

TOWARDS THE QUANTIFICATION OF SUSTAINABLE HUMAN DEVELOPMENT

HACIA LA CUANTIFICACION DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE



Neyda Ibáñez¹



Ruben Castillo²

Universidad de Carabobo

RESUMEN

El desarrollo humano sustentable ha sido un concepto holístico que ha sido generalmente aceptado, pero no puede decirse lo mismo de su indicador que sólo considera: la esperanza de vida al nacer, el logro educacional y el PIB real per cápita. Esto conllevó a presentar como objetivo diagnosticar algunas variables de las teorías del desarrollo que se proyectan en la actualidad para que sirvan de base a la cuantificación del desarrollo humano sustentable (DHS). Se concluye que el DHS debe incorporar variables de una dimensión económica, social, institucional, medioambiental y axiológica donde priman las variables: educación, justicia, paz, bienestar, la solidaridad intrageneracional e intergeneracional, el respeto a la diversidad, la libertad, la responsabilidad, la democracia, la renta y la equidad. Además de la protección al medio ambiente como ética imperativa para garantizar que las generaciones futuras disfruten de las mismas opciones, o al menos, con opciones similares, a las que poseen las generaciones de hoy.

Palabras clave: Desarrollo humano sustentable, medición del desarrollo, cuantificación del desarrollo humano sustentable.

ABSTRACT

Sustainable human development has been a holistic concept that has been generally accepted, but cannot be said of the indicator which only considers: life expectancy at birth, educational attainment and real GDP per capita. This led to submit to diagnose some variables of development theories that project now as a basis for the quantification of sustainable human development (SHD). We conclude that the DHS should incorporate variables of an economic, social, institutional, environmental and axiological dimension where industry variables: education, justice, peace, welfare, intra- and intergenerational solidarity, respect for diversity, freedom, responsibility, democracy, income and equity. In addition to protecting the environment and ethical imperative to ensure that future generations enjoy the same options, or at least, with similar options, which possess the generations of today.

Keywords: Sustainable human development, developmental measurement, quantification of sustainable human development.

1Profesora Titular de la Universidad de Carabobo. Candidata a doctora en Ciencias Gerenciales de la UNEFA. PEII. Nivel A-2. neydaibanez@gmail.com

2Facilitador en la Universidad de Carabobo. Candidato a doctor en Ciencias Gerenciales de la UNEFA. PEII Nivel A-1. ruben.castillo@dana.com

REVISTA arbitrada indizada, incorporada o reconocida por instituciones por:

LATINDEX / REDALyC / REVENCYT / CLASE / DIALNET / SERBILUZ / [IBT-CCG UNAM/EBSCO](#)
[Directorio de Revistas especializadas en Comunicación del Portal de la Comunicación InCom-UAB / www.cvtisr.sk / Directory of Open Access Journals \(DOAJ\) / www.journalfinder.uncg.edu / Yokohama National University Library jp / Stanford.edu. www.nsdj.org / University of Rochester Libraries / Korea Foundation Advanced Library.kfas.or.kr / www.worldcatlibraries.org / www.science.oas.org/infocyt / www.redhucyt.oas.org/fr.dokupeia.org/index / www.lib.ynu.ac.jp www.jinfo.lub.lu.se / Université de Caen Basse-Normandie SICD-Réseau des Bibliothèques de L'Université / Base d'Information Mutualiste sur les Périodiques Electroniques Joseph Fourier et de L'Institut National Polytechnique de Grenoble / Biblioteca OEI / www.sid.uncu.edu.ar / www.ifremer.fr / www.unicaen.fr / www.science.oas.org / www.biblioteca.ibt.unam.mx / Cit.chile. Journals in Electronic Format-UNC-Chapel Hill Libraries / www.biblioteca.ibt.unam.mx / www.ohiolink.edu, www.library.georgetown.edu / www.google.com / www.google.scholar / www.altavista.com / www.dowling.edu / www.uce.resourcelinker.com / www.biblio.vub.ac / www.library.yorku.ca / www.rzbx1.uni-regensburg.de / EBSCO / www.opac.sub.uni-goettingen.de / www.scu.edu.au / www.docelec.scd.univ-paris-diderot.fr / www.lettres.univ-jemans.fr / www.bu.uni.wroc.pl / www.cvtisr.sk / www.library.acadiau.ca / www.mylibrary.library.nd.edu / www.brury.uonbi.ac.ke / www.bordeaux1.fr / www.ucab.edu.ve / www.phoenicis.dgsca.unam.mx / www.ebscokorea.co.kr / www.serbi.luz.edu.ve/scielo / www.rzbx3.uni-regensburg.de / www.phoenicis.dgsca.unam.mx / www.liber-accion.org / www.mediacioneducativa.com.ar / www.psicopedagogia.com / www.sid.uncu.edu.ar / www.bib.umontreal.ca www.fundacionunamuno.org.ve/revistas / www.aladin.wrlc.org / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.celat.ulaval.ca / +++ /](#)

No bureaucracy / not destroy trees / guaranteed issues / Partial scholarships / Solidarity /
/ Electronic coverage guaranteed in over 150 countries / Free Full text /Open Access
[www.revistaonegotium.org.ve](#) / [revistanegotium@gmail.com](#)

INTRODUCCIÓN

La teoría del desarrollo comienza a partir de la segunda mitad del siglo XX, sin embargo también es valedero considerar las explicaciones de las causas de la prosperidad y decadencia desde la economía clásica. Es de resaltar que la *Teoría del Desarrollo Económico* busca modificar la estructura económica, política y social. En este sentido, Antunez (2011) expresa que “el desarrollo económico se logra agilizando significativamente la producción, productividad, las oportunidades de empleo y dinamizar las exportaciones”.

Por ello, Adelman (1978, p.20) explica a la Teoría del Desarrollo Económico *con base en la producción total*, por lo tanto se estará aceptando tanto “las deficiencias asociadas al uso de corrientes de productos orientados hacia el mercado como indicadores de desarrollo comparativo, las complejidades de los distintos problemas de bienestar y números índices relacionadas con este concepto”.

En consonancia con la cita anterior, el criterio de la producción total de la economía tiene cabida de acuerdo a la episteme de estos autores para el logro de un desarrollo económico, es decir los estudios que centraron su visión en el desarrollo como crecimiento consideran para su medición indicadores tales como el PIB, PNB o el ingreso per cápita. El consenso era casi unánime en cuanto a este tipo de definición del desarrollo económico. Adelman (1978, p.11):

...definiremos el desarrollo económico como el proceso por medio del cual se transforma una economía cuyo ingreso por habitante tiene una tasa de crecimiento pequeña o negativa, en una economía en la cual el ingreso por persona tiene una tasa insignificativa de incremento autosostenido como una característica permanente a largo plazo.

Luego estas posturas han sufrido cambios cualitativos y cuantitativos que introdujeron la separación entre desarrollo y crecimiento, entre ellos están los trabajos que se dedican a mostrar las especificidades estructurales de los países en desarrollo: los círculos viciosos de la pobreza (Galbraith, 1994; Myrdal 1964;

Nurkse, 1963; y Singer, 1981), la economía dual (Lewis, 1974), el crecimiento equilibrado (Rosenstein-Rodan, 1991; Nurkse, 1963), el crecimiento desequilibrado (Hirschman, 1961), las etapas del crecimiento económico (Rostow, 1974), entre otros.

Posteriormente el avance pasó por entender el desarrollo como calidad de vida, luego como proceso de cambio estructural global y, actualmente éste suele ser entendido como desarrollo humano sustentable (Ibáñez y Castillo, 2015). Estas concepciones se tienen presentes para diagnosticar algunas variables que se proyectan a la actualidad para que sirvan de base a una propuesta para cuantificar el Desarrollo Humano Sustentable (DHS).

El DHS ha sido un concepto holístico que ha sido generalmente aceptado, pero no puede decirse lo mismo de su indicador, por lo tanto se considera que un concepto tan amplio debe configurarse sobre la base de una serie de indicadores lo suficientemente amplios, pero sin llegar a ser inviable su medición, pero que vaya más allá de considerar las variables que componen el Índice de Desarrollo Humano (IDH): esperanza de vida al nacer, el logro educacional y el PIB real per cápita. En este aspecto, son muy recientes los índices sintéticos globales para medir un desarrollo humano sustentable, aún muy poco desarrollados, si se quiere, son oportunidades para ampliar estos indicadores que evalúan al mismo.

Lo cual conllevó a un análisis de los principales aportes anteriores a la constitución de las teorías del Desarrollo que permitan dar respuesta al objetivo general de diagnosticar algunas variables de las teorías del desarrollo que se proyectan en la actualidad para que sirvan de base a la cuantificación del desarrollo humano sustentable (DHS).

Por lo tanto, se presentan cuatro secciones: 1) el desarrollo en la economía clásica u ortodoxa, 2) el desarrollo en la economía neoclásica, 3) el desarrollo en la escuela de la modernización, y por último 4) se aborda la teoría del otro desarrollo o teorías alternativas del desarrollo.

Cada una de estas secciones pretende resaltar algunos rasgos característicos y virtudes de algunas teorías del desarrollo y sus antecedentes, que aunque no pretende ser exhaustiva, sino más bien clasifica y analiza los aportes de las escuelas económicas mencionadas, toda vez que la discusión, análisis, implicaciones y sutilezas inherentes a cada una ellas se refleja en un diagnóstico y análisis de cada uno de los apartados que orientan el recorrido por las diferentes corrientes seguido de un cuadro comparativo que ayuda a la resolución del objetivo planteado en esta investigación, conformando este objetivo parte de una investigación amplia.

METODOLOGÍA

Este artículo se aborda desde un enfoque teórico específico, dentro de un conjunto de epistemes determinado, propiciando el análisis de los principales aportes anteriores a la constitución de las teorías del Desarrollo que permitan diagnosticar algunas variables que se proyectan a la actualidad para que sirvan de base a la cuantificación del DHS.

Para ello, se utiliza a los textos originales de los autores representativos sobre este tema, cuando sea posible, con la intención de ofrecer un análisis representativo de sus ideas en las corrientes o estilos de pensamientos presentadas. Estas corrientes las define Graterol (1996, pp.39-40) como corrientes de pensamiento o teóricas formadas por los paradigmas concernientes, "permitiendo, desde el punto de vista teórico y metodológico, investigar e interpretar lo dado y construir nuevas teorías..." Por ello en este análisis, no se distinguirá entre los términos enfoque teórico y corriente; y las teorías son la praxis de estas corrientes.

En este sentido, se aborda el estudio usando el método deductivo e inductivo bajo un paradigma positivista, que permite la clasificación y análisis de los aportes de las escuelas económicas mencionadas para diagnosticar algunas variables de medición del desarrollo humano sustentable, que se proyectan a la actualidad para que sirvan de base a la cuantificación del DHS.

Las técnicas empleadas fueron *la observación documental, de presentación resumida, resumen analítico y análisis crítico*. Para Balestrini (2001, 2003) la observación documental consiste en realizar una lectura inicial, seguida de varias lecturas más detenidas y rigurosas de los textos consultados, a fin de captar y extraer de ellos los planteamientos esenciales y de utilidad para la investigación. La incorporación de la técnica de presentación resumida de un texto, facilitará dar cuenta a manera de síntesis, de las ideas básicas que contienen las fuentes analizadas. Balestrini (2001, p.152) advierte que:

Esta técnica juega un importante papel en todo lo relativo a la construcción de los contenidos teóricos de la investigación; así como en todo lo relativo a los resultados de otras investigaciones que se han realizado en relación al tema y los antecedentes del mismo.

La presentación resumida requirió el arqueo heurístico de las fuentes, que consistió en clasificarlos, registrarlos, sistematizarlos para su: ubicación, consulta, y citación de acuerdo al manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association (2010) en su tercera edición en español, traducida de la sexta edición en inglés.

Se realizó un esfuerzo por localizar el mayor número de fuentes directas en castellano, y sus traductores son referenciados según lo indicado en el manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association, APA (2010); en aquellos casos en que no ha sido posible se ha optado por la búsqueda de la publicación original o en su defecto la traducción inglesa y se ha colocado entre corchetes el título de la obra traducida al castellano como lo establece las normas APA. La traducción de estas obras fue realizada por la autora de la investigación.

Siguiendo a Balestrini en su concepción de la técnica de resumen analítico, se asumió para situar la estructura y los contenidos básicos de los textos consultados en función de las teorías de desarrollo, los aportes las escuelas económicas mencionadas, y se extraen de ellos los elementos que pudieron considerarse relativos a las variables que permitan medir el DHS. Para Balestrini (2001, p.152) el resumen analítico se refiere a “descubrir la estructura de los textos consultados y delimitar sus contenidos básicos en función de los datos que se precisan conocer”.

Por lo demás, la técnica de análisis crítico de un texto, contiene las dos técnicas anteriores (presentación resumida y resumen analítico), que se sintetiza en unos cuadros comparativos por escuelas de pensamiento económico sobre el desarrollo y que permitió la evaluación y solidez interna de las ideas asumidas por el autor de la fuente analizada, y además ésta conlleva a los aportes de la autora de esta investigación a interactuar en el discurso interpretando y analizando a los autores observados. Lo anterior permitirá diagnosticar las variables propuestas para medir el DHS en cada uno de los apartados que orientan el recorrido por las diferentes corrientes económicas.

EL DESARROLLO EN LA ECONOMÍA CLÁSICA U ORTODOXA.

Esta corriente se deriva al saltar los obstáculos epistemológicos de los preceptos concebidos por los mercantilistas y los fisiócratas en cuanto a la derivación de la riqueza a partir de una balanza comercial favorable para los primeros y de la agricultura para los segundos, llegando a modificar las relaciones económicas del mundo. En este análisis del período clásico se denotan autores como: Hume Smith, Ricardo, Malthus, Say, Mill y Marx.

El análisis sobre desarrollo en la economía clásica u ortodoxa destaca los aportes de David Hume, quien ya había hecho importantes estudios sobre la naturaleza humana antes de Adam Smith. Según Roll (1980) David Hume, *filósofo-economista*, construyó una teoría de la experiencia humana a semejanza de la ciencia newtoniana, insertándose en la búsqueda científicista del pensamiento social moderno, que tiene como referencia el desarrollo de las ciencias naturales, algo que también siguió Adam Smith. Por ejemplo, Hume (2006) explicó una

dualidad del comportamiento humano anticipando la concepción actual sobre la distancia social, al presuponer que el hombre siente mayor preocupación por el bienestar de los demás cuando es más cercano a su ser, y viceversa.

Pero Smith tuvo el alcance suficiente como para incluir lo mejor de todos sus contemporáneos, franceses e ingleses. Smith y su obra titulada Investigación sobre la naturaleza y causas de las riquezas de las naciones en 1776, marcó el inicio de la Economía como ciencia y logró estructurar sistemáticamente la incipiente teoría del desarrollo, incluso Hagen (1971, p.143) lo describe como “el primer economista del desarrollo” porque subraya el rol de la división del trabajo y de la innovación en el proceso de desarrollo y muchos economistas coinciden en considerar a Adam Smith como el padre de la economía.

Estas modificaciones se observan radicalmente en los últimos años del siglo XVIII, según Roll (1980) con el avance de la Revolución Industrial que cambió la forma de producción con la invención y desarrollo de la maquinaria que desembocó en la evolución del capitalismo comercial del mercantilismo hacia un capitalismo industrial; esto dio lugar al surgimiento de economistas que desarrollaron una doctrina económica basada en el análisis económico.

Sus análisis económicos o la estructuración sistemática de la doctrina económica se producen y se presentan en este periodo clásico, como lo observa Hidalgo (1998) al creer que dicho mecanismo clásico propuso un estado progresivo basado en el incremento del nivel de la acumulación de capital, que permitiría incrementar la productividad y la producción y, con ello, el bienestar reflejado en los beneficios, en el incremento de la demanda de trabajo, forzando así el aumento de los salarios.

El crecimiento salarial estimulaba el crecimiento demográfico por la posibilidad de aumentar la capacidad de alimentar a un mayor número de personas. Sin embargo, como la tierra es limitada, en cantidad y calidad, la población adicional presionaba sobre los recursos alimenticios que se obtienen en condiciones de rendimientos decrecientes. Por ello, el producto nuevo es absorbido por los salarios, con lo que disminuye la rentabilidad de la inversión hasta que se reduce el estímulo para la misma y se alcanzaba un estado estacionario.

En este contexto, Malthus (1985) cree en que las economías capitalistas pudiesen aumentar el capital, la producción y los beneficios, sin embargo la economía no lograría crecer debido a que la población crecía más deprisa que la producción de alimentos, encareciéndose el costo de vida y los salarios, lo que daría lugar a un estado estacionario en el que el producto per cápita ya no podía seguir creciendo porque se anulaban los beneficios, y en consecuencia sobrevendría una pobreza más extendida en el país. Ante esto, el discurso de Malthus se considera una de las primeras aproximaciones a los límites del crecimiento expuesta en el siglo XX.

Igualmente, Ricardo al igual que Smith otorga preponderancia al trabajo, y Ricardo (1976) ejemplifica, que el trabajo de un millón de hombres en la industria producirá siempre el mismo valor, pero no siempre la misma riqueza.

Siguiendo el ejemplo anterior, Ricardo (1976) expone que un millón de hombres con una invención de una nueva maquinaria, la superación de la habilidad técnica, etc., pueden producir el doble o triple de riquezas de lo que puede producir sin estas ventajas, pero no agregará valor, porque el valor puede subir o bajar dependiendo del esfuerzo requerido para producirlos. De esta manera, se observa la diferenciación de la teoría del valor comparativo de los bienes de diferentes países en su tesis de comercio exterior.

Esta ventaja comparativa estaría determinada por los factores del entorno, como se desprende de las teorías de Ricardo (1976, citado en Ibañez, Castillo y Núñez, 2010) sobre el valor relativo de los bienes de diferentes países en su tesis de comercio exterior, que se conoció posterior a Smith, cuando planteó que la libertad de comercio viene acompañada de las ventajas absolutas que posee un bien de un país en relación con otro.

David Ricardo establece una de las leyes fundamentales en la teoría de la producción, y es conocida actualmente como la *ley de rendimientos decrecientes*. Ricardo (1976, p.53) expresa:

Con el progreso de la sociedad, cuando se inicia el cultivo de la tierra de segundo grado de fertilidad, principia inmediatamente la renta en la tierra de la primera calidad, y la magnitud de dicha renta dependerá de la diferencia en la calidad de estas dos porciones de tierra. Cuando se inicia al cultivo de tierras de tercera calidad, la renta comienza inmediatamente en la de segunda, y está regulada, como antes, por las diferencias en sus energías productivas. Al mismo tiempo, la renta de la primera calidad aumentará, ya que ésta siempre debe ser superior a la segunda, por razón de la diferencia existente entre el producto que rinden, con una cierta cantidad de capital y de trabajo.

De esta forma los rendimientos son decrecientes debido a que se recurre a tierras de peor calidad, por ende los precios tenderán a crecer y con ello la renta de la tierra, aumentando la renta en la totalidad de las tierras más fértiles. Mientras que la distribución de los ingresos de los otros dos elementos de la producción conocidos como trabajo y capital estarán sujetos a la oferta y la demanda.

Ricardo aplica el fundamento de los rendimientos decrecientes para explicar el crecimiento de la economía. Al respecto, Ricardo (1976, p.59) sintetiza de la siguiente manera:

La riqueza aumenta más rápidamente en aquellos países donde la tierra disponible es más fértil, donde la importación sufre menos restricciones y donde, mediante mejoras agrícolas, las producciones pueden multiplicarse sin ningún incremento en la cantidad proporcional de trabajo, y donde, por consiguiente el progreso de la renta es lento.

Ricardo (1976) planteó que el crecimiento económico estimula a las empresas a usar los recursos naturales, lo que provoca la escasez de éstos, y la insuficiencia de recursos naturales hará que los beneficios de las empresas se reduzcan hasta llegar a ser prácticamente cero, produciendo un estado estacionario por estancarse el crecimiento económico, lo que conlleva a una gran paradoja porque en esa búsqueda del crecimiento se genera una reducción del crecimiento económico por la reducción del rendimiento de los recursos naturales.

De lo anterior se infiere las primeras aproximaciones a los límites del crecimiento de la tierra por la explotación de los recursos naturales, lo que impulsa el análisis a la inclusión de una dimensión medioambiental para cuantificar el desarrollo humano sustentable. Los límites del crecimiento para Meadows, Randers y Meadows (2006) se refieren a que sí se llegase a mantener sin variación la tasa de incremento de la población mundial, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y la explotación de los recursos naturales, se alcanzarán los límites absolutos de crecimiento en la tierra durante los próximos cien años.

Por otra parte, Mill (1865) arguye que el aumento de la riqueza no sería infinito y que el final de este crecimiento conduciría al estado estacionario del capital, refiriéndose a niveles constantes de producción y de población. Dado que el atraso económico de una nación dependía de la inversión y del ahorro, por lo tanto el deseo efectivo de acumulación afectaría el desarrollo del país. Al respecto, Mill (2006, p.185) expone:

En la actual o en cualquier época aumente o disminuya la proporción entre el trabajo empleado y su producto, y la situación media de los habitantes mejore o empore, depende de que la población avance con mayor rapidez que el progreso de la producción, o de que por el contrario sea éste el que avance más rápidamente.

De esta manera se asocia el progreso de la producción con el concepto de progreso económico, como explica Mill (2006, p.614) “se produce un perfeccionamiento en las artes de la producción por la invención de máquinas más eficientes”, estableciendo al progreso técnico como antecedente más inmediato de la idea de desarrollo. De lo anterior, el crecimiento de la economía se basaba en la evolución del progreso tecnológico en relación con el proceso demográfico.

El criterio de Marx (1975) en cuanto al avance de la tecnología, auguró el reemplazo de los trabajadores por maquinarias, creciendo el ejército de desempleados, y debido a que el desempleo aumentaría los salarios bajarían, así aunque se deterioren las condiciones de trabajo, los proletariados estarían más propensos a permanecer en sus empleos.

En este contexto, Marx indica que el comportamiento del sistema económico capitalista propiciaría un menor crecimiento y un mayor nivel de descontento social debido a que la incorporación del capital en el sistema implicaba desplazar a trabajadores por la afluencia de la industria. Aunado a esto, Marx (1975, p.488) sostenía que la plusvalía era extraída del trabajador para poder acumular capital: “La inversión de la plusvalía como capital o la reversión a capital de la plusvalía se llama acumulación de capital”

Pero Marx (1975) plantea que el sistema capitalista intentaba desarrollar la acumulación de capital, y mientras más intentará acumular capital sería más dificultoso para los capitalistas obtener las tasas de ganancia para continuar el proceso de acumulación, lo que incidiría en la reducción de la tasa de beneficios de los capitalistas y éste a su vez conllevaría a un mayor desempleo, menor demanda, y disminución de las ventas y de los beneficios.

Cuando disminuyeran los beneficios y se agotaran las oportunidades de inversión, las clases capitalistas dominantes recurrirían al imperialismo buscando mayores tasas de rendimiento en el exterior, pero Marx (ob. cit.) creía que el sistema capitalista no podría continuar por siempre este crecimiento desbalanceado, lo que induciría a una creciente desigualdad bajo el capitalismo que junto a la toma gradual de conciencia por parte del proletariado desencadenaría en la crisis del capitalismo.

Con el abordaje de los principales aportes sobre el desarrollo económico de algunos pensadores clásicos se revelan algunas variables que sirven de sustento para la propuesta de cuantificación del desarrollo humano sustentable.

Cuadro N° 1. Pensamiento del Desarrollo en la Economía Clásica

ALGUNOS PENSADORES CLÁSICOS	APORTES BÁSICOS SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO	ANTECEDENTES PARA EL CÁLCULO DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE
David Hume	Cuanto más rápido sea el crecimiento económico de un país, mayor será su demanda de productos de los países vecinos y viceversa, estimulando el progreso de todos.	De Hume se pudieran extraer variables en referencia con la estructura económica de las naciones, el consumo y la producción, con indicadores de bienestar y libertad, por variables que manifiestan felicidad, y con subindicadores de bienestar social y, libertad económica, política, y civil.

ALGUNOS PENSADORES CLÁSICOS	APORTES BÁSICOS SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO	ANTECEDENTES PARA EL CÁLCULO DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE
Thomas Malthus	A pesar de que aumentarían el capital, la producción y los beneficios, la economía no lograría crecer debido a que la población crecía más deprisa, dando lugar a una pobreza más extendida en el país. Son las primeras aproximaciones a los límites del crecimiento.	De Malthus se pudieran extraer variables sobre los cambios en la población y la medición de la pobreza, indicadores referentes a la atmósfera, la tierra, agua y biodiversidad.
David Ricardo	La existencia de una productividad marginal decreciente de la tierra es el obstáculo fundamental para el crecimiento en la economía, por lo tanto el crecimiento económico dependerá de la disposición de mayores cantidades de tierras fértiles, donde la importación sufra menos restricciones y donde, mediante mejoras agrícolas, las producciones puedan multiplicarse sin ningún incremento en la cantidad proporcional de trabajo, y donde, por consiguiente el progreso de la renta es lento.	De Ricardo se pudieran extraer variables por las primeras aproximaciones a los límites del crecimiento de la tierra, siendo el indicador básico: la tierra y el subindicador: impacto humano en la naturaleza. Así como en referencia con la estructura económica de las naciones, el consumo y la producción, con subindicadores sobre el comercio debido al manifiesto sobre las ventajas comparativas, que inducen a reconocer de variables como: la posición neta en inversiones extranjeras, las importaciones y la posición neta en el comercio internacional de mercancías.
John Stuart Mill	El crecimiento de la economía se basaba en la evolución del progreso tecnológico en relación con el proceso demográfico. Considera al recurso trabajo como fuente de valor y elemento que contribuye a la acumulación de riqueza y al capital como un acervo acumulado, debido a los productos del trabajo anterior. El ahorro y la inversión son factores que influyen en el desarrollo de la nación.	De Mill se pudieran extraer variables sobre la medición del PIB, educación, TIC: hogares con acceso a internet, indicadores de gobierno electrónico.
Carlos Marx	El comportamiento de la economía de mercado propicia un menor crecimiento debido a que la incorporación del capital en el sistema implicaba desplazar a trabajadores, además de la reducción de la tasa de beneficios de los capitalistas conduciría a un mayor desempleo, menor demanda y a su vez disminuyen las ventas y los beneficios.	De Marx se pudieran extraer variables sobre las condiciones de vida, los cambios en la población, y medición de la pobreza.

Fuente: Elaboración propia.

EL DESARROLLO EN LA ECONOMÍA NEOCLÁSICA

Los autores neoclásicos de finales del siglo XIX y principios del XX dejaron a un lado las teorías del supuesto clásico de proporciones fijas de trabajo en la producción de una nación, según Hidalgo (1996) reconocieron la posibilidad de

sustitución de trabajo por capital, lo que significa la acumulación de capital sin incremento de fuerza de trabajo.

En este contexto, un aumento en la acumulación de capital en relación con una población determinada se reflejaría en el incremento de la renta nacional y por habitante, es decir en el crecimiento económico. En este contexto Bustelo (1992); Hidalgo (1998); Roll (1980) afirman que el crecimiento económico se comprendía como sinónimo de desarrollo económico.

Si bien los discursos de los neoclásicos dirigen su visión a los problemas a corto plazo en el estudio de la distribución de la renta, la teoría del valor, la teoría del equilibrio general, en el cual subyace el hedonismo y la satisfacción de las necesidades humanas buscando el aprovechamiento óptimo de los recursos; también es cierto que éstos contribuyeron al tema del desarrollo económico a pesar que no era el centro de sus escritos.

A juicio de Hidalgo (1996), existen tres ideas interrelacionadas que constituyen la herencia neoclásica a la economía del desarrollo; la primera que se trata de un proceso gradual y continuo, sin cambios bruscos; la segunda, que se trata de un proceso armonioso y acumulativo, garantizados por los mecanismos de equilibrio automático; y la tercera, que hay una perspectiva optimista de las posibilidades de beneficios del crecimiento económico continuo, subrayada por los efectos de difusión y transmisión del desarrollo económico.

Cuadro N° 2. Pensamiento del Desarrollo en la Economía Neoclásica.

ALGUNOS PENSADORES NEOCLÁSICOS	APORTES BÁSICOS SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO	ANTECEDENTES PARA EL CÁLCULO DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE
Arthur Pigou	Existencia de externalidades negativas restringiendo el óptimo de Pareto y por lo tanto repercutiendo en el crecimiento, por lo que plantea correcciones a éste fallo del mercado a través de la intervención del Estado; y se aproxima a las teorías del desarrollo sustentable.	De Pigou se pudieran extraer elementos por la aproximación a las teorías de la sustentabilidad del medioambiente, y en especial por la importancia que les otorgan a la incorporación de una dimensión medioambiental, por la preponderancia a los agentes naturales (agua, atmosfera, tierra, biodiversidad) expuestas a las externalidades económicas como fallos del mercado que deben ser tratados antes de asignar los recursos.
Irving Fisher	Realiza la distinción entre renta, consumo y capital. Se aproxima al capital natural no sustituible, y a los conceptos de renta y consumo sustentables, los cuales son definiciones básicas para las Teorías del Otro Desarrollo. El estudio de la Inflación y la tasa de interés repercuten en el crecimiento económico.	De Fisher se pudieran extraer elementos por la aproximación teórica al capital natural no sustituible y a los conceptos de renta y consumo sustentables.

ALGUNOS PENSADORES NEOCLÁSICOS	APORTES BÁSICOS SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO	ANTECEDENTES PARA EL CÁLCULO DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE
Harold Hotelling	Se considera precursor de las teorías del desarrollo sustentable pero sin un análisis riguroso al exponer que se podría maximizar el bienestar si la extracción de recursos agotable (no renovables) se efectúa, de tal manera que, la tasa de agotamiento se mitigue ante las nuevas tecnologías que se desarrollen en el futuro permitiendo sustituir a dicho recurso, por lo tanto, aporta fundamentos básicos a la teoría del bienestar a través de la búsqueda del beneficio óptimo de la extracción de un recurso agotable, donde la variación de los precios debe ser igual a la tasa de interés, resolviendo cuándo y cuánta cantidad puede ser explotada y reservada para el futuro.	De Hotelling se pudieran extraer elementos por desarrollar una teoría sobre la tasa de extracción óptima de los renovables y no renovables, y cree en la aproximación al uso óptimo de los recursos naturales. Además razona que el progreso tecnológico puede ayudar a mitigar el impacto humano en la naturaleza. Igualmente plantea la igualdad entre las inversiones en recursos naturales y el capital manufacturado, e induce al planteamiento del consumo sustentable.
Eric Lindahl	Realiza distinción entre la renta como consumo y la renta como interés, que sería la suma de los consumos y los ahorros previstos. La renta prevista trata de mantener el valor del capital intacto, pues éste puede incrementarse con ahorros positivos. Se aproximan al capital natural no sustituible y a los conceptos de renta y consumo sustentables, los cuales son definiciones básicas para las Teorías del Otro Desarrollo. Estudia formas de contabilizar la Renta Nacional o el Crecimiento Económico, además de aportar los criterios para decidir si una acción mejorará el bienestar.	De Lindahl se pudieran extraer elementos al contribuir a la formación de la teoría del Gasto Público y de las Cuentas Nacionales, y señala que el equilibrio para la formación de precios impositivos (impuestos pagados por los dos consumidores posteriormente conocido como precio Lindahl) alcanza el costo social del servicio. Todas estas variables forman parte de la estructura económica de las naciones con subindicadores sobre la posición financiera pública y la situación económica, así como el PIB, la tasa de inflación, el ahorro, la inversión y otros. También se agregan variables por la aproximación teórica al capital natural no sustituible y a los conceptos de renta y consumo sustentables, los cuales son definiciones básicas para las Teorías del Otro Desarrollo o Teorías Alternativas del Desarrollo.
Robert Solow	La acumulación de capital y otros factores pueden incidir en el crecimiento económico, entre ellos: el progreso tecnológico en la producción per cápita a largo plazo, la formación del capital humano y las innovaciones son los principales motores del crecimiento económico.	De Solow se pudieran extraer elementos que manifiesten indicadores con referencia a la estructura económica de las naciones, el consumo y la producción. Dentro de la situación económica se incorporan variables como: PIB, Formación bruta de capital, la inversión y otros. Además introduce un modelo inicial de sustentabilidad en el cuál puedan mantenerse un nivel constante de consumo en el tiempo bajo ciertas condiciones, observándose los inicios del concepto de consumo sustentable

ALGUNOS PENSADORES NEOCLÁSICOS	APORTES BÁSICOS SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO	ANTECEDENTES PARA EL CÁLCULO DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE
Paul Samuelson	Samuelson revela que son cuatro los engranajes del desarrollo y crecimiento económico: Los recursos humanos, los recursos naturales, la formación de capital, el cambio tecnológico y las innovaciones. Sintetiza en su economía del bienestar criterios de eficiencia y criterios de equidad mediante políticas fiscales; y se preocupa por los límites del crecimiento; inquietud que señala que puede resolverse a través de las nuevas tecnologías inocuas para el medio ambiente que recaen en la importancia de los incentivos a los inventores, por medio de sólidos derechos de propiedad intelectual, para dedicarse a la investigación y el desarrollo.	De Samuelson se pudieran extraer elementos que manifiesten la posición pública financiera, así como variables dentro de la situación y estructura económica como: PIB, Formación bruta de capital, la inversión, el comercio internacional, riesgo país, indicadores de competitividad y protección institucional, como: la propiedad intelectual protección al inversionista, indicadores de seguridad ciudadana y educación de calidad, indicadores sobre la tierra, atmósfera, agua y biodiversidad, y a indicadores de investigación y desarrollo para superar los límites del crecimiento.

Fuente: Elaboración propia.

EL DESARROLLO EN LA ESCUELA DE LA MODERNIZACIÓN.

En los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial, no se distinguía entre desarrollo económico y crecimiento económico. Ambos aparecían como un incremento sostenido de la renta real total o per cápita. El desarrollo significaba necesariamente la obtención de un crecimiento económico a largo plazo, e inversamente, todo crecimiento lograría el bienestar de la población y por lo tanto, una baja en los niveles de pobreza. Tal como se observa en Meier y Baldwin (1973, p.4):

El desarrollo económico es un proceso mediante el cual la renta nacional real de una economía aumenta durante un largo período de tiempo. Y si el ritmo de desarrollo es superior al ritmo de crecimiento de la población, la renta real per cápita aumentará.

Existía una tendencia a utilizar con el mismo sentido los términos de desarrollo económico, crecimiento económico y cambio secular como expresan Meier y Baldwin (1973, p.4) “Aunque es posible expresar algunas distinciones matizadas entre dichos términos, estos, en esencia son sinónimos”. El consenso era casi unánime en cuanto a este tipo de definición del desarrollo económico. Adelman (1978, p.11):

...definiremos el desarrollo económico como el proceso por medio del cual se transforma una economía cuyo ingreso por habitante tiene una tasa de crecimiento pequeña o negativa, en una economía en la cual el

ingreso por persona tiene una tasa insignificativa de incremento autosostenido como una característica permanente a largo plazo.

Luego, los economistas del desarrollo, según Bustelo (1992) introdujeron la separación entre desarrollo y crecimiento. En el contexto de la posguerra y del desarrollo de las instituciones de Bretton Woods y de la Guerra Fría, la lucha contra la pobreza era vista como un medio de preservar a los países en desarrollo del lado occidental; por lo que surgen los estudios relativos a los países pobres. Entre los pioneros en la reestructuración de las perspectivas teóricas del desarrollo se puede citar a Paul Rosenstein-Rodan, Albert Hirschman, Arthur Lewis, Ragnar Nurkse, Gunnar Myrdal y a Raúl Prebisch.

Sin embargo, los pioneros del desarrollo económico se interesaron en los determinantes del crecimiento, tal y como se ha observado en los apartes del capítulo precedente, hasta llegar a las primeras políticas preconizadas por Keynes y otros, que defendían una inversión masiva de forma que permitiera encaminar a la economía en un círculo virtuoso.

Bustelo (1992, p.32) afirma que: “de hecho el primer libro importante sobre el desarrollo de los pioneros se titulaba La teoría del crecimiento económico”, refiriéndose a Arthur Lewis, quien escribía que el problema central en la teoría del crecimiento económico, es entender el proceso por el que una comunidad pasa de ahorrar el 5 al 12 por 100 de su renta.

De esta manera, Nurkse (1963); Lewis (1974) centraron las primeras reflexiones sobre la acumulación de capital, por la escasez de ahorro en los países subdesarrollados. Entre ellos, el círculo vicioso de la pobreza, donde el bajo nivel de renta impide la formación de ahorro y la inversión productiva por el pequeño tamaño del mercado de un país pobre, y en consecuencia la escasa acumulación de capital era efecto y causa del subdesarrollo.

Estos trabajos se dedican a mostrar las especificidades estructurales de los países en desarrollo: los círculos viciosos de la pobreza (Singer, Nurkse, Myrdal y Galbraith), la economía dual (Lewis), el crecimiento equilibrado (Rosenstein-Rodan, Nurkse), el crecimiento desequilibrado (Hirschman), las etapas del crecimiento económico (Rostow), entre otros.

La teoría de la modernización tuvo su apogeo en los años cincuenta y cuyo énfasis era analizar los procesos de modernización social y política que, supuestamente, todos los países recorren hasta alcanzar la fase final, representada por los países occidentales, dotados de democracias, sociedades abiertas y economías de mercado.

De hecho, las dos escuelas principales que han tratado la problemática del desarrollo desde la perspectiva política y social son la teoría de la modernización y la teoría de la dependencia que, a finales de los años 60, se extendió rápidamente al análisis económico.

En general, ambas escuelas (modernización y estructuralista) tienden a relacionar el subdesarrollo con las condiciones imperantes de industrialización, economías externas y la política internacional; sus conclusiones consisten en un rechazo a las virtudes de la globalización en base a consideraciones políticas y económicas.

Por consiguiente, también se considera en este trabajo la clasificación expuesta por Syrquin y Chenery (1989) para el análisis de las economías en desarrollo: neoclásica, neomarxista y estructuralista. La neoclásica y la neomarxista intentan adaptar, a las economías menos desarrolladas, sistemas de pensamiento formulados para el estudio de economías desarrolladas; mientras el enfoque estructuralista, busca identificar rigideces específicas, rezagos, y otras características de la estructura propia de las economías en desarrollo que afectan sus ajustes económicos y la elección de la política de desarrollo.

Paralelamente al desarrollo de las teorías de la modernización, estructuralistas y neomarxistas, surge la corriente crítica a la teoría de la modernización proveniente de posiciones neoliberales manifiesto en Bustelo (1992), que tuvo un movimiento a mediados de los setenta, pero que fue cambiando por las teorías de los Premios Nobel de Economía Amartya Sen y Gunnar Myrdal, entre otros, con una visión hacia la calidad de vida. Pero nuevamente el neoliberalismo retoma un auge durante los ochenta y noventa, cuando se expande la teoría del desarrollo neoliberal.

Cuadro N° 3. El Desarrollo en la Escuela de la Modernización.

ALGUNOS PENSADORES DE LA ESCUELA DE LA MODERNIZACIÓN	APORTES BÁSICOS SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO	ANTECEDENTES PARA EL CÁLCULO DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE
Walter Rostow	Parte de la creencia que el crecimiento económico es la consecuencia directa y automática que se logra en aquellas naciones que han experimentado aumentos en la inversión, la producción, la capacidad tecnológica y el ingreso. Por ello, desarrolla un modelo de desarrollo estructurado en cinco etapas para transitar del subdesarrollo al desarrollo: (i) la sociedad tradicional; (ii) precondición para el despegue; (iii) el proceso de despegue; (iv) el camino hacia la madurez; y (v) una sociedad de alto consumo masivo.	De Rostow se pudieran extraer el producto interno bruto, el producto per cápita, el ahorro, del producto entre actividades, y el proceso de interdependencia internacional, en la distribución entre consumo y formación de capital, e incluso en las principales tendencias de los componentes de consumo e inversión.

ALGUNOS PENSADORES DE LA ESCUELA DE LA MODERNIZACIÓN	APORTES BÁSICOS SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO	ANTECEDENTES PARA EL CÁLCULO DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE
Ragnar Nurkse	La doctrina del círculo vicioso de la pobreza de <i>Nurkse</i> que refleja que estos círculos afectan la acumulación de capital. La clave para el desarrollo es la industrialización, y propone un gran volumen de inversiones extranjeras simultáneas en todos los sectores de la economía, estimulando la industrialización y las ventajas de las economías externas generadas para conseguir un crecimiento equilibrado.	De <i>Nurkse</i> se pudieran extraer elementos por evidenciar variables como: el producto interno bruto, la formación bruta de capital, inversión extranjera, ayuda al desarrollo, y los componentes de consumo e inversión. Además de las relativas al capital social de las instituciones del sector financiero, y del Estado interviniendo en las actividades económicas.
Hans Singer	Describe los círculos viciosos para los países subdesarrollados, que se caracterizan por bajos niveles de renta, altos índices de población y dependencia tecnológica.	De <i>Singer</i> se pudieran extraer las variables presentes en su discurso: producto interno bruto, la formación bruta de capital, inversión extranjera, ayuda al desarrollo, y los componentes de consumo e inversión.
Gunnar Myrdal	Amplia el círculo vicioso de la pobreza, que hace énfasis en la falta de capitales y/o la dimensión del mercado. Cree que las inversiones tenderán a localizarse en aquellos mercados donde ya exista cierta concentración previa, y esto le permite explicar las dinámicas acumulativas circulares que profundizan y reproducen un estado inicial de cosas. Propone romper el círculo a través del ahorro e inversión que conduzca al desarrollo económico.	De <i>Myrdal</i> se pudieran extraer las variables presentes en su discurso: producto interno bruto, la formación bruta de capital, inversión extranjera, ayuda al desarrollo, y los componentes de consumo e inversión.
Arthur Lewis	Bajo el enfoque dualista, el sector moderno intensivo en capital se presenta como el núcleo del desarrollo, mediante el aumento rápido de la tasa de ahorro que permite la acumulación de capital, y por tanto, con mayor propensión a invertir. Propone un crecimiento equilibrado rígido. Para el crecimiento de la economía, los diversos sectores deben crecer proporcionalmente con respecto a los otros sectores, o no podrá crecer ninguno.	De <i>Lewis</i> se pudieran extraer el producto interno bruto, la formación bruta de capital, inversión y estructura empresarial, subindicadores sobre las condiciones de vida y cambio en la población y sobre la tasa de urbanización del factor tierra.

ALGUNOS PENSADORES DE LA ESCUELA DE LA MODERNIZACIÓN	APORTES BÁSICOS SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO	ANTECEDENTES PARA EL CÁLCULO DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE
Paul Rosenstein-Rodan	Argumentaba que el desarrollo requiere de un fuerte plan de inversiones, por ende, un esfuerzo masivo y simultáneo de inversiones de capital es el principal instrumento para aprovechar las economías externas y crear un mercado para impulsar el desarrollo.	De Rosenstein-Rodan se pudieran extraer el producto interno bruto, la formación bruta de capital, inversión en infraestructuras, la posición neta en el comercio internacional de mercancías, la posición neta en inversiones extranjeras y la estructura empresarial. La ntervención del Estado en la economía y sus regulaciones
Albert Hirschman	La clave del crecimiento está en una inversión inicial, no necesariamente muy grande, que induce a inversiones posteriores, es decir, transmitiéndose de un sector a otro por diferentes nexos, en un panorama permanentemente móvil de desequilibrio.	De Hirschman se pudieran extraer la inversión en infraestructuras e indicadores de la toma de decisiones por entes privados o públicos.

Fuente: Elaboración propia.

EL OTRO DESARROLLO O TEORÍAS ALTERNATIVAS DEL DESARROLLO.

Este se presenta como un quiebre epistemológico debido al surgimiento intelectual de una nueva concepción del desarrollo. Hidalgo (1996) plantea que éstas surgen por un lado, al fracaso de las teorías de la modernización, de la dependencia (estructuralista y neomarxista), para solucionar efectivamente el problema del subdesarrollo, y por otro lado, al auge de movimientos eco pacifistas de los países desarrollados y de las filosofías gandhiana, budista, indigenista, islamista, entre otros.

Este hecho marca el surgimiento de un enfoque radicalmente distinto (las teorías alternativas del desarrollo). En este sentido, Brown, Postel y Flavin, (1992, p.259) afirman “que el Producto Interno Bruto se convierte en una medida obsoleta del progreso en una sociedad que lucha por satisfacer las necesidades de la gente con la mayor eficiencia posible y con el menor daño para el ambiente”.

Lo que sustenta posturas más recientes amplían la óptica del potencial económico de un país hacia la búsqueda de un enriquecimiento de la vida humana relacionado con las opciones que tienen las personas para satisfacer sus necesidades, propugnado por Sen (2012) sobre el desarrollo como libertad y el enfoque de las capacidades.

De hecho, Sen (ob. cit.) destaca que las medidas del desarrollo se concentraban

en el ingreso y en los recursos que tenía la gente, no en el tipo de vida que podían vivir en la práctica. Por ello este cambio del pensamiento de la riqueza material hacia la riqueza humana se le atribuye formalmente a las teorías de Amartya Sen, siendo éste referente de partida por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en la concepción del desarrollo humano.

Este cambio reconoce que el objetivo real del desarrollo es ampliar las opciones de las personas. PNUD (1990) agrega que el ingreso es sólo una de esas opciones, pero no es la suma total de la vida humana. En principio, las oportunidades del hombre pueden ser infinitas y cambiar con el tiempo. Sin embargo, PNUD (Ob. Cit.) enfatiza que a todos los niveles del desarrollo, las tres más esenciales son disfrutar de una vida prolongada y saludable, adquirir conocimientos y tener acceso a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida decente.

En consecuencia se asume tres capacidades básicas: esperanza de vida, educación y un PNB per cápita, y éstos son medidos a través del Índice de Desarrollo Humano (IDH), siendo éste uno de los principales aportes del informe. En el informe de la PNUD (1990), y hasta la actualidad, presenta el cálculo de este indicador y la metodología del mismo.

En este cálculo del IDH, el PIB per cápita como componente del mismo, para Griffin (2001) deja de ser un indicador del bienestar personal, para pasar a ser considerado como un instrumento que permite ampliar capacidades. Para la medición del IDH, el PNUD (2011) sigue clasificando las dimensiones del índice de desarrollo humano (IDH) en: salud, educación e ingreso. En este trabajo se clasifican de acuerdo a las cuatro dimensiones de la ONU (2001), por lo tanto sus variables están dentro del componente social y económico. La PNUD revela 2 variables económicas y 6 sociales.

Domínguez y Guijarro (2010) son investigadores de la Universidad de Cantabria-España, clasifican las dimensiones del desarrollo humano en: salud, educación, ingreso y democracia, en este ámbito muestra 1 variable económica, 3 sociales y 1 institucional.

Wilmar Briceño y Patricia Gillezeau (2010) investigadores de la Universidad del Zulia en Venezuela, agregan al índice tradicional de desarrollo humano dos indicadores sociales: la tasa de mortalidad infantil y el gasto público en salud. Queda ubicado en dos dimensiones del IDH con 1 variable económica y 4 sociales.

Ediger y Tatlıdil (2006) son investigadores de la Universidad de Hacettepe – Turquía, incluyen a las variables del desarrollo humano el TPEC (consumo total de energía primaria per cápita en koe para el año 2000), la ELEC (consumo de

electricidad per cápita en kWh para el año 2000), el PROD (PIB por unidad de consumo de energía en PPA en dólares de los Estados Unidos de América por koe para el año 2000), y ENVI (emisiones de CO₂ per cápita en toneladas métricas en 1999), utilizan en su cálculo 1 variable económica, 3 sociales y 4 medioambientales.

Foster, López-Calva, y Székely (2005) investigadores del PNUD México, agregan al índice tradicional de desarrollo humano una familia de índices que son sensibles a la desigualdad del desarrollo humano, con 1 variable económica y 3 sociales.

Tarabusi y Palazzi (2004) desarrollan el IDH ajustado a la depreciación del capital natural e igualmente cuestionan el principio de agregación de igual peso a las tres dimensiones del IDH con 1 variable económica y 3 sociales.

Sagar y Najam (1998) son investigadores de la Universidad de Harvard y de Boston; cuestionan el principio de agregación de igual peso a las tres dimensiones del IDH, cambian la obtención del IDH por media aritmética a geométrica, y consideran las desigualdades existentes en los países para cada una de las dimensiones. Utilizan para el cálculo del IDH, 1 variable económica y 4 sociales.

Por último, Hicks (1997) investigador de la Universidad de Harvard, descuenta a cada dimensión del desarrollo humano su nivel de desigualdad, medido por el coeficiente de Gini, y después obtiene el valor del índice como el promedio aritmético de tales dimensiones. Utiliza para el cálculo con 1 variable económica y 4 sociales.

En 1994, el concepto de desarrollo humano sustentable se adoptó en el informe sobre desarrollo humano de la PNUD, destacando el avance de las Naciones Unidas en la esfera del desarrollo al plantear un nuevo enfoque holístico, como se aprecia en PNUD (1994, p.3):

El desarrollo humano sostenible es el desarrollo que no sólo suscita un crecimiento económico sino que también distribuye equitativamente sus beneficios; que regenera el medio ambiente en lugar de destruirlo; que fomenta la autonomía de las personas en lugar de marginarlas. Es un desarrollo que otorga prioridad a los pobres, que amplía sus opciones y oportunidades y que prevé su participación en las decisiones que afectan sus vidas. Es un desarrollo que favorece a los seres humanos, favorece a la naturaleza, favorece la creación de empleos y favorece a la mujer.

Esta concepción se amplía con Anand y Sen (1994) en un artículo titulado *Desarrollo Humano Sostenible: conceptos y prioridades* que sirvió como trabajo complementario al Informe del PNUD (1994, p.5) que afirma "El desarrollo humano

sostenible aborda las cuestiones de equidad, tanto dentro de una misma generación como entre distintas generaciones, y posibilita que todas las generaciones, presentes y futuras, aprovechen al máximo su capacidad potencial”.

En este sentido, se observa la unión de los conceptos de DHS, que sitúa al ser humano en el centro de sus preocupaciones, que para autores como Aguado, Barrutia y Echebarría (2008); Costantini y Monni, (2006) parten de una perspectiva de solidaridad no sólo intrageneracional, sino también intergeneracional.

De allí, se interpreta que el desarrollo humano sustentable debe consolidar una dimensión económica, social, institucional, medioambiental y axiológica donde prima la justicia, la solidaridad intrageneracional e intergeneracional, el respeto a la diversidad, la responsabilidad, la equidad, el bienestar, la paz, la educación, la libertad, la democracia, más allá del PIB y de la conservación de los recursos naturales, la contaminación, y el cambio climático.

Por lo tanto se hace necesaria la medición de variables cualitativas y cuantitativas que incorporen nuevos valores para el cambio civilizatorio que complementen las dimensiones establecidos por Munasinghe (1993, 2011) y la ONU (2012): económica, social, medioambiental, institucional.

De hecho, como resultado, en estos catorce años del siglo XXI se han desarrollado algunos trabajos tratando de diseñar los componentes y modelos funcionales que incorporasen el concepto del desarrollo humano sustentable en las diferentes estructuras organizativas de los países.

En este contexto, varios investigadores han presentado algunos indicadores que pudieran facilitar información crucial para su medición, entre ellos, el trabajo de Sarabia, Guijarro, Remuzgo y Jordá (2011) son investigadores de la Universidad de Cantabria-España, utilizan a la variable emisiones de dióxido de carbono, con los aspectos sociales que proporciona el IDH, por tanto, muestra 1 variable medioambiental, 3 sociales y 1 variable económica.

Otros autores que contribuyen a la medición del IDH sustentable son Togtokh y Gaffney (2010), quienes son investigadores de la Universidad nacional de Mongolia y del programa internacional Geosfera-Biosfera, incluyen las emisiones de carbono per cápita al índice de desarrollo humano, en su estudio incorporan 1 variable económica, 3 sociales y 1 medioambiental.

El Ministerio de medioambiente y recursos naturales de Sri Lanka (2008) incluye el índice ecológico, índice de cambio climático, índice de la pobreza y el índice del desarrollo humano, con un total de 1 variable económica, 4 sociales y 2 medioambientales.

Costantini y Monni (2006) son investigadores de la Universidad de Roma Tre, clasifican las dimensiones en: salud, educación, ingreso, medioambiente e instituciones, pero solo involucra a 1 variable económica, 3 sociales, 1 medioambientales y 1 institucional.

Lasso y Urrutia (2001) son investigadoras de la Universidad del país Vasco, y agregan al IDH un indicador de comportamiento medioambiental, ajustan el ingreso en función de las emisiones industriales de CO2 per cápita. Utilizan en su cálculo 1 variable económica, 3 sociales y 1 medioambiental.

Neumayer (2001) es investigador de la escuela de economía y ciencia política de Londres, agrega a salud, educación, ingreso, el descuento de la depreciación del capital natural del ahorro neto. Por tanto involucra 1 variable económica, 3 sociales y 2 medioambientales.

Por lo tanto, son muy recientes los índices sintéticos globales para medir un desarrollo humano sustentable, aún muy poco desarrollados, si se quiere, son oportunidades para ampliar estos indicadores que evalúan al mismo.

Cuadro N° 4. Pensamiento del Otro Desarrollo o Teorías Alternativas del Desarrollo.

ALGUNOS PENSADORES DEL OTRO DESARROLLO	APORTES BÁSICOS SOBRE EL DESARROLLO	ANTECEDENTES PARA EL CÁLCULO DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE
Informe Meadows. Meadows, Meadows, Randers y Behrens	De no tomarse medidas sobre el incremento de la población mundial, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y la explotación de los recursos naturales, alcanzará los límites absolutos de crecimiento en la Tierra durante los próximos cien años.	Del Informe Meadows se pudieran extraer indicadores de tierra, agua, atmosfera y biodiversidad.
Informe Brundtland. Gro Harlem Brundtland.	El desarrollo sustentable, implica satisfacer las necesidades del presente sin tener que comprometer las capacidades de las generaciones futuras para que satisfagan sus propias necesidades, por lo que éste debe convertirse en guía central de los principios de las Naciones Unidas, los gobiernos, las instituciones, las organizaciones y las empresas privadas	Del Informe Brundtland se pudieran extraer indicadores de equidad, salud, condición de vida, educación, demografía y sobre indicadores de la estructura económica: PIB, e indicadores de tierra, agua, biodiversidad y atmosfera.

ALGUNOS PENSADORES DEL OTRO DESARROLLO	APORTES BÁSICOS SOBRE EL DESARROLLO	ANTECEDENTES PARA EL CÁLCULO DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE
Cumbre para la Tierra o Cumbre de Río	En ésta se destacan acuerdos internacionales como: 1) La Declaración de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo; 2) <i>La Agenda 21</i> ; 3) La Declaración sobre los principios relativos a los bosques- la lucha contra la desertificación; 4) El Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático-Protocolo de Kioto, y 5) El Convenio sobre Diversidad Biológica.	De la Cumbre para la Tierra se pudieran extraer indicadores de tierra, agua, biodiversidad y atmosfera.
David Pearce	Para alcanzar una trayectoria sustentable se debe: determinar los valores económicos correctos de los bienes y servicios ofrecidos por el capital natural, aportar mediciones de desarrollo sustentable y determinar las causas de la degradación ambiental.	De David Pearce se pudieran extraer elementos por la preponderancia a los agentes naturales (agua, atmosfera, tierra, biodiversidad), y variables como: la confianza en el gobierno para intervenir en la economía y sus regulaciones (impuestos, subsidios, entre otros).
Herman Daly	Aboga por que se igualen las tasas de explotación de los recursos no renovables a las tasas de creación de recursos sustitutos renovables, destacando el que los recursos ambientales son escasos y en muchos casos insustituibles y no acumulables, por lo que el crecimiento supone el deterioro difícilmente reparable del medio ambiente.	De Herman Daly se pudieran extraer indicadores de tierra, agua, biodiversidad y atmosfera, y variables como la tasa de desempleo, inequidad, entre otras variables.
UNICEF y el ajuste con rostro humano	Analiza el impacto de las políticas de ajuste en el nivel de vida de los grupos más vulnerables, y presenta una propuesta alternativa de política de ajuste que incorpora también como objetivo el incremento del bienestar de estos grupos	De la UNICEF se pudieran extraer indicadores de equidad, igualdad de género, salud, educación, y vivienda, variables sobre financiamiento: programas de ayuda y de créditos, entre otros e indicadores como: estructura económica, consumo, producción e infraestructura.
Amartya Sen	El enfoque de las capacidades es un marco evaluativo y valorativo sobre el bienestar y los alcances de la libertad de los seres humanos. Los componentes constitutivos del enfoque son los funcionamientos y las capacidades. Un funcionamiento es un logro de una persona, es decir, lo que consigue hacer o ser. La capacidad es una noción derivada y refleja los funcionamientos que una persona puede lograr, asimismo involucra la libertad de la persona para elegir entre diferentes estilos de vida.	De Amartya Sen se pudieran extraer indicadores de equidad, y subindicador es de pobreza, los derechos humanos, justicia e indicadores de libertad y bienestar.

ALGUNOS PENSADORES DEL OTRO DESARROLLO	APORTES BÁSICOS SOBRE EL DESARROLLO	ANTECEDENTES PARA EL CÁLCULO DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE
PNUD y el desarrollo humano	El desarrollo humano es un proceso mediante el cual se amplían las oportunidades de los individuos, las más importantes de las cuales son: una vida prolongada y saludable, acceso a la educación y el disfrute de un nivel de vida decente.	De la PNUD se pudieran extraer la esperanza de vida al nacer, el logro educacional (alfabetización de adultos y la tasa bruta de matriculación primaria, secundaria y terciaria combinada) que recoja el PIB real per cápita.
PNUD y el desarrollo humano sustentable	El desarrollo humano sustentable es un desarrollo que no sólo genera crecimiento, sino que distribuye sus beneficios equitativamente; regenera el medio ambiente en vez de destruirlo; potencia a las personas en vez de marginarlas; amplía las opciones y oportunidades de las personas y les permite su participación en las decisiones que afectan sus vidas.	También de la PNUD se pudieran extraer además de los componentes del IDH indicadores de ética para el uso de tierra, agua, biodiversidad y atmosfera.

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

El desarrollo humano sustentable ha sido un concepto holístico, que integra no sólo al desarrollo humano y al desarrollo sustentable, sino también, incluye gran parte de las teorías expuestas en el desarrollo alternativo, en él se combinan la satisfacción de las necesidades básicas, la propuesta de un nuevo orden internacional, el desarrollo autónomo, el desarrollo multidimensional, el desarrollo sustentable, el desarrollo humano, entre otros.

Es por ello, que el concepto de desarrollo humano sustentable ha sido generalmente aceptado, pero no puede decirse lo mismo de su indicador, por lo tanto se apoya a Schuschny y Soto (2009) al considerar que un concepto tan amplio debe configurarse sobre la base de una serie de indicadores lo suficientemente amplio, pero sin llegar a ser inviable su medición, pero que vaya más allá de considerar las variables que componen el Índice de Desarrollo Humano (IDH): esperanza de vida al nacer, el logro educacional y el PIB real per cápita.

Algunos críticos plantean que no debe incluirse la renta en los componentes del IDH, ya que éste es un medio para alcanzar el desarrollo y no fija el precepto del ser humano como el fin, es decir, que debería tener en cuenta los resultados conseguidos con el uso alternativo del PIB al ser éste un medio. Se considera, por el contrario, que el IDH no recoge suficientemente el componente de la renta, lo que hace que resulte poco real a la hora de mostrar las opciones efectivas y valiosas para las personas. Lo que corrobora que éste indicador trata de manera muy escueta las dimensiones que debería involucrar al desarrollo.

De hecho, los planteamientos de Amartya Sen sobre la libertad como indicador de desarrollo (libertad como desarrollo), no se incluyó en la elaboración de este índice. La teoría de Sen (2012) es coherente conceptualmente, pues resulta evidente que al coartar la libertad de las personas, éstos verían limitados sus opciones de estilo de vida que desean, en otras palabras, su modo de vida estaría limitado.

Aunque posteriormente se intentó incluir un indicador que tuviera en cuenta la libertad se truncaron no tanto por la dificultad técnica (las dificultades para mostrar indicadores capaces de recoger un concepto tan amplio de medir como la libertad) que implicaba el mismo o por las deficiencias en los existentes, sino por la oposición política de varios gobiernos a los que no agradaba la calificación que recibían sus regímenes políticos. El Informe sobre Desarrollo Humano 2000, dedicado a los derechos humanos, vuelve a suscitar el debate, pero no hace una propuesta concreta de nuevos indicadores de libertad.

El miedo a la inclusión de indicadores de libertad ha estado siempre latente en los estudios del desarrollo, no obstante esto no mitiga la lógica y coherencia de incluir a la libertad, pues éste constituye la base para que una persona pueda elegir y valorar, es decir, ejercer sus opciones, y que, por lo tanto, debiera formar parte de cualquier indicador que pretenda medir el desarrollo humano sustentable.

Igualmente, se destaca indicadores de educación, bienestar, democracia, y paz, además de la protección al medio ambiente como imperativa ética para garantizar que las generaciones futuras disfruten de las mismas opciones de vivir vidas que valgan la pena, o al menos, con opciones similares, a las que poseen las generaciones de hoy.

REFERENCIAS

- Adelman, I. (1978). **Teorías del Desarrollo Económico**. (R. Reyes, Trad.) 3ª reimpresión. México: Fondo de Cultura Económica.
- Aguado, I., Barrutia, J. y Echebarría, M. (2008). Indicadores de Desarrollo Humano Sostenible: Análisis Comparativo de la Experiencia Española. *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, (155), 41-57.
- American Psychological Association (2010). **Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association** 3ª ed. (M. Guerra, trad.) México: El Manual Moderno.
- Anand, S. y Sen, A. (1994). **Desarrollo Humano Sostenible. Conceptos y Prioridades**. Ginebra: PNUD.
- Antunez, C. (2011). **Crecimiento Económico**. España: Eumed.
- Balestrini, M. (2001). **Como se elabora el proyecto de investigación**. 5ª ed. Caracas: BL Consultores Asociados-Servicio editorial.

- Balestrini, M. (2003). **Estudios documentales, teóricos, análisis de discurso y las historias de vida**. 2ª ed. Caracas: BL Consultores Asociados-Servicio editorial.
- Briceño, W. y Gillezeau, P. (2010). Una alternativa de análisis multivariante para medir el desarrollo humano en países latinoamericanos. *Revista Negotium*, 15 (5), 4-36.
- Brown, L., Postel, S. y Flavin, C. (1992). Del Crecimiento al Desarrollo Sostenible. *Trimestre Económico*, 234 (59), 254-261.
- Bustelo, P. (1992). **Economía del Desarrollo. Un Análisis Histórico**. 2ª ed. Madrid: Complutense.
- Cabrer, B., De Castro, J. y Pavía, J. (2001). Indicadores económicos regionales y su problemática: una visión de síntesis. En Bernardí Cabrer Borrás (Ed.) *Análisis regional. El proyecto Hispalink*, 259-277.
- Costantini, V. y Monni, S. (2006). **An Assessment of Sustainable Human Development from a Global Perspective**. Italia: Dipartimento Di Economía Pubblica e Territoriale- Univesita di Pavia.
- Domínguez, R. y Guijarro, M. (septiembre, 2010). **Medir Mejor para un Desarrollo Sostenible. La Dimensión Democrática Ausente en el IDH**. Ponencia presentada en el Congreso Internacional: Actas del XIV Encuentro de Latinoamericanistas Españoles, Santiago de Compostela, 15-18 de setiembre de 2010.
- Ediger, V. y Tatlydil, H. (2006). Energy as an Indicator of Human Development: A Statistical Approach. [La energía como un indicador de desarrollo humano: Un enfoque estadístico]. *The Journal of Energy and Development*, 31(2), 213-232.
- Foster, J., López-Calva, L. y Székely, M. (2005). Measuring the Distribution of Human Development: Methodology and an Application to Mexico. [Midiendo la distribución del desarrollo humano: metodología y una aplicación a México] *Journal of Human Development*, 6 (1), 5-29.
- Galbraith, J. (1994). **Historia de la Economía**. Buenos Aires, Argentina: Ariel.
- Graterol, M. (1996). **Paradigma y Creación de Conocimiento en Naciones Neocoloniales: Cuando los Paradigmas Transferidos Dificultan Ver lo Dado**. Caracas: Fondo Editorial Tropykos.
- Griffin, K. (2001). Desarrollo Humano: Origen, Evolución e Impacto. En Ibarra, P. y Unceta, K. (coord.). *Ensayos sobre el desarrollo humano*, 25-40.
- Hagen, E. (1971). **La Teoría Económica del Desarrollo**. (G. Sánchez y A. Leal, Trads.) Buenos Aires: Amorrortu editores. Trabajo original publicado en 1968.
- Hicks, D. (1997). The Inequality-Adjusted Human Development Index: A Constructive Proposal. [El índice de desarrollo humano ajustado por la desigualdad: una propuesta constructiva] *WorldDevelopment*, 25 (8), 1283-1298.
- Hidalgo, A. (1996). **Una Visión Retrospectiva de la Economía del Desarrollo**, Revisado el 20 de febrero de 2013, de www.uhu.es/antonio.hidalgo/documentos/Economia-Desarrollo.pdf.

- Hidalgo, A. (1998). **El Pensamiento Económico sobre Desarrollo: De los Mercantilistas al PNUD**. Huelva, España: Universidad de Huelva.
- Hirschman, A. (1961). **La Estrategia del Desarrollo Económico**. (M. Márquez, Trad.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Hume, D. (2006). **Investigación sobre los Principios de la Moral**. (Carlos Mellizo, Trad.). España: Alianza Editorial. Trabajo original publicado en 1751.
- Ibáñez, N. y Castillo, R. (2015). **Epistemología de la economía del desarrollo y sus métodos**. Texto mimeografiado por el CIDPyMESMicro de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (Campús Bárbula) de la Universidad de Carabobo. Venezuela.
- Ibáñez, N., Castillo, R., y Núñez, A. (2010). Los Desafíos del Discurso de la Estrategia en las Organizaciones: una mirada sobre la posición de la estrategia competitiva de Michael Porter. *Revista Negotium*, 15 (5), 37-65.
- Lasso, C. y Urrutia, A. (2001). IDHM: Un Índice de Desarrollo Humano Sensible a la Contaminación. En Ibarra, P. y Unceta, K. (Coords.) *Ensayos sobre el desarrollo humano*, 203-219.
- Lewis, A. (1974). **Teoría del Desarrollo Económico**. (R. Stavenhagen y O. Soberon, Trads.). 4ª reimpresión. México: Fondo de Cultura Económica.
- Malthus, T. (1985). **Primer Ensayo sobre la Población**. (P. de Azcárate, Trad.) España: Orbis, S.A. Trabajo original publicado en 1798.
- Marx, C. (1975). **El Capital. Crítica de la Economía Política**. (W. Roces, trad.) Tomo I. 7ª reimpresión. México: Fondo de Cultura Económica. Trabajo original publicado en 1867.
- Meadows, D.H., Randers, J. y Meadows, D.L. (2006). **Los Límites del Crecimiento: 30 años después**. (S. Pawlowsky, trad.) España: Galaxia Gutenberg.
- Meier, G. y Baldwin, R. (1973). **Desarrollo Económico**. (J. Irastorza, Trad.). 2ª reimpresión. Madrid: Aguilar.
- Mill, J. (1865). **Principles of Political Economy with Some of their Applications to Social Philosophy** [Principios de Economía Política con Algunas de sus Aplicaciones a la Filosofía Social]. Londres: Longmans, Green, And CO. Trabajo original publicado en 1848.
- Mill, J. (2006). **Principios de Economía Política: Con Algunas de Sus Aplicaciones a la Filosofía Social**. (T. Ortiz, trad.) 2ª ed. en español, 5ª reimpresión. México: Fondo de Cultura Económica. Trabajo original publicado en 1848.
- Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales de Sri Lanka (2008). **Sustainable Human Development Index**. [Índice de desarrollo humano sustentable] Revisado el 10 de noviembre de 2011, de http://www.champikaranawaka.com/common/pdf/other/sustainable_human_development_in_dex_english.pdf

- Munasinghe, M. (1993). Environmental Economics and Sustainable Development. *Environmental Paper*, No. 3. Washington: World Bank.
- Munasinghe, M. (2011). Addressing sustainable development and climate change together using sustainomics. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 2(1), 7-18.
- Myrdal, G. (1964). **Teoría Económica y Regiones Subdesarrolladas**. (E. Cuesta y O. Soberon, Trads.). 2ª ed. México: Fondo de Cultura Económica.
- Neumayer, E. (2001). The Human Development Index and Sustainability. A Constructive Proposal. [El índice de desarrollo humano y la sostenibilidad. Una propuesta constructiva]. *Ecological Economics*, 39, 101–114.
- Nurkse, R. (1963). **Problemas de Formación de Capital**. (M. Chavez, Trad.). 3ª ed. México: Fondo de Cultura Económica.
- Organización de las Naciones Unidas, ONU (2001). **Indicators of Sustainable Development. Guidelines and Methodologies**. [Indicadores de desarrollo sustentable. Directrices y Metodologías]. 2ª ed. New York: United Nations.
- Organización de las Naciones Unidas, ONU (2012). **Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable, Informe El Futuro Que Queremos. Declaración de Río 2012 o Río+20**. Río de Janeiro, Brasil: Naciones Unidas.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD (1990). **Desarrollo humano. Informe 1990**. Bogotá: Tercer Mundo.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD (1994). **Informe sobre Desarrollo humano 1994**. México: Fondo de Cultura Económica.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD (2011). **Informe sobre Desarrollo Humano. Sostenibilidad y Equidad: Un Mejor Futuro para Todos**. España: Mundi-Prensa.
- Ricardo, D. (1976). **Principios de Economía Política y Tributación**. (J. Broc, N. Wolf, y J. Estrada, Trads.) 3ª reimpresión. Bogotá: Fondo de Cultura Económica. Trabajo original publicado en 1817.
- Roll, E. (1980). **Historia de las Doctrinas Económicas**. (Florentino Torner, Trad.) 2ª ed 2ª reimpresión. México: Fondo de Cultura Económica.
- Rosenstein-Rodan, P. (1991). Problemas de la Industrialización en Europa del Este y del Sureste. *Revista del Banco Central de Venezuela*, 6 (1), 7-16.
- Rostow, W. (1974). Las Etapas del Crecimiento Económico, un Manifiesto No Comunista. (R. Pimentel, Trad.) 5ª reimpresión. México: Fondo de Cultura Económica.
- Sagar, A. y Najam, A. (1998). The Human Development Index: A Critical Review. [El Índice de Desarrollo Humano: Una Revisión Crítica]. *Ecological Economics*, (25), 249–264.

Sarabia, J., Guijarro, M., Remuzgo, L., y Jordá V. (2011). **Evolución del Desarrollo Sostenible en Relación al Desarrollo Humano: Un Análisis de Concentración**. Ponencia dicada en la XIII reunión de economía mundial, 25-27 de mayo 2011, España.

Schuschny, A. y Soto, H. (2009). **Guía Metodológica. Diseño de Indicadores Compuestos de Desarrollo Sostenible**. Chile: CEPAL.

Sen, A. (2012). **Desarrollo y Libertad**. (E. Rabasco y L. Toharia, Trads.), 11 ed. Colombia: Planeta Colombiana S.A. Trabajo original publicado en 1999.

Singer, H. (1981). **La Estrategia del Desarrollo Internacional. Ensayos sobre el atraso económico**. (E. Suarez, Trad.). México: Fondo de Cultura Económica.

Syrquin, M. y Chenery, H. (1989). Three Decades of Industrialization. [Tres décadas de Industrialización]. *The World Bank Economic Review*, 3 (2), 145-181.

Tarabusi, E. y Palazzi, P. (2004). An Index for Sustainable Development [Un índice de desarrollo sustentable]. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*,(229), 185-206.

Togtokh, C. y Gaffney, O. (2010). **Human Sustainable Development Index**. [Índice de desarrollo humano sustentable]. Revisado el 17 de mayo de 2012, de <http://ourworld.unu.edu/en/the-2010-human-sustainable-development-index/>