



RESUMEN

Desde la antigüedad el ser humano ha buscado adquirir toda clase de conocimientos, ha investigado, ha buscado respuestas, en general, se ha desarrollado. Pero este afán desmesurado por buscar mejores condiciones y acumulación de bienes para satisfacer sus necesidades ha ido creando una brecha entre los poseedores y los desposeídos, brecha que permanece lacerante en las sociedades creando pobreza y miseria. Pero no se puede ser dueño de los conocimientos ni acaparar las habilidades. Cada vez es más aceptado que desarrollar las habilidades cognoscitivas, abre un camino para cubrir las demandas básicas del ser humano y obtener los máximos beneficios.

La educación es entonces la clave del crecimiento de una región, tener instrucción básica permite mantener relaciones interpersonales con los demás individuos, sin mencionar que adquirir conocimientos científicos y técnicos en la mayoría de individuos puede llegar a dinamizar el desarrollo de un país. Sin embargo, Ecuador, aun cuando estos ideales desarrollistas bien fundamentados tenían efectos positivos en otros países, en tres cuartos de siglo se mantuvo en el intento frustrante de competir con el exterior y vender todo lo que más se pueda. Lo social estuvo por mucho tiempo totalmente descuidado, la pobreza se estaba convirtiendo en una característica básica de nuestra sociedad.

En los primeros años del siglo XXI se regresa la mirada al tema educación, no solo por el Estado, sino también por todos los individuos ávidos de mejores días, y la relación ingreso-educación se convierte no sólo en un discurso en tiempos de campaña electoral, si no en una doctrina que se asienta en el núcleo de cada familia ecuatoriana.

Estudiar la desigualdad, sin duda, podría tomarnos años, pero trataremos de acercarnos a probar que la educación de calidad mejora ingresos, los cuales reducen las brechas entre ricos y pobres.

Palabras clave: Desigualdad, Índice, Desarrollo, Educación, Crecimiento, Población, Empleo, Subempleo

César González
Esteban Idrovo



ABSTRACT

Since ancient times humans have sought to acquire all knowledge, researched, has sought answers in general has been developed. But this excessive desire to seek better conditions and accumulation of goods to meet their needs has created a gap between the haves and have-nots, a gap that remains poignant in societies creating poverty and misery. But you can own hoard knowledge or skills. It is increasingly accepted that developing the cognoscitives skills open a way to meet the basic demands of man and gain maximum benefits.

Education is thus the key to growth of a region, have basic instruction can maintain relationships with other individuals, not to mention acquiring scientific and technical knowledge in most individuals can get to stimulate the development of a country. However, Ecuador, even if well founded these ideals developers had positive effects in other countries, three quarters of a century stood at frustrating attempt to compete with foreign countries and sell everything but you can. The social was totally neglected for a long time, poverty was becoming a basic feature of our society.

In the early years of the twenty-first century look back to the topic education not only by the State but also for all individuals eager for better days, and the income-education relationship becomes not only a speech during election campaigns but a doctrine which sits at the heart of every family in Ecuador.

Study inequality certainly could take years, but we will try to reach out to prove that education improves earnings quality, which reduce the gap between rich and poor.

Important words: inequality, index, Development, Education, Growth, Population, Employment, Underemployment.



ÍNDICE

Capítulo I.....	11
Antecedentes.....	12
Marco Teórico.....	20
Capítulo II.....	36
Capítulo III.....	55
Capítulo IV.....	62
Capítulo V.....	81
Bibliografía.....	87
Anexos.....	90



Yo, Esteban Miguel Idrovo Idrovo, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Una firma manuscrita en tinta azul, que parece ser "Esteban Idrovo", con una gran 'E' inicial y una 'I' final muy extendida.

ESTEBAN MIGUEL IDROVO IDROVO

C.I. 0105032619

César González
Esteban Idrovo



Yo, César Javier Gonzáles Pesantes, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.


CÉSAR JAVIER GONZÁLEZ PESANTES
0704882026

César González
Esteban Idrovo



PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo César Javier González Pesantes, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Artículo 5 Literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este para la obtención de mi título de Economista. El uso que la Universidad hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos, morales o patrimoniales como autor.


CÉSAR JAVIER GONZÁLEZ PESANTES

0704882026



UNIVERSIDAD DE CUENCA



PROPIEDAD INTELECTUAL

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

Una firma manuscrita en tinta azul, que parece ser 'Esteban Idrovo', escrita con fluididad y elegancia.

ESTEBAN MIGUEL IDROVO IDROVO

C.I. 0105032619



AGRADECIMIENTO:

Queremos dejar expresado un sincero agradecimiento al economista Marcelo Vásquez, quien con amabilidad y gentileza nos guió como director en esta investigación, compartiéndonos sus conocimientos y transmitiéndonos siempre su positivismo y carisma

De la misma manera queremos agradecer a los economistas que forman parte del Departamento de Investigaciones de la Facultad, quienes siempre supieron orientarnos y aclarar nuestras dudas.

Los autores.



DEDICATORIA

A mis padres, que me enseñaron el valor de la constancia y el esfuerzo, nunca rendirme ante la adversidad, por el eterno amor y paciencia que me tuvieron, cada letra en esta tesis se las debo a ustedes.

Madre y Padre

¡GRACIAS!

CÉSAR

A Dios, quien me ha dado la vida para forjarla de la mejor manera; a mis padres José Miguel y Rocío y a mis hermanos Majo y Cacho, quienes han sido los principales pilares en mi vida y razón de seguir adelante con mis objetivos; y a mis amigos por estar siempre a mi lado compartiendo sonrisas y lágrimas

GRACIAS

ESTEBAN



INTRODUCCIÓN

Esta investigación pretende mostrar de manera concreta como la sociedad a través de la historia ha buscado mejorar sus condiciones de vida, enfocando su desarrollo económico, social y cultural principalmente en la educación

Al existir este fuerte vínculo entre desarrollo y educación, lo que se persigue con la investigación es corroborar si los estratos de instrucción superior, secundaria y la PEA han disminuido sus índices de desigualdad en las principales ciudades del Ecuador, y analizar cuáles son los determinantes de esta posible reducción.

El tema es de gran trascendencia, ya que en nuestro país, a pesar de que en la actualidad la educación es gratuita, existen personas que prefieren trabajar (o es lo que obligatoriamente deben hacer) para satisfacer sus necesidades básicas.

En el primer capítulo se presentarán los antecedentes de la desigualdad económica existente en el país y los antecedentes de la educación, los esfuerzos realizados por mitigar el analfabetismo y consecuentemente la desigualdad. Del mismo modo se presentará una reseña histórica de la sociedad y como el conocimiento genera producción y desarrollo

En el segundo capítulo determinaremos los índices de las cabeceras cantonales de las cinco principales provincias del país (Pichincha, Guayas, Azuay, El Oro y Tungurahua), tomando los ingresos de cada cantón, y se analizarán, ciudad por ciudad, las razones de los movimientos de estos índices del año 2003 al año 2010.

En el tercer capítulo, verificaremos si se cumple lo postulado por Debraj Ray sobre el principio de población y analizaremos las razones por las que se cumple o no este enunciado en las diferentes ciudades estudiadas

En el cuarto capítulo se determinan los índices de Gini para cada nivel de instrucción, es decir, instrucción superior, instrucción secundaria conjuntamente con la PEA de cada ciudad y se analizan las posibles causas determinantes de estos movimientos producidos a través del tiempo



CAPÍTULO I



ANTECEDENTES

Existen algunos modelos que relacionan educación y crecimiento, y recordaremos cuales fueron sus principales objetivos. Sobre todo para comprender que buscar desarrollo y crecimiento económico por esta vía no es un tema nuevo. En el pasado se consideraba a la educación como gasto en consumo, es decir, la capacidad de las personas para realizar trabajos se la relacionaba con el capital humano así como la riqueza, los bienes o el capital y con los cuales las naciones aumentaban su riqueza si este capital humano era más fuerte.

Dadas las limitaciones del ser humano, y en su afán de buscar cada vez más crecimiento, las naciones, mediante investigación científica y el desarrollo de conocimientos iban cambiando la tradicional forma de producción, siendo esta cada vez más eficiente y con ciclos económicos más rápidos, esto dio lugar a una de las primeras revoluciones industriales.

En el siglo XVIII la población sobre todo en Europa tenían solo los conocimientos básicos de producción que principalmente eran conocimientos agrícolas, la revolución industrial y el desempleo llevó a estas personas a emigrar a las grandes ciudades en busca de mejorar sus condiciones de vida

No solo la migración fue una de las consecuencias de esta revolución sino también el desarrollo de los conocimientos daba sus primeros pasos, ya que se necesitaban personas que operen las nuevas máquinas (ejemplo: telares) las cuales deberían adquirir este conocimiento, así también técnicos en transportación (ejemplo: ferrocarriles) etc.

Se comprende entonces a la educación como un elemento vital del desarrollo, algunos autores realizaron trabajos sobre esta relación, educación-crecimiento.



Adam Smith dijo que las habilidades de las personas hacían parte fundamental del capital de un país, y que el desarrollo de las mismas fomentaría el crecimiento y la acumulación.

Pero durante muchos años prevalecieron las teorías clásicas sobre crecimiento; inversión, comercio exterior etc. Explica el crecimiento con una relación con el exterior, como un crecimiento exógeno. Dadas estos indicios partiremos desde el ensayo de Romer, él se basa en algunos principios clásicos (como Solow, Cass y otros), pero se opone totalmente a la teoría de Ricardo de su pesimismo sobre el crecimiento económico exógeno. Fue hasta la segunda mitad del siglo XX que se empezó a comprender que la educación en sus distintos niveles contribuía de manera positiva al crecimiento económico y explican la diferencia de los ingresos entre países, Romer (1986).

Teóricamente existen tres vías por las cuales el nivel de educación influye en el crecimiento y por ende en el desarrollo: primero, la educación aumenta el capital humano, mejorando la productividad y generando crecimiento económico en el largo plazo; segundo, fomenta la capacidad de innovación, es decir, nuevas tecnologías procesos y productos, además de la transición de conocimiento para implementar nuevas tecnologías que fomentan el desarrollo económico; tercero, invertir en educación genera beneficios privados y sociales. Si una persona tiene mayor nivel de educación encontrará empleo con más facilidad y con mejor salario, esto tiene un efecto acumulado, incrementa la productividad laboral y mejora la economía en



conjunto.¹ Algunos estudios relacionan directamente y positivamente a la educación y la salud, en el caso principal de la relación madre e hijo, si la madre tiene un nivel de educación aceptable, es decir, superior; el niño tiene más probabilidades de nacer sano y de desarrollarse con salud. (Currier y Moretti 2003).

NUESTRO PAIS

Partiendo de estas bases debemos diferenciar que lo que estudiamos sobre todo es la educación de calidad, mas no de cantidad, es la cual se ve reflejada en la productividad que aumenta los ingresos. Invertir en educación de calidad beneficia a la economía en conjunto.

Durante años este esquema eficiente de relación educación-crecimiento, que evidentemente arroja como resultado menor desigualdad, no fue completamente aplicado en el Ecuador. En el siglo XX el país estuvo regido por políticas que tenían una escasa asistencia de lo social y más encaminados en un pobre desarrollo industrial, políticas que tenían relación con antiguos modelos de desarrollo, en cual el Estado, el mercado y la sociedad tenían sus propios papeles inalterables. Nuestro Estado con papel netamente liberal y con acciones limitadas, la educación se separa de la iglesia y de la burguesía buscando principios de libertad e igualdad, el Estado buscaba la consolidación de la república a través de la difusión de valores. Según una cita en el artículo “Educación 1950-2010” de Milton Luna y Alfredo Astorga en 1947, el 96,5% de los niños estaban matriculados en primaria.

¹ Véase Desigualdad, Educación y Crecimiento Económico: Oscar Ávila Montealegre, 2009.



El Estado ecuatoriano en la década de los setenta hacía sus primeras intervenciones en la economía, y con un supuesto interés marcado en lo social, seguía siendo un Estado liberal que distribuiría los ingresos a los ciudadanos, este proyecto ligaba la libertad e igualdad basada en los derechos civiles con programas de educación, salud y vivienda. El modelo parecía que estaba encaminado al desarrollo de capacidades, pero no logró el objetivo de igualar las capacidades de los habitantes, es más, se vio una marcada diferencia entre grupos étnicos, trabajadores, clases y sobre todo entre hombres y mujeres.

En el sector de educación de acuerdo a M. Luna y A. Astorga la matriculación en educación primaria aumentó de 71% en 1950 a 92% en 1976 y los estudiantes que estuvieron en la universidad en la década de los ochenta oscilaban entre 18 y 23%.²

La desigualdad en educación no solo era por ingresos del jefe de familia sino también por las diferencias de clases y etnias, es decir, que los indígenas y afro ecuatorianos tenían tasas de analfabetismo más alta:

² Emergencia del Estado Social en el marco de política de sustitución de importaciones, Políticas Sociales en Ecuador del siglo XX. Betty Espinoza. Informe Cero (2011).



URBANO	5,1
RURAL	17,1
INDIGENA	28,2
MESTIZO	7,5
BLANCO	6,7
AFROECUTORIANO	12,6
20% MAS POBRE	20,7
20% MAS RICO	1,5
HOMBRES	7,4
MUJERES	10,7
TOTAL PAIS	9,1%

Fuente: INEC (2006), a través del documento de M. Luna y A. Astorga en el Informe Cero (2011)

Para la década de ochenta y noventa el Estado ecuatoriano era netamente petrolero, pero con la caída del precio de petróleo a \$9 por barril en 1998 (Acosta 2006), el Estado ecuatoriano así como muchos Estados en América del Sur, se estancaron en su crecimiento, además, algunas actividades propias del Estado pasaron al mercado según recomendaciones del Consenso de Washington.

“En el Consenso de Washington las políticas recomendadas incluían ajustes fiscales, reformas sectoriales para fomentar competencias entre prestadores públicos y privados, privatización de empresas públicas, tipo de cambio libre, prioridad al pago de la deuda externa, desreglamentación de mercados financieros, apertura de inversiones extranjeras, flexibilidad de los mercados de trabajo, focalización de las inversiones en el sector social para privilegiar

César González
Esteban Idrovo



las asignaciones de los quintiles más pobres.”(Betty Espinoza, Políticas Sociales en el Ecuador del siglo XX, Informe Cero 2011)

Se intentó principios de intervención en lo social que apuntaban a modernizarlo y lograr la eficiencia para mitigar la desigualdad, pero estos objetivos no se lograron o se cumplieron en una mínima parte. Tan bajos fueron los resultados de estas intervenciones que la educación en el Ecuador en la década de los noventa se deterioró al punto que del total de personas que nacieron en 1970 que deberían estar en la universidad en los noventa y los primeros años del siglo XXI solo era del 25%. (Post 2010).

Desde el 2006 el Ecuador ha pasado por una serie de acontecimientos que han puesto a la educación en una nueva perspectiva, aunque algunas organizaciones sufren algunos debilitamientos (indígenas, estudiantes, etc.), al mismo tiempo se daba desde lo urbano una necesidad de participación social más activa con diferentes expresiones, con actores nuevos y sobre

todo con nuevas redes de articulaciones y de alianzas. Se hace un diagnóstico a la educación el cual arroja el estado crítico en el que se encontraba para poder valorarla claramente como la clave del desarrollo. El interés en los últimos años por la educación es amplia la cual tiene una nueva normativa y está respaldada por el Plan Decenal 2006-2015 que revisaremos brevemente:



POLITICAS DEL PLAN DECENAL, 2006-2015
Universalización de la Educación Inicial de 0-5 años.
Universalización de la Educación Básica de 1° a 10°
Incremento de la población estudiantil en bachillerato (75%).
Erradicación del analfabetismo y mejora de educación a adultos.
Mejoramiento de estructura y equipamiento
Revalorización de la profesión docente.
Aumento anual del 5% del PIB para educación.

Fuente: Educación 1950-2010: M. Luna y A. Astorga; Informe Cero (2011).

Las políticas tienen un esquema de nivel, empieza por una fuerte estrategia de escolarización, de inserción de adultos y el incremento de la población en bachillerato, no deja de lado aspectos transversales (docentes, calidad y financiamiento)³, este proyecto se encuentra basado en un fuerte apoyo de las autoridades debido a su continuidad, además de un plan de alimentación escolar de gran alcance.

La participación del gasto educativo dentro del PIB bajo este plan según el Ministerio de Finanzas y el Banco Central, ascendió de 1.8% en el 2000 a 3.7% en el 2010.⁴ Este Plan Decenal arrojó sus primeros resultados en el

³ Véase Educación 1950-2010, 2.1 ¿Sector revalorado y en exposición?: M. Luna y A. Astorga, Informe Cero 2011.

⁴ Datos tomados del Informe Cero, M. Luna Y A. Astorga: Educación 1950-2010, pág. 303



año 2009, los cuales conocimos en la rendición de cuentas por parte del Gobierno actual:

ALGUNOS DATOS SOBRE AVANCES EN EDUCACIÓN (ME, rendición de cuentas 2009)
Tasa de escolarización. Básica 94,9%. Media 76,5%
Evaluación. Maestros año 2009, 22 mil. Estudiantes año 2008, 800 mil
Inversión en infraestructura. Año 2009, 326,2 millones de dólares (52 entre 1997-2005)
Supresión del cobro de 25 y 30 dólares que se pedía a las familias
Uniformes para estudiantes. Año 2009, 810 mil
Desayuno y almuerzo. Año 2009, 1,4 millones de estudiantes. Cobertura a 120 días
Ingreso de nuevos docentes. Año 2009, 5 mil puestos ocupados
Tasa de analfabetismo. Año 2009, 7,6% (cifras del INEC)

Fuente: Educación 1950-2010: M. Luna y A. Astorga; Informe Cero (2011).

Ahora revisando este breve análisis debemos reconocer y darle la importancia debida al tema; que un nivel bajo de educación (sobre todo superior) son causas estructurales y que la permanencia de la desigualdad de un país depende de la transferencia que los padres le hacen a los hijos de sus activos, siendo así, trataremos de comparar la situación de la educación en dos puntos en el tiempo y darnos cuenta si estamos bien encaminados disminuir la pobreza y desigualdad.

César González
Esteban Idrovo



MARCO TEORICO

La Política Económica que más ha prevalecido en América del Sur es la que lleva la impronta de Keynes, su filosofía la hemos visto en nuestro país desde hace décadas la cual tiene que ver con intervención Estatal, inversión pública y otras que tienen como objetivo equilibrar las distorsiones de la economía privada, además, este pensamiento está sujeto a la política de Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial y sus ideas desarrollistas.

Pero en el país existía una especie de combinación, por un lado el Estado intervenía por conveniencia en la economía, pero esta seguía una línea clásica propia de Recado ya que se buscaba el crecimiento económico a través del comercio internacional, fomentando las ventajas comparativas de los productos de exportación (petróleo, banano, cacao), pero este proceso estaba bajo el dominio de terratenientes que a su vez eran figuras principales de la política en todas sus dimensiones.

LA POLITICA DEL SIGLO XX

Analizando los procesos de crecimiento del país en las últimas cinco décadas del siglo XX, podemos darnos cuenta de qué políticas predominaron y qué impacto tuvieron en lo social. A mediados del siglo XX el país mantenía una cultura exportadora que era dirigida por el Estado, con algunas características del modelo de exportaciones de Ricardo, es decir, el Estado intervenía para equilibrar, por decirlo de alguna forma, las fluctuaciones de la economía privada y buscar el crecimiento de la producción, principalmente para la demanda externa, este intervencionismo corresponde al pensamiento



Keyesiano que era prácticamente impuesto por el FMI y BM, quienes no solo imponían modelos de crecimiento sino también intervenían en la legislación de los países en desarrollo.⁵

Décadas más tarde, eran notables las afecciones de la economía ecuatoriana por las fluctuaciones del comercio internacional, con tasas de crecimiento que eran casi siempre menor a la anterior década, entonces la economía empieza a experimentar restricciones en el gasto social. Esto bajo el marco de intensos conflictos políticos y migraciones internas a los ejes del país.

El Estado promueve la industrialización mediante ideas conservadoras y conforme al modelo de crecimiento Cepalino, con el objetivo de fomentar intereses de las clases media-alta y los sectores industriales a través de la modernización, estos tenían condiciones preferenciales y la clase baja era olvidada.

Pero esta industrialización no cumplió con sus objetivos debido a que el crecimiento de las exportaciones era mucho menor al de las importaciones necesarias para el desarrollo industrial, esto acompañado de deficiencia del ahorro interno, que nos obligaba a recurrir al FMI por más endeudamiento.

Entonces este modelo desarrollista con privilegiados objetivos de apertura con el exterior, *“basada en completar el financiamiento de la agenda del desarrollo con capital foráneo, relajando las existencias de control legal para habilitar el juego de la economía de mercado, lo que obligó a privilegiar la satisfacción, los requerimientos de financiamiento externo y su*

⁵ La política desarrollista, La Economía Ecuatoriana 1950-2008; A. Carrasco, P. Beltrán y J. Palacios, Informe Cero (2011).



*condicionalidad, relegando a un segundo plano las inversiones de sectores sociales”.*⁶

LA SITUACIÓN DEL SECTOR SOCIAL (EDUCACIÓN).

En la década de los setenta eran las empresas privadas e instituciones de caridad quienes se ocuparon parcialmente del sector social, juntas de beneficencias, movimientos religiosos etc. Según Betty Espinoza existía una amplia presencia de políticas de caridad y filantropía.

A través del tiempo el Ecuador ha manejado tres tipos de políticas. La primera, que va desde finales del siglo XIX hasta 1970, periodo en el cual se manejó una economía de mercado con limitada intervención Estatal, en este periodo los servicios sociales estaban a cargo de fundaciones e instituciones de caridad como ya lo habíamos mencionado. A principios del siglo XX la educación se desvincula de la iglesia y la burguesía, el Estado focaliza la libertad y equidad en la educación. Según datos del INEC en 1947 el 96.5% de los niños estaban matriculados en la primaria, también el sector rural es atendido en cuanto a servicios de educación pero estas presentan marcadas diferencias con el sector urbano.

En un segundo periodo, a partir de 1970, el Estado ecuatoriano establece una economía mixta con una mayor participación Estatal, a través de un modelo de sustitución de importaciones, y se hace responsable de las cuestiones sociales, toma el control de los recursos del país garantizando, a través de ellos, salud, educación y vivienda (principalmente a través de los

⁶ Evolución Política; Ramiro Viteri, FLACSO, Informe Cero (2011).



recursos petroleros); aunque siempre se mantuvieron diferencias, es decir no incluyó como objetivo primordial la equidad. La educación siguió siendo el eje de la acción social, en este periodo la matrícula secundaria se triplicó de 11,6% a 40,5%⁷

Las recomendaciones de la CEPAL, y las políticas de sustitución de importaciones se encontraban próximas a potenciar las capacidades, pero este objetivo no fue completado. El Estado además protegió las exportaciones con vallas arancelarias y manteniendo un tipo de cambio fijo en casi 10 años desde 1970⁸, protecciones que a la final solo beneficiaron a la clase media-alta.

Mediante estas políticas impuestas el Estado debía crear un proyecto para que la sociedad apoye con mano de obra más calificada así mismo más consumista, se vio la necesidad de ampliar el mercado interno dando lugar a la planificación del crecimiento económico. El crecimiento económico como un proyecto que cambia las condiciones de la sociedad, de la política y economía para que apunte hacia el capitalismo.

Entonces las políticas estaban encaminadas a reformar la educación con fin de estar más acorde a la industrialización.

Para la década de los setenta y por el desarrollo industrial se necesitaba modificar el sistema educativo en búsqueda de mayor eficiencia sobre todo en el sector rural, entonces era necesario coordinar la formación de lo jóvenes con la oleada modernizadora pero con atención económica, tratando

⁷ Véase a Betty Espinoza, Políticas Sociales del Ecuador del Siglo XX; Estado del País: Informe Cero (2011).

⁸ Betty Espinoza, Políticas Sociales del Ecuador del Siglo XX; Estado del País: Informe Cero (2011).



de mejorar la capacidad de análisis y fomentar la creatividad. Se debía cambiar los programas de estudio, aumentar la matrícula y combatir el analfabetismo. En este sentido la educación además de crear las armas para el desarrollo, crea en la población justicia social fortalecimiento de espíritu y sobre todo sentido de pertenencia.

Pero en estos programas de educación atrás del Estado existían varias organizaciones internacionales (Unesco, OEA, Unicef, etc.), quienes “apoyaban” con expertos en grandes proyectos educativos. En síntesis se crearon varias carreras cortas y técnicas en las instituciones educativas con fin de responder a las demandas impuestas por la globalización. En teoría la búsqueda de la calidad educativa.

La infraestructura siempre ha tenido una evolución creciente, claro, esto no tiene que ver mucho con la calidad pero queda precedente de la intención de que la educación era la clave para reducir la desigualdad. También se debe al crecimiento poblacional como en cualquier parte del mundo, pero el Estado ha velado para cubrir todos los rincones del país:

	1947	1960	1976
Escuelas Urbanas	525	1092	1988
Escuelas Rurales	2579	4248	7653
Total	3104	5340	9641

Fuente: Educación 1950-2010: M. Luna y A. Astorga; Informe Cero (2011).

En esta década se pone especial atención a la educación rural, en comparación entre escuelas urbanas y rurales la diferencia es notoria, pero



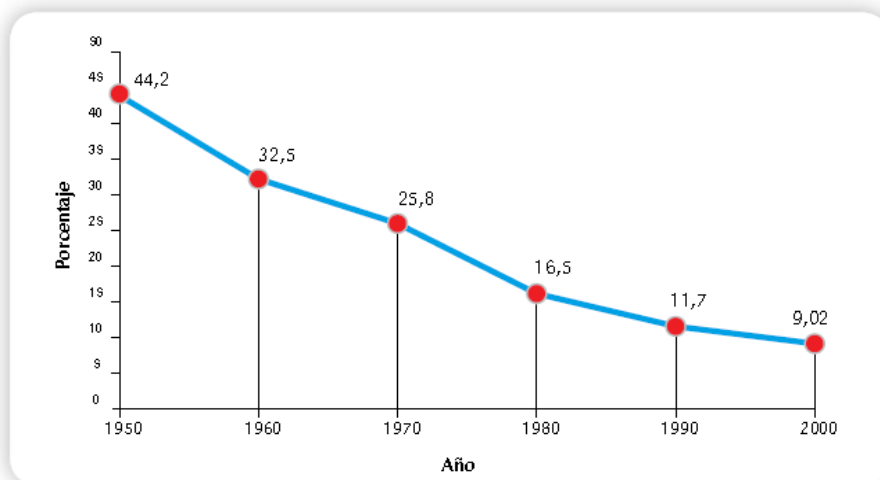
los problemas existentes como ya lo mencionamos iban mas allá de infraestructura, existían escuelas unidocentes, incompletas y con material obsoleto. Un cambio importante se dio por estos tiempos la educación rural cambió de 4 años de estudio a 6 años como las urbanas, acabando con la discriminación y la imposibilidad de ingresar al colegio y la universidad.

Según Withman (2008), diferenció el nivel de educación entre lo rural y lo urbano, identificó que el objetivo de conseguir el currículo nacional nuevo se cumplió pero existen carencias de calidad en los niveles primarios de educación, otra conclusión de este autor se da por el deterioro de la educación en la década de los noventa, los jóvenes y niños tenían deficientes conocimientos de lenguaje y matemáticas, esto tenía conexión con el estudio de Post (2010), que ubicaba al país en el penúltimo lugar de un grupo de 16 países latinoamericanos que participaron en el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (Serce).⁹

⁹ Políticas Sociales del Ecuador del Siglo XX, Estado del País: Informe Cero (2011).



Evolución de la tasa de analfabetismo en el Ecuador



Fuente: SIISE, con base en Censos de Población y Vivienda. INEC

“En el Ecuador se han realizado varias campañas con el propósito de erradicar el analfabetismo de la población, en este proceso han intervenido ciertos actores a lo largo de la historia. Tal como se observa en el cuadro de la evolución del analfabetismo medido en tasas, estas tienden a ser cada vez más pequeñas a través del tiempo y su reducción es cada vez más difícil,” ya que conforme se reduce la tasa de analfabetismo, se requieren mayores esfuerzos para erradicar este mal”¹⁰

¹⁰ Esto puede tener varias motivos, tales como un cambio en las prioridades de la política educativa alfabetización en el Ecuador: evolución histórica, información actualizada y mapa nacional de analfabetismo, Quito septiembre 2009



A continuación se detalla las campañas de alfabetización que se han realizado a lo largo de la historia del país, los actores que intervinieron en ellas y la cantidad de personas que fueron alfabetizadas:

Entre 1944 y 1961 la Unión Nacional de Periodistas de la Sierra (UNP) y la Liga Alfabetizadora de Enseñanza del Litoral (LAE), capacitaron alrededor de 169.191 personas. Entre 1963 y 1977 la educación se fiscalizó ya que pasó a manos del gobierno, se crea un Departamento de Educación de Adultos dentro del Ministerio de Educación, para alcanzar la eficiencia apuntaron a la atención de la educación del sector rural y la mejor formación de los estudiantes sobre todo en las necesidades económicas del país, (su formación técnica). Entre 1967 y 1972 la UNESCO y el PNUD fomentaron un plan de erradicación del analfabetismo que pretendía reducir esta tasa que se encontraba en ese entonces en un 32%; este programa duró 5 años y capacitó alrededor de 17.772 personas, este programa tuvo como resultado gente capacitada pero sin resultados en las zonas en donde se lo implementó (Cuenca, Pesillo y Milagro)¹¹. Entre 1980 y 1989 se consigue alfabetizar a la mayor cantidad de personas¹², se sigue un modelo que prioriza políticas de equidad, calidad y culminación de estudios, dirigido principalmente al nivel básico y amplían la cobertura de atención educando en zonas rurales y promoviendo la educación intercultural. En la década de los noventa se plantea una reforma que extendía la obligatoriedad de la educación hasta 10 años. A finales de los noventa y principios de la década del 2000," los gobiernos fugaces y la turbulencia política existente generaron: alta rotación de autoridades (9 meses duración promedio de

¹¹ Esto se debe a que se instalaron talleres de carpintería y mecánica de maquinaria agrícola, con el propósito de instalar un complejo de cooperativas arroceras en Milagro, y en Cuenca un parque industrial, los que finalmente no se instalaron. Según evaluaciones, las expectativas del gobierno eran demasiado ambiciosas y no tenían sustento real

¹² Gobiernos de turno: Jaime Roldos-Osvaldo Hurtado-León Febres Cordero –Rodrigo Borja



ministros de educación) interrupción de planes, propuestas personalistas, señales de corrupción”¹³

En los últimos cinco años el Ministerio de Educación ha hecho un esfuerzo innovador para elevar la calidad: alfabetización, educación inicial, capacitación docente, gestión y redes, así también cobertura, infraestructura y equipos, es decir, un esfuerzo más potente que en el pasado.

También se ha trabajado en la retención, promover la permanencia de los jóvenes en el proceso de enseñanza, pero esto sigue siendo un problema que va mas allá de las aulas, parte también del núcleo familiar.

Aunque la mayoría de personas saben leer y escribir, existe una alarmante cantidad que requieren terminar la educación básica y otros terminar el bachillerato, según estudios esta porción de la población son cerca de 6 millones, es decir, aun enfrentamos un problema de deserción.¹⁴

La sociedad demanda autonomía y se han construido inéditos procesos de exigibilidad que combinan crítica y propuesta, política y ética, compromiso sectorial y visión de país para superar problemas de políticas inconclusas y superpuestas.

DESIGUALDAD Y EDUCACION

En nuestro país, desde el año 2000 principalmente se han hecho esfuerzos por erradicar la extrema pobreza (y por ende la brecha económica entre ricos

¹³ Informe Cero; ESPOL, FLACSO sede Ecuador, PUCE, Universidad de Cuenca, Contrato Social por la Educación en el Ecuador, ODNA; Mayo 2011

¹⁴ Educación 1950-2010, M. Luna y A. Astorga, 2.3 ¿La hora de la calidad?; Informe Cero 2011



y pobres), a través de la suscripción de los ODM que pretende erradicar la pobreza, el hambre y el analfabetismo. Sin embargo, según los datos arrojados por el informe nacional de ODM para el Ecuador, existe una década perdida en el intento por alcanzar una reducción de la pobreza y la extrema pobreza, tenemos un estancamiento en la erradicación del analfabetismo, mejoras insuficientes en la tasa de mortalidad infantil ya que “los avances que ha tenido nuestro país, no han sido nada significativos desde 1995 hasta el 2005”¹⁵

El principal objetivo del desarrollo económico, desde sus primeras concepciones es de buscar la evolución de los ingresos y del bienestar de una sociedad, establecer estas metas nos ha llevado a un sin número de vías para conseguirlas, desde aumento de inversiones, aumento de la competitividad de los productos de una región con respecto a otra.

La educación también juega un papel importante en este tema, y cada vez en nuestra sociedad se está tomando con más seriedad este ámbito. Los planes orientados para mejorar la educación son sistemáticos y actualizados, teniendo en cuenta que es la mejor vía para mitigar la desigualdad. El Gobierno no se ha limitado simplemente a cumplir con lo suscrito en los Objetivos de Desarrollo del Milenio sino que, al formular el Plan Nacional de Desarrollo, se plantea ir mas allá de los ODM y cumplir con estándares más altos, ya que “los ODM no consideran valores y derechos humanos; el Plan Nacional de Desarrollo fijan como horizonte la disminución de las desigualdades, sociales, de género, de raza, económicas y ambientales”¹⁶

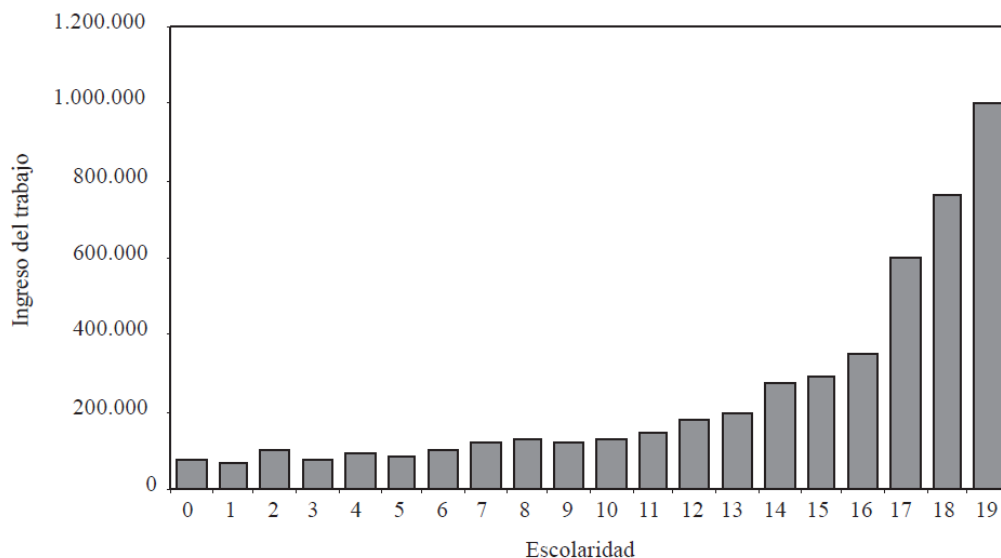
¹⁵ Dato tomado de “II informe nacional de los ODM Ecuador 2007”

¹⁶ Tomado de “II informe nacional de los ODM Ecuador 2007” Falconi Fander



Analizaremos la desigualdad dentro de este segmento de personas, con la finalidad de conocer si la desigualdad ha sido reducida, lo que nos dará o no una conclusión importante; si la educación sirve para mitigar la desigualdad o si es un problema que va mas allá tal vez en el mercado laboral.

Según Beyer (2000), aquellos que cursan la educación superior tienen la posibilidad de ver aumentados significativamente sus ingresos, no así la educación básica y media que tienen efectos relativamente marginales.¹⁷



Fuente: Harald Beyer, Educación y Desigualdad de ingresos; 2000. Caso Chile.

Hace algunos años el número de personas con instrucción superior y que estaban ocupadas en la ciudad de Cuenca, específicamente en el año 2003 era mucho menor a las del año 2010, lo cual se consideraría normal en cualquier sociedad.

¹⁷ Harald Beyer, Educación y Desigualdad de ingresos; 2000. Chile.



Las personas ocupadas y con nivel superior en Cuenca urbano aumentaron en 71% desde el 2003 hasta el 2010¹⁸, lo cual es bastante alentador.

Pero no solo esta normalidad de seguir desarrollándose en los estudios es lo que nos llama la atención, si no también es un total cambio cultural educativo, es decir, los jóvenes cada vez mas aceptan que este es el mejor camino para salir adelante y superarse como persona y poder brindarle a sus familias la estabilidad y la seguridad deseada:

MEDICION DE LA DESIGUALDAD

Se puede definir formalmente una medida de desigualdad como una regla que asigna un grado de desigualdad a cada distribución posible de la riqueza nacional. En otras palabras, se toma cada distribución de la renta y se le asigna un valor que puede concebirse como la desigualdad de esa distribución (Debraj, 2006).

De este modo, a principios del siglo XX Corrado Gini desarrolló un estadístico para medir la desigualdad. El coeficiente de Gini toma la diferencia entre todos los pares de renta y simplemente suma las diferencias (absolutas). Es como si la desigualdad es la sumatoria de todas las comparaciones posibles de desigualdad entre pares de personas.

El coeficiente de Gini satisface cuatro principios que Debraj Ray (2006) expone como indispensables para un “buen” indicador de desigualdad. Estos principios son:

¹⁸ Dato tomado de ENEMDU 2003 Y 2010, con una simple operación matemática.



Principio de anonimato. Las permutaciones de renta entre personas no deberían ser importantes para juzgar la desigualdad.

Principio de la población. La clonación de toda la población (y de su renta) no debería alterar la desigualdad.

Principio de la renta relativa. De la misma manera que los porcentajes de la población son importantes y los valores absolutos no lo son, es posible afirmar que sólo deben importar las rentas relativas, no así sus niveles absolutos.

Principio de Dalton. Este criterio formulado por Dalton es fundamental para elaborar medidas de la desigualdad. Sea $(y_1, y_2, \dots, y_n)$ una distribución de la renta y consideremos dos rentas, la y_i y la y_j , tales que $y_i < y_j$. Una transferencia de la renta de la persona que no es más rica a la que no es más pobre se denomina *intransferencia regresiva*. El principio de Dalton establece que si es posible conseguir una distribución de la renta a partir de otra realizando una serie de transferencias regresivas, la distribución final debe considerarse más desigual que la inicial.¹⁹

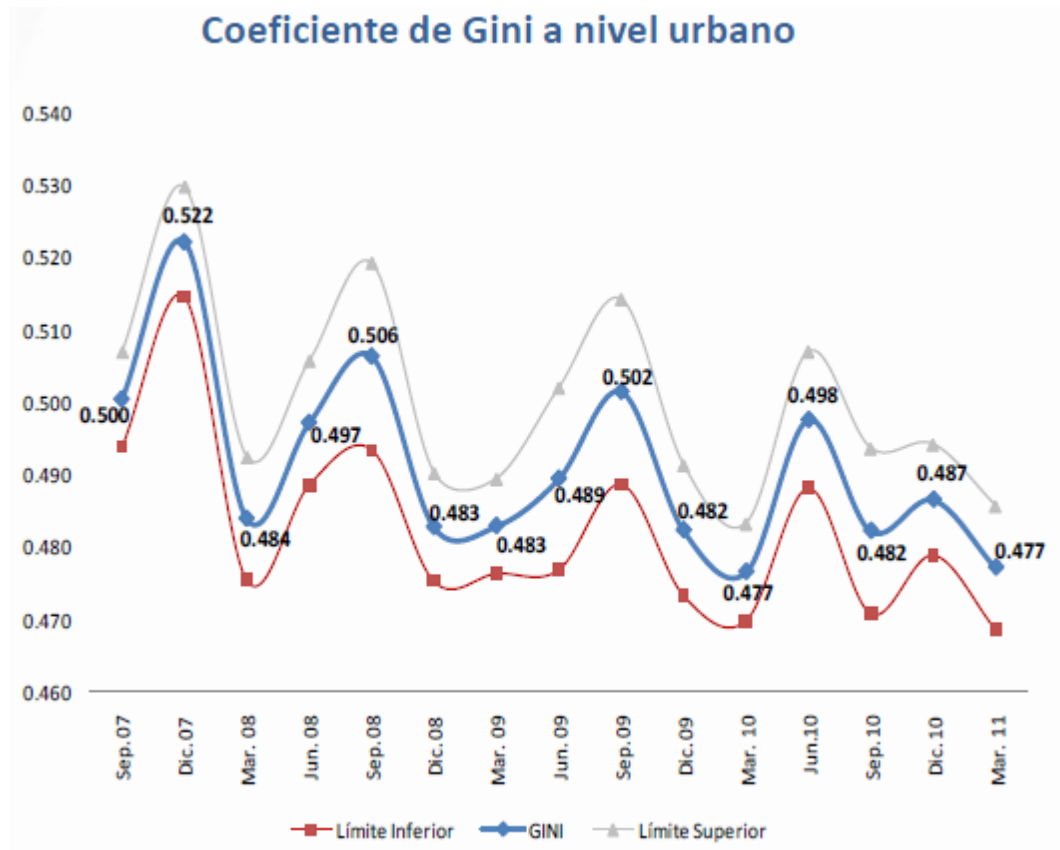
El coeficiente de Gini se calcula como una razón de las áreas en el diagrama de la curva de Lorenz (que es la curva que señala la diferencia entre los ingresos acumulados y los ingresos distribuidos). Si el área entre la línea de perfecta igualdad (una recta con pendiente de 45°) y la curva de Lorenz es A, y el área por debajo de la curva de Lorenz es B, entonces el coeficiente de Gini es $A/(A+B)$ ²⁰

¹⁹ <http://blogdeceguir.blogspot.com/2011/06/para-que-sirve-el-coeficiente-de-gini-y.html>. Gustavo Iriarte
Maestro en Economía con especialidad en Desarrollo Económico por la ESE-IPN

²⁰ Distribución del ingreso y desigualdad en México, Nota metodológica.



A continuación un breve vistazo a la evolución del coeficiente de Gini nacional, el cual nos muestra una tendencia descendente, lo cual ya nos da algunas pautas importantes para nuestro trabajo:



Fuente: Banco Central del Ecuador, Ecuador, estadísticas macroeconómicas, junio

Se analizarán los ingresos derivados del nivel de instrucción. El acceso a la educación en los últimos años es gratuito y el nivel académico ha mejorado notablemente, desde el año 2003 hasta la actualidad se ha notado una mejoría de los ingresos entre las personas con instrucción superior, así también las personas con nivel de instrucción secundaria lo cual nos llama la atención especialmente para realizar este tema.

César González
Esteban Idrovo



Estas mejoras tal vez se deban a pequeñas carreras creadas en los colegios en las cuales ya proveen de armas para defenderse en el mundo laboral sin haber estado en la universidad estas son: mecánica, informática, contabilidad, etc.

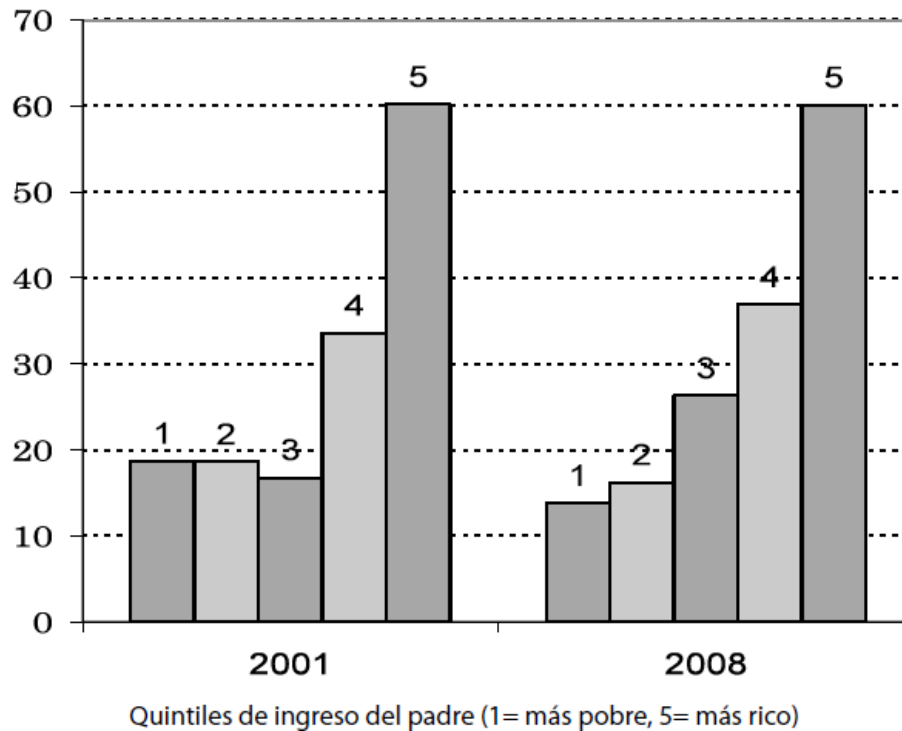
Hablar de educación superior es un tema bastante complejo ya que con pasar del tiempo han existido un sin número de reformas, ampliaciones, modernización, crecimiento etc. Crecimiento no solo de infraestructura, sino también en cuestión de aceptación y ampliación intercultural, étnica y de género.

Una tendencia marcada y un interés por mejorar las condiciones de vida ha hecho que de todas partes del país salgan en busca de mejor instrucción para poder entrar al mundo laboral con mejores herramientas, la desigualdad dentro de una muestra de personas que tienen instrucción superior consideramos que debe ser mucho menor a la desigualdad del total de la población a la cual ellos pertenecen. Aquí se forma una cadena; los padres de familia con estudios superiores y generalmente con ingresos más altos hacen que sus hijos también consigan este grado de estabilidad o más.

Tener educación superior a más de mejorar los ingresos crea una tendencia que permite que los jóvenes también ingresen a la universidad, como podemos notar en el siguiente gráfico las familias con mayores ingresos son las que tienen los porcentajes más altos de inserción de sus hijos a la universidad.



Porcentaje de jóvenes de 20 años de edad que iniciaron la universidad en 2001 y 2008, según quintiles de ingreso de su padre (a nivel nacional)



Fuente: Datos de la ENEMDU. Elaboración: David Post, Tendencias en las oportunidades y acceso de los estudiantes a la educación superior; Informe Cero 2011

Pero cuál es la situación de la PEA con nivel de instrucción superior y en qué ha cambiado para aportar al desarrollo del país, también consideramos importante analizar la población con nivel de instrucción secundaria. Dentro de las grandes metrópolis, ¿sólo el ser universitario ya se entiende como mejores oportunidades laborales y mejores ingresos? De no ser así, estamos frente a un problema de calidad, que ya en la actualidad se está combatiendo y ha dado los primeros resultados.



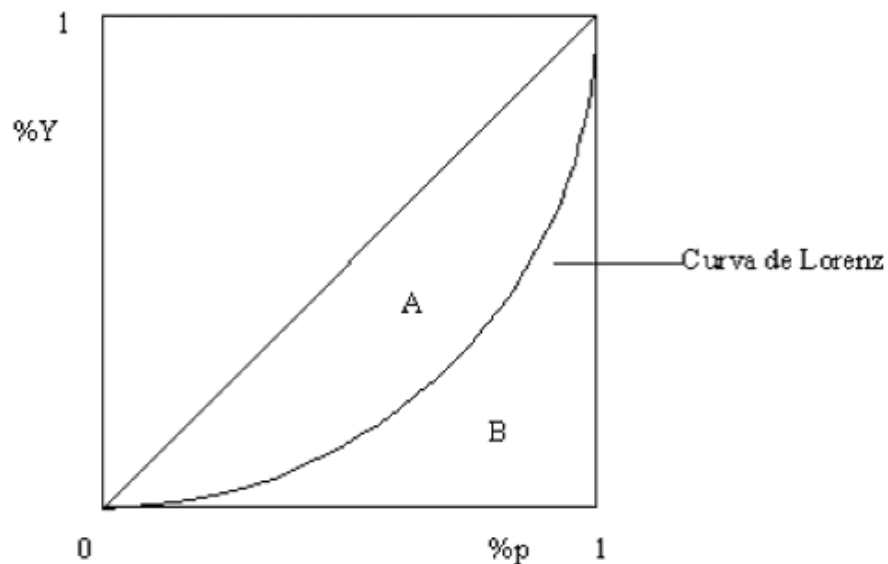
CAPÍTULO II



DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTES DE GINI TOTAL DE LAS CABECERAS CANTONALES DE LAS PROVINCIAS DE PICHINCHA, GUAYAS, AZUAY, EL ORO Y TUNGURAHUA.

El coeficiente de Gini es una medida estadística que nos sirve para conocer cómo se distribuyen los ingresos o alguna otra variable entre los individuos, es decir, analiza la distribución del ingreso de personas o familias. No toma en cuenta medidas medias de la distribución, parte principalmente de la Curva de Lorenz.

El coeficiente de Gini se calcula como el cociente entre el área comprendida entre la diagonal y la curva de Lorenz sobre el área bajo la diagonal. Hipotéticamente, si hubiera igualdad perfecta el coeficiente se vuelve 0. Este grafico nos da la información sobre niveles de ingresos por cuantiles, se lo realiza de la siguiente forma: se ordena a las personas de menor a mayor renta de proporciones acumuladas en el eje horizontal, así mismo la renta en el eje vertical, de esta manera podemos notar que porcentaje de renta absorbe el 20% de la población más pobre:





La formula práctica es²¹:

$$G = \frac{\sum_{i=1}^k P_i Q_{i+1} - P_{i+1} Q_i}{10000}$$

Esta es una manera simple de calcular el índice de Gini, siempre y cuando los valores estén en porcentaje, es decir, porcentaje de la población que recibe un cierto porcentaje de la renta²².

Como nos podemos dar cuenta el coeficiente de Gini deja abierto a que el tamaño de muestra no siempre tiene que ser el total de la población de una región. Segmentaremos la población de cada ciudad por el nivel de instrucción y los compararemos con el total de la población, cabe recalcar que sólo estudiamos la Población Económicamente Activa (PEA), con algún nivel de instrucción y que se encontraban trabajando en el 2003 y 2010.

Se procedió de la siguiente manera:

Se tomó el total de la PEA, de cada cabecera cantonal de las principales provincias del país (Guayas, Pichincha, Azuay, Tungurahua y El Oro), de la base de datos de la ENEMDU con filtro de sus ingresos y nivel de educación. Se dividió en quintiles para proceder con el cálculo, arrojando los siguientes resultados:

²¹ Sobre la medición de la desigualdad. El efecto redistributivo del impuesto lineal, Bárcena Elena, Febrero 2011.

²² Ver anexos



INDICE DE GINI		
CIUDADES	2003	2010
Quito	0,494	0,474
Guayaquil	0,473	0,418
Cuenca	0,484	0,386
Machala	0,490	0,472
Ambato	0,516	0,436
Cálculo del índice de Gini elaboración propia.		

La realidad de las ciudades es diferente pero se mantiene la tendencia a descender la desigualdad, desde luego unas más que otras. Ambato y Cuenca ciudades de población moderada tienen significativas reducciones, no así Machala y Quito que su reducción no es tan significativa. Pero ¿qué relación guardan estos datos con la educación en estas ciudades?

Esto se analizará desde la perspectiva de los ingresos según el nivel de educación, conscientemente sabemos que una reducción de la desigualdad o aumento se debe a diferentes factores: mercado laboral, bonos, remesas etc. Pero la relación ingresos-educación es también vital para mitigar la pobreza y reducir la desigualdad.

El fin de esta comparación es conocer la desigualdad de la PEA total con la que tiene algún tipo de instrucción, y reconocer que la educación es la base para reducir la pobreza y la desigualdad. De lo contrario es posible que se deba a un problema de absorción laboral que no tendremos en cuenta ya que es un tema que no aborda nuestra tesina.



ANÁLISIS POR CIUDADES

QUITO

Capital del Ecuador y localizada al norte del país, Quito es un polo de desarrollo y un amplio campo de actividades económicas, con una población de 2'019.432 habitantes en el casco urbano y un PIB nominal que alcanzó los 9.800 millones en el año 2011²³. El mayor movimiento económico de esta ciudad se da por intercambio comercial: venta de vehículos, electrodomésticos, línea blanca y alimentos.

Se calculó el índice de Gini en esta ciudad del total de la PEA en los años 2003 y luego en el año 2010 para conocer como se encuentra la distribución de los ingresos de la PEA. Hubo una reducción de 0.49 a 0.47 de la desigualdad en esta ciudad.

En el año 2003 la desigualdad en la ciudad de Quito se daba por concentración de ingresos como podemos observar en el gráfico, donde la mayoría de la PEA tenía ingresos que estaban concentrados en un rango de 100 a 200 dólares²⁴ en un porcentaje de 25%.

En el siguiente cuadro podemos notar la concentración de Población Económicamente Activa, lo que daba lugar a esta desigualdad considerable, además los ingresos más altos (2000y mas), eran adsorbidos por apenas el 1,8% de la PEA.

²³ Estadísticas del Banco Central del Ecuador.

²⁴ ENEMDU 2003, Quito urbano población ocupada, según sectores económicos y nivel de instrucción, por tramos de ingreso mensual



QUTO URBANO	
INGRESOS	PEA
0 a 49	70,468
50 a 99	64,365
100 a 199	168,828
200 a 299	156,713
300 a 399	60,010
400 a 499	33,737
500 a 799	50,833
800 a 999	14,484
1000 a 1999	29,859
2000 y más	12,145
TOTAL	674,393
Datos tomados de ENEMDU 2003	

En esta ciudad la proporción de ocupados alcanza un 58,6% del total de la PEA para el año 2011²⁵ siendo este un valor creciente desde el 2003. En el 2003 el porcentaje de ocupados era del 49%²⁶

²⁵ INEC, indicadores de mercado laboral 2011

²⁶ Dato tomado de ENEMDU 2003



Como vimos en el 2003 la mayor proporción de la PEA estaba en el rango de ingresos de 100 a 200 dólares y apenas el 1,8% absorbía los ingresos más altos. Ahora analizaremos esta distribución para el año 2010:

QUITO URBANO	
INGRESOS	PEA
0 a 49	18,042
50 a 99	29,444
100 a 199	72,249
200 a 299	131,736
300 a 399	110,823
400 a 499	50,926
500 a 799	100,524
800 a 999	38,222
1000 a 1999	67,234
2000 y más	27,333
TOTAL	738,601

Datos tomados de ENEMDU 2010

Para el año 2010 la concentración de la población se encuentra en el rango de 200 a 300, es decir, gran parte de las personas pasaron al siguiente

César González
Esteban Idrovo



quintil, sin duda mejoró la distribución de los ingresos lo que se ve reflejado en el índice de Gini. Además el porcentaje de la población que recibe los ingresos más altos es de 3%, también mejoraron sus ingresos desde el 2003. En síntesis algunas personas pasaron a un mejor quintil pero sigue existiendo una desigualdad considerable.

GUAYAQUIL

Santiago de Guayaquil situada en el centro de la costa ecuatoriana, es el puerto principal ya que por esta ciudad se realizan la mayoría de transacciones comerciales con el exterior, es también la ciudad más poblada del país, su población alcanzó para el año 2011 la extraordinaria cantidad de 2.350.915²⁷ habitantes, además en esta ciudad se han desarrollado el 42%²⁸ del total de las empresas del país, más que Quito.

Así mismo se realizaron los cálculos de la PEA de esta ciudad, como lo mencionamos al principio, se mantiene la tendencia a la reducción de la desigualdad, en este caso fue de 0.47 a 0.42. Podemos darnos cuenta que esta reducción fue más significativa que la ciudad de Quito.

En el año 2003 la concentración de la población en los rangos de ingresos se dio en el intervalo de 100 a 200 en un porcentaje del 35% de la PEA²⁹ y el quintil más rico recibía el 56%³⁰ de los ingresos. Las personas que percibían ingresos de 2000 y más alcanzaban un porcentaje de 0,9%, existía una alta concentración de ingresos en pocas personas:

²⁷ Ecuador en cifras, INEC

²⁸ <http://expreso.ec/expreso/economia/guayas-la-que-mas-aporta-al-pib>

²⁹ Datos tomados de la ENEMDU 2003, población ocupada, según sectores económicos y nivel de instrucción, por tramos de ingreso mensual.

³⁰ Cálculos realizados para obtener el índice de Gini.



GUAYAQUIL URBANO	
INGRESOS	PEA
0 a 49	116.193
50 a 99	99.018
100 a 199	303.271
200 a 299	138.912
300 a 399	59.456
400 a 499	26.619
500 a 799	43.227
800 a 999	10.053
1000 a 1999	16.682
2000 y más	7.926
TOTAL	850.452
Datos tomados de ENEMDU 2003	

Para la ciudad de Guayaquil la proporción de ocupados en el año 2011 alcanzó 53,4% en el año 2003 esta cantidad era de 39%³¹. Es un crecimiento significativo de este sector de la población que tiene relación directa con la reducción de la desigualdad.

³¹ Datos tomados de ENEMDU 2003 Y 2010.



Veamos ahora los datos del 2010:

GUAYAQUIL URBANO	
INGRESOS	PEA
0 a 49	61.360
50 a 99	61.965
100 a 199	129.551
200 a 299	233.694
300 a 399	171.841
400 a 499	78.914
500 a 799	76.934
800 a 999	28.733
1000 a 1999	31.468
2000 y más	6.105
TOTAL	880.565

Datos tomados de ENEMDU 2010

La población se concentró en el rango de 200 a 300 dólares de ingresos, la población mejoró sus condiciones, el quintil más rico pasó de tener el 56% de los ingresos en el 2003 al 49% en el 2010, redistribuyendo en los quintiles anteriores los cuales todos han recibido más ingresos. Guayaquil aporta



mayoritariamente al PIB nacional³², es una ciudad de oportunidades en todos los sectores económicos.

CUENCA

Sultana de los Andes, Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca es la tercera ciudad más importante del país, ubicada al sur y con una población de 505.585 habitantes tiene un trascendental movimiento económico. Capital de la provincia de Azuay la cual aporta en 5.6%³³ al PIB nacional, ubicándose en la quinta posición de todas las provincias. Cuenca es una ciudad que ha ganado prestigio en cuestión educación, existen universidades de calidad y de amplia cobertura.

La desigualdad como en todas las ciudades estudiadas se redujo desde el 2003 hasta el 2010, pero las condiciones de Cuenca son distintas ya que no es un puerto principal, aunque tiene un movimiento industrial importante.

El índice de Gini se redujo de 0,48% en el 2003 a 0,38% en el 2010, sin duda es una reducción considerable, y también es la ciudad que más reduce su desigualdad en este periodo.

En el año 2003 la población estaba concentrada en un rango de ingresos de 100 a 200, tal como ocurre en todas las ciudades, con una proporción de 30% de la PEA, y el quintil más alto acogía el 56% de los ingresos y el quintil más pobre el 1,4%³⁴.

Debemos destacar que el índice era uno de los más bajos de las ciudades estudiadas para el año 2003 junto con Guayaquil, a pesar de ser una ciudad pequeña su distribución era más eficiente y su ritmo económico es alto

³² <http://expreso.ec/expreso/economia/guayas-la-que-mas-aporta-al-pib>

³³ <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/44519-azuay-representa-el-5-60-por-ciento-del-pib-nacional/>

³⁴ Cálculo de índice de Gini 2003 y 2010, ver anexos.



CUENCA URBANO	
INGRESOS	PEA
0 a 49	19.756
50 a 99	12.650
100 a 199	39.192
200 a 299	23.821
300 a 399	10.794
400 a 499	5.869
500 a 799	7.377
800 a 999	1.547
1000 a 1999	2.768
2000 y más	915
TOTAL	129.647
Datos tomados de ENEMDU 2003	

La proporción de ocupados de la ciudad de Cuenca para el año 2011 es superior a todas las ciudades estudiadas, alcanzó un 62%³⁵ del total de la

³⁵ Indicadores de mercado laboral, 2003 INEC



PEA, este dato es una explicación significativa de su reducción de desigualdad, el mercado laboral de Cuenca es bastante eficiente. Esta misma proporción en el 2003 fue de 41%³⁶

La concentración de la población para el año 2010 está a continuación:

CUENCA URBANO	
INGRESOS	PEA
0 a 49	5.791
50 a 99	8.670
100 a 199	20.248
200 a 299	41.463
300 a 399	29.233
400 a 499	16.105
500 a 799	23.713
800 a 999	9.058
1000 a 1999	11.998
2000 y más	1.541
TOTAL	194.396

Datos tomados de ENEMDU 2010

³⁶ Dato tomado de ENEMDU 2003



Así mismo como el resto de ciudades las personas mejoraron sus ingresos y subieron un lugar en esta escala, se concentran ahora de 200 a 300, pero debemos también resaltar que el siguiente intervalo también tiene un número considerable de personas, el rango es de 300 a 400, entre los dos rangos alcanzan un porcentaje de 36% de la PEA, recordemos que en el año 2003 casi este mismo porcentaje se encontraba en el rango de 100 a 200.

El quintil más rico para este año absorbía el 46% de los ingresos, tuvo una reducción importante desde el 2003 que en ese periodo absorbía 55%, se ha distribuido mejor los ingresos. Cabe destacar también que Cuenca tiene un gran número de migrantes en el exterior lo cual también es un factor para la reducción de su desigualdad.

MACHALA

San Antonio de Machala, Capital Bananera del Mundo es la cuarta ciudad más importante del país, y se encuentra ubicada al suroeste del país en la región litoral, con una población de 245.972 habitantes³⁷, su puerto es segundo en importancia, después de Guayaquil. De gran movimiento comercial y agrícola especialmente exportación de banano.

Aun cuando es una ciudad que tiene relación directa con el exterior, y su comercio es de gran volumen, su desigualdad no ha tenido una reducción considerable, a diferencia de la ciudad de Cuenca, la cual no tiene una relación tan directa con el exterior y sin embargo mejoró sus condiciones en un mayor porcentaje que Machala.

El índice de Gini calculado pasó de 0.49 a 0.47, siguiendo la tendencia de reducción como las demás ciudades. La población en rangos de ingresos estaban concentrados de 100 a 200 dólares, en un 39%, y el quintil más rico en el 2003 tenía el 58% de los ingresos, una marcada diferencia y una desigualdad importante.

³⁷ Ecuador en cifras, INEC



MACHALA URBANO	
INGRESOS	PEA
0 a 49	9.852
50 a 99	10.969
100 a 199	33.214
200 a 299	13.277
300 a 399	5.670
400 a 499	1.385
500 a 799	3.186
800 a 999	523
1000 a 1999	1.934
2000 y más	1.062
TOTAL	85.664

Datos tomados de ENEMDU 2003

Revisando los datos de ocupados en esta ciudad para el año 2011 la proporción de los mismos es de 53%³⁸, similar a los de Guayaquil. En el año 2003 este porcentaje fue de 34%³⁹. Existe un importante aumento de ocupados

³⁸ Indicadores laborales 2011, INEC

³⁹ ENEMDU 2003



MACHALA URBANO	
INGRESOS	PEA
0 a 49	4.467
50 a 99	6.960
100 a 199	21.730
200 a 299	24.216
300 a 399	15.718
400 a 499	9.629
500 a 799	9.066
800 a 999	2.950
1000 a 1999	4.177
2000 y más	1.886
TOTAL	113.515

Datos tomados de ENEMDU 2010

Aunque la mayoría de la población subió de escala de valores de ingresos (200 a 300), en la escala anterior aun permanecen gran cantidad de personas (100 a 200), lo que nos da las pautas sobre la poca disminución de la desigualdad en esta ciudad. El quintil más rico en él para el año 2010 recibía el 57%, tan solo reduciendo una unidad desde el 2003 que era 58%.



En esta ciudad la mano de obra no calificada apenas logró mejorar sus condiciones, cabe recalcar que esto se debe más a aumentos de salarios impuestos por el gobierno que a una mejora en la distribución⁴⁰.

AMBATO

Ciudad de flores, frutas y el pan, San Juan Bautista de Ambato se encuentra en el centro del país, por esta razón su economía tiene un dinamismo impresionante, su industria de calzado es la más desarrollada. No solo cuenta con manufactura la ciudad, la producción de flores y frutas también son vitales para la economía ya que las comercian en todas las direcciones. Su cercanía a Guayas y a Pichincha hace de esta un polo de desarrollo en el futuro. Cuenta con 329.856 habitantes en el casco urbano⁴¹. La desigualdad de esta ciudad también se redujo desde el año 2003 al 2010, del 51% al 43%, es una disminución significativa.

El quintil más pobre contaba con 0.9% de los ingresos, es la ciudad que tiene menor porcentaje de ingresos en este quintil, la pobreza era evidente. El quintil más rico concentraba 57% de los ingresos.

El porcentaje de ocupados de esta ciudad para el año 2011 alcanzó 56%, este mismo parámetro en el año 2003 fue de 32%⁴², sin duda el desarrollo de Ambato a lo largo de este tiempo es impresionante. La eficiencia de su mercado laboral ha sido excelente.

⁴⁰ <http://www.eldiario.com.ec/temas/sueldo-basico-ecuador>

⁴¹ Ecuador en cifras, INEC

⁴² ENEMDU 2003, ocupados plenos



AMBATO URBANO	
INGRESOS	PEA
0 a 49	1.779
50 a 99	5.063
100 a 199	14.780
200 a 299	23.207
300 a 399	12.519
400 a 499	7.469
500 a 799	12.422
800 a 999	4.860
1000 a 1999	6.483
2000 y más	1.725
TOTAL	109.431

Datos tomados de ENEMDU 2010

En Ambato las personas se han concentrado en la escala de ingresos de 200 a 300 dólares, pero debemos notar que las personas están también concentradas en dos rangos altos (300 a 400 y 500 a 800 dólares). Estos dos rangos tienen el mismo número de personas. El quintil más pobre paso a absorber 3.4% de los ingresos y el más rico a 54%. En sí, todos los sectores mejoraron en Ambato, una verdadera revolución se ha vivido aquí desde el año 2003.



Hemos analizado las distintas características de la evolución de la igualdad en las ciudades estudiadas, explicando a través de ingresos y concentración de los mismos por parte de la población en los diferentes quintiles.



CAPÍTULO III



DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE GINI PARA CADA NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Como lo mencionamos en el capítulo anterior el cálculo del índice de Gini deja abierto a que se pueda segmentar la población para poder estudiarla más a fondo, sin duda el análisis de la desigualdad, como lo hicimos en el capítulo anterior deja bien claro las distintas causas de los desplazamientos de la población en diferentes rangos de ingresos. Los factores para esta movilidad son innumerables, analizar cada uno de ellos sería un complemento para este estudio, sin embargo nos enfocaremos en un tema de trascendental importancia y que es causa directa del crecimiento del ingreso personal, la educación.

La desigualdad por mucho tiempo ha estado presente en todos los países de América Latina, y siempre es común decir que se debe a la concentración de riquezas, pero cada vez es más probable que se deba a una de las diferentes brechas salariales. La educación y el trabajo están estrechamente relacionados, las personas con educación superior tienen más posibilidades de mejorar sus ingresos, en cambio años adicionales en la educación media trae ingresos relativamente marginales⁴³.

Hemos considerado analizar la desigualdad dentro del segmento de población que tiene nivel de instrucción superior y que se encuentran laborando en cualquier rama económica, para conocer la situación de los

⁴³ EDUCACIÓN Y DESIGUALDAD DE INGRESOS: UNA NUEVA MIRADA, Harald Beyer, 2000



profesionales y también como ellos aportan al desarrollo de su ciudad. Como lo dijimos anteriormente, el tener educación media o secundaria no supone una mejoría de los ingresos mas que en poca proporción, es decir, la distribución dentro de este segmento siempre se mantendrá aun cuando las personas dentro del mismo se dupliquen o se tripliquen. Como referencia al principio de población expuesto por Debraj Ray: La clonación de toda la población y de su renta no debería alterar su desigualdad⁴⁴. Pero siempre y cuando los individuos mantengan las mismas características sociales.

Se calculó entonces los coeficientes de Gini de cada ciudad con filtro de las personas con nivel de instrucción superior y nivel de instrucción secundaria, así mismo lo analizamos ciudad por ciudad:

QUITO

Superior no tuvo ninguna movilidad, personas que entran a los diferentes quintiles difícilmente se desplazan.

QUITO	GINI	
	2003	2010
superior	0,46	0,46
Secundaria	0,43	0,34

⁴⁴ <http://blogdeceguir.blogspot.com/2011/06/para-que-sirve-el-coeficiente-de-gini-y.html>. **Gustavo Iriarte**

Maestro en Economía con especialidad en Desarrollo Económico por la ESE-IPN



En el capítulo anterior notamos que la desigualdad de Quito se ha reducido en una cuantía muy pequeña, ahora en este cuadro se muestra que la distribución entre las personas con nivel de instrucción superior se mantuvo, aunque el total de las personas que pertenecen a este segmento pasaron de 219.200 en el 2003 a 358.484⁴⁵ en el 2010. Se cumple el principio de población, ya que estas personas mantuvieron sus características al pasar el tiempo, los profesionales en Quito siguen con la misma distribución que hace tiempo atrás.

GUAYAQUIL

Ambos segmentos tuvieron movilidad en esta ciudad aunque no es muy evidente, sin duda son factores para reducir la desigualdad en Guayaquil:

GUAYAQUIL	GINI	
	2003	2010
superior	0,47	0,44
Secundaria	0,38	0,36

La población con nivel de instrucción superior y que estaban trabajando aumentó desde el 2003 con 236,300 a 256,800 personas en el 2010. Para el caso de secundaria la población creció desde 342,900 a 470,100 personas. Muchas más personas con nivel de instrucción secundaria consiguieron

⁴⁵ Base de datos de la ENEMDU 2003 y 2010.



entrar al mundo laboral pero bajo las mismas condiciones de desigualdad, cumple el principio de población parcialmente ya que aumenta significativamente la población ocupada con nivel de instrucción secundaria y el índice de Gini casi se mantiene.

CUENCA

La Sultana de los Andes es una historia diferente, los índices de desigualdad se redujeron de manera alentadora, considerando que Cuenca no tiene relación directa con el exterior como Quito, Guayaquil y Machala. Sin duda podemos decir que aquí la educación juega un papel importante para mitigar la desigualdad:

CUENCA	GINI	
	2003	2010
Superior	0.44	0.36
Secundaria	0.44	0.34

Las personas con nivel de instrucción superior que se encontraban trabajando en el año 2003 sumaban 40,600 personas, para el año 2010 estas sumaban 72,600 personas, casi el doble. No solo que mas personas pasaron a laborar y obtener mejores ingresos, también podemos ver que las condiciones dentro de este segmento son mas homogéneas, se valora mucho al profesional cuencano. Las personas de nivel de instrucción secundaria que se encontraban trabajando alcanzaban un total de 44,900 personas en el año 2003, para el año 2010 este total llegó a 64,600



personas, toda esta población en general mejoró sus condiciones⁴⁶. Sin duda a más de la educación existe un factor que reduce la desigualdad en esta ciudad.

MACHALA

Los índices están claros, se han reducido en considerables cantidades, sin embargo la reducción total de la desigualdad no se ve reflejada en estos índices:

MACHALA	GINI	
	2003	2010
superior	0.53	0.46
Secundaria	0.45	0.4

En Machala la situación es distinta, la población que se encontraba trabajando en el 2003 con nivel de instrucción superior sumaban 22,800 personas que en el año 2010 llegaron a ser 29,500 personas, no hubo un aumento significativo pero si una mejora en su distribución, lo que nos indica que en Machala los profesionales son escasos o escasas plazas de trabajo. Las personas con nivel de instrucción secundaria pasaron de 32,300 a 53,700 en los años mencionados mejorando también su distribución, aunque la causa directa de esto, son mejoras salariales impuestas por el gobierno.

⁴⁶ Datos tomados de ENEMDU, filtro de personas con cada nivel de instrucción y que tenían trabajo COMPLETO, aunque sea por horas o medio tiempo.



AMBATO

La desigualdad también se redujo en esta ciudad aunque mucho más en secundaria:

AMBATO	GINI	
	2003	2010
superior	0.46	0.41
Secundaria	0.46	0.33

El índice de Gini de personas con nivel de instrucción secundaria en Ambato es el que mas ha descendido de todos los segmentos analizados, sin duda nos da entender que hay algún otro factor que ha causado este cambio. Las personas trabajando con nivel de instrucción secundaria en el 2003 sumaban 26,700 para el año 2010 sumaban 40,500.

22,400 personas se encontraban trabajando con nivel de instrucción superior en el año 2003 y para el 2010 fueron 39,800. Esta mejor distribución no quiere decir ingresos más altos, pero si puede ser lo contrario. En Ambato el sector manufacturero ha crecido y se ha desarrollado creando puestos de trabajos para la mano de obra no calificada.



CAPÍTULO IV



ANALISIS COMPARATIVO DE LOS INDICES DE PERSONAS DE NIVEL DE INSTRUCCIÓN SUPERIOR Y SECUNDARIA, CON EL INDICE TOTAL

La educación es de vital importancia para el desarrollo de un país, pero nos enfrentamos a dos problemas de ella, cobertura y calidad. Estos dos aspectos deben ir de la mano para que los individuos mejoren sus capacidades y puedan ingresar al mundo laboral con mejores herramientas. Como ya lo mencionamos, la realidad de las ciudades es distinta, en todas las instancias del desarrollo, pero así también lo es en educación de calidad. Por esto, el desarrollo educacional es diverso. Tomamos a la educación como un instrumento para reducir las brechas salariales que mitigan la desigualdad de ingresos la cual tiene relación inversa con el crecimiento de la economía de un país⁴⁷.

Partiendo de esta guía, analizar la distribución de ingresos de la PEA en conjunto con los niveles de instrucción no dará una noción de que un profesional, aparte del desarrollo personal, también genera crecimiento en su entorno; puede tener más ingresos para consumir más, e inyectar más dinero a la economía, también genera desarrollo industrial y tecnológico haciendo crecer plazas de trabajo. Es una cadena alentadora en todos los sentidos. Nuestro análisis arrojó como resultado que todas las ciudades principales redujeron su desigualdad, pero falta analizar en cuál de estas la educación fue un factor determinante para ello. Si los profesionales optimizaron su distribución de ingresos y sobre todo aumentaron su promedio de ingresos,

⁴⁷ Véase Desigualdad, Educación y Crecimiento Económico: Oscar Ávila Montealegre, 2009.



La desigualdad de la población en general habrá reducido. Debemos destacar que esto no es una ley, al menos no en nuestro país, existen múltiples factores para conseguir una distribución de riqueza equitativa. Pero ese no es nuestro horizonte sino destacar en cuales de estos casos, la relación ingresos-educación se ha presentado fuertemente.

QUITO

Para este análisis debemos comprender que vamos relacionar la movilidad de las personas con algún tipo de instrucción con la movilidad del total de la PEA, sin duda, podrían existir condiciones favorables entre la distribución de las personas con niveles de instrucción altos, y esta no verse reflejadas en el total. Pero eso lo veremos conforme avancemos en el análisis.

	PEA 2003		PEA 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	2.124	20	3.242	20
Quintil 2	8.221	20	8.548	20
Quintil 3	12.325	20	11.677	20
Quintil 4	18.525	20	19.509	20
Quintil 5	58.805	20	57.024	20

Cabe recordar que el índice de Gini se redujo muy poco en esta ciudad (0.49 a 0.47), lo cual se ve claramente en la movilidad de los quintiles, una proporción del quintil 3 y 5 convergieron en el quintil 4, también el quintil mas pobre subió ligeramente su ingreso.



	SUPERIOR 2003		SUPERIOR 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	3.306	20	3.389	20
Quintil 2	8.225	20	8.309	20
Quintil 3	12.803	20	13.389	20
Quintil 4	21.502	20	20.613	20
Quintil 5	54.164	20	54.3003	20

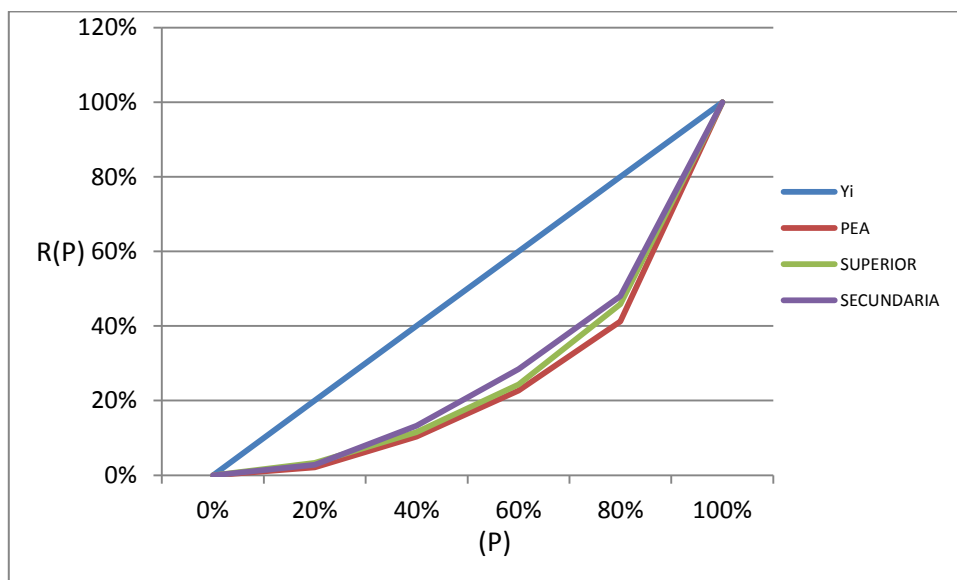
En este segmento no notamos una movilidad de personas en los quintiles, más bien que los quintiles 3 y 5 aumentaron sus ingresos. El indicador de desigualdad tampoco se desplaza mucho en esta sección (0.459 a 0.46), o casi nada. Que ciertos quintiles de la población pasen a tener unos puntos mas de ingreso porcentual no lo podemos atribuir a una gran reducción de la desigualdad.

	SECUNDARIA 2003		SECUNDARIA 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	2.757	20	5.729	20
Quintil 2	10.487	20	13.116	20
Quintil 3	15.239	20	16.094	20
Quintil 4	19.486	20	21.087	20
Quintil 5	52.032	20	43.974	20

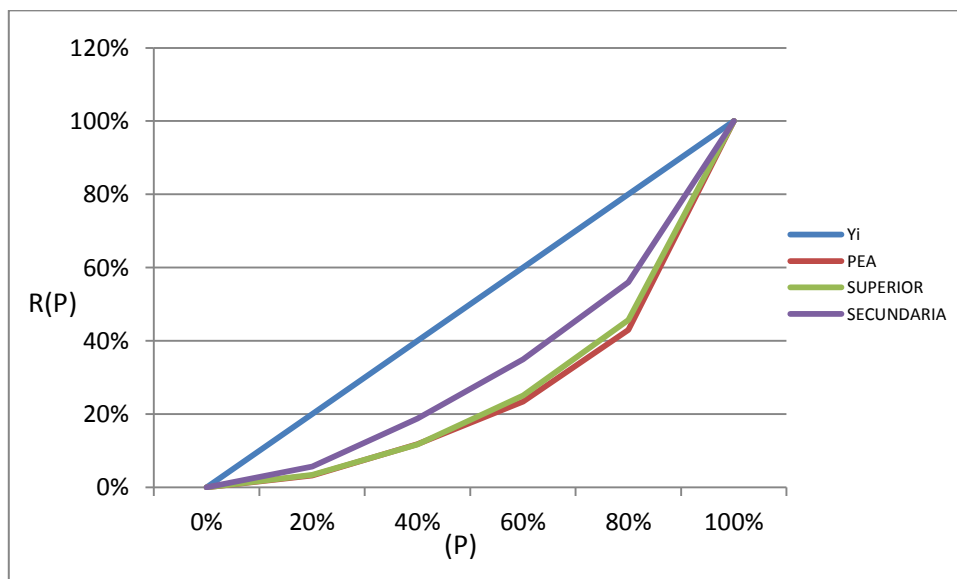
En este segmento los primeros cuatro quintiles aumentan puntos porcentuales de ingreso, sin embargo el quinto se reduce, debemos recalcar que tener educación secundaria establece un límite para conseguir trabajo en estos últimos años. Mayoritariamente es mano de obra no calificada que



percibe el salario mínimo. El Gini es (0.43 a 0.34). Esto lo podemos ver y comprender más claramente a través de la curva de Lorenz:



Curva de Lorenz: PEA, superior y secundaria 2003, elaboración propia.



Curva de Lorenz: PEA, superior y secundaria 2010, elaboración propia.



Finalmente podemos notar en los gráficos que las curvas de distribución de la ciudad de Quito de la PEA y superior se mantienen, sólo secundaria se desplaza. Quito tiene una densidad demográfica incontenible es destino de migraciones de las provincias de alrededor, lo cual se traduce en mano de obra no calificada que percibe el salario mínimo vital que ha estado en aumento desde el 2003.

GUAYAQUIL

El puerto principal tiene una realidad diferente, aquí también buscaremos la relación que hay entre desigualdad-educación⁴⁸:

	PEA 2003		PEA 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	2.144	20	2.320	20
Quintil 2	8.834	20	11.054	20
Quintil 3	12.985	20	16.018	20
Quintil 4	19.428	20	21.049	20
Quintil 5	56.083	20	49.559	20

La riqueza de Guayaquil está en constante crecimiento, como lo dijimos anteriormente aporta en mayor parte al PIB del país, pero observamos que el quintil más pobre no tuvo casi ninguna movilidad, no así, los quintiles 2, 3 y 4. El quintil más rico se redujo considerablemente, redistribuyendo los

⁴⁸ Para ver los quintiles mas detenidamente ver anexos



ingresos en los quintiles inferiores. El indicador de desigualdad se redujo de 0.47 a 0.41.

	SUPERIOR 2003		SUPERIOR 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	2.677	20	1.829	20
Quintil 2	8.443	20	10.220	20
Quintil 3	12.985	20	14.208	20
Quintil 4	20.196	20	22.509	20
Quintil 5	55.804	20	51.235	20

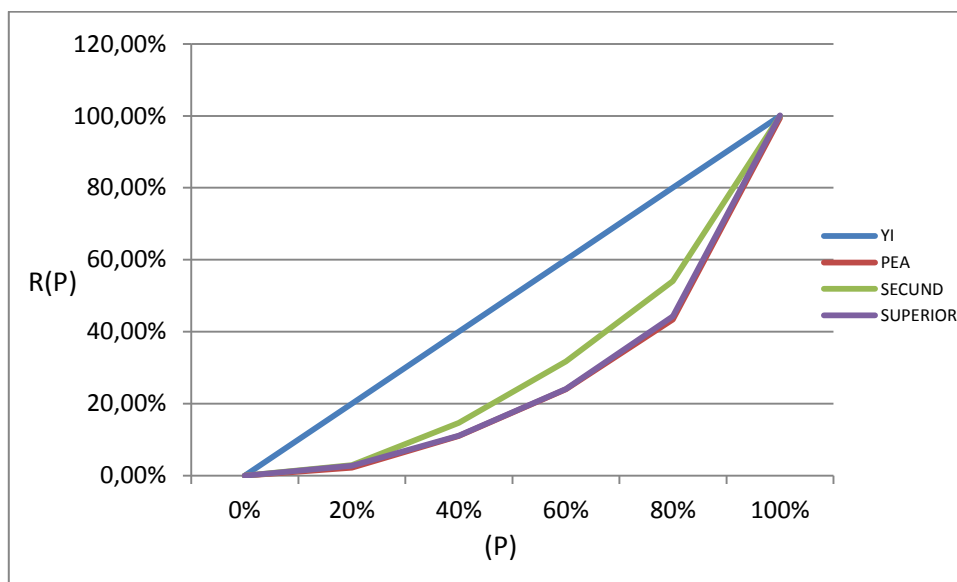
El quintil más rico y el más pobre se redujeron para el año 2010, lo que nos indica que personas pasaron a ganar más debido a su nivel de conocimientos. Lo cual hizo también que el quintil más rico se reestructure y disminuya su ingreso porcentual transmitido a los quintiles centrales. Se concentran los ingresos en los niveles medios. Esto coincide con el cuadro anterior, dando primeras conclusiones de la relación ingresos-educación-igualdad. El indicador de desigualdad cambio de 0.47 a 0.44.

	SECUNDARIA 2003		SECUNDARIA 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	2.927	20	3.041	20
Quintil 2	11.751	20	12.595	20
Quintil 3	17.038	20	18.052	20
Quintil 4	22.362	20	22.823	20
Quintil 5	45.922	20	43.489	20

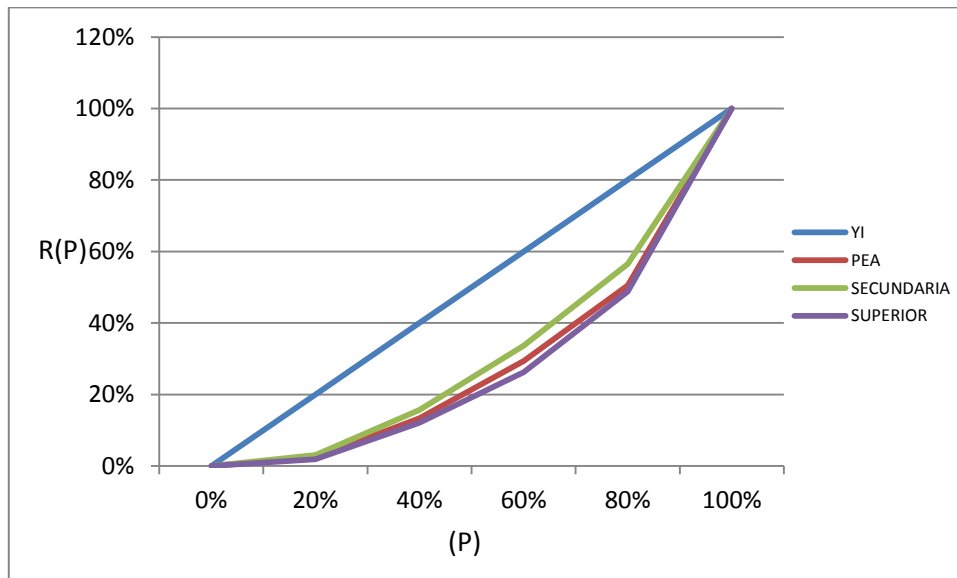
Guayaquil es una ciudad de posibilidades, aunque sea un empleo de medio tiempo es posible conseguir, realizando el esfuerzo debido, como ha ocurrido en Quito la mayoría de los quintiles aumentan su ingreso aunque sea en pocos puntos porcentuales, sin duda la misma dinámica de la economía en



esta ciudad y el crecimiento eficiente del sector industrial y comercial hace que se necesite cada vez más fuerza de trabajo asalariada. El indicador de desigualdad de este segmento pasó de 0.39 a 0.36. Observemos ahora las curvas:



Curva de Lorenz: PEA, superior y secundaria 2003, elaboración propia.



Curva de Lorenz: PEA, superior y secundaria 2010, elaboración propia.

Se puede notar que en el pasado la curva del segmento superior con la PEA casi coincidía, es decir, la deficiencia en la distribución de ingresos arrastraba a este segmento de profesionales. Las personas con altos conocimientos están siendo subvaloradas o no tienen las herramientas suficientes para competir en el mercado laboral. También es importante mencionar que la ciudad tiene pocas universidades de alta calidad para la necesidad de capital humano de esta inmensa economía.



CUENCA

Es interesante el estudio de Cuenca ya que como hemos visto a lo largo de este trabajo, esta ciudad se destaca en eficiencia económica. Su índice de desigualdad es el más bajo de todos los casos estudiados.

	PEA 2003		PEA 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	1.374	20	4.280	20
Quintil 2	8.182	20	11.127	20
Quintil 3	14.067	20	15.046	20
Quintil 4	20.718	20	22.808	20
Quintil 5	55.660	20	46.739	20

Todos los quintiles han aumentado los ingresos, excepto el quintil más rico que ya no concentra tantos ingresos como en el 2003, innegablemente la desigualdad ha sido combatida en la ciudad. Su índice de Gini se redujo de 0.48 a 0.38 en estos años estudiados.

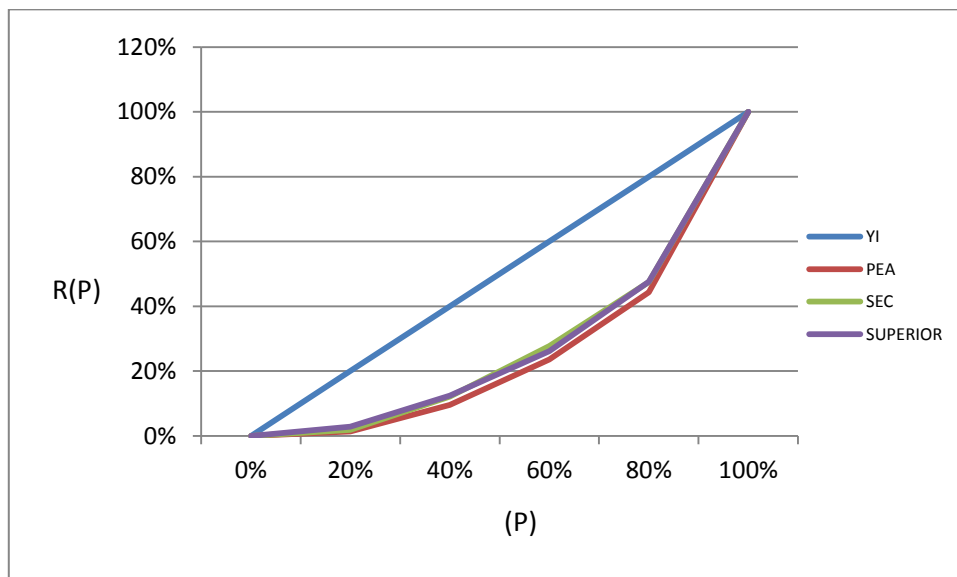
	SUPERIOR 2003		SUPERIOR 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	2.850	20	5.206	20
Quintil 2	9.615	20	10.573	20
Quintil 3	13.660	20	16.023	20
Quintil 4	21.410	20	24.898	20
Quintil 5	52.466	20	43.301	20



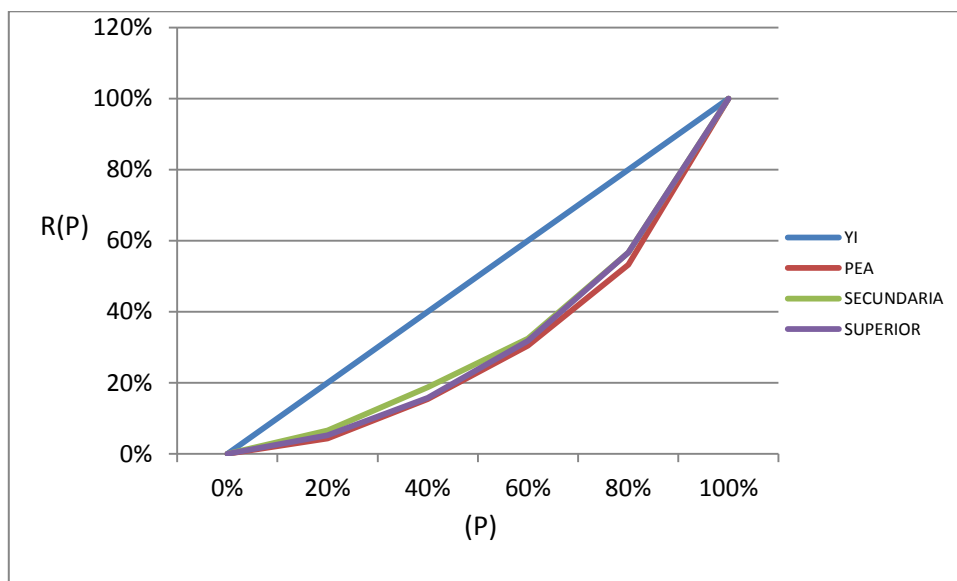
La tendencia se mantiene en esta distribución como en la anterior, el quintil mas bajo tiene un aumento importante. En esta ciudad tener un titulo abre muchas puertas para el desarrollo personal y mejorar ingresos, que como lo analizamos, acarrea un sinnúmero de consecuencias (mayor consumo), que dinamiza la economía en conjunto. El indicador de desigualdad para este segmento fue de 0.44 en el año 2003 a 0.36 en el año 2010.

	SECUNDARIA 2003		SECUNDARIA 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	1.866	20	6.526	20
Quintil 2	10.288	20	12.184	20
Quintil 3	15.551	20	13.679	20
Quintil 4	19.806	20	24.284	20
Quintil 5	52.490	20	43.327	20

No solo el segmento de personas con instrucción superior consiguieron eficiencia en la distribución de ingresos, este segmento también se destaca, aunque sus ingresos son pocos heterogéneos se ha conseguido una menor desigualdad que compagina con los análisis anteriores.



Curva de Lorenz: PEA, superior y secundaria 2003, elaboración propia.



Curva de Lorenz: PEA, superior y secundaria 2010, elaboración propia.

Los gráficos los dejan más que claro, toda la población cuencana pasó a una curva de mejor distribución, la educación tiene un papel importante en esta

César González
Esteban Idrovo



reducción de la desigualdad. Primero la ciudad cuenta con universidades de calidad reconocidas internacionalmente, una persona tiene algunas instituciones donde escoger y desarrollarse. En Cuenca se ha creado una cultura educacional, antes la migración era la meta de la mayoría de jóvenes sin embargo ahora seguir estudiando, adquirir conocimientos para quedarse y producir es la nueva tendencia.

MACHALA

Con relaciones comerciales con el exterior y un posible polo de desarrollo, Machala aun tiene brechas de consideración entre ricos y pobres, pocas empresas existentes que más sirven para acaparar riqueza que para generar desarrollo.

	PEA 2003		PEA 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	1.969	20	3.160	20
Quintil 2	8.667	20	8.663	20
Quintil 3	12.731	20	12.030	20
Quintil 4	18.147	20	19.217	20
Quintil 5	58.486	20	56.930	20

Esta ciudad mantiene la ineficiencia en su distribución, más de la mitad de los ingresos los han mantenido el quintil más rico, causando pobreza y desigualdad. Su índice de desigualdad paso de 0.49 a 0.47 muy poco significativa.



El primer quintil apenas logró mejorar subiendo casi al doble, pero los demás se mantuvieron, es probable que las personas tenga los mismos ingresos que hace años atrás.

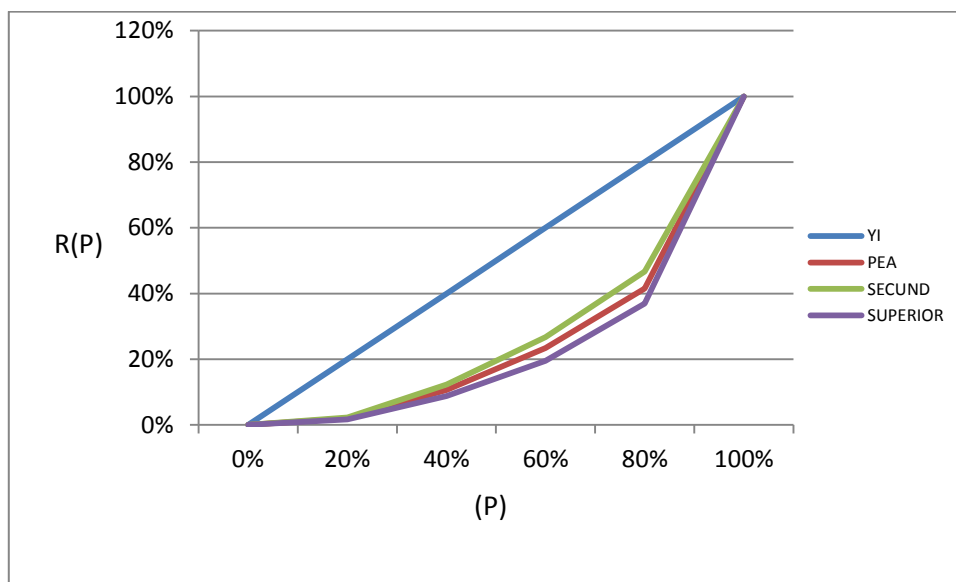
	SUPERIOR 2003		SUPERIOR 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	1.716	20	3.069	20
Quintil 2	7.062	20	9.320	20
Quintil 3	10.751	20	13.658	20
Quintil 4	17.432	20	18.664	20
Quintil 5	63.039	20	55.290	20

Las pocas personas con conocimientos de tercer nivel en vez de generar desarrollo adsorbían ingresos, aunque todos los quintiles aumentaron su ingreso esto no se ve reflejado en el total, las personas con altos ingresos derivados del trabajo crearon una brecha que se ha mantenido en el tiempo. El índice Gini pasó de 0.53 a 0.45.

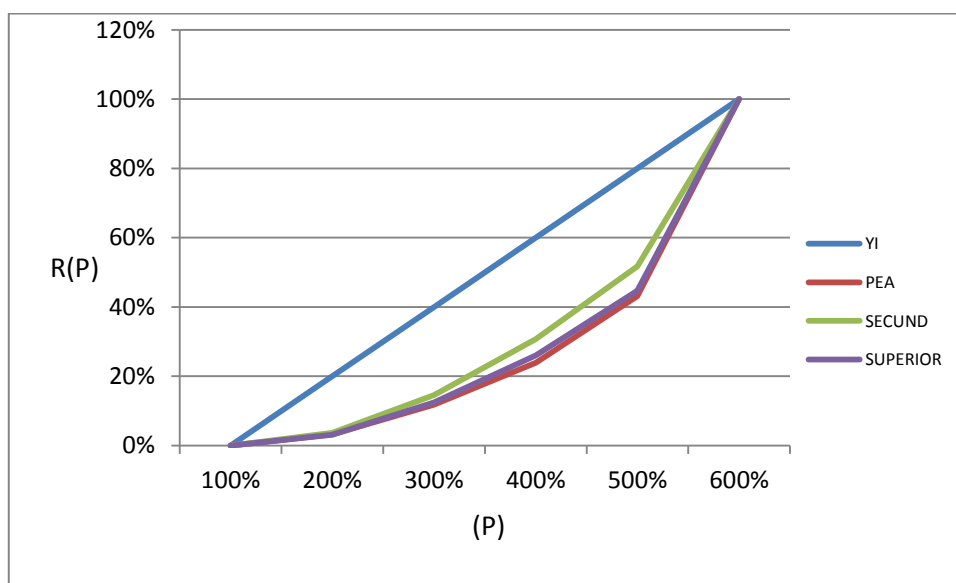
	SECUNDARIA 2003		SECUNDARIA 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	2.255	20	3.668	20
Quintil 2	10.077	20	10.916	20
Quintil 3	14.345	20	16.140	20
Quintil 4	19.979	20	20.982	20
Quintil 5	53.345	20	48.294	20



Las conclusiones se mantienen en la mano de obra no calificada, la cual es absorbida por la dinámica propia de una sociedad grande, pero no tiene la capacidad de reducir brechas salariales.



Curva de Lorenz: PEA, superior y secundaria 2003, elaboración propia.



Curva de Lorenz: PEA, superior y secundaria 2010, elaboración propia.

Jar González

Esteban Idrovo



Observemos en el primer gráfico que la curva de Lorenz de educación superior está a la derecha de la del total, la cual en el año 2010 se desplazó hacia la izquierda de la misma, también la de educación secundaria se desplazó. Sin embargo la desigualdad total está casi inmóvil. En Machala los profesionales dentro de su segmento mejoraron su distribución pero creando una brecha⁴⁹. Pocos profesionales muchos de los cuales adquirieron sus conocimientos en otras ciudades están concentrando ingresos. Machala no tiene educación de calidad ni siquiera una universidad que está bien posicionada en la escala de excelencia académica.

AMBATO

En el centro de el país, Ambato ha encontrado los caminos para que sus ingresos per-cápita logren un nivel óptimo, la capacidad productiva de sus tierras sobresale del resto del país⁵⁰, ejemplo de dinamismo y desarrollo sustentable.

	PEA 2003		PEA 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	0.981	20	3.355	20
Quintil 2	6.902	20	9.679	20
Quintil 3	12.798	20	13.891	20
Quintil 4	20.681	20	20.658	20
Quintil 5	58.639	20	52.418	20

⁴⁹ Ver capítulo I, escalas de ingresos para el 2010.

⁵⁰ Tungurahua rural: el territorio de senderos que se bifurcan, Programa Dinámicas Territoriales Rurales Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural



Los quintiles más bajos subieron sus ingresos significativamente, lo que nos indica que las personas de escasos recursos se movilizaron y buscaron la manera de mejorar sus condiciones. El indicador de desigualdad de Ambato fue de 0,52 en el año 2003 a 0,44 en el año 2010 una reducción importante.

	SUPERIOR 2003		SUPERIOR 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	2.045	20	4.088	20
Quintil 2	8.911	20	10.019	20
Quintil 3	14.289	20	14.768	20
Quintil 4	21.499	20	22.020	20
Quintil 5	53.255	20	49.106	20

De igual manera los quintiles más bajos tienen incrementos en los ingresos, también hay una disminución en la absorción del ingreso en el quintil más rico, tiene cierta semejanza con el cuadro anterior, el índice pasó de 0,46 a 0,41 en los años estudiados.

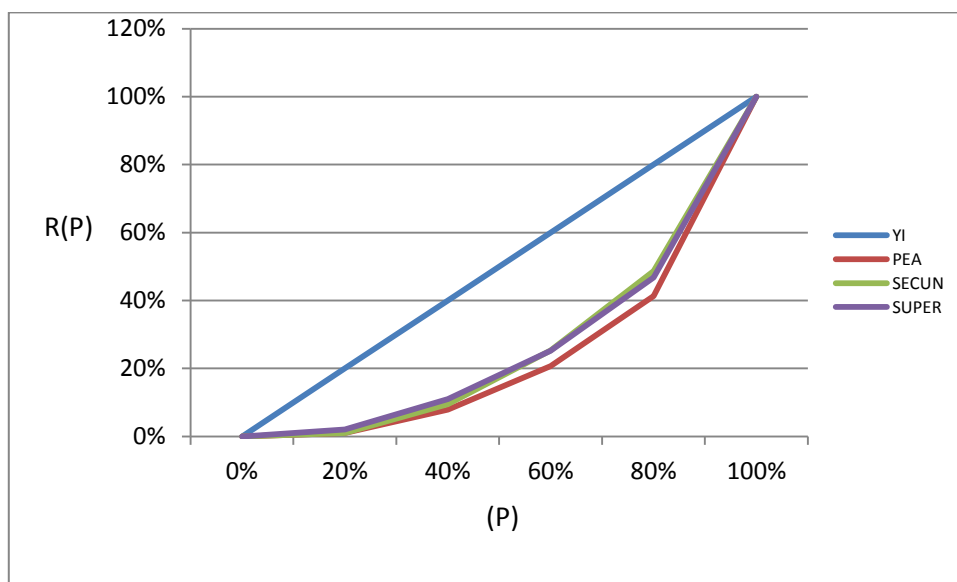
	SECUNDARIA 2003		SECUNDARIA 2010	
	%RENTA	%POBLACION	%RENTA	%POBLACION
Quintil 1	1.025	20	4.316	20
Quintil 2	8.477	20	9.542	20
Quintil 3	15.773	20	27.169	20
Quintil 4	23.413	20	17.870	20
Quintil 5	51.311	20	41.103	20

Ambato se ha destacado en la redistribución de los ingresos en este segmento, el crecimiento del quintil 3 va de la mano con el crecimiento de los

César González
Esteban Idrovo

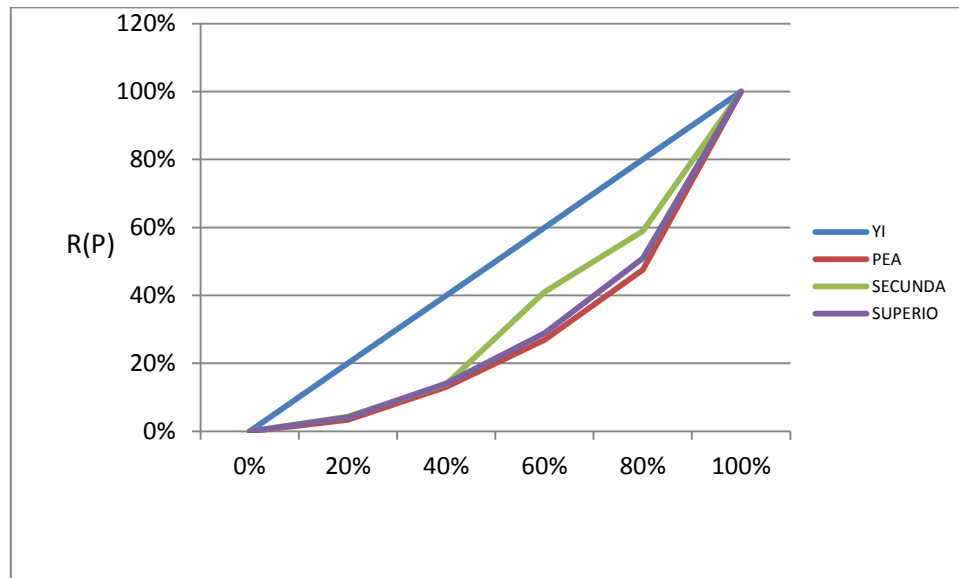


dos primeros quintiles en el análisis total. Cabe mencionar que Ambato también cuenta con universidades de calidad, pero sobre todo en esta ciudad y provincia hay una revolución productiva que viene desde el campo. El dinamismo económico no lo hace una sola actividad sino un conjunto de impresionantes pequeños y medianos emprendimientos de toda clase, desde agrícolas, manufactura hasta artesanías⁵¹. El indicador de desigualdad paso de 0,46 a 0,33 en los años mencionados para este segmento.



Curva de Lorenz: PEA, superior y secundaria 2003, elaboración propia.

⁵¹ Tungurahua rural: el territorio de senderos que se bifurcan, Programa Dinámicas Territoriales Rurales Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural



Curva de Lorenz: PEA, superior y secundaria 2010, elaboración propia.

La curva en el segundo gráfico, no quiere decir que las personas que terminaron el colegio ganan más, si no que su distribución es más eficiente. *“Prácticamente todas las regiones del país reciben una parte de la producción acopiada en Ambato y así se explica su papel como un centro de articulación del espacio nacional”⁵²*. Ambato es un inmenso mercado de la región, que indujo a la diversificación económica del territorio redundante. La necesidad de fuerza laboral para las actividades económicas tradicionales hizo que la mano de obra no calificada sea el pilar fundamental donde se desarrolló el desarrollo de la región y ciudad.



CAPITULO V



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Antes de comenzar con el capítulo final debemos recordar algunas características de este estudio:

Se estudió la Población Económicamente Activa de los años 2003 y 2010, esta población está compuesta de: ocupados no bien definidos, ocupados plenos, subempleo invisible, subempleo visible e informal.

Se utilizó la metodología del estudio de Elena Bárcena.

CONCLUSIONES

- Segmentar la población nos permite realizar el estudio de una manera más minuciosa, desde luego estos segmentos deben tener características similares. El segmento de la población con nivel de instrucción secundaria cumple en su gran mayoría con este argumento. En todas las ciudades estas personas han tenido niveles de desigualdad bajos. Al ser mano de obra no calificada y con pocos conocimientos adquiridos generalmente ingresan a la fuerza laboral base de alguna empresa y en promedio no esperan ganar más que el salario mínimo vital. No hablamos características de completas, existen personas que están en el sector informal y dependiendo del negocio a que se dediquen pueden tener ingresos altos.
- Aunque la tendencia a reducir la desigualdad se establece en todas las ciudades, las condiciones para la misma son diferentes como diferentes son las características de las ciudades.



Quito, tiene problemas de densidad poblacional y de pobreza extrema, aunque posee educación y profesionales de calidad, el tema de la desigualdad va más allá de estos aspectos, como cualquier sociedad en desarrollo la demanda de mano de obra es permanente. Problemas de cobertura en cuestión educación.

Guayaquil, es otra realidad totalmente diferente, aunque tiene una reducción considerable de su desigualdad, atribuirle a la educación sería apresurado e irresponsable como investigadores. Lo que si mencionaremos es su incesante capacidad económica, su constante desarrollo industrial y dinamismo comercial.

Guayaquil tiene educación de calidad, sin duda, pero no abarca a la cantidad de pobladores en ella.

Cuenca, podríamos atrevernos a llamarla ciudad universitaria, posee universidades de calidad en mayor número que Guayaquil y tan solo cuenta con la cuarta parte de su población. Ser profesional en esta ciudad eleva la probabilidad de obtener mejores ingresos.

Machala, está en una situación diferente se ha estancado en el tiempo en cuestión de reducción de desigualdad, pocos profesionales que además rotan sus ingresos entre ellos mismo. Hay una mejor distribución de los ingresos dentro del segmento de nivel de instrucción superior, pero esto mas ha creado una brecha entre ricos y pobres.



Ambato, dinamizó su producción desde las parcelas en el campo hasta las industrias en la ciudad, pequeños emprendimientos hizo que la demanda de mano de obra no calificada aumente, más plazas de trabajo para el segmento de nivel secundario. Sin lugar a duda los profesionales también tomaron parte de este cambio. Además Ambato también cuenta con educación de calidad, ya que aquí existe una universidad que está bien posicionada en la escala de excelencia académica.

- Sin duda hay un cambio de pensamiento en la población ecuatoriana, pasar de la educación media a la superior ha dejado de ser un tema solo para familias con recursos. No importa la condición económica o familiar el objetivo de estudiar y prepararse no se ve afectado. Se está creando una cultura educacional. Estar en secundaria y luego pasar a superior se lo está viendo como un proceso propio de la vida de un joven.
- Los ingresos altos entre las personas de nivel medio no lo podemos categorizar a su instrucción, es decir, si una persona que solo terminó el colegio y tiene ingresos altos definitivamente es causa de emprendimientos propios; negocios, empresas o microempresas.
- El Estado se ha mostrado estar más interesado por lo social, especialmente educación, la educación gratuita logrará beneficios positivos, pero a más de esto se enfrenta a un problema de cobertura. Invertir en educación es invertir en el futuro.



- La realidad de algunas ciudades seguramente se repite en otras no mencionadas aquí en nuestro estudio, la educación superior puede estar creando brechas salariales en vez de paliar la desigualdad. Generalmente esto se da en ciudades con pocos profesionales que algunas veces adquirieron sus conocimientos en grande ciudades y que acaparan ingresos.

Los casos más concretos que afirman nuestra hipótesis se dan en Cuenca y Ambato, aquí la relación educación-ingresos-igualdad tuvo una significancia directa y positiva.

RECOMENDACIONES

El Estado debe fomentar la educación desde los primeros niveles hasta los niveles superiores. Alimentación, libros y gratuidad deben seguir siendo las políticas que rendirán sus frutos en el largo plazo.

Fomentar la investigación y el desarrollo de tecnologías, en todas las ramas de actividad económica desde las universidades. Esto con el fin de que nosotros podamos manejar nuestros recursos de manera óptima y eficiente.

Implementar políticas dependiendo de las características de cada ciudad o región, ayudará a que los profesionales sean consientes de las necesidades de su ciudad, para que trabajen con sentido de pertenencia.

Inculcar desde el núcleo familiar la importancia de la educación para el desarrollo personal y de la sociedad como un miembro activo y productivo de ella.



Las políticas establecidas por los gobiernos de turnos en lo social, especialmente en educación, se deben mantener si estas son beneficiosas para la sociedad, sin importar la tendencia de los futuros gobiernos.

Las universidades con puestos altos en la escala de excelencia (clase A), deben seguir trabajando para mantenerse, y afianzarse en estos niveles. Fomentar también la investigación y buscar la constancia de los estudiantes.

La inversión en educación tiene que tener carácter evolutivo a través del tiempo, es decir, cada año debe aumentar los recursos designados a la educación.



BIBLIOGRAFIA

LIBROS

-ÁVILA, Oscar, Desigualdad, Educación y Crecimiento Económico, Montealegre, 2009

-BELTRÁN Pablo, CARRASCO Adrián Y PALACIOS Jorge, La política desarrollista, La Economía Ecuatoriana 1950-2008; Informe Cero, Ecuador 2011.

-BEYER, Harald, Educación y Desigualdad de ingresos; 2000. Chile

-DEBRAJ, Ray, Economía del Desarrollo, Barcelona 2002

-EASTERLY, William, En Busca del Crecimiento, 2003

-ESPOL, FLACSO sede Ecuador, PUCE, Universidad de Cuenca; Informe Cero; Contrato Social por la Educación en el Ecuador; ODNA; Mayo 2011

-FALCONI, Fander, II informe nacional de los ODM, Ecuador 2007

-N.WEIL, David, Crecimiento Económico, España 2006

-SALVATORE, Dominic y E. Dowling, Desarrollo Económico, Colombia 1979

-SUNKEL, Osvaldo, El Desarrollo Desde Adentro un enfoque neoestructuralista para América Latina, México 1991

-TORRES, Rosa María, Analfabetismo y alfabetización en el Ecuador: Opciones para la Política y la Práctica, (2005)



REVISTAS Y PAPERS

-Revista electrónica sobre la enseñanza de la Economía Pública, Elena Bárcena Martín, octubre 2010

-Alfabetización en el Ecuador, evolución histórica, UNESCO, Quito Ecuador, Septiembre 2009

-Consejo Nacional de Educación, Propuesta consensuada Reforma Curricular para la Educación Básica 1996, Quito, 1996.

-Contrato Social por la Educación, Agenda Ciudadana por la Educación, Quito, 2007.

-Decreto No. 1563, Registro Oficial No. 302 del 29 de junio de 2006.

-II Informe Nacional de Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Gobierno Nacional, SENPLADES, PNUD, CISMIL, Ecuador 2007

-Ministerio de Educación del Ecuador: DINEPP. Resumen Ejecutivo el Programa Nacional de Educación Básica para Jóvenes y Adultos, publicado en la página web del Ministerio de Educación.

-Ministerio de Educación del Ecuador (2006). Plan Decenal de Educación del Ecuador 2006 –2015. Disponible en www.educacion.gov.ec

-Ministerio de Educación del Ecuador (2007). Plan Decenal de Educación del Ecuador 2006 – 2015. Año 2 de su ejecución. Disponible en www.educacion.gov.ec

-UNESCO (2003). Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Publicaciones UNESCO, Santiago de Chile, Chile.

-UNESCO (2006). Informe de Seguimiento de Educación para Todos: La Alfabetización, un asunto vital. Disponible en www.unesco.org

-UNESCO (2006). Estudio sobre la eficacia y la viabilidad del método de alfabetización “Yo sí puedo”, París, Francia.

-UNESCO (2009). Términos de Referencia, Estudio sobre el estado de la alfabetización en el Ecuador. Documento de trabajo.



INTERNET

-<http://blogdeceguir.blogspot.com/2011/06/para-que-sirve-el-coeficiente-de-gini-y.html>. **Gustavo Iriarte**

Maestro en Economía con especialidad en Desarrollo Económico por la ESE-IPN

-<http://www.eumed.net/cursecon/7/Lorenz-Gini.Htm>

-http://www.nationmaster.com/graph/eco_gin_ind-economy-gini-index

-<http://plan.senplades.gov.ec/>

-<http://www.tiempodecuba.com/node/1070>.



ANEXOS

ANEXO 1. Cálculo de los índices de Gini

Para la realización de los cuadros hemos partido de la base de datos de la ENEMDU de los años 2003 y 2010, hemos aplicado el método de cálculo explicado por Elena Bárcena en la revista de Economía Pública (los pasos para calcular el índice de Gini se detallan en el capítulo II), a continuación presentamos los quintiles obtenidos y los índices calculados a partir de ellos



Año 2003

QUITO

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
2.123635	20	20	2.123635	206.9023	84.9454
8.22148	20	40	10.34512	906.7874	620.7069
12.32457	20	60	22.66969	2471.709	1813.575
18.52547	20	80	41.19516	8000	4119.516
58.80484	20	100	100	0	0
				11585.4	6638.743
				GINI	0.494666

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
3,305778	20	20	3,305778	230,6152	132,2311
8,224983	20	40	11,53076	973,3509	691,8457
12,80301	20	60	24,33377	2750,133	1946,702
21,50177	20	80	45,83554	8000	4583,554
54,16446	20	100	100	0	0
				11954,1	7354,333
				GINI	0,459977

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
2,756776	20	20	2,756776	264,8663	110,271
10,48654	20	40	13,24331	1139,279	794,5989
15,23866	20	60	28,48198	2878,078	2278,558
19,486	20	80	47,96797	8000	4796,797
52,03203	20	100	100	0	0
				12282,22	7980,225
				GINI	0,4302

César González
Esteban Idrovo



GUAYAQUIL

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
2,1442605	20	20	2,1442605	219,56498	85,770418
8,8339888	20	40	10,978249	958,51356	658,69495
12,98459	20	60	23,962839	2603,475	1917,0271
19,42841	20	80	43,391249	7957,9337	4339,1249
56,082922	20	100	99,474171	0	0
				11739,487	7000,6174
				GINI	0,473887

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
2,6771114	20	20	2,6771114	222,41149	107,08446
8,4434631	20	40	11,120574	964,20657	667,23447
12,98459	20	60	24,105164	2658,0532	1928,4131
20,195722	20	80	44,300887	8008,412	4430,0887
55,804264	20	100	100,10515	0	0
				11853,083	7132,8207
				GINI	0,4720263

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
2,9267056	20	20	2,9267056	293,55456	117,06823
11,751023	20	40	14,677728	1268,6339	880,66369
17,03812	20	60	31,715848	3244,6941	2537,2678
22,362388	20	80	54,078236	8000	5407,8236
45,921764	20	100	100	0	0
				12806,883	8942,8233
				GINI	0,3864059

CUENCA

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
1,373513	20	20	1,373513	191,1142	54,94053
8,182197	20	40	9,555711	944,9105	573,3426
14,06705	20	60	23,62276	2660,422	1889,821
20,71761	20	80	44,34037	8000	4434,037
55,65963	20	100	100	0	0
				11796,45	6952,141
				GINI	0,484431

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
2,849559	20	20	2,849559	249,2892	113,9824
9,6149	20	40	12,46446	1044,963	747,8675
13,65962	20	60	26,12408	2852,031	2089,926
21,40976	20	80	47,53384	8000	4753,384
52,46616	20	100	100	0	0
				12146,28	7705,16
				GINI	0,444112

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
1,8662	20	20	1,8662	243,0768	74,64801
10,28764	20	40	12,15384	1108,18	729,2304
15,55065	20	60	27,70449	2850,622	2216,359
19,80587	20	80	47,51036	8000	4751,036
52,48964	20	100	100	0	0
				12201,88	7771,274
				GINI	0,44306



MACHALA

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
1,969194	20	20	1,969194	212,722	78,76776
8,666904	20	40	10,6361	934,6973	638,1659
12,73133	20	60	23,36743	2490,855	1869,395
18,14682	20	80	41,51425	8000	4151,425
58,48575	20	100	100	0	0
				11638,27	6737,753
				GINI	0,490052

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
1,716075	20	20	1,716075	175,5573	68,64301
7,061791	20	40	8,777867	781,1542	526,672
10,75099	20	60	19,52886	2217,655	1562,308
17,43206	20	80	36,96092	8000	3696,092
63,03908	20	100	100	0	0
				11174,37	5853,715
				GINI	0,532065

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
2,254669	20	20	2,254669	246,6252	90,18677
10,07659	20	40	12,33126	1067,044	739,8756
14,34484	20	60	26,6761	2799,286	2134,088
19,97866	20	80	46,65476	8000	4665,476
53,34524	20	100	100	0	0
				12112,95	7629,626
				GINI	0,448333

AMBATO

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
0,980684	20	20	0,980684	157,6482	39,22735
6,901727	20	40	7,88241	827,2086	472,9446
12,7978	20	60	20,68021	2481,69	1654,417
20,68129	20	80	41,3615	8000	4136,15
58,6385	20	100	100	0	0
				11466,55	6302,739
				GINI	0,516381

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
2,045267	20	20	2,045267	219,1351	81,81068
8,911486	20	40	10,95675	1009,821	657,4052
14,28878	20	60	25,24553	2804,681	2019,642
21,49915	20	80	46,74468	8000	4674,468
53,25532	20	100	100	0	0
				12033,64	7433,326
				GINI	0,460031

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	Pi*Qi+1	Qi*Pi+1
1,025	20	20	1,025	190,048	40,99999
8,477399	20	40	9,502399	1011,033	570,1439
15,77343	20	60	25,27583	2921,348	2022,066
23,41331	20	80	48,68914	8000	4868,914
51,31086	20	100	100	0	0
				12122,43	7502,124
				GINI	0,462031

César González
Esteban Idrovo



AÑO 2010

QUITO

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
3,242	20	20	3,242	235,8	129,68
8,548	20	40	11,79	938,68	707,4
11,677	20	60	23,467	2578,58	1877,36
19,5094	20	80	42,9764	8000	4297,64
57,0236	20	100	100		
				11753,06	7012,08
				GINI	0,474099

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
3,3889	2	20	3,3889	233,95	135,55
8,3088	2	40	11,6976	1003,45	701,86
13,3887	2	60	25,0863	2741,98	2006,9
20,6134	2	80	45,6997	8000	4569,97
54,3003	2	100	100		
				11979,39	7414,29
				GINI	0,45651

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
5,729	20	20	5,729	376,9	229,16
13,116	20	40	18,845	1397,56	1130,7
16,0939	20	60	34,9389	3361,57	2795,11
21,0873	20	80	56,0262	8000	5602,62
43,9738	20	100	100		
				3136,03	9757,59
				GINI	0,337844

César González
Esteban Idrovo

GUAYAQUIL

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
2,3199	20	20	2,3199	267,48	92,79
11,0542	20	40	13,374	1175,68	802,44
16,018	20	60	29,392	3026,48	2351,36
21,0494	20	80	50,4414	8000	5044,14
49,5586	20	100	100		
				12469,64	8290,74
				GINI	0,417891

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
1,8288	20	20	1,8288	240,97	73,15
10,2198	20	40	12,0486	1050,25	722,91
14,2076	20	60	26,2562	2925,9	2100,49
22,5088	20	80	48,765	8000	4876,5
51,235	20	100	100		
				12217,12	7773,06
				GINI	0,444406

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
3,0406	20	20	3,0406	312,72	121,62
12,5954	20	40	15,636	1347,53	938,16
18,0524	20	60	33,6884	3390,67	2695,07
22,8228	20	80	56,5112	8000	5651,12
43,4888	20	100	100		
				13050,92	9405,97
				GINI	0,364496

CUENCA

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
4,2805	20	20	4,2805	308,15	171,22
11,1269	20	40	15,4074	1218,12	924,45
15,0457	20	60	30,4531	3195,66	2436,25
22,8078	20	80	53,2609	8000	5326,09
46,7391	20	100	100		
				12721,93	8858,01
				GINI	0,386392

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
5,2059	20	20	5,2059	315,57	208,23
10,5728	20	40	15,7786	1272,07	946,72
16,0232	20	60	31,8018	3401,97	2544,14
24,8977	20	80	56,6995	8000	5669,95
43,3005	20	100	100		
				12989,61	09369,04
				GINI	0,362057

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
06,5256	20	20	6,5256	374,19	261,02
12,1839	20	40	18,7095	1295,55	1122,57
13,6794	20	60	32,3888	3400,35	2591,11
24,2837	20	80	56,6725	8000	5667,25
43,3275	20	100	100		
				13070,1	9641,95
				GINI	0,342814

MACHALA

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
3,1595	20	20	3,1595	236,45	126,38
08,6631	20	40	11,8227	954,1	709,36
12,0299	20	60	23,8526	2584,2	1908,21
19,2173	20	80	43,0699	8000	4306,99
56,9301	20	100	100		
				11774,75	7050,94
				GINI	0,472381

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
3,6679	20	20	3,6679	291,68	146,71
10,9163	20	40	14,5841	1228,97	875,05
16,1401	20	60	30,7242	3102,35	2457,94
20,9817	20	80	51,7059	8000	5170,59
48,2941	20	100	100		
				12623	8650,29
				GINI	0,397272

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
03,0685	20	20	3,0685	247,77	122,74
09,3202	20	40	12,3887	1041,85	743,32
13,6576	20	60	26,0463	2682,6	2083,7
18,6637	20	80	44,71	8000	4471
55,29	20	100	100		
				11972,23	7420,77
				GINI	0,455146

César González
Esteban Idrovo

AMB ATO

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
3,3552	20	20	3,3552	260,68	134,21
9,6786	20	40	13,0338	1076,98	782,03
13,8908	20	60	26,9246	2854,94	2153,97
20,6578	20	80	47,5823	8000	4758,23
52,4177	20	100	100		
				12192,6	7828,43
				GINI	0,436417

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
4,0876	20	20	4,0876	282,12	163,51
10,0186	20	40	14,1062	1154,96	846,37
14,7678	20	60	28,874	3053,64	2309,92
22,0199	20	80	50,894	8000	5089,4
49,106	20	100	100		
				12490,72	8409,2
				GINI	0,408152

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi	PiQi+1	Pi+1Qi
4,3157	20	20	4,3157	277,16	172,63
9,5424	20	40	13,8582	1641,1	831,49
27,1694	20	60	41,0276	3533,84	3282,2
17,8698	20	80	58,8974	8000	5889,74
41,1026	20	100	1		
				13452,11	10176,06
				GINI	0,327605



ANEXO 2. Método de cálculo de las Curvas de Lorenz

Para realizar el gráfico de las Curvas de Lorenz, primeramente hemos tomado los valores porcentuales de la población y de la renta (p_i y q_i respectivamente) en quintiles que obtuvimos en el cálculo de los índices de Gini. Una vez tomados estos valores porcentuales, los hemos acumulado de manera que la sumatoria de estos valores sea el 100% (de manera que las curvas converjan), y hemos procedido a graficar dichos valores acumulados.

A continuación presentamos las curvas de Lorenz obtenidas a través de la metodología aplicada:



AÑO 2003

QUITO

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
2,123635	20	20	2,123635
8,22148	20	40	10,34512
12,32457	20	60	22,66969
18,52547	20	80	41,19516
58,80484	20	100	100

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
3,305778	20	20	3,305778
8,224983	20	40	11,53076
12,80301	20	60	24,33377
21,50177	20	80	45,83554
54,16446	20	100	100

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
2,756776	20	20	2,756776
10,48654	20	40	13,24331
15,23866	20	60	28,48198
19,486	20	80	47,96797
52,03203	20	100	100



GUAYAQUIL

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
2,14426	20	20	2,14426
8,833989	20	40	10,97825
12,98459	20	60	23,96284
19,42841	20	80	43,39125
56,08292	20	100	99,47417

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
2,677111	20	20	2,677111
8,443463	20	40	11,12057
12,98459	20	60	24,10516
20,19572	20	80	44,30089
55,80426	20	100	100,1052

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
2,926706	20	20	2,926706
11,75102	20	40	14,67773
17,03812	20	60	31,71585
22,36239	20	80	54,07824
45,92176	20	100	100



CUENCA

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
1,373513	20	20	1,373513
8,182197	20	40	9,555711
14,06705	20	60	23,62276
20,71761	20	80	44,34037
55,65963	20	100	100

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
2,849559	20	20	2,849559
9,6149	20	40	12,46446
13,65962	20	60	26,12408
21,40976	20	80	47,53384
52,46616	20	100	100

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
1,8662	20	20	1,8662
10,28764	20	40	12,15384
15,55065	20	60	27,70449
19,80587	20	80	47,51036
52,48964	20	100	100



MACHALA

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
1,969194	20	20	1,969194
8,666904	20	40	10,6361
12,73133	20	60	23,36743
18,14682	20	80	41,51425
58,48575	20	100	100

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
1,716075	20	20	1,716075
7,061791	20	40	8,777867
10,75099	20	60	19,52886
17,43206	20	80	36,96092
63,03908	20	100	100

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
2,254669	20	20	2,254669
10,07659	20	40	12,33126
14,34484	20	60	26,6761
19,97866	20	80	46,65476
53,34524	20	100	100



AMBATO

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
0,980684	20	20	0,980684
6,901727	20	40	7,88241
12,7978	20	60	20,68021
20,68129	20	80	41,3615
58,6385	20	100	100

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
2,045267	20	20	2,045267
8,911486	20	40	10,95675
14,28878	20	60	25,24553
21,49915	20	80	46,74468
53,25532	20	100	100

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
1,025	20	20	1,025
8,477399	20	40	9,502399
15,77343	20	60	25,27583
23,41331	20	80	48,68914
51,31086	20	100	100



AÑO 2010

QUITO

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
3,242007	20	20	3,242007
8,547972	20	40	11,78998
11,677	20	60	23,46698
19,5094	20	80	42,97638
57,02362	20	100	100

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
3,388859	20	20	3,388859
8,308763	20	40	11,69762
13,38868	20	60	25,08631
20,6134	20	80	45,6997
54,3003	20	100	100

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
5,729033	20	20	5,729033
13,11596	20	40	18,845
16,0939	20	60	34,9389
21,08729	20	80	56,02619
43,97381	20	100	100



GUAYAQUIL

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
2,319852	20	20	2,319852
11,05419	20	40	13,37404
16,01796	20	60	29,39201
21,04937	20	80	50,44138
49,55862	20	100	100

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
1,828782	20	20	1,828782
10,21979	20	40	12,04857
14,20761	20	60	26,25618
22,50879	20	80	48,76497
51,23503	20	100	100

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
3,04062	20	20	3,04062
12,59536	20	40	15,63598
18,05237	20	60	33,68835
22,82281	20	80	56,51116
43,48884	20	100	100



CUENCA

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
4,280484	20	20	4,280484
11,12695	20	40	15,40743
15,04568	20	60	30,45312
22,8078	20	80	53,26092
46,73908	20	100	100

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
5,205865	20	20	5,205865
10,57276	20	40	15,77862
16,02317	20	60	31,80179
24,89767	20	80	56,69946
43,30054	20	100	100

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
6,525565	20	20	6,525565
12,18391	20	40	18,70948
13,67936	20	60	32,38884
24,2837	20	80	56,67254
43,32746	20	100	100



MACHALA

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
3,159524	20	20	3,159524
8,663129	20	40	11,82265
12,02995	20	60	23,8526
19,21734	20	80	43,06994
56,93006	20	100	100

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
3,068503	20	20	3,068503
9,320214	20	40	12,38872
13,65758	20	60	26,0463
18,66371	20	80	44,71001
55,28999	20	100	100

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
3,667872	20	20	3,667872
10,91626	20	40	14,58413
16,14007	20	60	30,7242
20,98166	20	80	51,70586
48,29414	20	100	100



AMBATO

PEA

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
3,355177	20	20	3,355177
9,678596	20	40	13,03377
13,8908	20	60	26,92457
20,65777	20	80	47,58234
52,41766	20	100	100

Superior

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
4,087649	20	20	4,087649
10,01857	20	40	14,10622
14,76782	20	60	28,87404
22,01994	20	80	50,89398
49,10602	20	100	100

Secundaria

%RENTA	%POBLACION	Pi	Qi
4,315721	20	20	4,315721
9,542437	20	40	13,85816
27,1694	20	60	41,02756
17,86984	20	80	58,8974
41,1026	20	100	100



GLOSARIO

Empleo: Situación económica en la que la población se encuentra desempeñándose bajo condiciones normales, de acuerdo a lo establecido por la ley; a cambio de un salario o remuneración.

Subempleo: Situación en la que un individuo no ha alcanzado su nivel pleno de empleo. Es emplear a alguien en un cargo o puesto inferior al que su capacidad le permitiría desempeñar.

Crecimiento Económico: Incremento del producto nacional sin que implique necesariamente mejoría en el nivel de vida de la población, se expresa en la expansión del empleo, capital, volumen comercial y consumo en la economía nacional. Aumento de la producción de bienes y servicios de una sociedad en un periodo determinado.

Población: Conjunto de personas con características similares que habitan una misma área geográfica

Educación: Desarrollar o perfeccionar las facultades intelectuales y morales de las personas por medio de preceptos, ejercicios, ejemplos, etc.

Desigualdad Económica: puede ser definido como las disparidades de renta existentes entre los individuos de una misma población. Indica la desigualdad entre un individuo rico y un individuo pobre

Desarrollo: Puede ser definido como el incremento de los factores generales que subyacen el proceso de desarrollo económico (trabajo, tierra y capital), y



de mejoras en la organización y tecnología: conjuntamente con una distribución equitativa de dichas mejoras⁵³

⁵³ Desarrollo Económico pasado y presente, GILL, Richard, México



DISEÑO DE TESIS

- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La desigualdad económica surge a raíz de malos gobiernos, tanto neoliberales como populistas, que nunca se han preocupado ni han hecho un esfuerzo real por erradicar este mal social, las políticas incorrectas o la mal aplicación de ellas ha llevado a que el Ecuador sea un país con altos índices de desigualdad. Por otro lado, la desigualdad económica es el resultado de no prepararnos para la vida, es decir “estudiar, capacitarnos, calificarnos”, para ser personas útiles y productivas a la Patria, características fundamentales para disminuir la desigualdad.

El progreso de un país está en función, además de otras variables, del nivel académico y profesional de su población⁵⁴, es por eso que la educación en el Ecuador ha tenido una serie de transformaciones, y en la actualidad juega un papel importante y determinante en la mitigación de la desigualdad y en el progreso del país.

Sin embargo en el Ecuador, en la actualidad, la pobreza ha sido un factor que impide al sector más pobre de la población educarse, (a pesar de que la educación es gratuita) las personas prefieren trabajar para satisfacer sus necesidades básicas y sobrevivir

“Llegar a los niños más pobres y más socialmente marginados, que normalmente tienen menor acceso a la educación básica, es un gran desafío. Los datos de encuestas de 40 países muestran que en 32 de ellos, la asistencia es superior en zonas urbanas que rurales. Pero ser pobre es el

⁵⁴ Romer (1990)



factor más determinante. Para garantizar que los niños y niñas más vulnerables y marginados se matriculen y continúen asistiendo a la escuela se requieren programas e intervenciones focalizados que apunten a hogares pobres y que procuren eliminar las diferencias de género”⁵⁵.

El 38% de la población ecuatoriana vive en situación de pobreza general y el 30% en situación de extrema pobreza, es decir habitan en casas de caña, techo de plástico, hacinamiento, condiciones precarias, invadiendo tierras, donde no existen servicios básicos vitales, subsistiendo estas familias con cincuenta centavos diarios, lo que no les permite tener una vida digna, peor acceso a los alimentos y a la salud. Estos factores acrecentan la brecha entre ricos y pobres.⁵⁶

- DELIMITACION DEL TEMA

Contenido o área: Desarrollo Económico Local.

Campo de aplicación: Cabeceras cantonales de las principales provincias del país. (Azuay, Guayas, Pichincha, El Oro y Tungurahua).

Espacio demográfico: Ecuador

Tiempo: 2004, 2010

- JUSTIFICACION

⁵⁵ La Pobreza y Desigualdad social en Ecuador, Soc. Alberto Solano de la Sala Torres, junio de 2011.

⁵⁶ Educación en Ecuador PRACTICA TALLERSUR NOV'09 Por: *Berit Kittel, Mercedes Giménez, Claudia Ocampo, José Ruberte y Amanda Chreptowicz*



CRITERIO ACADEMICO, se justifica académicamente ya que servirá de material de consulta para las futuras generaciones de estudiantes de la facultad, además también puede servir de material de apoyo para docentes dentro y fuera de esta Universidad ya que les ayudará a relacionar educación con desarrollo económico claramente en estas ciudades. Sobre todo nuestra tesina ayudará a proyectos de desarrollo local de las ciudades en cuestiones de mercado laboral.

CRITERIO INSTITUCIONAL, este trabajo servirá como referente de estudio y material de investigación de la Universidad de Cuenca, por lo cual debemos concluirlo de manera eficiente.

CRITERIO SOCIAL, este estudio servirá para toda la población en general y para conocer como el nivel de educación mitiga la desigualdad.

CRITERIO PERSONAL, lo que nos motiva a realizar esta investigación es la aun notable desigualdad económica existente dentro del país y siendo de vital importancia la educación para reducir la brecha entre ricos y pobres.

CRITERIO DE FACTIBILIDAD, contamos con los datos necesarios para realizar la investigación tales como las ingresos, gastos en educación, nivel de ingresos según sexo y nivel de educación, ingresos según actividad económica y educación.

Debemos recordar la importancia del análisis de la desigualdad, conocer la distribución de los ingresos en una región nos ayudará a plantear, crear y formalizar de mejor manera los objetivos, políticas y sobre todo a direccionarnos hacia el buen vivir.



Dentro del marco del desarrollo local se utilizan un sin número de estudios para conocer el estado económico y social de cada región, mediante el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz, de acuerdo a los diferentes niveles de educación, nos hemos planteado conocer la situación económica de las cabeceras cantonales y compararlos entre sí.

- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Objetivo General: Estudiar la desigualdad económica de la población con instrucción superior, secundaria y primaria en las principales ciudades del país y realizar un análisis comparativo entre el año 2003 y 2010.

Objetivos Específicos:

- Determinar el coeficiente de Gini de la población ocupada a nivel cantonal su evolución a través del tiempo (2003, 2010), dentro de los cantones mencionados.
- Determinar el coeficiente de Gini para cada nivel de instrucción, y comprobar si se cumple el principio de población.
- Comparar los índices de cada muestra (personas con nivel de instrucción superior y secundaria), con el índice total.
- MARCO TEORICO CONCEPTUAL



El principal objetivo del desarrollo económico, desde sus primeras concepciones es de buscar la evolución de los ingresos y del bienestar de una sociedad, conseguir estas metas nos ha llevado a un sin número de vías para conseguir las, desde aumento de inversiones, aumento de la competitividad de los productos de una región con respecto a otra.

La educación también juega un papel importante en este tema, y cada vez en nuestra sociedad se está tomando con más seriedad este ámbito. Los planes orientados para mejorar la educación son sistemáticos y actualizados, teniendo en cuenta que es la mejor vía para mitigar la desigualdad.

Hace algunos años el número de personas con instrucción superior y que estaban ocupadas en la ciudad de Cuenca, específicamente en el año 2003 era mucho menor a las del año 2010, lo cual se consideraría normal en cualquier sociedad.

Pero no solo esta normalidad de seguir desarrollándose en los estudios es lo que nos llama la atención, si no también es un total cambio cultural educativo, es decir, los jóvenes cada vez de forma progresiva aceptan que este es el mejor camino para salir adelante y superarse como persona y poder brindarle a sus familias la estabilidad y la seguridad deseada:

Las personas ocupadas y con nivel superior en Cuenca urbano aumentaron en 71% desde el 2003 hasta el 2010⁵⁷, lo cual es bastante alentador.

Analizaremos la desigualdad dentro de esta muestra de personas, con la finalidad de conocer si dentro de esta muestra la desigualdad ha sido reducida, lo que nos dará o no una conclusión importante; si la educación

⁵⁷ Dato tomado de ENEMDU 2003 Y 2010, con una simple operación matemática.



sirve para mitigar la desigualdad o si es un problema que va mas allá tal vez en el mercado laboral.

Se puede definir formalmente una medida de desigualdad como una regla que asigna un grado de desigualdad a cada distribución posible de la riqueza nacional. En otras palabras, se toma cada distribución de la renta y se le asigna un valor que puede concebirse como la desigualdad de esa distribución (Debraj, 2006).

En este sentido, a principios del siglo XX Corrado Gini desarrolló un estadístico para medir la desigualdad. El coeficiente de Gini toma la diferencia entre todos los pares de renta y simplemente suma las diferencias (absolutas). Es como si la desigualdad fuera la suma de todas las comparaciones posibles de desigualdad entre pares de personas.

El coeficiente de Gini satisface cuatro principios que Debraj Ray (2006) expone como indispensables para un “buen” indicador de desigualdad. Estos principios son:

Principio de anonimato. *Las permutaciones de renta entre personas no deberían ser importantes para juzgar la desigualdad.*

Principio de la población. *La clonación de toda la población (y de su renta) no debería alterar la desigualdad.*

Principio de la renta relativa. *De la misma manera que los porcentajes de la población son importantes y los valores absolutos no lo son, es posible afirmar que sólo deben importar las rentas relativas, no así sus niveles absolutos.*



Principio de Dalton. Este criterio formulado por Dalton es fundamental para elaborar medidas de la desigualdad. Sea $(y_1, y_2, \dots, y_n)$ una distribución de la renta y consideremos dos rentas, la y_i y la y_j , tales que $y_i < y_j$. Una transferencia de la renta de la persona que no es más rica a la que no es más pobre se denomina *intransferencia regresiva*. El principio de Dalton establece que si es posible conseguir una distribución de la renta a partir de otra realizando una serie de transferencias regresivas, la distribución final debe considerarse más desigual que la inicial.⁵⁸

El coeficiente de Gini se calcula como una razón de las áreas en el diagrama de la curva de Lorenz (que es la curva que señala la diferencia entre los ingresos acumulados y los ingresos distribuidos). Si el área entre la línea de perfecta igualdad (una recta con pendiente de 45°) y la curva de Lorenz es A, y el área por debajo de la curva de Lorenz es B, entonces el coeficiente de Gini es $A/(A+B)$ ⁵⁹

A continuación un breve vistazo a la evolución del Coeficiente de Gini nacional, el cual nos muestra una tendencia descendente lo cual ya nos da algunas pautas importantes para nuestro trabajo:

⁵⁸ <http://blogdeceguir.blogspot.com/2011/06/para-que-sirve-el-coeficiente-de-gini-y.html>. **Gustavo Iriarte**

Maestro en Economía con especialidad en Desarrollo Económico por la ESE-IPN

⁵⁹ Distribución del ingreso y desigualdad en México, Nota metodológica.



Se analizará los ingresos derivados del nivel de instrucción. El acceso a la educación en los últimos años es gratuito y el nivel académico ha mejorado notablemente, desde el año 2003 hasta la actualidad se ha notado una mejoría de los ingresos entre las personas con instrucción superior, así también las personas con nivel de instrucción secundaria lo cual nos llama la atención especialmente para realizar este tema.

Estas mejorías tal vez se deban a pequeñas carreras creadas en los colegios en las cuales ya proveen de armas para defenderse en el mundo laboral sin haber estado en la universidad estas son: mecánica, informática,

César González
Esteban Idrovo



contabilidad, etc. Conoceremos un poco más a fondo el desarrollo de la educación y el mercado laboral, para rescatar las principales causas de este cambio, el cual es notable en los datos investigados.

- PROCEDIMIENTO METODOLOGICO

Un análisis de la distribución de recursos por decil se utiliza para analizar la equidad distributiva de los recursos en una población. Dicho análisis se puede representar en forma gráfica mediante lo que se conoce como una “curva de Lorenz”.

Esta investigación es comparativa longitudinal, analizaremos en diferentes años concretos la situación de las principales ciudades del país, y el nivel de instrucción. Analizar históricamente la desigualdad, si ha existido alguna disminución, aumento, o se ha mantenido estática, cuales son las causas cualitativamente, hacer un análisis comparativo entre las cabeceras cantonales de las principales provincias del país.

Pero sobre todo, es una investigación longitudinal ya que compararemos distintos datos a través del tiempo lo que nos servirá para saber si los procesos educativos han mitigado la desigualdad y en que forma lo han hecho.

Utilizaremos datos secundarios ya establecidos y haremos investigación cualitativa y cuantitativa.

ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Capítulo I



Marco Teórico

Capítulo II

Determinación del Coeficiente de Gini total de las cabeceras cantonales de las provincias de Pichincha, Guayas, Azuay, El Oro y Tungurahua

2.1 Determinación del coeficiente de Gini de los cantones periodo 2003

2.2 Determinación del coeficiente de Gini de los cantones periodo 2010

Capítulo III

Determinación del coeficiente de Gini para cada nivel de instrucción

3.1 Comprobación del principio de población de cada nivel de instrucción.

Capítulo IV

Análisis comparativo de los índices de personas con nivel de instrucción superior y secundaria, con el índice total.

4.1 Análisis comparativo entre niveles de instrucción

4.2 Análisis comparativo periodo 2003 y 2010

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

5.2 Recomendaciones