



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA

MENCIÓN FINANZAS

TEMA:

“ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ÍNDICE DE SEN Y DEL ÍNDICE DE GINI
UTILIZADO POR EL ESTADO ECUATORIANO COMO INDICADOR DE
CONDICIÓN DE VIDA”

AUTOR:

WILLAN ORLANDO LARA MINDA

DIRECTOR:

ECO. CRISTIAN PAÚL ANDRADE CHAGUARO

2018

Resumen

El objetivo de la presente investigación, es analizar comparativamente el índice de Sen y el índice de Gini, utilizados por el Estado ecuatoriano como determinantes de las condiciones de vida; también se describirá la evolución de estos dos índices desde 1998 a 2015, identificando las cualidades de las condiciones y la calidad de vida de población ecuatoriana. Gracias a la definición de nuevas corrientes y teorías económicas que difieren de la economía clásica, se parte de un enfoque a favor de una economía para la vida, donde se busca que las personas sin excepción puedan maximizar su bienestar social y calidad de vida. Debido a que todos los seres humanos tenemos derecho a vivir dignamente, satisfacer nuestras necesidades, tener acceso a la educación, salud y a gozar de libertades sociales y espirituales para realizarse plenamente.

Palabras clave: Índice de Sen, índice de Gini, calidad de vida, condiciones de vida, desarrollo económico, crecimiento económico, pobreza y desigualdad económica.

Abstract

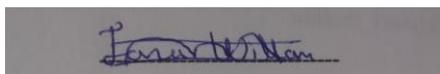
The objective of the present research is to analyze comparatively the Sen index and the Gini index, used by the Ecuadorian state as determinants of living conditions; the evolution of these two indices will also be described from 1998 to 2015, and the conditions and quality of life of the Ecuadorian citizen will be identified. Thanks to the definition of new currents and economic theories that differ from classical economics, we start from an approach in favor of an economy for life, where we seek that people without exception can maximize their social welfare and quality of life. Because all human beings have the same rights so to live with dignity, to satisfy our needs, to have access to

education, health and to enjoy social and spiritual freedoms in order to fully realize.

Keywords: Sen index, Gini index, quality of life, living conditions, economic development, economic growth, poverty and economic inequality.

AUTORÍA

Yo, WILLAN ORLANDO LARA MINDA, portador de la cédula de ciudadanía N° 100288471-4, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría **“ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ÍNDICE DE SEN Y DEL ÍNDICE DE GINI UTILIZADO POR EL ESTADO ECUATORIANO COMO INDICADOR DE CONDICIÓN DE VIDA”** y los resultados de la investigación son de mi exclusiva responsabilidad además que no ha sido previamente presentado para ningún grado ni clasificación personal y que ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.



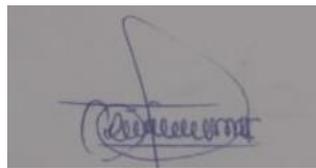
.....
WILLAN ORLANDO LARA MINDA

C.I. 100288471-4

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En la calidad de Director de Trabajo de Grado presentado por el egresado WILLAN ORLANDO LARA MINDA, para optar por el título de INGENIERO EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS, cuyo tema es “ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ÍNDICE DE SEN Y DEL ÍNDICE DE GINI UTILIZADO POR EL ESTADO ECUATORIANO COMO INDICADOR DE CONDICIÓN DE VIDA”, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que designe.

En la ciudad de Ibarra a los 18 días del mes de octubre de 2018



.....
ECO. CRISTIAN ANDRADE

DIRECTOR DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO

CÉDULA DE IDENTIDAD:	100288471-4
APELLIDOS Y NOMBRES:	LARA MINDA WILLAN ORLANDO

DIRECCIÓN:	JUAN FRANCISCO CEVALLOS 3-14 Y RAFAEL LARREA		
EMAIL:	william_basq@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062 5002221	TELÉFONO MÓVIL:	0997090003

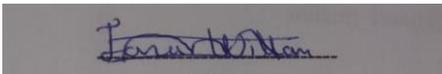
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ÍNDICE DE SEN Y DEL ÍNDICE DE GINI UTILIZADO POR EL ESTADO ECUATORIANO COMO INDICADOR DE CONDICIÓN DE VIDA”
AUTOR (ES):	LARA MINDA WILLAN ORLANDO
FECHA:	18 DE OCTUBRE DE 2018
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	(x) PREGRADO () POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERO EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS
ASESOR /DIRECTOR:	ECO. CRISTIAN ANDRADE

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 18 días del mes de octubre de 2018

EL AUTOR:



.....

WILLAN ORLANDO LARA MINDA

100288471-4

Dedicatoria

Esta obra va dedicada con mucho cariño y aprecio a toda mi familia, de manera especial a mi madre Custodia, a mis hermanos y hermanas: Patricia, Ramiro, Marcelo, Fabián y Nelly. Ya que gracias a su ejemplo y asistencia incondicional han sido parte de este sueño, tan importante en mi vida.

Willan Lara

Agradecimientos

A Dios, por esta gran experiencia que es la vida, de continuos aprendizajes, llena de metas y esperanzas. Por estar siempre velando por mí, a su amor eterno y fraterno. A mi familia, a mi madre por depositar su confianza en mí, mis hermanas Patricia y Nelly, gracias por su cuidado y cariño en todos estos años.

A mi docente Codirector de Tesis Xavier Dávalos, por su ayuda, paciencia y sapiencia, en la realización de esta tesis, al profesor Jorge Bernal, por su apoyo. Lo que permitió que este trabajo investigativo llegara a buen puerto.

Tabla de contenido

Resumen	ii
Dedicatoria	ix
Agradecimientos	x
Introducción	1
Planteamiento del problema.....	1
Objetivos de la investigación.....	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos.....	4
Formulación y sistematización del problema.....	4
Formulación.....	4
Sistematización.....	4
Hipótesis del trabajo.....	5
Resumen de la estructura.....	5
Justificación del proyecto.....	6
Justificación práctica.....	6
Capítulo I	8
Marco teórico.....	8
Aportes teóricos al índice de Sen.....	9
Aportes teóricos del índice de Gini.....	11
Aportes teóricos de las brechas sociales.....	14

Teoría del desarrollo humano y calidad de vida	15
Determinantes de las condiciones de vida	19
Evidencia empírica	22
Capítulo II	30
Metodología de la investigación	30
Función del índice de Sen	30
Datos y variables.....	31
Capítulo III	33
Análisis y discusión de resultados	33
Evolución del índice de Gini	33
Evolución del índice de Sen.....	34
Análisis comparativo entre los índices de Sen y de Gini.....	36
La economía y la vida.....	38
Correlación entre el índice de Gini y el ingreso per cápita ecuatoriano	41
Descomposición del índice de Sen	43
Discusión de resultados	45
Conclusiones.....	46
Referencias	51
Anexos	57
Índice de Gini.....	57
Índice de Sen.....	58
Ingreso per cápita.....	59

Esperanza de vida	60
Años promedio de escolaridad.....	61
Modelo econométrico	62
Comprobación de los supuestos.....	62

Introducción

Planteamiento del problema

En la economía clásica generalmente se ha considerado el aumento del PIB, para medir el crecimiento económico de una nación, y a su vez evaluar el bienestar de una sociedad, sin embargo, en la actualidad nuevos enfoques económicos; como el de una economía para la vida y la economía del bienestar, muestran que es posible un mundo más humano y justo; y que otras formas de medir la calidad y las condiciones de vida se deberían implementar en la sociedad.

Es el caso de Bután un país del continente asiático que utiliza una forma novedosa y original de medir el bienestar de las personas a través de un índice de la Felicidad Bruta, que en breves rasgos sería una relación armoniosa entre lo material y lo espiritual. Ya que como mencionó haciendo referencia al PIB, Stiglitz (2003), el crecimiento de este indicador macroeconómico no asegura que la población se sienta “más feliz” o exista el registro generalizado de un “mayor bienestar”.

En América Latina, a principios de la década del 2000, el 44% de la población vivía en condiciones de pobreza y el 19% en extrema pobreza. Aunque estas tasas son levemente inferiores a aquellas de principios de los noventa (48% y 23%, respectivamente), continúan siendo fuerte testimonio de la magnitud de los problemas sociales que permanecen en la región. Existen además enormes desigualdades en la distribución del ingreso, como queda de manifiesto al observar los índices de Gini que varían entre 0,46 (Uruguay) y 0,64 (Brasil). Información adicional sobre América Latina y el Caribe revela que el 11% de la población sufre de subnutrición, el 13% no tiene acceso a una fuente mejorada de abastecimiento de agua y el 22% a saneamiento, y que el 11% de las personas mayores de 15 años es analfabeta. (CEPAL, 2015, pág. 9).

En la trayectoria del desarrollo social ecuatoriano. El Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (2017) refiere el año 2007 marca una etapa sobresaliente en los niveles teóricos y prácticos. Ya que las iniciativas generadas y puestas en marcha sobre el desarrollo nacional iniciada con el gobierno de la Revolución Ciudadana que entra en funciones en 2007 logró implementar al desarrollo social como un componente esencial del plan de gobierno, estableciéndolo como la base fundamental de la política pública, mismo que se vio reflejado posteriormente en los sucesivos ejercicios de organización y planificación del desarrollo nacional.

En Ecuador se evidencia una caída sistemática tanto de la pobreza como de la desigualdad. Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en el 2006, antes de que este Gobierno asumiera el poder, la pobreza afectaba a un 37.6% de la población. En junio de 2012, esta cifra se ubicó en 25.3%. Lo mismo ocurrió con la desigualdad. El indicador que se usa para medirla es el coeficiente de Gini, que oscila entre 0 (igualdad absoluta) y 1 (desigualdad absoluta). Durante la gestión del actual Gobierno, el Gini descendió de 0.54 al 0.47 (INEC, s.f).

Para que este bienestar no sea una utopía, y al contrario sea posible y realizable. (El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2016), afirma: “Habrá que empoderar a las personas defendiendo los derechos humanos, asegurando el acceso a la justicia, fomentando la inclusión y garantizando la rendición de cuentas”. Se busca una redistribución equitativa de la riqueza; a la vez este desarrollo debe ser incluyente o universal sin distinción de género, etnia, nacionalidad, credos o estratos sociales. Barreras que hasta la fecha han ocasionado que miles de millones de personas en el mundo sufran de pobreza, hambre, exclusión y la privación de gozar de una vida digna y de servicios básicos necesarios para la vida y la subsistencia.

Uno de los indicadores más utilizado para medir la desigualdad y las brechas sociales es el índice de Gini, debido a su facilidad de cálculo e interpretación. La Cepal (2015) en su estudio “consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso” afirma lo siguiente: “El grado de desigualdad económica existente en una sociedad y su evolución en el tiempo son temas que mantienen el interés permanente de la opinión pública y de los especialistas en el estudio del bienestar colectivo”.

El Estado ecuatoriano utiliza el índice de Gini para conocer y medir las brechas sociales y la calidad de vida, sin embargo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) desde 1990 ha elaborado informes sobre el desarrollo humano en donde las condiciones y la calidad de vida se mide a través de tres pilares básicos: educación, salud y esperanza de vida. Estas tres variables son las que componen el índice de Sen, este índice permite tener una visión más integral de las condiciones y la calidad de vida, ya que abarca los ejes fundamentales del desarrollo humano.

Las brechas sociales hacen alusión a la desigualdad social que experimentan los individuos que pertenecen a una sociedad; por ejemplo, un conjunto de personas que poseen vivienda, estudios superiores y el acceso al servicio de salud. Y otro grupo que vive en condiciones desfavorables y no pueden disfrutar de estos y otros servicios necesarios para desarrollar sus capacidades y libertades. Wilkinson y Pickett, (2009) exponen en su obra “Desigualdad”. “La desigualdad económica es uno de los problemas sociales que caracteriza a las sociedades actuales”.

El programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2016) en su obra “Informe sobre desarrollo humano” menciona: que los avances que se han generado en el ámbito del desarrollo humano han sido muy alentadores en los últimos 25 años”. Hoy en día, la población tiene mayor esperanza de vida, hay más niños y niñas tienen la posibilidad de

asistir a la escuela, y se ha incrementado el número de personas que tienen acceso a servicios sociales básicos.

Objetivos de la investigación.

Objetivo general.

- Analizar la relación que existe entre los índices de Sen y Gini como determinantes de las condiciones de vida en el Ecuador en el período 1998-2015.

Objetivos específicos.

- Analizar comparativamente los índices de Sen y de Gini.
- Identificar las determinantes de calidad de vida de la sociedad ecuatoriana.
- Comparar la evolución de los índices de Sen y de Gini y la disminución de las brechas sociales.

Formulación y sistematización del problema.

Formulación

- ¿Cuál es el índice más idóneo para medir las condiciones de vida en la población ecuatoriana?

Sistematización.

- ¿Qué diferencias y similitudes existen entre los índices de Sen y Gini?
- ¿Cuáles son las determinantes para medir la calidad de vida de la sociedad ecuatoriana?
- ¿En el Ecuador existe una redistribución de la riqueza y mejora en las condiciones de vida de toda la población?

Hipótesis del trabajo.

En la realidad ecuatoriana el índice de Sen nos permite identificar mejores determinantes de las condiciones de vida en comparación con el de Gini.

Resumen de la estructura

En el presente trabajo investigativo titulado “Análisis comparativo del índice de Sen y del índice de Gini utilizado por el Estado ecuatoriano como indicador de condiciones de vida”, busca identificar las condiciones y determinantes de la calidad de vida de los ecuatorianos. Para esto se ha dividido el estudio de este tema en tres capítulos que a continuación se detallan.

En el primer capítulo se describen y analizan los temas relacionados con los objetivos de la investigación, dando credibilidad al objeto estudiado y luz al contenido. Diferentes aportes dentro del campo económico-social, son abordados podemos citar entre otros a: la equidad, y la economía al servicio de toda la sociedad, se describen las determinantes de las condiciones de vida de la población ecuatoriana.

En el segundo capítulo se hace referencia a la metodología de investigación, tipo de investigación, método de investigación y a las fuentes de investigación; describiendo la aplicación de algunos medios o herramientas tecnológicas que permiten hacer estimaciones y enfocar el problema a solucionar.

Y por último en el tercer capítulo se analizan y comparan los índices de Sen y de Gini, y también se representa gráficamente la evolución de los índices ya mencionados desde 1998 a 2015. Se discuten los resultados de las estimaciones, se realiza una correlación entre el índice de Gini y el ingreso per cápita de la población ecuatoriana, se descompone el índice de Sen a través de un modelo econométrico; para llegar conclusiones relevantes y relacionadas de forma intrínseca con el tema general de la tesis.

Justificación del proyecto.

Justificación práctica.

En la ciencia económica moderna, el desarrollo humano se ha convertido en un tópico de interés general, dando origen a nuevos métodos de evaluar la calidad y condiciones de vida de las personas, y se ha vuelto un tema de reflexión para la economía y las ciencias sociales, razón por la cual esta tesis pretende medir las condiciones y la calidad de vida de la población ecuatoriana en el periodo 1998-2015, a través de los índices de Sen y Gini, lo que también permitirá analizar la disminución de las brechas sociales en el periodo antes mencionado.

La información que se ha utilizado en esta investigación es el informe sobre desarrollo humano realizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y los cálculos y estudios del Banco Mundial, instituciones que año tras año emiten informes y calculan los índices de Sen como el de Gini respectivamente. También se ha considerado tomar en cuenta estudios relacionados con el tema de estudio realizados por organizaciones como: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entre otros.

La economía debería centrarse en el ser humano, sus capacidades y libertades, y no solo en el crecimiento económico; actualmente es el crecimiento económico el indicador de riqueza y prosperidad de una nación. Sin embargo, el PIB per cápita no muestra los indicadores de bienestar que tiene un país o nación. Para buscar la prevalencia del ser humano sobre el capital, los gobiernos deberían fomentar debates sobre políticas y medidas económicas que promuevan la importancia del desarrollo humano y la equidad en la redistribución de riqueza, a nivel mundial, regional y nacional.

Este estudio busca aportar por medio de sus resultados a la academia, con una nueva forma de ver la economía al servicio del ser humano y su confort, y como fuente de inspiración para futuras investigaciones, al Estado ecuatoriano en la formulación de políticas públicas a favor de todos para el mejoramiento de las condiciones y la calidad de vida de las personas y la disminución de las brechas sociales, para la construcción de una sociedad más equitativa y justa.

Capítulo I

Marco teórico

La sociedad actual ha creado un dilema, ya que existe un enorme desarrollo material, pero las condiciones y la calidad de vida de las personas, no experimentan un mejoramiento y muchos seres humanos no pueden disfrutar de este desarrollo material.

Sen (2000) en su obra “Desarrollo y libertad” manifiesta: “Vivimos en un mundo de opulencia sin precedentes, difícil de imaginar hace cien o doscientos años. Pero no solo se han registrado notables cambios en el terreno económico durante el siglo XIX, se ha consolidado el sistema de gobierno democrático y participativo”. El comercio y las telecomunicaciones han crecido de forma favorable entre todos los países, y, sin embargo, también existen la miseria y la opresión.

No todos los ciudadanos tienen las mismas oportunidades de disfrutar de todos los beneficios de este desarrollo material, sino que en la actualidad se ve una gran exclusión de grupos que están marginados o reprimidos de las ventajas socio-económicas de la sociedad actual. Los cuales muchas veces no tienen acceso a los bienes y servicios indispensables para la supervivencia humana.

Aportes teóricos al índice de Sen

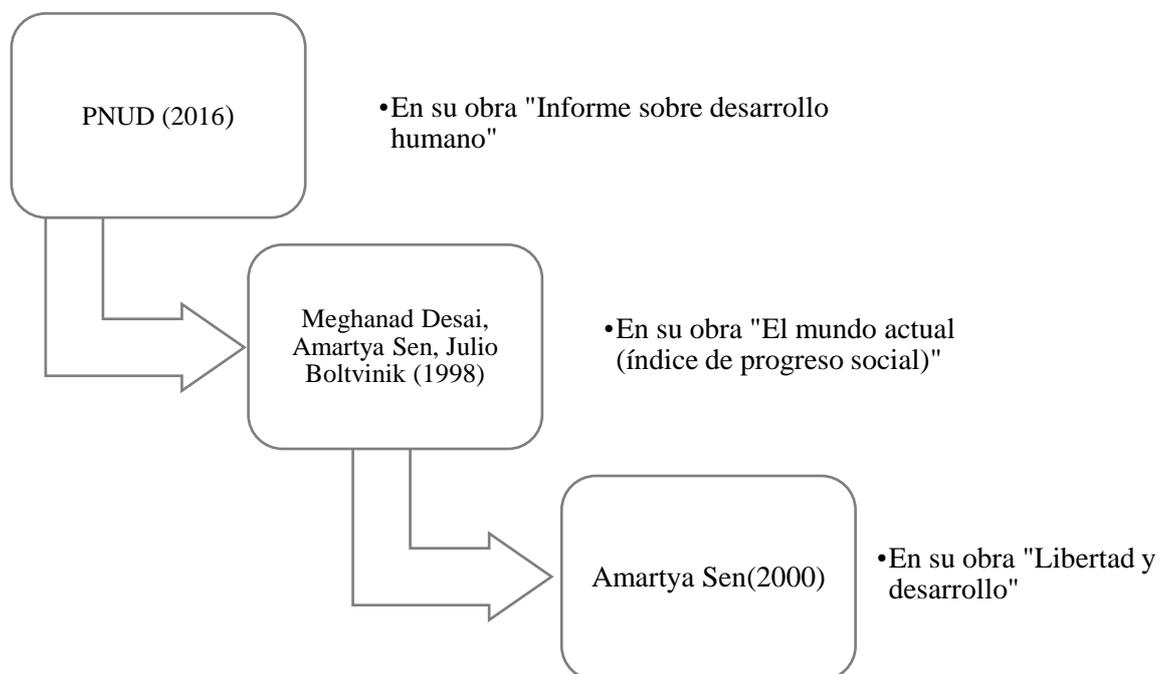


Figura 1. Principales aportes teóricos al índice de Sen

Fuente: Elaboración propia

El índice de Sen es indicador de la calidad de vida de las personas que se implementa a partir del año de 1990, fue creado por Amartya Sen, este índice no se centra únicamente en los indicadores macroeconómicos de una economía, sino más bien, que vincula el bienestar de los individuos por medio de las capacidades y libertades de las personas. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), (2016) afirma:

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un índice compuesto que se centra en tres dimensiones básicas del desarrollo humano. La esperanza de vida al nacer refleja la capacidad de llevar una vida larga y saludable. Los años promedio de escolaridad y los años esperados de escolaridad reflejan la capacidad de adquirir conocimientos. Y el

ingreso nacional bruto per cápita refleja la capacidad de lograr un nivel de vida digno. (pág.3).

El índice de Sen también es conocido como: el índice de desarrollo humano (IDH) o el índice de la pobreza de Sen. Herrero, Soler y Villar (2004) aseguran: “La filosofía subyacente está relacionada con las ideas del Premio Nobel Amartya Sen quien propone vincular la medición del bienestar social a las “capacidades” de que disponen los individuos, más que a la “satisfacción” (utilidad) que experimentan subjetivamente”. Este enfoque es crucial ya que se centra en las oportunidades de los individuos y no solamente en las realizaciones. Aunque muchas veces se pone por motivos prácticos a las segundas como aproximaciones de las primeras.

En la propuesta de Naciones Unidas se identifican tres elementos fundamentales que determinan las oportunidades de una sociedad: la salud (capacidad de tener una vida larga y saludable), la educación (la capacidad de enfrentarse al mundo con suficientes conocimientos) y la renta (la capacidad de tener acceso a los bienes de consumo). Convirtiéndose así este índice en el más idóneo, para medir las condiciones y la calidad de vida de una población al centrarse en los ejes fundamentales del desarrollo humano. (Herrero et all, 2004, pág. 161)

El índice de Sen se evalúa en un rango de cero a uno, significando el 1 el 100%, cuando este índice se acerca a 1 las condiciones y la calidad de vida se incrementarían, significando que el desarrollo humano es perfecto, caso contrario cuando se acerca a cero las condiciones y la calidad de vida de las personas irían en deterioro.

Aceptando que estos tres elementos son una buena aproximación a los determinantes básicos de las oportunidades sociales, el siguiente paso consiste en dar contenido operativo a estas ideas para poder construir un indicador del grado de desarrollo. Ello

requiere tomar dos tipos de decisiones interdependientes. La primera, qué variables estadísticas nos permiten medir cada uno de estos elementos, tomando en consideración la disponibilidad de datos. La segunda, cómo combinar los valores de las variables así construidas para definir un indicador sintético y numérico del nivel de desarrollo. (Herrero et al, 2004, pág. 160)

Aportes teóricos del índice de Gini

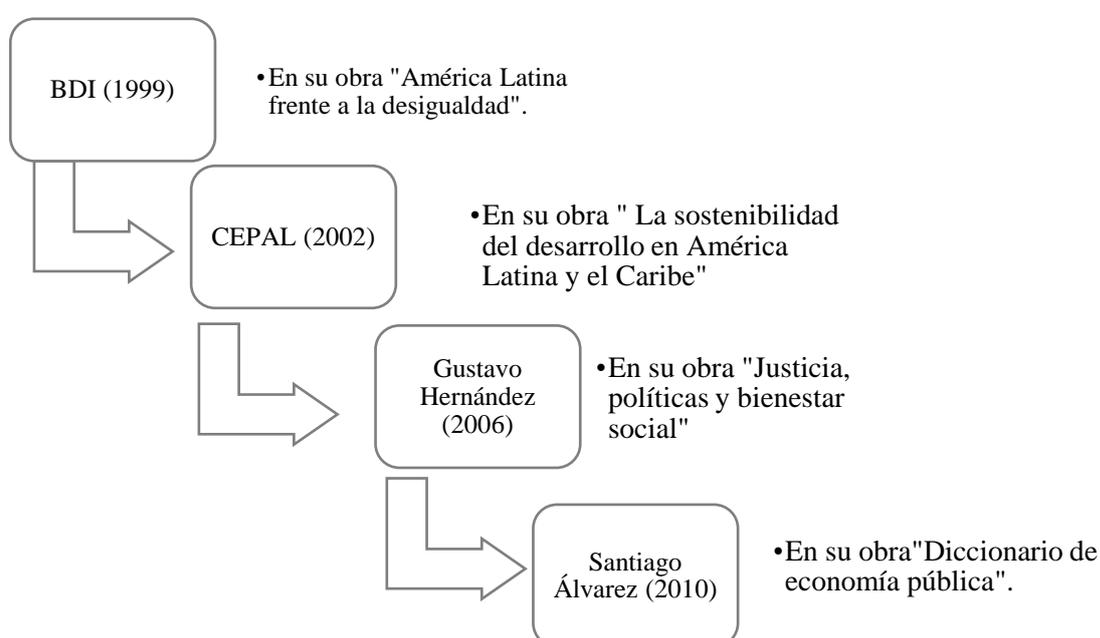


Figura 2. Principales aportes teóricos al índice de Gini

Fuente: Elaboración propia

Índice de Gini, fue creado por el estadístico italiano Corrado Gini, y mide la variación entre una distribución perfectamente equitativa y la real. En este sentido, es utilizado para medir si la distribución del ingreso actual de una economía se aleja de una perfectamente equitativa. Un índice de Gini de 0 representa una equidad perfecta, mientras que un índice de 1 representa una inequidad perfecta. (Burneo y Larios, 2015, p.304)

A lo largo de la historia del análisis económico, existen diferentes estudios y análisis que se han elaborado sobre el tema, así como los procedimientos metodológicos para conocer cuál es el camino más idóneo para evaluar el grado de inequidad que existe en una sociedad. (CEPAL, 2001) afirma. “Se han propuesto diversos indicadores para el estudio de la desigualdad; sin embargo, parece existir consenso en el hecho de que el indicador que ha tenido mayor aceptación en los trabajos empíricos es el denominado coeficiente de concentración de Gini”.

CEPAL (2001). En su obra “Indicadores sociales en América Latina y el Caribe” afirma: este índice, al ser de fácil interpretación, es utilizado como punto de referencia en los debates sobre el bienestar y la equidad; asimismo, la opinión crítica y pública está muy pendiente de su evolución para llamar la atención al funcionamiento de los gobiernos en materia de desigualdad y sus efectos en el nivel de vida de la población.

Los índices de Sen (IDH), como de Gini, son utilizados a nivel mundial para medir y conocer, las condiciones y la calidad de vida de la población. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2016) afirma: “En el plano económico es preciso crear nuevas oportunidades para la juventud y prepararla con las cualificaciones que necesita para aprovechar esas oportunidades. En 2020, más de un tercio de las cualificaciones importantes para la economía actual habrán cambiado” (pág.115). La forma de adquirir las calificaciones técnicas para el siglo XXI se cree que el aprendizaje girará en torno a las cuatro C: pensamiento crítico, colaboración, creación y comunicación

América Latina y el Caribe es la región donde se encuentra las mayores desigualdades en la distribución del ingreso y donde los individuos más ricos reciben una mayor proporción del ingreso. Una cuarta parte del total nacional es percibida por

solo 5% de la población, y un 40% por el 10% más rico. Estas proporciones son comparables solamente a las que se observan entre los países de África, cuyos niveles de ingreso per cápita son menos de la mitad de los de América Latina, y superan considerablemente las de cualquier otro grupo de países. En los países del sudeste asiático, el 5% más rico percibe el 16% del ingreso en promedio, y en los países desarrollados el 13%. (BID, 1999, p.13).

Tanto el índice de Sen como de Gini apuntan al desarrollo económico de una nación y no tienen tendencia al crecimiento económico ya que hay una diferencia enorme y significativa entre estos dos términos.

Larroulet y Mochón (1995) afirman. “El crecimiento económico se refiere a la tendencia a lo largo plazo de la producción de un país, recogida a través de la evolución del PIB, ya que éste es una medida del nivel de actividad económica de la sociedad” (pág. 591). Es decir, sólo se da un incremento en los indicadores macroeconómicos de un país, no obstante, todas las personas no son afectadas de forma positiva por estos cambios generados en la economía, quizá se deba a los intereses creados, corrupción, mala administración y redistribución de la riqueza

Desarrollo económico es el proceso mediante el cual los países pasan de un estado atrasado de su economía a un estado avanzado de la misma. Este nivel alcanzado en el desarrollo representa mejores niveles de vida para la población en su conjunto; trae como consecuencia que los niveles de vida vayan mejorando día con día, lo que representa cambios cuantitativos y cualitativos. Dos expresiones fundamentales del desarrollo económico son: aumento de la producción y de la productividad per cápita en las diferentes ramas económicas y aumento del ingreso per cápita. (Méndez, 2009, pág. 285)

Este desarrollo económico sería el ideal que buscan las economías, ya que, si se exterioriza en un país, ocurriría que en el índice de Sen se acercaría a uno, y el índice de Gini se aproximaría a cero; las condiciones y la calidad de vida de las personas tendrían un cambio significativo y toda la sociedad se vería beneficiada, ya que día a día las condiciones cualitativas y cuantitativas de la población irían mejorando. La producción y el ingreso per cápita se aumentarían, dando mayores beneficios a la economía en general, al tener personas educadas, productivas y con mayores ingresos.

Aportes teóricos de las brechas sociales

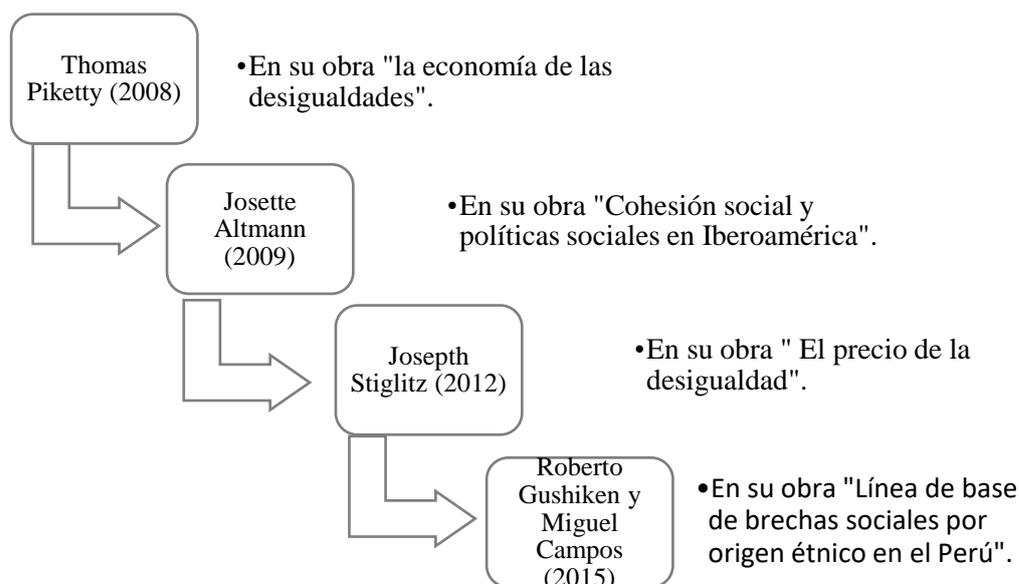


Figura 3. Principales aportes teóricos de las brechas sociales

Fuente: Elaboración propia

Importantes puntos de vista como la de Thomas Piketty (2008), afirma: “en sus estudios ubica a la desigualdad y a la mala redistribución de la riqueza, como un problema central en la sociedad actual, estas desigualdades son las brechas sociales que separan a los pobres de los ricos”. Y no permiten a todas las personas llevar una buena calidad de

vida, ya que no todos tienen las mismas oportunidades de acceder a los beneficios de las políticas y programas de bienestar social.

Otro punto de vista de muy importante sobre las brechas sociales y que está relacionado de forma directa al tema de la tesis es el siguiente. Gushiken y Campos (2015) afirman, “las brechas sociales tienen que ver con la igualdad en el acceso de los ciudadanos a: servicios como salud, educación, justicia o los programas sociales que combaten la exclusión y la pobreza”.

El 1 % de la población disfruta de las mejores viviendas, la mejor educación, los mejores médicos y el mejor nivel de vida, pero hay una cosa que el dinero no puede comprar: la comprensión de que su destino está ligado a cómo vive el otro 99 %. A lo largo de la historia esto es algo que esa minoría solo ha logrado entender... cuando ya era demasiado tarde. Las consecuencias de la desigualdad son conocidas: altos índices de criminalidad, problemas sanitarios, menores niveles de educación, de cohesión social y de esperanza de vida. (Stiglitz, 2012, pág. 5)

Las brechas sociales son un obstáculo en el desarrollo humano y la calidad de vida de la población, ya no permiten a todas las personas llevar una vida digna, acceder a los bienes y servicios necesarios para desarrollar todas las capacidades que posee el ser humano. Al existir estas brechas sociales, solo ciertos grupos élites resultan beneficiados y acaparan la riqueza de una nación, disfrutando de un mejor estilo de vida, acceso a mejores bienes y servicios.

Teoría del desarrollo humano y calidad de vida

Uno de los aportes más importantes en el campo del desarrollo humano es el supuesto del Economista Amartya Sen, quien aportó la teoría de las capacidades y libertades. Córdoba (2007) refiere el concepto de las capacidades surge dentro campo del desarrollo

humano. Y tiene como premisa básica que el desarrollo no termina en el aumento de la producción económica nacional, además que las estimaciones mediante la renta disponible son insuficientes. El desarrollo está relacionado, más bien, con la libertad de las personas y con lo que realmente quieren hacer o ser, y también con las capacidades de que tiene cada uno, se comprende las capacidades como oportunidades para elegir y llevar una u otra clase de vida.

Sen, (2002), en su obra “Desarrollo y libertad” manifiesta se trata de definir al desarrollo como un método que permite la expansión de las libertades de que disfrutan los individuos en este enfoque se considera que la expansión de la libertad es 1) es el fin principal y 2) el medio principal del desarrollo. Al tomar en cuenta las tres variables fundamentales de educación, salud y esperanza de vida, el índice de Sen se convierte en un indicador de desarrollo humano y de las condiciones de calidad de vida.

Una de las teorías dominantes en las ciencias sociales es el utilitarismo, el cual postula que una buena sociedad es aquella que provee la máxima satisfacción al mayor número de ciudadanos. Los autores principales del utilitarismo son Jeremy Bentham (1748-1832) y John Stuart Mill (1806-1873). Vilfredo Pareto (1848-1923) aportó críticas fundamentales al concepto original del utilitarismo, suplantando la medida cardinal de la utilidad con la comparación ordinal: el criterio de óptimo de Pareto establece, como requisito para afirmar que una situación es mejor que otra, que en ella no empeora la situación de nadie, pero sí mejora la situación de alguien. (CEPAL, 2005, pág. 10)

Se han mostrado muchas teorías a favor del desarrollo humano y la calidad de vida. CEPAL (2005) refiere: otro aporte importante vino de John Rawls (1921-2002), quien manifestó que el bienestar social se maximizaría sólo cuando una sociedad haya logrado maximizar el bienestar mínimo de todos sus ciudadanos, un llamado de atención para que

las políticas sociales se enfoquen en los más pobres. Amartya Sen (1933—), premio Nobel de economía en 1998, tiene una visión diametralmente opuesta de la tradición utilitarista. Según el pensamiento de Sen no todas las actividades de las personas se dirigen a la maximización del bienestar. Además de tener este objetivo, los individuos tienen otras metas y valores, por ende, el éxito de una persona no se puede evaluar exclusivamente en términos de su bienestar.

La CEPAL (2005) en su obra “Indicadores sociales en América Latina y el Caribe afirma que: Sen declara que la perspectiva bienestarista del utilitarismo limita la información necesaria para valorar la situación de las personas. La “utilidad” no es suficiente para determinar la motivación y el estado en que se encuentran los individuos, quienes además de buscar su bienestar, tienen creencias y deberes que los comprometen frente a la sociedad o comuna a la que pertenecen.

Por lo tanto, las personas están en continua interacción, modificando sus preferencias, cumpliendo obligaciones morales y culturales impuestas por sus creencias, y por ende pueden tener razones para perseguir objetivos diferentes a su bienestar personal. La calidad de vida, según Sen, no está determinada por las “utilidades” sino que por las “capacidades”, las características de las personas que les permiten “funcionar” en el mundo y acceder a una vida más plena. (CEPAL, 2005, pág. 10)

La variable ingresos juega un papel importante en el bienestar económico de una persona, pero es insuficiente para conocer las condiciones de vida. Ramírez (2007) afirma.

Uno de los principales supuestos que defiende la teoría clásica del bienestar económico es que mejorar los ingresos o consumos personales es sinónimo de incrementar el bienestar individual. En efecto, existe una secuencia putativa en la

perspectiva utilitaria donde la «utilidad» es vista como «elección»; la cual, a su vez, es asumida como reflejo de las preferencias del individuo; y que es visibilizada a través del «poder de compra» de la persona («poder» sustentado teóricamente por medio del axioma de las «preferencias reveladas»). (pág. 7)

En los siglos XIX Y XX, el análisis y estudio de la calidad de vida se ha vuelto un tópico de enorme importancia, dentro de las llamadas ciencias humanas como son: la filosofía, la psicología, la sociología, antropología y por supuesto la ciencia económica. “El desarrollo humano presta especial atención a la riqueza de las vidas humanas y no a la riqueza de las economías” PNUD (2016, pág.2). Es decir, el centro de todo es el ser humano y ese debería ser el enfoque de las ciencias servir a la humanidad, para la construcción de un mundo mejor.

Aunque es un poco difícil definir qué significa la calidad de vida, ya que muchos pensadores tienen una visión, subjetiva. La realidad es que el ser humano tiene una vida multidimensional, donde emprende un sinnúmero de actividades, y para sentirse satisfecho o feliz, debe tener un equilibrio en estas áreas. Es obvio que para cumplir con todas estas dimensiones el supuesto esencial es la vida y poder satisfacer ciertas necesidades básicas llamadas en la economía, en otras palabras, crear las condiciones materiales para que la vida sea sustentable y perdurable en el tiempo y el espacio.

El objetivo de la economía no debe ser solo la riqueza de las economías sino más bien la riqueza de las personas, de sus cualidades, libertades, derechos y capacidades. La erradicación de problemas sociales como: la pobreza, hambre, discriminación, analfabetismo y violencia; que no permiten el desarrollo y construcción de una sociedad más humana y solidaria.

Determinantes de las condiciones de vida

La idea de la calidad de vida comprende un conjunto complejo de componentes que van desde la salud de los individuos, hasta el grado de riqueza material, tomando en cuenta aspectos tales como la libertad, la justicia, el conocimiento, el uso del tiempo libre, la autorrealización y las condiciones ambientales propicias para el desarrollo humano. (Garduño, Salinas y Rojas, 2005, pág. 264)

Una definición importante y que atañe directamente a la sociedad ecuatoriana, sobre las condiciones o determinantes de vida es la que brinda (Ramírez, 2007). Trabajo, situación financiera, salud, vivienda, tiempo libre, educación, medio ambiente, relaciones sociales, estado civil, participación social, gobierno y satisfacción general.

Ramírez en su investigación llega a la conclusión de que las variables antes mencionadas son las que la población ecuatoriana valora más, y los componentes que consideran necesarios para que una persona tenga una mejor calidad de vida o se sienta feliz. No cabe duda que estos caracteres deben estar presentes a lo largo de la vida de todo ser humano y son inevitables e imprescindibles en la estructuración de una vida digna y abundante.

Uno de los mayores retos del futuro consiste en lograr una cada vez mayor eficiencia en el empleo de los recursos, generalmente insuficientes, para potenciar, mediante fórmulas innovadoras, un mayor grado de desarrollo que pueda permitir el sostenimiento y mejora de la calidad de vida. En una palabra, el objetivo prioritario se ha convertido en mantener ese ilusorio Estado del bienestar, que con la sensación de que se encontraba cerca, ahora, cada vez se nos antoja más distante. (Cabedo, 2003, pág. 131).

Una de las características más relevantes de los países desarrollados es el progresivo envejecimiento de la sociedad y el incremento de la esperanza de vida. Es bien cierto que no están ante un hecho coyuntural vinculado a un ciclo demográfico que puede cambiar a corto plazo. En las sociedades desarrolladas se ha conseguido el gran logro de que sus ciudadanos vivan más años y en mejores condiciones de vida. En la actualidad, las personas mayores adquieren cada día mayor presencia y relevancia social. Algunos sociólogos hablan ya de la “gran revolución gris” para caracterizar esta situación nueva, que incide en la vida de las personas y en los grupos sociales. (Cabedo, 2003, pág. 7).

Entre mejores condiciones de calidad de vida tenga una sociedad, la esperanza de vida, la educación y los ingresos per cápita van en aumento, ya que los gobiernos proveen programas de asistencia sanitaria, de educación y repartición de la riqueza, lo que hace que los ciudadanos gocen de un estilo de vida mejor y también la economía se beneficia porque existe mano de obra calificada, las enfermedades son controladas y mayor equidad. Debido a que todos pueden acceder a los programas y políticas económicas que benefician a toda la sociedad.

Algunos modelos que han contribuido a la definición del concepto pluridimensional de la calidad de vida son los derivados de la economía, en dónde el principal objetivo es el incremento de las variables macroeconómicas como punto central de la estrategia para mejorar los niveles de vida de los ciudadanos. Dentro del paradigma económico se manejan variables tales como el Producto Nacional Bruto (PNB), la tasa de desempleo, el ingreso y el ahorro per cápita, comercio exterior (importaciones y exportaciones), porcentaje de la población económica activa, tasa de dependencia no activa/ activa entre otros. (Garduño, et al, 2005, pág. 265).

El bienestar de una población puede ser evidenciado o medido por las condiciones de vida, no obstante, para tener una visión holística lo mejor es utilizar una medición de varios indicadores. El bienestar es un concepto dinámico y multidimensional, por esta razón, no se puede hablar de un bienestar máximo y absoluto, aún en las sociedades con un gran desarrollo humano.

El concepto de bienestar se encuentra atado a cuestiones como la cultura, las tradiciones y el recorrido histórico de la sociedad; entonces las necesidades pueden evolucionar, algunas desaparecer y otras pueden surgir como respuesta a los cambios propios de la sociedad; en consecuencia, el bienestar es multidimensional debido a su vinculación directa con la infinita existencia de necesidades humanas.
(Secretaría de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) (2013, pág.8)

Ciertamente la calidad de vida y la felicidad de una persona o sociedad es un concepto a veces subjetivo y difícil de medir, sin embargo, gracias a los avances en el campo de las ciencias sociales, se han logrado enormes progresos para poder medir las condiciones de vida y la calidad de vida de una población. Es el caso de los índices de Sen y de Gini, que permiten tener una aproximación acertada sobre la calidad de vida de una sociedad y los entes que componen dicha colectividad humana, lo que implica la medición o cálculo de varios indicadores.

Evidencia empírica

Nombre del estudio	Variables	Metodología	Principales resultados
<p>CEPAL (2005)</p> <p>Indicadores sociales en América Latina y el Caribe.</p>	<p>Presupuesto familiar, condiciones de vida, discapacidad y salud.</p>	<p>Se realiza como sustento en indicadores que miden la calidad de vida de las personas y en las diferentes nociones del bienestar.</p>	<p>Los indicadores sociales constituyen una herramienta útil para medir la calidad de vida.</p> <p>Por los altos niveles de desigualdad en América Latina y el Caribe se debe ir más allá de los indicadores sociales.</p>

			<p>Se necesita que los indicadores tengan un alto grado de asertividad en la conceptualización, cálculo y sistematización.</p> <p>Hay que generar nuevos métodos de investigación estadísticas, que incluyan todos los campos de la vida.</p>
INEC (2015)	Vivienda, hogar, salud, hábitos, prácticas, uso del tiempo	Estudia la situación económica y la calidad de vida de la población ecuatoriana, desde el	La canasta básica y el consumo calórico de los alimentos es importante para el

<p>Compendio de resultados encuesta condiciones de vida ECV sexta ronda 2015.</p>	<p>libre, educación, fecundidad, pobreza y problemas ambientales.</p>	<p>punto de vista de las encuestas de los hogares.</p>	<p>cálculo de la línea de la pobreza extrema.</p> <p>La vivienda es un aspecto material que contribuye al bienestar, igual que el acceso a los servicios básicos.</p> <p>Los registros de los miembros de la familia son necesarios para, la interpretación y el análisis de las condiciones de vida.</p>
---	---	--	---

			<p>La salud juega un papel fundamental en el crecimiento y desarrollo de las personas.</p> <p>Ciertos hábitos se acercan a un estilo de vida saludable y a una existencia más feliz.</p> <p>La educación es un es el principal determinante en las condiciones y calidad de vida.</p> <p>La pobreza disminuye la calidad de vida, ya que hace alusión a la privación de poder</p>
--	--	--	---

			acceder a servicios y bienes necesarios para la subsistencia.
<p>PNUD (2016)</p> <p>Informe sobre desarrollo humano</p>	<p>Salud, educación y esperanza de vida</p>	<p>Tiene sus fundamentos en las fuentes y metodologías de los índices compuestos del desarrollo humano.</p>	<p>El desarrollo humano debe ser universal y permitir a todas las personas ejercer sus libertades y capacidades.</p> <p>El desarrollo humano es para las personas, de las personas y por las personas.</p>

			<p>Todos sin importar su etnia, religión y género, tienen derecho de disfrutar de servicios y beneficios sociales.</p> <p>La humanidad debe fomentar, la paz, la equidad y la armonía.</p>
<p>Informe de desarrollo humano (Ministerio coordinador de desarrollo social) (2017)</p> <p>El estudio analiza el desarrollo social ocurrido en la década ganada (2007-2016)</p>	<p>Políticas sociales, pobreza, desigualdad, bienestar social, inclusión, equidad, derechos, servicios sociales, salud pública y educación.</p>	<p>Este estudio se basa en los siguientes ejes metodológicos: se nutre de una revisión bibliográfica, información técnica y académica del desarrollo en el Ecuador; en ejes de acción</p>	<p>Este informe de desarrollo humano llega a las siguientes conclusiones:</p> <p>Que en este periodo de estudio el Ecuador vivió una revolución en el desarrollo humano, se cuenta con servicios sociales para</p>

<p>del ex Presidente Rafael Correa, denominado la década ganada</p>		<p>estrategias, coordinación e intervención pública.</p>	<p>todos, acceso a la educación y salud.</p> <p>Más personas tienen vivienda propia, se han ampliado la cobertura al servicio de agua y alcantarillado.</p> <p>Avances técnicos para la toma de decisiones, en la política pública para favorecer a los grupos prioritarios.</p> <p>Se ha disminuido la discriminación y la exclusión,</p>
---	--	--	--

			erradicando la pobreza y la desigualdad.
--	--	--	--

Fuente: elaboración propia a partir de CEPAL (2005), INEC (2015), PNUD (2016), Ministerio coordinador de desarrollo social (2017)

Capítulo II

Metodología de la investigación

En el presente estudio de investigación la metodología se fundamenta en la descomposición del índice de Sen, en cuya ecuación se determina las variables independientes (ingresos per cápita, esperanza de vida y años promedio de escolaridad), que influyen en el índice de Sen como variable dependiente.

Salkin Neik (1998) en su obra Métodos de la investigación afirma. “El coeficiente de Pearson es el más utilizado, ya que permite conocer el grado de correlación que existe entre dos variables”. Para el caso de análisis se han tomado dos variables que son el índice de Gini y el ingreso per cápita de la población ecuatoriana para medir y conocer la relación existente entre dichas variables.

Función del índice de Sen

Se ha tomado en cuenta la descomposición del índice de Sen, realizada por la PNUD (2016), la misma que se basa en la teoría de Amartya Sen de las capacidades y libertades del ser humano.

La expresión para el índice de Sen es:

$$\text{Índice de Sen} = B_0 + B_1 \text{ ingreso per cápita} + B_2 \text{ años promedio de escolaridad} + B_3 \text{ esperanza de vida} + u$$

Dónde:

y= índice de Sen

B_0 = Constante

B_1, B_2, B_3 = Parámetros

$x_1 = \text{esperanza de vida}$

$x_2 = \text{años promedio de escolaridad}$

$x_3 = \text{ingreso per cápita}$

$u = \text{término de error.}$

Datos y variables

En la presente investigación los datos han sido utilizados de las estimaciones generadas por el Banco Mundial (BM) y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), instituciones que año tras año calculan el índice de Gini y de Sen respectivamente. Se tomó en cuenta las bases de datos para el periodo 1998-2015 que son publicados anualmente.

Las variables utilizadas en la investigación se enumeran a continuación:

Índice de Sen: variable dependiente calculada por la suma del ingreso per cápita, esperanza de vida y los años promedio de escolaridad.

IDH = 1/3 (índice de esperanza de vida) + 1/3 (índice de educación) + 1/3 (índice de PIB)

Esperanza de vida: la variante que se toma como salud, es la esperanza de vida al nacer.

$$IEV = \frac{EV - EV_{min}}{EV_{max} - EV_{min}}$$

Donde:

IVE= índice de esperanza de vida

EV= esperanza de vida

EVmin y EVmax= esperanza de vida mínimo y máximo según las Naciones Unidas 25 y 85 años respectivamente.

Años promedio de escolaridad: se toma ciertas variables relacionadas con la adquisición de conocimientos.

$$IE = \frac{1}{3}TAA + \frac{1}{3}TBM$$

IE= índice de educación

TAA= tasa de alfabetización de adultos

TBM= tasa bruta de matriculación

Ingreso per cápita: para calcular el índice del PIB se toma el PIB ajustado del PIB per cápita en dólares.

$$IPIB = \frac{\log(PIB) - \log(100)}{\log(4000) - \log(100)}$$

Donde:

IPIB= índice del PIB

Y el índice de Gini (utilizado en la correlación):

$$G = 1 - \sum_{K=1}^{n-1} (X_{K+1} + X_K) (Y_{K+1} + Y_K)$$

Donde:

X = proporción acumulada de población.

Y = proporción acumulada de ingresos.

Capítulo III

Análisis y discusión de resultados

Evolución del índice de Gini

La gráfica 1, muestra los cambios experimentados por el índice de Gini, en Ecuador desde el año 1998; se puede apreciar que en: 1999, 2000 y 2001, se da un incremento del índice de Gini y se acerca cada vez más a uno; lo cual permite ratificar que en este lapso el país atravesó una grave crisis económica; cuyo desenlace fue la adopción del régimen de dolarización. También es notorio que, en esta recesión económica, aumentó la desigualdad y las brechas económicas entre los estratos existentes en la población ecuatoriana.

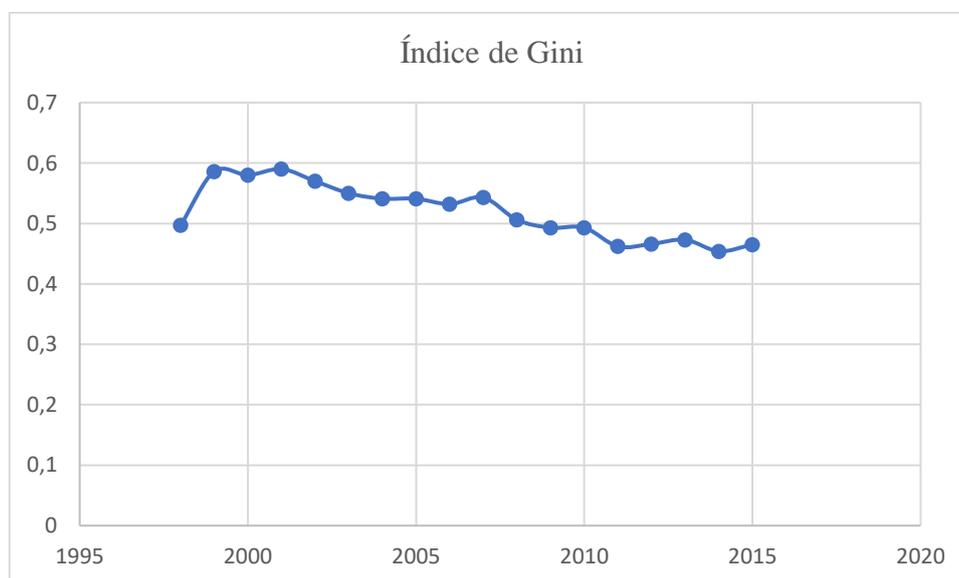


Figura 4 . Fuente: Elaboración propia a partir del Banco mundial

Entre el 2002 al 2015, el índice de Gini disminuye acercándose a cero, lo que sugiere que la economía ecuatoriana tiene una recuperación, quizá debido a las remesas enviadas por los migrantes de aquel entonces, las desigualdades y brechas son ligeramente menores que en el primer periodo analizado, es decir la población ecuatoriana goza de mejor calidad de vida y de mayores ingresos per cápita.

Este fenómeno se dio según (INEC 2016). Debido al mejoramiento de la capacidad económica de la población, acceso a la educación básica, acceso a la vivienda, acceso a servicios básicos y hacinamiento. Lo que ha permitido que la desigualdad y la pobreza en el Ecuador vayan disminuyendo de manera progresiva en los últimos años.

El Ecuador en el ranking mundial de igualdad está en un puesto intermedio, los primeros países con mayor igualdad en el planeta, son los europeos Dinamarca, Suecia y Noruega; en cuanto a los más desiguales tenemos países de América Latina y África como: Honduras, Colombia. Botsuana, y Sudáfrica.

Evolución del índice de Sen

En cuanto al índice de Sen según los datos aportados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, este indicador sufre una disminución en el año 1999 en comparación de su año base 1998, esto se debe a la crisis económica, además de una inestabilidad política y problemas sociales. A partir del 2000, el índice vuelve a crecer de forma continua hasta el 2015.

Respecto a las condiciones y la calidad de vida de la población ecuatoriana mejoró a partir del 2000, SENPLADES (2014) afirma: “Tener un alto desarrollo humano quiere decir que los ecuatorianos están mejor y que se reducen significativamente las desigualdades y la pobreza. Distribuimos mejor la riqueza y los derechos dejaron de ser mercancías”.

En otras palabras la educación, la esperanza de vida y la salud en el país ha ido mejorando de forma continua, y esto se pudo palpar de mejor manera en periodo de gobierno del ex presidente Rafael Correa, donde se dio una mayor inversión pública gracias al incremento de los precios del petróleo hasta el 2014, se crearon más fuentes de trabajo, la educación y la salud fueron gratuitas, se buscó la reinserción de personas con capacidades especiales, se mejoró la viabilidad, se aumentó el salario básico, hubo mejoras de viabilidad e infraestructura y también se intentó cambiar la matriz productiva de nuestro país entre otras cosas positivas que beneficiaron y siguen beneficiando a toda la población.

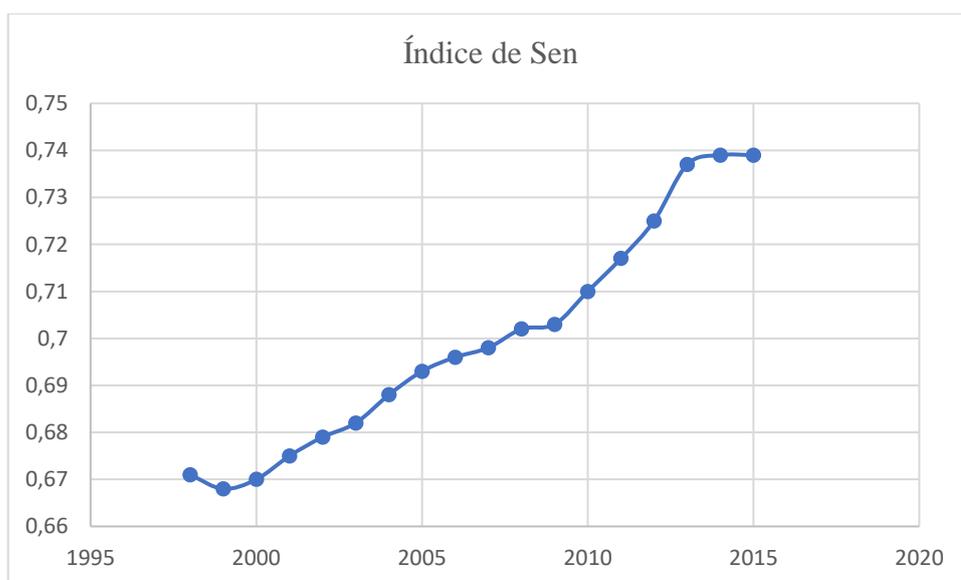


Figura 4. Elaboración propia a partir del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Observando el comportamiento del índice de Sen, se puede verificar que las condiciones y la calidad de vida de población en general, se vio afectada por un giro positivo ya que las variables independientes que componen el índice de Sen, se incrementaron de manera considerable, estas variables son: ingreso per cápita, esperanza de vida, años promedio de escolaridad y años esperados de escolaridad.

Según la Secretaría Técnica del Plan Toda una Vida (2015), sostiene: algunos parámetros como el acceso a salud, educación y el aumento de la inversión que permitan un mayor desarrollo humano y mejores condiciones de vida para la población. La disminución de la pobreza multidimensional y las políticas públicas a favor de todos han permitido que el índice de Sen y las condiciones de vida tenga una evolución favorable en el Ecuador.

En lo pertinente al índice de desarrollo humano, se clasifica a los países un desarrollo muy alto, alto, medio y bajo. Los países que tienen un desarrollo muy alto son: Noruega, Australia y Suiza; los que tienen un desarrollo alto: Bielorrusia, Omán y Chile. Los de un desarrollo medio: Paraguay, Egipto e Indonesia. Y finalmente los de desarrollo bajo se puede nombrar a: Siria, Angola y Tanzania. Ecuador estaría en la lista de países con un desarrollo medio alto.

Análisis comparativo entre los índices de Sen y de Gini

Tanto el índice de Sen y de Gini, miden la calidad de vida y desarrollo humano, la variable que tienen en común es el ingreso per cápita, siendo el índice de Sen el que abarca de mejor manera los pilares fundamentales del desarrollo humano.

Fórmulas	Sen	Gini
Comparación del ingreso personal respecto de	Ingresos de otros	Ingresos de otros
Características	Muestra la diferencia en porcentaje de los individuos en sus ingresos	Muestra en porcentaje el bienestar de una sociedad
Medida de variación entre o y 100	Si	si
Variables	Ingresos, personas	Educación, salud y esperanza de vida

Fuente: elaboración propia basado en Milanovic (2012)

La economía y la vida

Una Economía para la Vida se debe ocupar de las condiciones que hacen posible la vida a partir del hecho de que el ser humano es un ser natural, corporal, necesitado (sujeto de necesidades). Se ocupa, por tanto, de la reproducción de las condiciones materiales (biofísicas y socio-institucionales) que hacen posible y sostenible la vida a partir de la satisfacción de las necesidades y el goce de todos, y, por tanto, del acceso a los valores de uso que hagan posible esta satisfacción y este goce; que hagan posible una vida plena para todos y todas. (Hinkelammert y Mora, 2006, pág.19)

Lógicamente, la finalidad de la economía y de toda ciencia debería ser preservar la vida humana, y de manera general toda forma de vida presente en el planeta, sin embargo, en la actualidad, las ciencias en especial la ciencia económica, han descuidado el supuesto más importante que es la vida, y se busca incrementar la tasa de ganancia, la eficiencia y eficacia en la producción y el consumo. Sánchez en su obra “filosofía y circunstancias” afirma lo siguiente:

Enorme progreso tecnológico, desde el punto de vista de su racionalidad instrumental, de su eficacia, pero a su vez tanto más irracional desde un punto de vista humano cuanto más racional o eficaz, —desde el punto de vista instrumental— es su capacidad de destrucción e incluso de exterminio de la especie humana. (pág,313).

De todos los problemas que afectan a la sociedad dos de los cuales se podrían resaltar en la dimensión económica y social son: la pobreza y la desigualdad, dos males que han venido afligiendo a cientos de miles de personas en el mundo, que no pueden acceder a los servicios básicos, educación y salud. A veces incluso ni satisfacer sus necesidades más básicas. Estas dificultades sociales se las palpa con más intensidad en los países en vías de desarrollo, como las regiones de África, Asia y Latinoamérica.

La pobreza es reflejo de un déficit en el stock de capital o en el flujo de ingresos que tiene una persona u hogar. Ello implica una limitación en el acceso a ciertos servicios básicos y/o los recursos necesarios para acceder a la compra de bienes mínimos necesarios para cubrir las necesidades alimentarias, de salud, educación, vestimenta, vivienda y transporte de los miembros de un hogar. (Jordán y Martínez, 2009, pág. 17)

Mientras que la desigualdad económica. Tiene que ver con el reparto de la riqueza, siendo un dilema importante en la sociedad actual, el análisis del estudio en la distribución de la riqueza revela el bienestar de las personas y hogares. (Pérez, Caso, Ríos y López, 2012). Así que pobreza y desigualdad no serían lo mismo, pero las dos repercuten de forma negativa en la calidad y condiciones de vida de las personas.

Latinoamérica es reconocida por ser una de las regiones del mundo donde la pobreza y la desigualdad se han reducido más enérgicamente en las últimas décadas y, pese a todo, no consigue dejar de liderar los rankings de pobreza y disparidad de rentas entre los países en desarrollo. Algunos estudios realizados por la CEPAL (2015) señalan que los avances, realmente, han sido menos vistosos de lo que pudiera parecer a primera vista y que la pobreza “persiste como un fenómeno estructural que caracteriza a la sociedad latinoamericana.

El Ecuador a lo largo de la historia ha ido atravesando por muchos ciclos económicos, positivos y negativos; lo mismo ha sucedido con la pobreza y la desigualdad. Sin embargo, entre los años 1990 y 1999 la pobreza y la desigualdad llega a niveles muy altos. Para finalmente empezar a descender desde el proceso de la dolarización. La dolarización fue aplicada en el año 2000, por aquel entonces Presidente de República Jamil Mahuad, trayendo muchos pro y contras tanto a la economía como a la política y a la sociedad ecuatoriana en general.

En el periodo del gobierno de la Revolución Ciudadana a cargo del ex Presidente Rafael Correa, comprendido en los años 2007 al 2017, se buscó erradicar a través de políticas públicas y medidas económicas, la pobreza y la desigualdad. Hay que tener en claro que pobreza y desigualdad no significan lo mismo, ya que son dos términos que muchas veces se los confunde. No obstante, estos dos conceptos están íntimamente relacionados y generalmente se analizan los dos de forma simultánea.

La ciencia económica busca como finalidad última, el bienestar humano y social a través de la satisfacción de las necesidades humanas; por medio de la extracción, producción y distribución de bienes y servicios necesarios para la vida humana. Aunque en la actualidad este enfoque que debe tener la economía ha sido desvirtuado y se lo ha llevado más hacia el concepto del capitalismo que impera en nuestra sociedad, donde sólo se busca incrementar la tasa de ganancia a veces de forma irracional; en donde el ser humano se ha convertido en algo secundario, no se busca conservar el medio ambiente y tampoco se intenta preservar los recursos naturales; la flora y la fauna para las generaciones futuras.

El foco de todas las ciencias y la finalidad última sería y debería ser, buscar el bienestar humano y social de todas las personas, sin importar su etnia, género, condición social y religión. Es necesaria una economía que vele por la vida, por la redistribución de la riqueza; y donde no solo unos pocos puedan acaparar la riqueza y los recursos que pertenecen a la totalidad de la población que en los diferentes países y regiones del mundo. En la actualidad son varias las críticas que se han realizado a la ciencia económica y a la sociedad capitalista y consumidora de la modernidad.

Todas estas ideas revolucionarias tienen como fundamento el ser humano, preocupándose por la igualdad entre las personas, la lucha contra la pobreza, la calidad

de vida, redistribución de la riqueza, la dignidad de las personas, el cuidado al medio ambiente y la explotación racional de los recursos. Todas estas iniciativas fundamentales y necesarias que serían de gran provecho para la humanidad y la construcción de una estructura económica y social más humana y racional amigable con el medio ambiente, hoy más que nunca se necesita una forma diferente de hacer economía y de explotar los recursos naturales que son escasos y los renovables que necesitan un tiempo para que se puedan regenerar para utilizarlos nuevamente.

Correlación entre el índice de Gini y el ingreso per cápita ecuatoriano

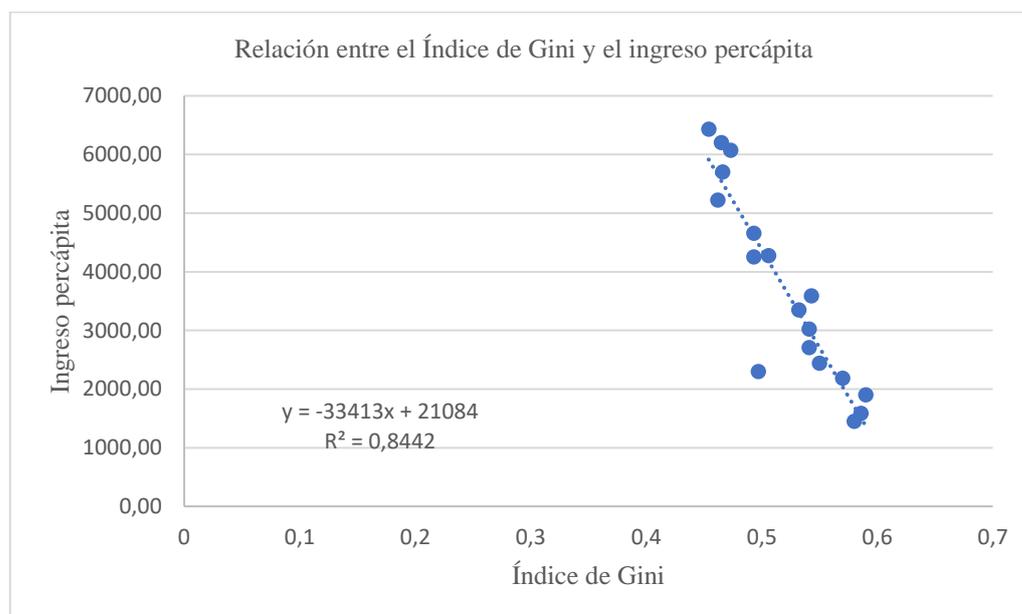


Figura 6. Fuente: Elaboración propia a partir del Banco Mundial

El coeficiente de Pearson nos muestra que hay una fuerte relación entre la disminución de las desigualdades y el mejoramiento del ingreso per cápita de los ecuatorianos, en otras palabras, cuando las brechas de desigualdad disminuyen, la población tendrá mayores ingresos con los cuales debería mejorar las condiciones y la calidad de vida, existe una relación inversamente proporcional entre el ingreso per cápita y el índice de Gini. La

variable índice de Gini y la variable ingresos per cápita están fuertemente relacionadas razón por la cual podemos hacer las inferencias antes mencionadas.

A mediados de los años 50 del siglo pasado, Kuznets estableció una relación empírica en forma de U invertida entre el ingreso, medido a través del PIB per cápita, y la desigualdad del ingreso. Según Kuznets, al principio el crecimiento económico y el consecuente aumento del PIB per cápita generan un incremento en la desigualdad del ingreso, pero, a partir de un punto de inflexión (el punto cúspide de la U invertida), los subsecuentes aumentos del PIB per cápita generan la reducción en la desigualdad. (Falconí, Burbano y Cango (s,f), pág.2)

Es importante aclarar o definir lo que es el ingreso per cápita ya que juega un papel muy importante dentro de la economía y en el tema de estudio. El ingreso per cápita o ingreso por habitante, se lo puede conocer al dividir el PIB que genera un país en un periodo de tiempo determinado para el número total de habitantes registrados en el mismo ciclo.

Descomposición del índice de Sen

Modelo 1

. regress Índice de Sen Ingreso per cápita Esperanza de vida Años promedio de escolaridad

Variable	Especificación		
dependiente=índice de Sen	coef	P	*
Ingreso per cápita	6.21e-06	4.61e-06	***
Esperanza de vida	.0059604	.0040263	**
Años promedio de escolaridad	.0152157	.0115533	**
Constante	.1202234	-0.197117	
Numero de observaciones		18	
R^2		0.9979	
F		2176.22	
Prob>F		0.000	

Fuente: elaboración propia a partir (PNUD)

El modelo econométrico está basado en la descomposición del índice de Sen, que realiza la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo, formando el parámetro antes mencionado variables como: ingreso per cápita, esperanza de vida, años promedio de escolaridad y años esperados de escolaridad. Para el proceso investigativo se corrieron varios modelos para llegar al adecuado que sirviera y fuera útil para el proceso de investigación, el ingreso per cápita reemplaza a la variable salud ya que, el ingreso per cápita permite llevar una vida digna y saludable.

En el primer modelo puesto a prueba se procedió a efectuar la regresión con todas las variables originales que componen este índice, pero la multicolinealidad era demasiada alta entre las variables, años promedio de escolaridad y años esperados de escolaridad. Razón por la cual se tomó la resolución de quitar una de estas variables, disminuyendo considerablemente el problema de multicolinealidad.

También se intentó añadir otras variables como la tasa de desempleo y la de subempleo, encontrando que el modelo no era significativo, finalmente por motivos de sondeo se acordó dejar el modelo presente. Debido a que se presta para la interpretación y justificación del tema estudiado. La prueba F al darnos un valor menor a 0,05 significa que el modelo si puede explicar el índice de Sen, siendo así que las variables ingreso per cápita, esperanza de vida y años promedio de escolaridad si explica al índice de Sen.

En cuanto a R-squared tenemos un valor de 0,9979, lo que significa que el 0,99% del índice de Sen está siendo explicado por las variables de: ingreso per cápita, esperanza de vida y años promedio de escolaridad lo cual nos deja ver que es un modelo perfecto o casi perfecto. Para los coeficientes tenemos los siguientes valores: ingreso per cápita 6.21e-06; esperanza de vida 0,0059 y para años promedio de escolaridad 0,015. Lo que da a entender que la variable independiente que mayor peso es: años promedio de escolaridad

ya que por cada año que se incremente en el promedio de escolaridad el índice de Sen tendría un aumento de 0,015; por cada año de esperanza de vida que se incremente la variable dependiente aumentará en 0,0059; en cuanto al ingreso per cápita por cada mil dólares de aumento al ingreso per cápita el índice de Sen tendrá un crecimiento de 6.21e- siendo la variable que menos peso tendría en el modelo.

Y finalmente la prueba p es menor a 0,05 en todas las variables antes mencionadas, significa que el coeficiente es menor a cero por lo tanto es un coeficiente válido y útil, para explicar al índice de Sen, generándose así un modelo idóneo y provechoso para el tema de análisis de este trabajo investigativo, talvez con algunas limitaciones, sin embargo, muy eficaz para las explicaciones pertinentes a la calidad y las condiciones de vida.

Discusión de resultados

La calidad de vida engloba un conjunto de variables económicas, sociales, psicológicas y espirituales, que hacen posible el disfrute de una vida dónde el ser humano se realiza, utilizando sus capacidades y libertades. Sen (2010) afirma. “el desarrollo puede concebirse como, un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaban los individuos” pág, 19. Es así que los dos índices antes mencionados permiten en gran medida identificar la situación de la calidad y condiciones de vida de población ecuatoriana.

Mankiw. (2009). Cuando se viaja alrededor del mundo se llegan a ver tremendas divergencias entre los estándares de vida de los diferentes países. El ingreso promedio en un país rico tal como estados unidos, Japón o Alemania llega a ser más de 10 veces el ingreso promedio de países pobres como India, Indonesia o Nigeria. Estas diferencias se ven reflejadas en la calidad de los habitantes de dichos países. La población en países

ricos suele tener mejor nutrición, casas-habitación, salud, mayor esperanza de vida, más y mejores automóviles, al igual que teléfonos y televisores. Pág, 549.

En el mundo entero y en especial en la sociedad ecuatoriana aún hay mucho por trabajar, para mejorar las condiciones y la calidad de vida de las personas, y para que el desarrollo económico llegue a todos se debe implementar, medidas, políticas económicas, programas sociales y de asistencia. En especial para las minorías étnicas, mujeres y niños que son más vulnerables a padecer y vivir en condiciones contrapuestas a una vida plena y feliz. La ciencia económica, los gobernantes, universidades e investigadores, deberían buscar nuevas formas de solucionar los problemas sociales existentes en el mundo y construir una nueva sociedad basada en la igualdad de oportunidades y libertades para todas las personas.

Rafael Correa elevó notablemente la inversión social y mejoraron los ingresos salariales, se observa una dificultad en reducir la pobreza. Entre los indígenas la pobreza extrema se ha incrementado en tanto que entre los afroecuatorianos ha disminuido levemente. Se mantienen vigentes los problemas de inequidad y redistribución. (Ponce y Acosta, 2010, pág.7)

Conclusiones

El mundo entero está empeñado en reducir la pobreza. Ecuador no es una excepción. Una y otra vez, los diversos gobiernos ecuatorianos han procurado dar respuestas en este campo. Quizás el que más énfasis ha puesto es el gobierno de la “revolución ciudadana”. Lo dijo el presidente de la República en su Informe a la Nación el 10 de agosto pasado: “para nosotros un parámetro mucho más importante del éxito de las políticas económicas y del avance en cuanto a desarrollo, el buen vivir del país, es la

reducción de la pobreza, estas son palabras no menores de uno de los países más desiguales del mundo. (Ponce y Acosta, 2010, p.7)

En lo que concierne a la hipótesis planteada al inicio de la investigación se la acepta: debido a que los estudios de la PNUD, Carmen Herrero, Ángel Soler y Antonio Villar entre otros han demostrado: que el índice de Sen es el mejor indicador para conocer las condiciones y la calidad de vida de la población, ya engloba variables fundamentales relacionadas directamente con la calidad de vida, salud, educación y esperanza de vida. Convirtiéndose así el índice de Sen en el mejor parámetro o indicador del desarrollo humano.

Con respecto al primer objetivo específico: analizar comparativamente entre el índice de Sen y el índice de Gini. Se puede decir que los dos índices permiten conocer de una forma o manera adecuada, las condiciones y la calidad de vida de las personas, el índice de Sen al ser más complejo y poseer más variables, que engloban: la salud, esperanza de vida y educación, muestra tener una visión integral con respecto a las condiciones de vida. Sería un mejor parámetro que permite tener un acercamiento más real y práctico en cuanto al desarrollo humano.

El índice de Gini a pesar de ser muy utilizado en todos los países para medir las desigualdades y calidad de vida, tiene más limitaciones, esto debido a que su enfoque está dado en los ingresos que tienen las personas, y las brechas que existen entre los ingresos más altos y los más bajos, sin embargo como se demostró a lo largo de este estudio, los ingresos no son suficientes para medir las condiciones y la calidad de vida de las personas.

También en este análisis comparativo se debe tener presente, que cuando el índice de Sen se acerca a uno significa que las condiciones y calidad de vida de la población han mejorado, en cambio con el índice de Gini sucede lo opuesto cuando este índice se acerca

a uno, expresa que las desigualdades y las brechas sociales son muchos más evidentes, y por ende van en detrimento del bienestar y desarrollo de la mayoría de la población concentrándose la riqueza en pocas manos o grupos élites que acaparan el capital nacional.

Lo ideal sería que el índice de Gini se acerque a cero, ya que las desigualdades y brechas sociales se verían disminuidas, y la población tendría un mayor ingreso per cápita o lo que es casi lo mismo una mejor redistribución de la riqueza; en otras palabras, estos dos índices tienen una relación inversamente proporcional al momento de compararlos, ya que para significar lo mismo o decir que la población tiene mayores condiciones y calidad de vida el índice de Sen tendría que crecer acercándose a uno y el índice Gini debería disminuir para acercarse a cero.

Indudablemente es un poco difícil identificar y explicar lo que determina las condiciones de vida de una población, pero gracias a estudios recientes tanto a nivel nacional e internacional, se puede tener una idea concisa de lo que las personas valoran o necesitan para ser felices y llevar una vida plena. Los aportes generados por René Ramírez en el campo de la investigación del bienestar y la felicidad permiten enumerar las siguientes condiciones que los ecuatorianos consideran necesarias al momento de hablar de bienestar y felicidad

Entre las variables o determinantes de la calidad de vida de la sociedad ecuatoriana Ramírez (2007) enumera las siguientes: situación financiera, salud, vivienda, tiempo libre, educación, medio ambiente, relaciones sociales, estado civil, participación social, gobierno y satisfacción general. Cabe mencionar que estas determinantes están en consonancia con las que están mencionadas en la Encuesta Nacional de Empleo,

Desempleo y Subempleo-ENEMDU, lo que hace de estas características aún más fiables y creíbles.

El índice de Sen en el país ha tenido una variación constante, para los años que se ha estudiado este indicador, en 1998 es de 0,67; en 1999 es de 0,67; para los siguientes años sigue creciendo de forma no tan notoria, para el 2005 es de 0,69, para el 2010 es de 0,71 y para el 2015 llega a 0,74. Lo curioso es que en los años de la crisis ecuatoriana a partir de 1999 a 2002 aproximadamente, tiene un comportamiento diferente al índice de Gini, ya que no experimenta cambios generados por esta crisis manteniéndose constante. Esto puede ser debido a que los componentes del índice de Sen: salud, educación y esperanza de vida, al parecer se mantuvieron constantes o tuvieron una mejora relativa no tan significativa.

El comportamiento del índice de Gini fue el siguiente: para 1998 era de 0,49; en 1999 fue de 0,58; en 2002 alcanza su punto más alto 0,59 en todo el periodo analizado, es decir en estos años de 1999 a 2001, por la crisis económica experimentada en nuestro país, las brechas y desigualdades sociales se incrementaron. En 2005 el índice de Gini es de 0,54; en el 2010 fue de 0,49 y finalmente en el 2015 es de 0,46. Se podría afirmar que a partir del año 2001 dicho índice se acerca cada vez más a cero significando que las brechas y desigualdades presentes en el territorio nacional han ido disminuyendo y por ende las personas mejoraron su calidad y estilo de vida.

De manera general estos dos índices, han tenido una evolución positiva, en el periodo de estudio lo que permite inferir, que las condiciones y la calidad de vida de las personas sufrieron cambios positivos, y la población ecuatoriana tuvo, mayores ingresos per cápita, las brechas sociales disminuyeron, la educación, salud y esperanza de vida; se incrementaron. A en el año 2006 existía más pobreza, y está afectaba al 37.6% de la

población ecuatoriana, y para el 2012 esta disminuye al 25.5%; algo similar ocurrió en el índice de Gini que de 0.54 descendió a 0.47; para que esto fuese posible el Gobierno de la Revolución ciudadana trabajó en ejes tales como: : la generación de fuentes de empleo, transferencias monetarias directas a personas en vulnerabilidad y la inversión notable que se hizo en los últimos años tanto en educación y salud para buscar construir una sociedad más humana e igualitaria (INEC 2017).

Referencias

Acosta, A. (2012). Breve historia económica del Ecuador. Quito: Editorial: Nacional.

Álvarez, A. (2010). Diccionario de economía pública. Madrid. Editorial: Ecobook.

Atlmann, J. (2009). Cohesión social y políticas sociales en Iberoamérica. Costa Rica. Editorial: Crearimagen.

Banco Interamericano de Desarrollo. (1999). América frente a la desigualdad: progreso económico y social en América Latina, informe 1998-1999. Washington: Editorial BID.

Banco Mundial. (2017). Ecuador: panorama general. Recuperado de:
<http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>

BID. (1998). América Latina frente a la desigualdad. Washington D. C. Editorial: Bandai Co.

Bruni, Luigino, y Luigi. (2005). Economics and happiness. Framing the analysis. Oxford: Oxford University Press.

Burneo, K y Larios, F. (2015). Principios de economía: versión latinoamericana. Bogota: Editorial ecoe.

Cabedo, S. (2003). Hacia un concepto integral de la calidad de vida: la universidad y las personas mayores. Valencia: Editorial Universitat de Juame.

CEPAL. (2001). Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso. Chile. Editorial: Naciones Unidas.

Cepal. (2002). La sostenibilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. Editorial: Naciones Unidas.

CEPAL. (2005). Indicadores sociales en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. Editorial: Naciones Unidas.

Córdoba Rafael, C. (2007). Capacidades y libertad (una aproximación a la teoría de Amartya Sen). Recuperado de: http://www.cegis.utralca.cl/doc/paulina_urrizola/art%20capacidades.pdf

de revolución? Recuperado de:

<http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/3468/1/RFLACSO-ED81-02-Ponce.pdf>

Desai, M. Sen, A y Boltvinik, J. (1998). En su obra " El mundo actual (índice de progreso social una propuesta)". México. Editorial: printed.

Falconí, F. Burbano, R. Cango, P. (s.f). La discutible curva de Kuznets. Recuperado de: http://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/%25f/ agora/files/la_discutible_curva_de_kuznets.pdf

Franz, H y Henry Mora. (2006). Hacia una economía para la vida. San José: Editorial Departamento Ecuménico de Investigaciones (DEI).

Frey, B, y Alois, S. (2002). Happiness and economics. How the economy and institutions affect human well-being. Princeton: Princeton University Press.

Garduño, L. Salinas, B. Rojas, M. (2005). Calidad de vida y bienestar subjetivo en México. México: Editorial Plaza y Valdez.

Gianneti, E. (2003). Felicidad. Buenos Aires, Barcelona, México: Paidós.

- Gushiken, R y Campos, M. (2015). Línea de base de brechas sociales por origen étnico en el Perú. Perú. Editorial: Gyakiba bussines.
- Hernandez, G. (2006). Justicia, políticas públicas y bienestar social. México. Editorial: Papime.
- Herrero, C. Soler, A y Villar, A. (2004). Capital Humano y Desarrollo Humano en España, sus Comunidades Autónomas y Provincias. 1980-2000. España. Editorial: ESMAP.
- INEC. (2015). Compendio de resultados encuesta condiciones de vida ECV sexta ronda 2015. Ecuador. Editorial: Dirección de comunicación social.
- INEC. (2016). Reporte de pobreza y desigualdad. Recuperado de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2016/Junio_2016/Reporte-Pobreza%20y%20desigualdad-Junio-2016.pdf
- INEC. (2017). 1,4 millones de personas salen de la pobreza por ingresos en nueve años. Recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/14-millones-de-personas-salen-de-la-pobreza-por-ingresos-en-nueve-anos/>
- Jordán, R y Martínez, R. (2009). Pobreza y precariedad urbana en América Latina y el Caribe: Situación actual y financiamiento de políticas y programas. Santiago de Chile: Editorial: Naciones unidas.
- Larroulet, C. y Mochón, F. (1995). Economía. Madrid, España: Editorial McGaw-Hill.
- Layard, R. (2005). Happiness. Lessons from a new science. Nueva York y Londres: Penguin Books.

- Mankin, G. (2009). Principios de economía. México. Editorial: Cengage learning.
- Marcillo, C y Salcedo, A. (2010). Economía solidaria: teoría y realidades de éxitos comunitarios. España: Editorial la mancha.
- Méndez, J. (2009). Fundamentos de economía. México: Editorial Ingramex.
- Milanovic. (2012). Diferencias entre el coeficiente de Gini y el índice de Theil. Recuperado de: <https://www.coursehero.com/file/p4l0avkk/Cuadro-32-Diferencias-entre-el-coeficiente-de-Gini-y-el-%C3%ADndice-de-Theil-Gini/>
- Ministerio coordinador de desarrollo social. (2017). Informe de desarrollo humano. Ecuador. Editorial: Digital center.
- Neil, S. (1998). Métodos de investigación. México. Editorial: Prentice Hall.
- Pérez, R. Caso, C. Río, M. y López, A. (2012). Introducción a la estadística económica. España: Editorial Uniovi.
- Piketty, T. (2008). La economía de las desigualdades. Buenos Aires. Editorial: Siglo veintiuno.
- Ponce, J. y Acosta, A. (2010). La pobreza en la “revolución ciudadana” o ¿pobreza de revolución? Recuperado de: <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/3468/1/RFLACSO-ED81-02-Ponce.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2016). Informe sobre Desarrollo Humano. New York: Editorial Lowe-Martin Group.
- Ramirez, R. (2007). La Felicidad como Medida del Buen Vivir en Ecuador Entre la materialidad y la subjetividad. Ecuador. Editorial: SENPLADES.
- Sánchez, Adolfo. (1997). Filosofía y circunstancias. Barcelona: Editorial Anthropos.

Secretaría de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (2013). Análisis de condiciones de vida, el mercado laboral y los medios de producción e inversión pública.

Recuperado de:

<http://www.planificacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/08/An%C3%A1lisis-de-condiciones-de-vida-el-mercado-laboral-y-los-medios-de-producci%C3%B3n-e-inversi%C3%B3n-p%C3%BAblica-Cuaderno-de-trabajo-N.-3-SENPLADES1.pdf>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SEMPLADES). (s.f). La pobreza y la desigualdad caen sistemáticamente en Ecuador: Recuperado de:

<http://www.planificacion.gob.ec/la-pobreza-y-la-desigualdad-caen-sistematicamente-en-ecuador/>

Secretaría técnica plan para toda una vida. (2015). Ecuador se ubica en el grupo de alto desarrollo humano según informe de Naciones Unidas. Recuperado de: <https://www.todaunavida.gob.ec/ecuador-se-ubica-en-el-grupo-de-alto-desarrollo-humano-segun-informe-de-naciones-unidas/>

Sen, Amartya. (2000). Desarrollo y libertad. Barcelona: Editorial Planeta.

SENPLADES (2014). El desarrollo humano en el Ecuador es alto, según las Naciones Unidas. Recuperado de: <http://www.planificacion.gob.ec/el-desarrollo-humano-en-el-ecuador-es-alto-segun-las-naciones-unidas/>

Stiglitz, J. (2003). La economía del sector público. Barcelona: Editorial Antoni Bosh.

Stiglitz, J. (2012). El precio de la desigualdad. Washington D. C. Editorial: Ebook.

Waters, W. y Hamerly, T. (2006). Estudios ecuatorianos. Quito: Editorial: Abya yala.

Wilkinson, R y Pickett, K. (2009). Desigualdad (Un análisis de la infelicidad colectiva).

Barcelona: Editorial Turner.

Anexos**Índice de Gini**

Años	Índice de Gini
1998	0,50
1999	0,59
2000	0,58
2001	0,59
2002	0,57
2003	0,55
2004	0,54
2005	0,54
2006	0,53
2007	0,54
2008	0,51
2009	0,49
2010	0,49
2011	0,46
2012	0,47
2013	0,47
2014	0,45
2015	0,47

Tabla 1 Fuente: Elaboración propia a partir del Banco Mundial

Índice de Sen

Años	Índice de Sen
1998	0,67
1999	0,67
2000	0,67
2001	0,68
2002	0,68
2003	0,68
2004	0,69
2005	0,69
2006	0,70
2007	0,70
2008	0,70
2009	0,70
2010	0,71
2011	0,72
2012	0,73
2013	0,74
2014	0,74
2015	0,74

Tabla 2 Fuente: Elaboración propia a partir del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Ingreso per cápita

Años	Ingreso per cápita
1998	2300,41
1999	1584,46
2000	1451,29
2001	1903,74
2002	2183,97
2003	2440,47
2004	2708,56
2005	3021,94
2006	3350,79
2007	3590,72
2008	4274,95
2009	4255,57
2010	4657,30
2011	5223,35
2012	5702,10
2013	6074,09
2014	6432,22
2015	6205,06

Tabla 3 Fuente: Elaboración propia a partir del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Esperanza de vida

Años	Esperanza de vida
1998	72,3
1999	72,6
2000	72,9
2001	73,2
2002	73,5
2003	73,7
2004	73,9
2005	74,1
2006	74,3
2007	74,5
2008	74,7
2009	74,8
2010	75,0
2011	75,2
2012	75,4
2013	75,6
2014	75,9
2015	76,1

Tabla 4 Fuente: Elaboración propia a partir del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Años promedio de escolaridad

Años	Años promedio de escolaridad
1998	6,9
1999	6,9
2000	7
2001	7
2002	7,1
2003	7,1
2004	7,2
2005	7,3
2006	7,3
2007	7,3
2008	7,2
2009	7,2
2010	7,5
2011	7,8
2012	8
2013	8,3
2014	8,3
2015	8,3

Tabla 5 Fuente: Elaboración propia a partir del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Modelo econométrico

```
. regress ÍndiceSen Esperanzadevida Añospromediodeescolaridad Ingresoper cápita
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18
Model	.009781469	3	.00326049	F(3, 14)	=	2176.22
Residual	.000020975	14	1.4982e-06	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9979
				Adj R-squared	=	0.9974
Total	.009802444	17	.000576614	Root MSE	=	.00122

ÍndiceSen	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Esperanzadevida	.0059604	.0009018	6.61	0.000	.0040263 .0078946
Añospromediodeescolaridad	.0152157	.0017076	8.91	0.000	.0115533 .018878
Ingresoper cápita	6.21e-06	7.48e-07	8.30	0.000	4.61e-06 7.82e-06
_cons	.1202234	.0652443	1.84	0.087	-.0197117 .2601584

Comprobación de los supuestos

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
Ingresoper~a	17.72	0.056419
Esperanzad~a	11.62	0.086059
Añospromed~d	7.97	0.125445
Mean VIF	12.44	

```
. imtest, white
```

```
White's test for Ho: homoskedasticity
  against Ha: unrestricted heteroskedasticity
```

```
chi2(9)      =    12.20
Prob > chi2  =    0.2022
```

```
Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test
```

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	12.20	9	0.2022
Skewness	4.93	3	0.1770
Kurtosis	0.85	1	0.3577
Total	17.98	13	0.1584

```
. predict res1, residuals
```

```
. sktest res1
```

```
Skewness/Kurtosis tests for Normality
```

Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	joint	
				adj chi2(2)	Prob>chi2
res1	18	0.0699	0.2042	4.89	0.0867

