malta	0,703	0,753	0,799	0,825	0,827	0,830	0,832



37	Qatar	0,703	0,743	0,784	0,818	0,818	0,825	0,831
38	Hungría	0,700	0,706	0,775	0,803	0,811	0,814	0,816
39	Polonia	..	..	0,770	0,791	0,807	0,811	0,813
40	Lituania	..	..	0,749	0,793	0,802	0,805	0,810
41	Portugal	0,639	0,708	0,778	0,789	0,805	0,808	0,809
42	Bahrein	0,651	0,721	0,773	0,795	0,805	0,805	0,806
43	Letonia	..	0,693	0,732	0,784	0,798	0,802	0,805
44	Chile	0,630	0,698	0,749	0,779	0,798	0,802	0,805
45	Argentina	0,669	0,697	0,749	0,765	0,788	0,794	0,797
46	Croacia	..	..	0,748	0,780	0,793	0,794	0,796
47	Barbados	..	..	..	0,787	0,790	0,791	0,793
DESARROLLO HUMANO ALTO								
48	Uruguay	0,658	0,686	0,736	0,748	0,773	0,780	0,783
49	Palau	..	..	0,774	0,788	0,777	0,779	0,782
50	Rumania	..	0,700	0,704	0,748	0,778	0,779	0,781
51	Cuba	..	0,677	0,681	0,725	0,770	0,773	0,776
52	Seychelles	..	..	0,764	0,766	0,767	0,771	0,773
53	Bahamas	..	..	0,752	0,766	0,769	0,770	0,771
54	Maldivas	..	..	..	0,757	0,768	0,768	0,774
58	Panamá	0,628	0,660	0,718	0,740	0,760	0,765	0,768
59	Serbia	..	..	0,719	0,744	0,761	0,764	0,766
60	Antigua y Barbuda	..	..	..	..	..	0,763	0,764
61	Malasia	0,559	0,631	0,705	0,738	0,752	0,758	0,761
62	Trinidad y Tabago	0,673	0,676	0,701	0,728	0,755	0,758	0,760
63	Kuwait	0,688	0,712	0,754	0,752	0,757	0,758	0,760
64	Libia	..	..	..	0,741	0,763	0,770	0,760
65	Belarús	..	..	..	0,723	0,746	0,751	0,756
66	Federación de Rusia	..	..	0,691	0,725	0,747	0,751	0,755
67	Granada	..	..	..	..	..	0,746	0,748
68	Kazajstán	..	..	0,657	0,714	0,733	0,740	0,745
69	Costa Rica	0,614	0,656	0,703	0,723	0,738	0,742	0,744
70	Albania	..	0,656	0,691	0,721	0,734	0,737	0,739
71	Libano	..	..	..	0,711	0,733	0,737	0,739
72	Saint Kitts y Nevis	..	..	..	..	..	0,735	0,735
73	Venezuela (República Bolivariana de)	0,623	0,629	0,656	0,692	0,732	0,734	0,735
74	Bosnia y Herzegovina	..	..	..	0,717	0,730	0,731	0,733
75	Georgia	..	..	..	0,707	0,724	0,729	0,733
76	Ucrania	..	0,707	0,669	0,712	0,720	0,725	0,729
77	Mauricio	0,546	0,618	0,672	0,703	0,722	0,726	0,728
78	ex República Yugoslava de Macedonia	..	..	..	0,704	0,725	0,726	0,728
79	Jamaica	0,607	0,637	0,680	0,702	0,724	0,726	0,727



80	Perú	0,574	0,612	0,674	0,691	0,714	0,721	0,725
81	Dominica	..	..	0,699	0,709	0,722	0,723	0,724
82	Santa Lucía	..	..	..	..	..	0,720	0,723
83	Ecuador	0,591	0,636	0,668	0,695	0,716	0,718	0,720
84	Brasil	0,549	0,600	0,665	0,692	0,708	0,715	0,718
85	San Vicente y las Granadinas	..	..	..	..	..	0,715	0,717
86	Armenia	..	..	0,643	0,689	0,712	0,714	0,716
87	Colombia	0,550	0,594	0,652	0,675	0,702	0,707	0,710
88	Irán (República Islámica del)	0,437	0,534	0,636	0,671	0,703	0,707	0,707
89	Omán	..	..	..	0,694	0,703	0,704	0,705
90	Tonga	..	0,649	0,681	0,696	0,701	0,703	0,704
86	Armenia	..	..	0,643	0,689	0,712	0,714	0,716
87	Colombia	0,550	0,594	0,652	0,675	0,702	0,707	0,710
88	Irán (República Islámica del)	0,437	0,534	0,636	0,671	0,703	0,707	0,707
89	Omán	..	..	..	0,694	0,703	0,704	0,705
90	Tonga	..	0,649	0,681	0,696	0,701	0,703	0,704
91	Azerbaiyán	..	..	..	..	..	0,699	0,700
92	Turquía	0,463	0,558	0,634	0,671	0,690	0,696	0,699
93	Belice	0,619	0,651	0,668	0,689	0,696	0,698	0,699
94	Túnez	0,450	0,542	0,630	0,667	0,692	0,698	0,698

DESARROLLO HUMANO MEDIO

95	Jordania	0,541	0,591	0,646	0,673	0,694	0,697	0,698
96	Argelia	0,454	0,551	0,624	0,667	0,691	0,696	0,698
97	Sri Lanka	0,539	0,583	0,633	0,662	0,680	0,686	0,691
98	República Dominicana	0,532	0,577	0,640	0,658	0,680	0,686	0,689
99	Samoa	..	..	0,657	0,676	0,685	0,686	0,688
100	Fiji	0,566	0,624	0,668	0,678	0,685	0,687	0,688
101	China	0,404	0,490	0,588	0,633	0,674	0,682	0,687
102	Turkmenistán	..	..	..	0,654	0,677	0,681	0,686
103	Tailandia	0,486	0,566	0,626	0,656	0,673	0,680	0,682
104	Suriname	..	..	..	0,659	0,674	0,677	0,680
105	El Salvador	0,466	0,524	0,619	0,652	0,669	0,672	0,674
106	Gabón	0,522	0,605	0,621	0,648	0,664	0,670	0,674
107	Paraguay	0,544	0,572	0,612	0,635	0,651	0,662	0,665
108	Bolivia (Estado Plurinacional de)	0,507	0,560	0,612	0,649	0,656	0,660	0,663
109	Maldivas	..	..	0,576	0,619	0,650	0,658	0,661
110	Mongolia	..	0,540	0,555	0,611	0,642	0,647	0,653
111	República de Moldova	..	..	0,586	0,631	0,638	0,644	0,649
112	Filipinas	0,550	0,571	0,602	0,622	0,636	0,641	0,644
113	Egipto	0,406	0,497	0,585	0,611	0,638	0,644	0,644
114	Territorios Palestinos Ocupados	..	..	..	..	..	0,640	0,641
115	Uzbekistán	..	..	..	0,611	0,631	0,636	0,641
116	Micronesia (Estados Federados de)	..	..	..	0,633	0,635	0,635	0,636
117	Guyana	0,501	0,489	0,579	0,606	0,624	0,629	0,633
118	Botswana	0,446	0,594	0,585	0,601	0,626	0,631	0,633
119	República Árabe Siria	0,497	0,548	0,583	0,621	0,630	0,631	0,632



121	Honduras	0,451	0,513	0,569	0,597	0,619	0,623	0,625
122	Kiribati	..	..	..	..	..	0,621	0,624
123	Sudáfrica	0,564	0,615	0,616	0,599	0,610	0,615	0,619
124	Indonesia	0,423	0,481	0,543	0,572	0,607	0,613	0,617
125	Vanuatu	..	..	..	..	..	0,615	0,617
126	Kirguistán	..	..	0,577	0,595	0,611	0,611	0,615
127	Tayikistán	..	..	0,527	0,575	0,600	0,604	0,607
128	Viet Nam	..	0,435	0,528	0,561	0,584	0,590	0,593
129	Nicaragua	0,457	0,473	0,533	0,566	0,582	0,587	0,589
130	Marruecos	0,364	0,435	0,507	0,552	0,575	0,579	0,582
131	Guatemala	0,428	0,462	0,525	0,550	0,569	0,573	0,574
132	Iraq	..	..	..	0,552	0,565	0,567	0,573
133	Cabo Verde	..	..	0,523	0,543	0,564	0,566	0,568
134	India	0,344	0,410	0,461	0,504	0,535	0,542	0,547
135	Ghana	0,385	0,418	0,451	0,484	0,527	0,533	0,541
136	Guinea Ecuatorial	..	..	0,488	0,516	0,534	0,534	0,537
137	Congo	0,465	0,502	0,478	0,506	0,523	0,528	0,533
138	República Democrática Popular Lao	..	0,376	0,448	0,484	0,514	0,520	0,524
139	Camboya	..	..	0,438	0,491	0,513	0,518	0,523
140	Swazilandia	..	0,526	0,492	0,493	0,515	0,520	0,522
141	Bhután	..	..	..	..	..	0,518	0,522

DESARROLLO HUMANO BAJO

142	Islas Salomón	..	..	0,479	0,502	0,504	0,507	0,510
143	Kenya	0,420	0,456	0,443	0,467	0,499	0,505	0,509
144	Santo Tomé y Príncipe	..	..	..	0,483	0,503	0,506	0,509
145	Pakistán	0,359	0,399	0,436	0,480	0,499	0,503	0,504
146	Bangladesh	0,303	0,352	0,422	0,462	0,491	0,496	0,500
147	Timor-Leste	..	..	0,404	0,448	0,487	0,491	0,495
148	Angola	..	..	0,384	0,445	0,481	0,482	0,486
149	Myanmar	0,279	0,298	0,380	0,436	0,474	0,479	0,483
150	Camerún	0,370	0,427	0,427	0,449	0,475	0,479	0,482
151	Madagascar	..	..	0,427	0,465	0,483	0,481	0,480
152	República Unida de Tanzania	..	0,352	0,364	0,420	0,454	0,461	0,466
153	Papua Nueva Guinea	0,313	0,368	0,423	0,435	0,457	0,462	0,466
154	Yemen	..	..	0,374	0,422	0,452	0,460	0,462
155	Senegal	0,317	0,365	0,399	0,432	0,453	0,457	0,459
156	Nigeria	..	..	..	0,429	0,449	0,454	0,459
157	Nepal	0,242	0,340	0,398	0,424	0,449	0,455	0,458
158	Haití	0,332	0,397	0,421	0,429	0,449	0,449	0,454
159	Mauritania	0,332	0,353	0,410	0,432	0,447	0,451	0,453
160	Lesotho	0,418	0,470	0,427	0,417	0,440	0,446	0,450



169	Sudán	0,264	0,298	0,357	0,383	0,403	0,406	0,408
170	Côte d'Ivoire	0,347	0,361	0,374	0,383	0,397	0,401	0,400
171	Malawi	0,270	0,291	0,343	0,351	0,387	0,395	0,400
172	Afganistán	0,198	0,246	0,230	0,340	0,387	0,394	0,398
173	Zimbabwe	0,366	0,425	0,372	0,347	0,349	0,364	0,376
174	Etiopía	..	..	0,274	0,313	0,353	0,358	0,363
175	Mali	0,174	0,204	0,275	0,319	0,352	0,356	0,359
176	Guinea-Bissau	..	..	..	0,340	0,348	0,351	0,353
177	Eritrea	..	..	..	..	..	0,345	0,349
178	Guinea	..	..	..	0,326	0,341	0,342	0,344
179	República Centroafricana	0,283	0,310	0,306	0,311	0,334	0,339	0,343
180	Sierra Leona	0,248	0,241	0,252	0,306	0,329	0,334	0,336
181	Burkina Faso	..	..	..	0,302	0,326	0,329	0,331
182	Liberia	0,335	..	0,306	0,300	0,320	0,325	0,329
183	Chad	..	..	0,286	0,312	0,323	0,326	0,328
161	Uganda	..	0,299	0,372	0,401	0,438	0,442	0,446
162	Togo	0,347	0,368	0,408	0,419	0,429	0,433	0,435
163	Comoras	..	..	..	0,428	0,430	0,431	0,433
164	Zambia	0,401	0,394	0,371	0,394	0,419	0,425	0,430
165	Djibouti	..	..	..	0,402	0,425	0,427	0,430
166	Rwanda	0,275	0,232	0,313	0,376	0,419	0,425	0,429
167	Benin	0,252	0,316	0,378	0,409	0,422	0,425	0,427
168	Gambia	0,272	0,317	0,360	0,384	0,413	0,418	0,420
184	Mozambique	..	0,200	0,245	0,285	0,312	0,317	0,322
185	Burundi	0,200	0,250	0,245	0,267	0,308	0,313	0,316
186	Níger	0,177	0,193	0,229	0,265	0,285	0,293	0,295
187	República Democrática del Congo	0,282	0,289	0,224	0,260	0,277	0,282	0,286
Agrupación del IDH								
	Desarrollo humano muy alto	0,766	0,810	0,858	0,876	0,885	0,888	0,889
	Desarrollo humano alto	0,614 ^b	0,648 ^b	0,687	0,716	0,734	0,739	0,741
	Desarrollo humano medio	0,420 ^b	0,480	0,548	0,587	0,618	0,625	0,630
	Desarrollo humano bajo	0,316	0,347	0,383	0,422	0,448	0,453	0,456
Regiones								
	Estados Árabes	0,444	0,516	0,578	0,609	0,634	0,639	0,641
	Asia Oriental y el Pacífico	0,428 ^b	0,498 ^b	0,581	0,622	0,658	0,666	0,671
	Europa y Asia Central	0,644 ^b	0,680 ^b	0,695	0,728	0,744	0,748	0,751
	América Latina y el Caribe	0,582	0,624	0,680	0,703	0,722	0,728	0,731
	Asia Meridional	0,356	0,418	0,468	0,510	0,538	0,545	0,548
	África Subsahariana	0,365	0,383	0,401	0,431	0,456	0,460	0,463
	Países menos desarrollados	0,288^b	0,320^b	0,363	0,401	0,431	0,435	0,439

Fuente: PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano 2011.



Fuente: Imagen captada del PNUD. Informe 2011

ANEXO 10.- Efecto del Índice de Educación en el IDH.

Dependent Variable: IDH
 Method: Least Squares
 Date: 07/01/12 Time: 20:53
 Sample: 2003 2011
 Included observations: 9

Variable	Coefficient	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IE	0.641934	0.041381	15.51286	0.0000	
C	0.172907	0.028772	6.009515	0.0005	
R-squared	0.971734	Mean dependent var	0.61866		4
Adjusted R-squared	0.967696	S.D. dependent var	7.81574		9
S.E. of regression	0.004412	Akaike info criterion	7		-
Sum squared resid	0.000136	Schwarz criterion	7.77191		9
Log likelihood	37.17086	Hannan-Quinn criter.	7.91032		7
F-statistic	240.6489	Durbin-Watson stat	2.59360		9
Prob(F-statistic)	0.000001				

ANEXO 11.- Efecto del Analfabetismo en el IDH.

Dependent Variable: IDH
 Method: Least Squares
 Date: 07/03/12 Time: 04:47
 Sample: 2003 2011
 Included observations: 9



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ANALFABPORCE	-0.005934	0.001641	-3.616443	0.0111
TIEMPO	0.006354	0.000906	7.009941	0.0004
C	0.634894	0.016609	38.22579	0.0000
R-squared	0.963046	Mean dependent var		0.61866
Adjusted R-squared	0.950728	S.D. dependent var		4
S.E. of regression	0.005449	Akaikeinfocriterion		0.02454
Sum squared resid	0.000178	Schwarzcriterion		9
Log likelihood	35.96480	Hannan-Quinn criter.		-
F-statistic	78.18256	Durbin-Watson stat		7.32551
Prob(F-statistic)	0.000050			1



ANEXO 12

Diseño de Tesis.

INDICE

RESUMEN.....	78
IDENTIFICACIÓN Y REDACCIÓN DEL PROBLEMA.....	79
DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	79
JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	80
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	80
Objetivo General.....	80
Objetivos Específicos	81
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	81
PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO.....	87
ESQUEMA DE LA INVESTIGACION.....	88
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	89
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.....	90



1. RESUMEN:

El presente diseño de tesis, es una investigación en la cual va a realizar un planteamiento del futuro trabajo a realizarse luego de que se apruebe este diseño.

Primero identificaremos al problema como tal, según su problemática, actualidad, deficiencias e insuficiencias que se van a presentar, así mismo se realizará un breve repaso del marco teórico y metodológico a usarse en la tesis. Luego de eso haremos la respectiva justificación del tema que se quiere investigar, esta parte de la justificación va acompañada de la aclaración de la importancia y motivación del trabajo que se va a realizar.

Conociendo el Problema a investigar, así como su justificación, comenzamos a plantear los Objetivos siendo estos, Objetivo General y Objetivos Específicos a determinar y mediante estos, propondré el esquema tentativo de la Investigación y el tiempo o periodo calculado para la realización del mismo.



2. IDENTIFICACIÓN Y REDACCIÓN DEL PROBLEMA:

El tema a investigar es un fenómeno de mucha importancia, ya que actualmente se trata de generar mayores niveles de educación para así lograr un mejor desarrollo humano, es por eso que se despierta el interés por realizar esta investigación, para así poder conocer de mejor manera como la educación incide en el desarrollo humano, es decir, para poder identificar si es una variable que está incidiendo en los ciudadanos para mejorar su ambiente donde se puedan desarrollar mejor, que es lo que podremos observar con la construcción del Índice de Desarrollo Humano (IDH).

Conocer el grado de implicancia de la educación en el desarrollo humano es trascendental para así conocer si la educación es realmente el motor para un mejor desarrollo humano.

La búsqueda de evidencias empíricas sobre la asociación entre el nivel de crecimiento económico y el capital humano, ha nutrido la literatura económica con estudios empíricos para amplios abanicos de países (datos de panel) tales como los de Romer (1990) y Barro (1991) que utilizan aproximaciones (*proxies*) del capital humano. Sin embargo, la calidad de estos estudios se ha visto limitada por la disponibilidad de datos sobre educación lo suficientemente homogéneos y consistentes como son los que requiere este tipo de trabajos de panel (Barro y Lee, 1993, p.363).

Como se puede observar en la explicación de Barro y Lee, esta asociación tiene sus limitantes, como en el caso de la educación que ellos explican en el literal de arriba, así mismo algo parecido sucede en el IDH. Durante estos últimos años la educación se ha visto impulsada por varios países, así como el gobierno local, se ha desarrollado políticas de mejora de la educación, calidad académica y mayor inserción de la ciudadanía en la preparación y formación intelectual, para que con esto los ciudadanos tengan mayor aptitudes para desenvolverse mejor en su entorno y puedan acceder de mejor manera a los recursos que le permitan conllevar una vida digna.



3. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

Contenido: Análisis de la Educación.

Campo de Ampliación: Desarrollo Humano.

Espacio: Provincia del Azuay.

Tiempo: desde el año 2001.

Título: Análisis de la Educación y el efecto en el Desarrollo Humano de la Provincia del Azuay desde el año 2001.

4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA:

Criterio Académico e Institucional: Al término de la investigación, este trabajo puede servir de consulta para los estudiantes y como ayuda para otras tesis o podrán utilizarlo para dar explicaciones y ejemplos sobre cómo se encuentra la situación de la educación y cual es el efecto en el Desarrollo Humano en la actualidad.

Impacto Social: En esta tesis se va a analizar la educación así como de su índice desde el año 2001 y de cual ha sido la influencia en el desarrollo humano de la Provincia, con esta investigación se pretende analizar como las personas se encuentran desarrollando su potencial, así también de como cuentan con los recursos y un ambiente propicio en el cual puedan satisfacer sus necesidades y de como la educación ha incidido en estos aspectos.

Criterio Personal: El tema se justifica porque tengo la aptitud para realizarlo, es decir, tengo la suficiente capacidad, el interés y motivación para realizar el análisis de la educación y el desarrollo humano.

Factibilidad: Para el desarrollo de este trabajo cuento con el acceso a la información, y se la puede extraer de los informes e investigaciones de Desarrollo Humano realizadas por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), así también de libros y documentos referentes al tema, o de instituciones como: el Instituto de Estadísticas y Censos



(INEC), Ministerio de Educación, Banco Central del Ecuador (BCE), Libros, papers, etc.

5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION:

OBJETIVO GENERAL:

¿Qué investigar?

Analizar la Educación y el efecto en el desarrollo Humano de la Provincia del Azuay desde el año 2001.

¿Para qué investigar?

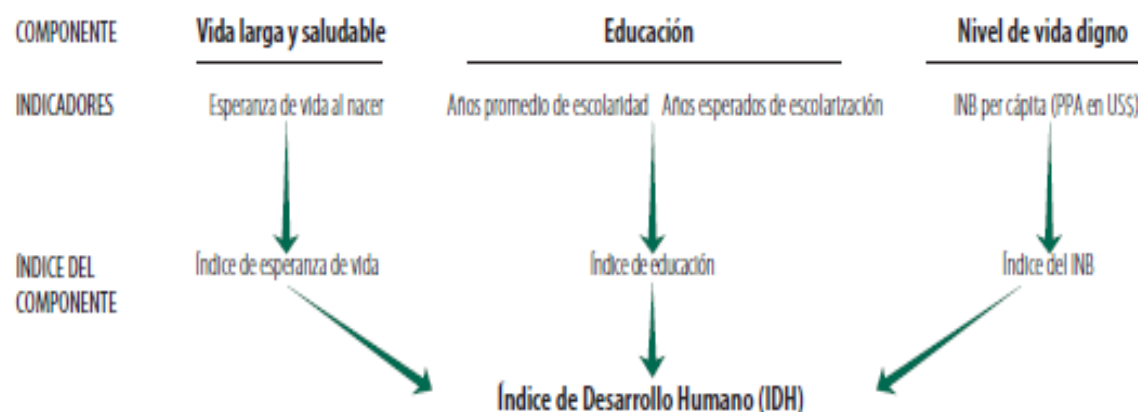
Para evaluar si la educación tiene una trascendente incidencia en el Desarrollo Humano de la Provincia del Azuay.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Analizar la Educación en la Provincia del Azuay desde el año 2001.
2. Evaluar el Desarrollo Humano y el efecto causado por la Educación en la Provincia del Azuay.

6. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL:

Para la elaboración del índice de desarrollo humano (IDH) el PNUD considera tres capacidades básicas necesarias para el desarrollo humano, que se presentan a continuación cada una con sus correspondientes indicadores:



El desarrollo Humano no se agota en tres aspectos básicos y en unos cuantos indicadores sino que incluye otras dimensiones tales como



oportunidades políticas, económicas, sociales y culturales, incluyendo el respeto a la persona humana, a su creatividad, productividad y conciencia de pertenecer a una comunidad. (PNUD, 1998:14)

El IDH según el PNUD "es una medida resumida del desarrollo humano. Mide el avance promedio conseguido por un país en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: disfrutar de una vida larga y saludable, acceso a educación y nivel de vida digno." (PNUD, 2011)

El PNUD en el Informe sobre Desarrollo Humano 2011, escoge valores mínimos y máximos para crear cada uno de los indicadores que se necesita para la elaboración del IDH. En el cual nos indica que: "se deben determinar valores mínimos y máximos (valores límites) para transformar los indicadores en índices con valores entre 0 y 1. Los máximos son los valores más altos que se observan en la serie temporal (1980–2011). Los valores mínimos se pueden considerar como valores de subsistencia y se fijan en 20 años para la esperanza de vida, en cero años para ambas variables de educación y en US\$100 para el ingreso nacional bruto.

(INB) real per cápita. El bajo valor del ingreso puede explicarse por la considerable cantidad de bienes de subsistencia y no provenientes del mercado que existen en ciertas economías, cuyos valores son cercanos al mínimo y no son capturados por los datos oficiales."²⁶

Indicador	Máximo observado	Mínimo
Esperanza de vida al nacer	83,4 (Japón, 2011)	20,0
Años promedio de escolaridad	13,1 (República Checa, 2005)	0
Años esperados de escolarización	18,0 (tope)	0
Índice combinado de educación	0,978 (Nueva Zelanda, 2010)	0
INB per cápita (PPA en US\$)	107.721 (Qatar, 2011)	100

Fuente: PNUD. Informe sobre desarrollo Humano 2011.

Cada componente se expresa como valor entre 0 y 1.

²⁶PNUD (2011). Informe sobre Desarrollo Humano 2011. Sostenibilidad y equidad: Un mejor futuro para todos. Pág. 186.



$$\text{Índice del Componente} = \frac{\text{ValorReal} - \text{ValorMínimo}}{\text{ValorMáximo} - \text{ValorMínimo}} \quad \text{Ecuación (1)}$$

El PNUD en la educación utiliza la fórmula de arriba para cada uno de los dos subcomponentes; luego calcula la media geométrica de los índices resultantes y por último, la ecuación (1) antes mencionada se vuelve a aplicar a la media geométrica de los índices usando (0) como mínimo y la media geométrica mas alta de los índices resultantes del periodo considerado como máximo. Esto equivale a utilizar directamente la ecuación 1 para calcular la media geométrica de ambos subcomponentes. Es decir:

$$\text{Índice de Educación} = \frac{\sqrt{I.ape \cdot I.aee} - \text{ValorMínimo}}{\text{MáxValorI.ce} - \text{ValorMínimo}}$$

Donde:

I.ape = índice de años promedio de escolaridad.

I.aee = índice de años esperados de escolarización.

Máx.Valor.I.ce = Máximo Valor del Índice combinado de Educación.

Tradicionalmente, el INB se expresa en términos corrientes. Para compararlo en el tiempo, se convierte de términos corrientes a constantes tomando el valor del INB nominal per cápita en términos de la paridad del poder adquisitivo (PPA) para el año base (2005) y creando una serie temporal con la ayuda de la tasa de crecimiento del INB real per cápita, según se desprende de la relación INB per cápita corriente en términos de la moneda local - deflactor del PIB.

Dado que cada índice es una aproximación a las capacidades en la dimensión correspondiente, es probable que la función de transformación del ingreso en capacidades sea cóncava (Anand y Sen, 2000). Por lo tanto, en el caso de los ingresos, se usa el logaritmo natural de los valores reales mínimos y máximos. (PNUD. 2011. Pág. 186)

El índice de Ingresos se calcula utilizando la siguiente fórmula:



$$II = \frac{\ln(INB_{\text{per cápita}}) - \ln(\text{ValorMínimo}INB_{\text{per cápita}})}{\ln(\text{ValorMáx}INB_{\text{per cápita}}) - \ln(\text{ValorMínimo}INB_{\text{per cápita}})}$$

Donde:

II = Índice de Ingresos.

$\ln(INB_{\text{per cápita}})$ = Logaritmo natural del Ingreso Nacional Bruto per cápita en función de PPA en \$.

Finalmente el cálculo del IDH es la media geométrica de los índices de las tres dimensiones:

$$IDH = \sqrt[3]{EV \cdot IE \cdot II}$$

Donde:

IEV = *Índice de Esperanza de Vida.*

IE = *Índice de Educación.*

II = *Índice de Ingresos.*

Según el PNUD en su Informe sobre desarrollo humano 2011, nos indica que: entre 1990 y 2010, el IDH mundial promedio ha mejorado en 18% (41% desde 1970), gracias a importantes logros en esperanza de vida, matriculación escolar, alfabetización e ingresos.

Así en el informe sobre Desarrollo Humano 2010 del PNUD, muestra que la desigualdad en salud, ha disminuido en todo el mundo, medida a través de la esperanza de vida. Donde la Esperanza de Vida es considerada como la medición de los logros relativos de un país en cuanto a esperanza de vida al nacer.

En el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en el caso de Ecuador nos enseña que para calcular el índice del PIB, se puede usar el Valor Agregado Bruto (VAB) o el consumo promedio mensual de los hogares, este consumo promedio nos sirve de gran ayuda cuando en el País o Provincia no se cuenta con información del VAB actualizado.



La educación es considerada como una de las mejores estrategias para la generación de desarrollo, ya que es un fenómeno que se está innovando, renovando y fortificando cada día, con la cual ha sido posible la creación de nuevos descubrimientos tecnológicos. Por lo que pensar relacionar a la educación con el desarrollo humano, es pensar que las personas mientras más cultas y mejor preparadas se encuentran, podrán de mejor manera generar y administrar sus recursos y lograr conllevar un ambiente adecuado para su desarrollo.

“Es posible aceptar y compartir que la educación es un elemento clave para superar deficiencias, ineficiencias y alcanzar mejoras que pueden asumir distintas expresiones, incluyendo a la calidad de vida”²⁷.

El progreso en la ampliación de las oportunidades educativas ha sido importante y bastante generalizado, como indica el mayor número de estudiantes matriculados y el aumento del acceso y la igualdad de género. No solo más niños y niñas asisten a la escuela, más completan su educación. (PNUD. 2011: Pág. 32)

“La propuesta CEPAL-UNESCO hace hincapié en la utilización endógena de la educación, capacitación y principalmente de los resultados de la investigación científica-tecnológica como elementos claves para la transformación productiva. No obstante, las evidencias indican que, cada vez con mayor intensidad, los aparatos productivos de los países de la región se constituyen en elementos o componentes de un sistema productivo global y el sistema de distribución y consumo funciona también a escala mundial, como globales son también sus consecuencias”²⁸.

Según Rivero, el analfabetismo es la máxima expresión de vulnerabilidad educativa. Se plantea el problema del analfabetismo en términos de desigualdades: la que existe en el acceso al saber está unida a la desigualdad en el acceso al bienestar. El analfabetismo está asociado

²⁷ Ceres Isabel Boada Jiménez. La Educación: ¿Instrumento para mejorar la calidad de vida?

²⁸ Muñoz, Carlos. 2002. DESARROLLO HUMANO Y EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO. CEPAL



también a la ausencia de oportunidades de acceso a la escuela, y su problemática tiene relación con la baja calidad de la enseñanza escolar y con los fenómenos de repitencia y deserción.

“Se considera, además, que la formación del capital humano es un mecanismo esencial para resolver los problemas de la distribución del ingreso y de reducción de los niveles de pobreza. En síntesis, un mayor nivel de educación, salud y nutrición, es decir, una mayor acumulación de capital humano, permite incrementar la productividad, acceder a puestos de trabajo mejor remunerados y, por ende, a mejores niveles de vida de los individuos. El incremento en la productividad a su vez tendría un impacto positivo en el crecimiento económico. En suma, se plantea la existencia de un círculo virtuoso entre inversión en actividades y servicios sociales - acumulación de capital humano - disminución de la pobreza - desarrollo económico - crecimiento económico”²⁹.

“Al igual que en salud, las tendencias en la distribución de oportunidades educativas muestran una caída de la desigualdad en todo el mundo, gracias al aumento en las tasas de matriculación y en los años de escolarización. Por ejemplo, un estudio realizado en 29 países en desarrollo y 13 países desarrollados observó que el poder del nivel de escolarización alcanzado por los padres como variable predictiva de los años de escolarización de sus hijos disminuyó considerablemente en los últimos 50 años. Esto apunta a una atenuación de la desigualdad intergeneracional en educación. (Hertz y otros 2007)”³⁰.

En el mismo informe sobre Desarrollo 2011 del PNUD, comenta que la desigualdad en la educación se ha reducido en Europa y Asia Central

²⁹Virginia Fierro-Renoy. INVERSIÓN EN EDUCACIÓN: TEMA CON IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA. Pág.2

³⁰Citado en el Informe sobre Desarrollo Humano 2011, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).



(casi 76%), Asia Oriental y el Pacífico (52%) y América Latina y el Caribe (48%).

Así Dagaglio Delfina María (2005) nos demuestra en su artículo "APOSTAR POR LA EDUCACIÓN COMO ESTRATÉGIA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO ¿PUEDE ASIA SERVIR DE EJEMPLO A AMÉRICA LATINA?" una importante explicación donde nos comenta: "En el artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos proclamada en 1948, que atañe a "todas las personas de todas las naciones", la Asamblea General de la ONU afirma que todos los habitantes del mundo tienen derecho a acceder a educación, y que ésta "debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz" (UN [1948]).

El concepto de desarrollo humano engloba mucho más que el incremento o la caída del ingreso nacional. Tiene que ver más bien con la creación de un ambiente propicio en el cual las personas puedan desarrollar completamente su potencial y vivir vidas productivas y creativas de acuerdo con sus necesidades e intereses. Dado que las personas son la verdadera riqueza de los países, el desarrollo debe enfocarse en expandir las opciones que tienen los individuos en vivir las vidas que valoran. Y es por esto que el crecimiento económico es un medio (si bien primordial) para acrecentar las elecciones de la gente más que un fin en sí mismo. Para cumplir este fin es fundamental construir lo que varios autores (entre los que se destaca Amartya Sen, cuyas ideas se presentan en la próxima sección) han denominado "capacidades humanas" (human capabilities), esto es, el abanico de cosas que la gente puede hacer o ser en su vida.



En sus estudios, Gorostiaga analiza la relación que existe entre educación y desarrollo, pero observa que las reformas educativas en Latinoamérica no logran los resultados buscados. Con insistencia afirmaba que el “eslabón perdido” pudiera estar en la vinculación y cooperación genuina de los actores sociales y profesionales puente para “recuperar la educación para la transformación socio-económica y el desarrollo”. Pensaba que la creación de un continuo educativo, que integre los diversos subsistemas de aprendizaje mejorando su calidad, equidad y pertinencia, puede ser un factor determinante para lograr un consenso social educativo, posiblemente más fácil de conseguir que en otras temáticas sociales o políticas. Pero veía que la educación teme abrir sus instituciones a la participación de las familias, empresas, ONGs y sectores de la sociedad civil “que necesitan incorporarse a la educación para transformarla en un factor fundamental de desarrollo democrático”. Consideraba que la vinculación de la educación privada y pública en un sistema integrado nacional, es un test de las posibilidades de un contrato social, al que se deberían sumar los distintos sectores de la sociedad, en un “continuo societal”, para conseguir sinergias que permitan superar el déficit educacional latinoamericano.

“La educación es el aspecto del desarrollo humano y social cuya función principal es ser la herramienta que perpetua el conocimiento, que permite satisfacer las necesidades intelectuales, sociales y culturales del individuo para la formación, crecimiento y desarrollo de la persona y de la sociedad”. (Ana Rita Russo de Sánchez, 2006: Pág. 1)

7. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO:

En el diseño metodológico del trabajo me basaré en recolectar datos de instituciones encargadas en el tema, también de formas directas como entrevistas.



Se realizará una investigación descriptiva y explicativa de las variables a estudiar. El entorno y mercado meta de la investigación es la Población de la Provincia del Azuay.

Recolección y Procesamiento.

La población de investigación de la tesina será la Provincia del Azuay.

La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista.

En el caso de mi investigación usare la entrevista a expertos en el tema.

Otras técnicas consisten en la recolección de datos estadísticos de fuentes secundarias, que es lo que se va a emplear en esta investigación así como, recolectar información del banco central, INEC, revistas y otros.

Para el procesamiento de la información primeramente se realizará una clasificación y ordenación de datos para procesarlos en el Programa Excel, PASW, EVIEWS sea el caso.

Los datos se presentaran mediante cuadros estadísticos, Gráficos e Imágenes elaborados previamente y obtenidos por fuentes secundarias.

Análisis y Propuesta.

Mi propuesta será de analizar datos que reflejen la situación actual y datos de años anteriores que nos permitan comparar y ver el comportamiento de la situación de la Educación, luego buscaremos indicadores, datos o variables que nos sirvan para poder determinar el efecto en el desarrollo humano de la Provincia a estudiar.

El análisis cuantitativo se lo realizará mediante un análisis de documentos y datos obtenidos de fuentes secundarias.

La investigación cualitativa se realizara con una eficiente revisión bibliográfica que tenga información necesaria para la realización del análisis, así también se harán entrevistas con expertos en el tema para poder guiarnos de mejor manera.

**8. ESQUEMA TENTATIVO DE LA INVESTIGACION:**

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS
1. Analizar la Educación en la Provincia del Azuay desde el Año 2001.	INTRODUCCION CAPITULO I: ANTECEDENTES 1.1 Antecedentes Teóricos y Metodológicos. CAPITULO II: Situación de la educación en la Provincia del Azuay desde el año 2001. 2.1 Evolución de la Educación en la Provincia 2.2 Construcción del Índice de Educación. 2.3 Análisis de Resultados.
2. Evaluar el Desarrollo Humano y el efecto causado por la Educación en la Provincia.	CAPITULO III: Análisis de la Incidencia de la Educación en el Desarrollo Humano Mediante el IDH del Azuay. 3.1 Metodología empleada para el cálculo del IDH. 3.2 Cálculo del IDH en la Provincia 3.3 Determinación de la incidencia de la Educación en el Desarrollo Humano de la Provincia mediante el IDH
	CAPITULO IV: Conclusiones. 4.1 CONCLUSIONES BIBLIOGRAFIA Y ANEXOS



9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tiempo / Actividad	Abril			Mayo				Juni o
	Se m 1	Sem 2	Sem 3	Sem 1	Se m 2	Se m 3	Sem 4	Sem 5
CAPITULO I ANTECEDENTES 1. Recolección de la información 2. Procesamiento de la información 3. Análisis de la información 4. Redacción del borrador 5. Revisión 6. Reajustes								
CAPITULO II Situación de la educación en la Provincia del Azuay desde el año 2001 1. Recolección de la información 2. Procesamiento de la información 3. Análisis de la información 4. Redacción del borrador 5. Revisión 6. Reajustes								
CAPITULO III Evaluar el desarrollo Humano y el efecto causado por la Educación en la Provincia 1. Recolección de la información 2. Procesamiento de la información 3. Análisis de la								



información 4. Redacción del borrador 5. Revisión 6. Reajustes				
CAPITULO IV Conclusiones y Recomendaciones 3. Análisis de la información 4. Redacción del borrador 5. Revisión 6. Reajustes				



10. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

- PNUD. (2011). INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO 2011. Sostenibilidad y Equidad: Un mejor futuro para todos. EEUU. Traducción y composición: LTS Mundo y Tilt Diseño, Chile
- PNUD. (2011). EL PNUD EN ACCIÓN 2010/2011. Desarrollo centrado en las personas. Oficina de Comunicaciones de la Dirección de Alianzas del PNUD EEUU. Mayo 2010.
- PNUD. (2010). EL PNUD EN ACCIÓN 2009/2010. CUMPLIR LOS COMPROMISOS. Construir una vida mejor. Oficina de Comunicaciones PNUD EEUU. Mayo 2010.
- Daglio, Delfina María. (2005). APOSTAR POR LA EDUCACIÓN COMO ESTRATÉGIA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO ¿PUEDE ASIA SERVIR DE EJEMPLO A AMÉRICA LATINA?
- PNUD. (2007). Seguimiento del Desarrollo Humano: ampliar las opciones de la gente... INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO 2007-2008.
- PNUD. (2009). Informe Anual 2009. Oficina de Comunicaciones PNUD EEUU. Junio 2008.
- Tello, Estefanía; Zepeda, Beatriz. EL PLÁGIO ACADÉMICO. CEPAL. (s.f.) Informe sobre Desarrollo Humano • Michoacán • 2007. Educación y Desarrollo Humano. PNUD
- Duran, G. (2005). SUBSIDIOS DE EDUCACIÓN: IMPACTO EN LA MIGRACION Y CONVERGENCIA REGIONAL. Cuadernos de Economía, 29.

Búsquedas Web.

<http://www.inec.gob.ec>. Ultima revisión, 03 – Julio de 2012.

<http://www.siise.gob.ec> Ultima Visita, 30 Junio de 2012

<http://www.cepal.org/publicaciones>

Banco Central del Ecuador

<http://www.bce.fin.ec>



BIBLIOGRAFÍA

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Körner, A. (2012). INFORME REGIONAL DE MONITOREO DEL PROGRESO HACIA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD PARA TODOS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE, EPT 2012. Santiago, Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. UNESCO.
- Tello, Estefanía; Zepeda, Beatriz. EL PLÁGIO ACADÉMICO. CEPAL. (s.f.) INEC. (2011). BOLETIN DEL IPC. INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR No. 357. Ecuador. Diciembre. 2011.
- Gudynas, E. (Febrero de 2011). AMERICA LATINA en movimiento. Buen Vivir: Germinando alternativas al desarrollo . Ecuador: alai.
- PNUD. (2011). INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO 2011. Sostenibilidad y Equidad: Un mejor futuro para todos. EEUU. Traducción y composición: LTS Mundo y Tilt Diseño, Chile
- PNUD. (2011). EL PNUD EN ACCIÓN 2010/2011. Desarrollo centrado en las personas. Oficina de Comunicaciones de la Dirección de Alianzas del PNUD EEUU. Mayo 2010.
- PNUD. (2010). EL PNUD EN ACCIÓN 2009/2010. CUMPLIR LOS COMPROMISOS. Construir una vida mejor. Oficina de Comunicaciones PNUD EEUU. Mayo 2010.
- Aleman, R. (Febrero de 2010). SOCIOLOGÍA Y PROBLEMAS ECONÓMICOS DEL ECUADOR. GUIA DIDACTICA. Loja, Ecuador: UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA. ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.
- PNUD. (2010). Desarrollo Humano en Argentina: trayectos y desafíos. *Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2010*. Buenos Aires, Argentina.
- UNESCO-OREAL 2010a. Factores asociados: Al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, OREALC/UNESCO Santiago.



- UNESCO-UIS. 2009a. Indicadores de la educación, especificaciones técnicas.
Montreal, UNESCO-UIS.
- UNESCO-UIS. 2009b. La nueva generación de estadísticas sobre competencias en alfabetismo: Implementación del Programa de Evaluación y Monitoreo de la Alfabetización (LAMP), Documento Técnico nº 1, Montreal, UNESCO-UIS.
- PNUD. (2009). Informe Anual 2009. Oficina de Comunicaciones PNUD EEUU. Junio 2008.
- PNUD. (2009). APROXIMACIÓN AL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO. *Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2009*.
- PNUD. (2008). El fomento de la capacidad: Empoderamiento de las personas y de las instituciones. Informe Anual 2008. Oficina de Comunicaciones PNUD EEUU. Junio 2008.
- Páez Pérez, P. (19 de Junio de 2008). EL MODELO ECONOMICO EN LA REVOLUCION CIUDADANA. De la economía social de mercado a la economía social y solidaria. Quito, Ecuador: Escuela Politécnica Nacional de Quito.
- Josefina F. Bruni Celli; Noel Aguirre Ledezma; F. Javier Murillo Torrecilla; Hugo Díaz Díaz; Alejandro Fernández Ludeña; Maritza Barrios Yaselli (2008). UNA MEJOR EDUCACION PARA UNA MEJOR SOCIEDAD. Propuestas para el diálogo y la transformación educativa en América Latina y el Caribe. España: Federación Internacional de Fe y Alegría
- Dirven, M. (Diciembre de 2007). Pobreza rural y políticas de desarrollo: avances hacia los objetivos del desarrollo del Milenio y retrocesos de la agricultura de la pequeña escala. desarrollo productivo. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.
- Ávila M., Luis Arturo (2007). PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y MARGINACIÓN SOCIAL. Revista de la Educación Superior. No. 143. Septiembre. 2007. D.F. México.



- Informe sobre Desarrollo Humano • Michoacán • 2007. Educación y Desarrollo Humano. PNUD
- PNUD. (2007). Seguimiento del Desarrollo Humano: ampliar las opciones de la gente... INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO 2007-2008.
- Viteri D., Galo (Noviembre de 2006). SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN EL ECUADOR. Ecuador.
- Torres, R. M. (2006). Analfabetismo y alfabetización en el Ecuador. Opciones para la Política y la práctica. *Education for All Global Monitoring Report*. EFA Global Monitoring Report or to UNESCO.
- PNUD. (2006). Una alianza mundial para el desarrollo. Informe Anual 2006. Oficina de Comunicaciones PNUD EEUU. Junio 2006.
- Russo de Sanchez, Ana Rita. (2006) PROGRAMA DE EDUCACION Y DESARROLLO HUMANO: EN LO PSICOAFECTIVO, EN FORMACIÓN DE VALORES Y MEDIO AMBIENTE. España: Universidad del Norte.
- Vega, Saskia; Decker A, María; Lemus S., Daniel. (2006). Estudio de la Evolución del Ingreso de los Hogares Ecuatorianos: Un Análisis de Cohorte de Guayaquil, Quito y Cuenca. Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas. Guayaquil. Ecuador.
- Ministerio de Educación y Cultura (MEC). (2006). Hacia el Plan Decenal de Educación del Ecuador 2006 - 2015. Primera versión resumida. EDUCACIÓN un compromiso de todos para cambiar la historia. MEC. Consejo Nacional de Educación. Ecuador.
- Tello, M. D. (2006). LAS TEORÍAS DEL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y LA TEORÍA Y PRÁCTICA DEL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO. Perú: Consorcio de Investigaciones Económicas y Sociales (CIES).
- PNUD. (2006) CUADROS ESTADÍSTICOS. Índice de desarrollo humano a escala departamental, provincial y distrital. Informe sobre



- Desarrollo Humano. Perú 2006. Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano. Perú.
- Castañeda, H. (2005). Estrategias de desarrollo económico local —DEL— y participación comunitaria: El caso de desmarginalización en Bogotá. *ECONOMIA Y DESARROLLO*, 27.
- Duran, G. (2005). SUBSIDIOS DE EDUCACIÓN: IMPACTO EN LA MIGRACION Y CONVERGENCIA REGIONAL. Cuadernos de Economía, 29.
- Daglio, Delfina María. (2005). APOSTAR POR LA EDUCACIÓN COMO ESTRATÉGIA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO ¿PUEDE ASIA SERVIR DE EJEMPLO A AMÉRICA LATINA?
- CEPAL. (2004). LOS CONCEPTOS DE LA REGIÓN Y EL DESARROLLO REGIONAL EN EL PENSAMIENTO SOCIOECONÓMICO DE LA CEPAL. *Actas L de V. Tomo 27*.
- Sautu, Ruth; Boniolo, Paula; Dalle, Pablo; Elbert, Rodolfo. Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. En publicación: Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología Ruth Sautu, Paula Boniolo, Pablo Dalle y Rodolfo Elbert. 2005 ISBN 987-1183-32-1
- Arguello, M., Guamán, F., Torres, V. H., & Villamar, H. V. (2004). Introducción al Desarrollo Local Sustentable. Quito, Ecuador: COSUDE, Embajada Real de los Países Bajos.
- Arellano, José Pablo. (2003). Inversiones en Educación y Desarrollo Económico Social. Ciudad de México, México.
- CEPAL. (Junio de 2003). Gestión urbana para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Pacheco, E., & Blanco, M. (2002). En busca de la "metodología mixta" entre un estudio de corte cualitativo y el seguimiento de una cohorte en una encuesta retrospectiva. Mexico.



Reyes, Giovanni E. (Julio-Diciembre 2001). PRINCIPALES TEORIAS SOBRE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas (REDALYC), 23.

Páginas Visitadas:

www.undp.org/spanish/

www.pnud.org.ec/

<http://www.inec.gob.ec>. Ultima revisión, 03 – Julio de 2012.

http://www.eclac.org/celade/agenda/2/10592/envejecimientoRP1_ppt.pdf.

Buscado 17 de julio del 2009

<http://www.siise.gob.ec> Ultima Visita, 30 Junio de 2012

http://www.uis.unesco.org/template/pdf/ged/2009/GED_2009_SP.pdf

<http://www.cepal.org/publicaciones>

<http://www.cepal.org/estadisticas>

www.cepal.org/estadistica

<http://sid.usal.es/portadillaInvestigacion.aspx>

<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/metodo/metodo.html>

Banco Central del Ecuador

<http://www.bce.fin.ec>

La gran enciclopedia de economía:

[Desarrollo económico.](#)

<http://www.sjeconomy.com/learn/oedpubs.asp>

http://www.positivelyminnesota.com/Data_Publications/Publications/index.aspx

<http://www.investinhamilton.ca/publications/>

Glosario Económico & Financiero.

<http://www.gacetafinanciera.com/GLOSARIO.htm>

Banco Central de Venezuela, ABC Económico.

<http://www.bcv.org.ve/c1/abceconomico.asp>