Negotium
Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
Depósito Legal: PPX 200502ZU1950 / ISSN: 1856-1810 / Edited by Fundación Unamuno / Venezuela /
Cita / Citation:
Neyda Ibañez, Miguel Mujica y Ruben Castillo (2017)
COMPONENTES DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE
www.revistanegotium.org.ve / núm. 36 (año 12) pág. 63-77

COMPONENTS OF SUSTAINABLE HUMAN DEVELOPMENT

COMPONENTES DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE

Neyda Ibañez[1], Miguel Mujica[2] y Rubén Castillo[3]

RESUMEN
La presente investigación tuvo como objetivo proponer nuevos componentes de medición del desarrollo humano sustentable basado en la trayectoria histórica-teórica del desarrollo. La investigación asume una postura ontoepistemológica basada en el positivismo, abordando la técnica de la encuesta y el instrumento del cuestionario escrito aplicado a treinta y uno (31) expertos en el área de conocimiento, y cuyo análisis permitió concluir que los modelos tradicionales para medir el desarrollo son insuficientes para demostrar la realidad de las naciones. Por tanto, se deriva la propuesta de la medición en siete componentes: la ética, la espiritual y la cultural, además de los formalmente establecidos por Munasinghe (1993, 2011) y la ONU (2012): económica, social, medioambiental, institucional constituidas, en total, por la selección de ciento cincuenta y cinco (155) variables, cuyo índice se denomina ISIDEHUS.
Palabras clave: Desarrollo humano sustentable; medición del desarrollo; cuantificación del desarrollo humano sustentable.

ABSTRACT
The present research aimed to propose new components of measurement of sustainable human development based on the historical-theoretical trajectory of development. The research assumes a ontoepistemological posture based on positivism, addressing the technique of the survey and the written questionnaire instrument applied to thirty-one (31) experts in the area of knowledge, whose analysis allowed to conclude that the traditional models to measure the Insufficient to demonstrate the reality of nations. Therefore, the proposal of measurement is derived in seven components: ethical, spiritual and cultural, in addition to those formally established by Munasinghe (1993, 2011) and the UN (2012): economic, social, environmental, institutional , In total, by the selection of one hundred and fifty-five (155) variables, whose index is denominated ISIDEHUS.
Keywords: Sustainable human development; Development measurement; Quantification of sustainable human development.

Doi:Http://doi.org/10.5281/zenodo.4903954

Recibido: 18 / 10 / 2016
Aceptado: 20 / 03 / 2017

[1] Profesora Titular de la Universidad de Carabobo. Candidata a doctora en Ciencias Gerenciales de la UNEFA. PEII. Nivel A-2. neydaibanez@gmail.com
[2] Docente Universidad de Carabobo, miguel.mujica@gmail.com
[3] Facilitador en la Universidad de Carabobo. Candidato a doctor en Ciencias Gerenciales de la UNEFA. PEII Nivel A-1. ruben.castillo@dana.com

INTRODUCCIÓN

El paradigma de desarrollo humano que apareció a finales de los años ochenta pasó de una gestión de desarrollo centrado en los bienes de consumo a una gestión centrado en las personas, y a más de veinte años de historia, según la Organización de las Naciones Unidas, ONU (2012) el Índice de Desarrollo Humano (IDH) ha logrado consolidarse como una de las principales medidas del desarrollo, en el que gestionan el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita como un medio para otros fines de educación y salud.

Este IDH surgió ante los avances de las teorías del desarrollo que dejaron rezagados a indicadores como el PIB como medida del desarrollo. El incremento de las críticas sobre la debilidad del PIB se fundamenta por diversas razones, entre ellas se destacan: no cubrir aspectos de la producción de autosubsistencia, así como los diferenciales de calidad y la imposibilidad de recoger el impacto de la distribución en los niveles de bienestar.

Además se profundizan las críticas al PIB por no incluir elementos importantes de la sustentabilidad como: las externalidades por degradación del medioambiente, renta y consumo sustentable, índice de criminalidad, acceso a servicios de educación y salud, esperanza de vida al nacer, etc. En este sentido, se comenzaron a cuantificar estos componentes de forma desagregada e independiente.

Es de notar que se entiende por componentes para medir el desarrollo a aquellosconformados por: variables que se agrupan en subindicadores, y éstos a su vez, se concentran en indicadores que miden a una determinada dimensión, y con la integración de los índices de las dimensiones se cuantificaría el desarrollo. Asimismo, se consideran sinónimos la sustentabilidad y la sostenibilidad. Igualmente se consideran sinónimos cuantificación y medición.

Esta independencia de los diferentes componentes de la sustentabilidad se ha intentado superar en las últimas dos décadas con algunas iniciativas de elaboración de índices sintéticos ubicados básicamente para las diferentes dimensiones del desarrollo sustentable (ONU, 2000). Se denomina *índice sintético* a cualquier combinación de indicadores (Cabrer, De Castro y Pavía, 2001). En estos casos ha predominado la dimensión medioambiental de la sustentabilidad la que acumula un mayor número de experiencias (Índice de Planeta Vivo, La Huella Ecológica, entre otros).

Respecto a la dimensión económica, Martín (2004); ONU (2000) afirman que los autores suelen cuestionar la inconsistencia de las metodologías utilizadas para el cálculo de índices como: el índice de bienestar económicamente sustentable (ISEW), y el indicador de progreso genuino (GPI) de los que también se ha objetado la subjetividad de sus resultados, la razón se fundamente en la poca disponibilidad y uso de datos en forma de contabilidad y estadística tradicional, de allí la

importancia de los avances en los cálculos de los índices sintéticos de desarrollo humano y de los índices sintéticos de sustentabilidad simples y globales.

De hecho, los índices sintéticos para medir la dimensión social están aún menos desarrollados, el más conocido, aunque también muy cuestionado (Pulido y Sánchez, 2007) es el Índice de Desarrollo Humano; y, respecto a la dimensión institucional, aún son muy pocos los índices sintéticos institucionales desarrollados y no se han difundido profusamente, tal como se observa en la tabla 1 en este artículo.

En esta investigación se agrega la dimensión institucional propuesta por la ONU (2001) que implica realizar progresos significativos en la descentralización política administrativa de las decisiones estadales, debido a que una excesiva centralización del Estado (Von Hayek, 2007) puede conducir a un desarrollo humano insustentable. Según Von Hayek, el gobierno debe respetar el orden natural del mercado e intervenir lo menos posible, con la finalidad de incentivar la representatividad de la población y abogando por la competitividad institucional.

Al respecto, Von Hayek (2007, p.76) expresó “La conclusión de que la ventaja de la producción en gran escala tiene, inevitablemente, que conducir a la abolición de la competencia, no puede aceptarse”. En este sentido la capacidad institucional, el capital social, la gestión institucional, su competitividad y la protección institucional son indicadores que miden los progresos institucionales. Recientemente, el Indicador de Riqueza Integral creado en el año 2012, sigue mostrando el establecimiento de indicadores independientes de los diferentes componentes que deberían medir el DHS. Este índice fue elaborado por el Programa Internacional de Dimensiones Humanas de la Universidad de las Naciones Unidas, con el apoyo del Programa de la ONU para el Medio Ambiente para medir la riqueza de una nación tomando en cuenta factores como los recursos naturales, la estabilidad social y el bienestar.

Esta combina el capital humano, el capital natural y el capital manufacturado. Entre los datos de capital humano: logros en educación de la población, y los datos de capital natural: datos forestales, pesqueros, de combustibles fósiles, minerales y tierras agrícolas con los cálculos del capital manufacturado. También considera variables relativas a la salud, como las extensiones o reducciones en las expectativas de vida.

Sin embargo, los avances de las teorías del desarrollo han seguido su curso, provocando rezagos en esta forma de medición del desarrollo y demostrado por muchos autores, entre ellos: el *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo,* PNUD (1990); ONU (2002, 2012), Naredo (1999, 2000), Martínez (1998) Sen (2013), Sen (1988, 1997, 2002), Martín (2002), Pedrajas (2006), Stiglitz, Sen y Fitoussi (2010), OCDE (2011, 2014), Porter, Stern y Artavia, (2013), Ibañezy Castillo (2015).

Tanto la Comisión Stiglitz, Sen y Fitoussi (2010), así como la OCDE (2011, 2014), ambos instan a complementar las cifras del PIB con una amplia batería de indicadores sociales para medir el bienestar, entre ellos el indicador Mejor vida, que identificó como esenciales para el bienestar en términos de las condiciones materiales de vida (empleo, ingresos, vivienda) y la calidad de vida (comunidad, educación, equilibrio laboral-personal, medio ambiente, participación ciudadana, salud, satisfacción ante la vida y seguridad).

Por lo tanto, la ONU (2012) en el informe Río+20, en su artículo 37 sigue llamando y reiterando la convocatoria realizada desde la ONU (1992, 2011) en su Agenda 21 (capítulo 40.3 y 40.4) para diseñar nuevos índices de Desarrollo Humano Sustentable (DHS). En este sentido el **primer objetivo** de la investigación se fundamenta en proponer nuevos componentes de medición del desarrollo humano sustentable basado en la trayectoria histórica-teórica del desarrollo, conllevando al **segundo objetivo** al seleccionar las variables que componen a siete indicadores de desarrollo humano sustentable: la ética, la espiritual y la cultural, además de los formalmente establecidos por Munasinghe (1993, 2011) y la ONU (2012): económica, social, medioambiental, institucional que permitirán componer un nuevo índice sintético global de desarrollo humano sustentable (ISIDEHUS) como **tercer objetivo** de la investigación.

Para ello, este artículo se presenta en tres secciones para dar respuesta a cada objetivo. La primera sección aborda la **metodología**, la segunda sección titulada selección de las variables, y en la última sección se muestran los **resultados** de la comparación de los indicadores seleccionados según los diversos organismos e investigadores, y que permitirán constituir la propuesta de un nuevo índice de desarrollo humano sustentable (ISIDEHUS).

PRIMERA SECCIÓN: METODOLOGÍA

En virtud del objetivo, se posiciona con una actitud y una aptitud orientado al **paradigma positivista**, basándose en hechos y datos medibles, cuantificables, otorgando la posibilidad de obtener, aunque fuese en una medida pequeña, nuevos aportes científicos dentro del gran acervo de investigaciones sobre el desarrollo, que incentiva a pensar y actuar bajo la idea de un cambio gradual y planificado dentro de la concepción posible de *"otro mundo es posible",* Stiglitz (2006)

Con estos criterios, la propuesta desarrollada fue consensuada con treinta y uno (31) expertos en materia de desarrollo humano sustentable que han participado en este estudio. Dicho panel se desglosa en: cuatro (4) expertos de la CEPAL, tres (3) de las comisiones de Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas (CNUMAD); dos (2) de la Oficina Regional para Mesoamérica de la comisión de política ambiental económica y social, y cinco (5) de la Secretaría de la Carta de la Tierra**.**

En el ámbito universitario, se tuvo a cinco (5)investigadores del Centro de Educación para el Desarrollo Sostenible en la Universidad para la Paz afiliada a las Naciones Unidas; cuatro (3) expertos de la Universidad de la Coruña, dos (2) dela Universidad de Almería, dos (2) de la Universidad Politécnica de Madrid, (1) de la Universidad de Sao Paulo y cuatro(4) del Centro de Investigaciones en Sociedad, Economía y Transcomplejidad-Comisión de desarrollo sustentable (CISET) de la Universidad de Carabobo.

Las respuestas a cada pregunta de la encuesta fueron respondidas mediante un formulario preparado electrónicamente y que no permitió respuestas ambiguas pues mostró únicamente las opciones permitidas a elegir representados por números, con lo cual se **eliminó el error** de posibles respuestas inventadas o erróneas.

Con este procedimiento se trató de minimizar la subjetividad y la arbitrariedad inherentes a todo proceso de selección de indicadores, tratando de ajustar tal elección. Esto permitió obtener la **validación** de las dimensiones, indicadores, subindicadores y variables que conforman el **índice sintético** de desarrollo humano sustentable.

Con el objeto de realizar un análisis de las respuestas de las encuestas, se obtuvo la inclinación general de los expertos a través de las **ponderaciones** a las dimensiones para verificar su contribución, y por consiguiente su **pertinencia** para medir el DHS. Para ello Sabino (2002), Balestrini (2006), recomiendan el uso de la escala de Likert para pedir al encuestado que sitúe su opinión o actitud. La escala gráfica se pondera desde 1 (no contribuye a medir el DHS hasta el valor de 5 (alta contribución para medir el DHS), y el resultado fue de 4,65.

El parámetro de 4,65 **resultante** para las respuestas de elección múltiple, indica el promedio de la inclinación general de los expertos encuestados al manifestar que las siete dimensiones tienen una alta contribución para medir el DHS, dado que se encuentra más cercano a cinco (5) que a uno (1) como se demuestra en la escala gráfica anterior.

SEGUNDA SECCIÓN: SELECCIÓN DE LAS VARIABLES QUE COMPONEN A SIETE INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE

La ONU, la WEF, la OCDE, EUROSTAT, PNUD, YCELP y CIESIN, son algunas de las instituciones que se muestran en la trayectoria histórica-teórica que analizan y calculan en su episteme al desarrollo sustentable (DS), al desarrollo humano (DH) y al desarrollo humano sustentable (DHS) a través de varias dimensiones, entre ellos, incluyen a: lo económico, social, institucional y medioambiental, pero ninguna incluye el estudio de una dimensión ética, espiritual y cultural (componentes que se propone medir a través de las variables de la trayectoria histórica-teórica y que se

comprueban por la opinión de los expertos), y que permiten destacar al desarrollo humano sustentable.

Tabla Nº1. Comparación de los indicadores seleccionados según los diversos organismos e investigadores, y propuesta de ISIDEHUS

ORGANISMO E INVESTIGADORES	DIMENSIONES														
	ECONÓMICA		SOCIAL		MEDIOAMBIENTAL		INSTITUCIONAL		ÉTICA		ESPIRITUAL		CULTURAL		TOTAL VARIABLES
	INDICE DE DESARROLLO SUSTENTABLE														
	V	Nº	V	Nº	V	Nº	V	Nº	V	Nº	V	Nº	V	Nº	Nº
OCDE (2006)	•	23	•	18	•	26		-		-		-		-	**67**
ONU (2007)	•	28	•	29	•	34	•	5		-		-		-	**96**
EUROSTAT (2011)	•	39	•	33	•	21	•	5		-		-		-	**98**
YCELP y CIESIN (2012)		-		-		-		-		-		-		-	**22**
YCELP y CIESIN (2002)		-		-		-		-		-		-		-	**68**
González, Martín y Fernández (2004)	•	21	•	29	•	21	•	7		-		-		-	**78**
INDICE DE DESARROLLO HUMANO															
PNUD (2011)	•	2	•	6		-		-		-		-		-	**8**
Domínguez y Guijarro (sept,2010)	•	1	•	3		-	•	1		-		-		-	**5**
Wilmar Briceño y Patricia Gillezeau (2010)	•	1	•	4		-		-		-		-		-	**5**
Ediger y Tatlıdil (2006)	•	1	•	3	•	4		-		-		-		-	**8**
Foster, López-Calva, y Székely(2005)	•	1	•	3		-		-		-		-		-	**4**
Tarabusi y Palazzi (2004)	•	1	•	3		-		-		-		-		-	**4**
Sagar y Najam (1998)	•	1	•	4		-		-		-		-		-	**5**
Hicks (1997)	•	1	•	4		-		-		-		-		-	**5**
INDICE DE DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE															
Sarabia, Guijarro, Remuzgo y Jordá (2011)	•	1	•	3	•	1		-		-		-		-	**5**
Togtokh y Gaffney (2010)	•	1	•	3	•	1		-		-		-		-	**5**
Ministerio de medioambiente y recursos naturales de Sri Lanka (2008)	•	1	•	4	•	2		-		-		-		-	**7**
Costantini y Monni (2006)	•	1		3	•	1	•	1		-		-		-	**6**
Lasso y Urrutia (2001)	•	1	•	3	•	1		-		-		-		-	**5**
Neumayer (2001)	•	1	•	3	•	2		-		-		-		-	**6**
PROPUESTA ISIDEHUS	•	**24**	•	**24**	•	**21**	•	**28**	•	**27**	•	**17**	•	**14**	**155**

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, ninguna de los antecedentes cubre con amplitud todos estos aspectos. Ante esto, se puede decir que la propuesta analiza el mayor número

de dimensiones, el mayor número de variables (155) de todas ellas, y es la única que cumple con los requisitos de los expertos consultados.

TERCERA SECCIÓN: RESULTADOS

COMPONENTES DE UN NUEVO ÍNDICESINTÉTICO GLOBAL DE DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE (ISIDEHUS).

En base a lo anterior se partió de 155 variables seleccionados por los expertos en base a doscientos cinco variables encontradas en la trayectoria histórica-teórica del desarrollo humano sustentable. Por consiguiente, se agrupan en 57 subindicadores y 26 indicadores. En el cuadro Nº 1 se incluye la tabulación de la clasificación y agrupaciones efectuadas.

Cuadro Nº 1. Componentes del índice sintético de desarrollo humano sustentable (ISIDEHUS)

DIMENSIÓN	INDICADOR	SUBINDICADOR	VARIABLE
ECONÓMICA	**Estructura económica**	Situación económica	PIB per cápita
			Formación bruta de capital
			Valor agregado por sectores expansivos de la economía
			Tasa de inflación
			Ahorro nacional bruto
			Ahorro neto ajustado
		Posición Financiera Pública	Déficit público
			Ayuda oficial al desarrollo neta recibida
			Riesgo país
		Comercio	Importaciones
			Posición neta en el comercio internacional de mercancías
			Posición neta en inversiones extranjeras
		Estructura empresarial	Empresas por habitantes
	Patrones de Consumo y producción **sustentable**	Uso de la energía	Intensidad energética del PIB
			Consumo interior de energía
		Vehículos	Vehículos por habitantes
	Infraestructura	Calidad de Infraestructura	Calidad de infraestructura portuaria
			Carreteras, pavimentadas
		Infraestructura de transporte	Transporte aéreo
			Tráfico marítimo de contenedores
		Infraestructura en telecomunicaciones	Hogares que tienen acceso a internet
			Líneas telefónicas fijas en funcionamiento
			Líneas telefónicas móviles
			Índice de conectividad global

Cuadro Nº 1. Componentes del índice sintético de desarrollo humano sustentable (ISIDEHUS) - Continuación

DIMENSIÓN	INDICADOR	SUBINDICADOR	VARIABLE
SOCIAL	Equidad	Pobreza	Población con ingresos inferiores a la línea de pobreza nacional
			Índice de desigualdad GINI.
			Población desnutrida
			Tasa de desempleo
			Tasa de desempleo en los jóvenes de 15 a 24 años
			Índice de desigualdad de género
		Igualdad de género	Empresas con participación de mujeres en la propiedad
			Proporción del Ingreso medio laboral de las mujeres, respecto del ingreso medio laboral de los hombres de iguales características (zona urbana)
			Desempleo, mujeres
			Desempleo, masculino
	Salud	Mortalidad	Tasa de mortalidad
			Razón de mortalidad materna por cada cien mil nacidos vivos
			Esperanza de vida al nacer
	Educación	Alfabetización	Tasa de alfabetización de personas de 15 a 24 años
			Tasa de analfabetismo de la población mayor o igual a 15 años
		Niveles educativos	Población activa con nivel primaria
			Población activa con nivel secundario
			Población activa con nivel superior
	Vivienda	Condición de vida	Población que habita en asentamientos informales*
			Población que usa infraestructuras de saneamiento mejoradas
			Composición de los hogares
			Hogares por condición de tenencia
	Población	Cambios en la población	Tasa de crecimiento anual por cada 100 habitantes
			Densidad de población
			Tasa de migración
DIMENSIÓN	**INDICADOR**	**SUBINDICADOR**	**VARIABLE**
MEDIO AMBIENTAL	Atmósfera	Contaminación y cambio climático	Emisiones de dióxido de carbono (CO_2)
			Emisiones de óxido nitroso
			Emisiones de metano
			Emisiones de gases de efecto invernadero
			Consumo de sustancias que deterioran la capa de ozono
			Población que utiliza combustibles sólidos
			Sequías, inundaciones, temperaturas extremas
	Tierra	Impacto humano	Huella ecológica
			Agotamiento de los recursos naturales
			Proporción de fuentes renovables
		Agricultura	Tierras agrícolas
			Consumo de fertilizantes
		Bosques	Superficie cubierta por bosque
		Urbanización	Crecimiento de la población urbana
			Tasa de urbanización
	Agua	Calidad del agua	Índice de Eco ciudades
			Población que usa fuentes mejoradas de agua potable
		Cantidad de agua	Recursos hídricos utilizados
			Extracción de agua dulce
			Áreas terrestres y marinas protegidas
	Biodiversidad	Especies	Especies en peligro

Cuadro Nº 1. Componentes del índice sintético de desarrollo humano sustentable (ISIDEHUS) - Continuación

DIMENSIÓN	INDICADOR	SUBINDICADOR	VARIABLE
INSTITUCIONAL	Capacidad institucional	Medios o recursos	El Estado tiene los medios para resolver los problemas de delincuencia
			El Estado tiene los medios para resolver los problemas de narcotráfico
			El Estado tiene los medios para resolver los problemas de pobreza
			El Estado tiene los medios para resolver los problemas de corrupción
			Índice de gobernabilidad
	Gestión institutional	Eficiencia	Eficiencia del Estado
			Eficiencia de los Funcionarios Públicos
			Eficiencia de los Trámites Estatales
			Eficiencia del desempeño del poder judicial
	Capital social	Confianza	Confianza en la iglesia
			Confianza en el gobierno
			Confianza en los bancos
			Confianza en la Asamblea Legislativa
			Confianza en el Poder Judicial
			Confianza en los partidos políticos
			Confianza en la empresa privada
			Confianza en los servicios policiales
	Competitividad institucional	Regulaciones	Trámites para registrar un negocio
			Tiempo para registrar un negocio
		Financiamiento	Acceso a préstamos
			Capital de riesgo
		Competitividad global	Costo para iniciar un negocio
			Índice de competitividad global
	Protección institucional	Estado de derecho	Derecho de propiedad
			Propiedad intelectual
			Independencia judicial
			Protección al inversionista
	Cont. Protección institucional	Cont. Estado de derecho	Índice de derecho legal

Cuadro Nº 1. Componentes del índice sintético de desarrollo humano sustentable (ISIDEHUS) - Continuación

DIMENSIÓN	INDICADOR	SUBINDICADOR	VARIABLE
ÉTICA	Seguridad ciudadana	Delitos contra los derechos humanos	Violación a los derechos humanos
		Delitos contra la vida	Homicidios
		Delitos contra la intimidad	Víctima de robo en su domicilio
		Delitos contra la propiedad	Población que cree justificable comprar objetos piratas
		Delitos de contrabando	Percepción de la evasión de impuestos
		Delitos de cohecho	Pagos informales a funcionarios públicos
			Victimas de corrupción
			Comportamiento ético de las empresas
			índice de percepción de corrupción
	Derechos del niño y adolescente	Derecho a la vida	Partos asistidos por personal sanitario calificado
			Abortos
			Acceso a cuidados prenatales
			Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años
			Fallecimientos de niños por desnutrición
			Inmunización contra el sarampión
			Inmunización con vacuna DPT
			Embarazadas con VIH con riesgo de transmisión madre a hijo
		Derecho a la educación	Enseñanza preescolar
			Niños sin escolarizar
		Derecho a la infancia	Niños económicamente activos
			Tasa de natalidad entre las adolescentes
	Derecho a salud y educación de calidad	Derecho a salud por cambios en patrones de producción y consumo	Fallecimientos por afecciones respiratorias
			Fallecimientos por contaminación intradomiciliaria, atmosférica y del agua
			Gastos en salud
		Derecho a la calidad en educación	Gasto público en educación
			alumno/maestro a nivel primario
			alumno/maestro a nivel secundario

Cuadro Nº 1. Componentes del índice sintético de desarrollo humano sustentable (ISIDEHUS) - Continuación

DIMENSIÓN	INDICADOR	SUBINDICADOR	VARIABLE
ESPIRITUAL	Bienestar	Bienestar social	índice de desarrollo humano
			índice de desarrollo humano ajustado por la desigualdad
			índice de desarrollo educativo
			índice de calidad de vida
			Índice de oportunidad humana
		Bienestar subjetivo	índice de felicidad
			Satisfacción con la vida
			Índice del planeta feliz
	Libertad	Libertad civil	Índice de libertad civil
		Libertad política	índice de libertad política
			Participación política
		Libertad de prensa	índice de libertad de prensa
		Libertad económica	índice de libertad económica
	Paz	Nivel de paz	Índice global de paz
		Inversión en defensa	Gastos militares
			Importaciones de armas
			Personal de las fuerzas armadas
DIMENSIÓN	**INDICADOR**	**SUBINDICADOR**	**VARIABLE**
CULTURAL	Sectores culturales	Sectores de circulación de contenidos editoriales	Número de bibliotecas
			Número de libros en bibliotecas
		Museos	Número de museos
		Sectores de impresión de contenidos editoriales	Número de editoriales
		Sectores de potencial consumo de contenidos editoriales	Usuarios de internet
			Demanda de ejemplares de diarios
	Productos en ciencia, tecnología e innovación	Producción y productividad en ciencia, tecnología e innovación	Productividad en las publicaciones científicas
			Publicaciones científicas listadas en Sciencecitationindex (SCI)
			Producción de títulos, novedades y reediciones
			Editores o personas que realizaron registro de libros en las agencias ISBN
			Tasa de invención
	Insumos en ciencia, tecnología e innovación	Recursos financieros	Gastos en investigación y desarrollo
		Investigadores	Número de investigadores dedicados a I+D
			Número de investigadores en ciencia y tecnología

Fuente: Elaboración propia.

Estas dimensiones sustraídas de los antecedentes consultados y de los trabajos previos, y seleccionados por los expertos se recogen en la tabla Nº 1. Con esta información recolectada en la tabla y en los cuadros de la trayectoria histórica-teórica de esta investigación pone de manifiesto una brecha o desviaciones que requieren la adaptación y reformulación de las dimensiones de los modelos de medición del DHS existentes.

De acuerdo a estos resultados, se redefine la medición del DHS en siete componentes, conformando al ISIDEHUS como un sistema de medición fuera de los sistemas tradicionales de cuentas nacionales, que permite establecer comparaciones entre los países en cuanto a sus comportamientos en materia de

desarrollo humano sustentable,y que muestra ciento cincuenta y cinco variables que se agrupan en siete índices de desarrollo humano sustentable (IDHS: económico, social, medioambiental, institucional, ético, espiritual y cultural) que en conjunto conformaron el índice sintético global de desarrollo humano sustentable (ISIDEHUS).

CONCLUSIONES

Dentro de ese marco, se eleva la propuesta de inclusión de los componentes: cultural, espiritual y ética para calcular el ISIDEHUS, identificándose siete dimensiones, éstas quedan establecidas como: económica, medioambiental, institucional, cultural, ética, espiritual y social, lo cual es el aporte fundamental de la investigación, dado que este índice amplia las bases de la batería de indicadores que permite mejorar la cuantificación o medición del desarrollo humano sustentable (DHS), y replantea el mismo concepto dado que se replantea en este trabajo como un proceso que amplía las oportunidades 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 orientado a otros componentes que complementan a la dimensión social y al económico que prácticamente no ha variado en los clásicos y neoclásicos con el estudio fundamentado en el producto interno bruto.

En consecuencia se asume siete componentes básicos: económico, social, medioambiental, institucional, ética, espiritual y cultural, y éstos son medidos a través del Índice de Desarrollo Humano (ISIDEHUS). Sometidos éstos a consulta de expertos, se corrobora elementos que permitirán medir las dimensiones mencionadas; lo que evidencia otro aporte de la investigación al ajustar la teoría a las formas de medir el DHS, a través de la incorporación de la dimensión ética, espiritual y cultural; resultado que establece las componentes a estudiar en el ISIDEHUS.

La selección de estos componentes, promueve la incorporación de una serie actualizada por cada una de ellas (económica, social, medioambiental, institucional, ética, espiritual y cultural), y de esta forma se establece una teórica agregación de los datos, dado que no existe ésta a nivel de los datos oficiales, que sólo presentan una heterogeneidad de la información de carácter individual e independiente.

REFERENCIAS

Balestrini, M. (2006). **Como se elabora el proyecto de investigación**. 7ª ed. Caracas: BL Consultores Asociados-Servicio editorial.

Cabrer, B., De Castro, J. y Pavía, J. (2001). Indicadores económicos regionales y su problemática: una visión de síntesis. En BernardíCabrerBorrás (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.

Eurostat (2011). **Sustainable Development Indicators**[Indicadores de desarrollosustentable].Revisado el 28 de enero de 2012, de http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/indicators

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.

Ibañez, 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.

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.

Martín, F. (2002). **Desarrollo Sostenible: Concepto, Evolución, Modelos y Sistemas de Medición. Aplicación Empírica a la Unión Europea y Galicia**. Tesis Doctoral de la Universidade Da Coruña. España.

Martín, F. (2004). Desarrollo Sostenible y Huella Ecológica. En Federico Martín (Ed.) D*esarrollo Sostenible y Huella Ecológica. Una Aplicación a la Economía Gallega*, 15-50.

Martínez, J. (1998). **Curso de Economía Ecológica**. México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Munasinghe, M. (2011). Addressing sustainable development and climate change together using sustainomics. *WileyInterdisciplinaryReviews: Climate Change*, *2*(1), 7-18.

Naredo, J. (1999). Sobre la Sostenibilidad de los Sistemas. En José Naredo y Antonio Valero (Comp.) *Desarrollo Económico y Deterioro Ecológico*, 57-70.

Naredo, J. (2000). La contribución de la ciencia económica al tratamiento de los recursos naturales y del medio ambiente. *EkonomiGerizan. VII. Hacia un Desarrollo Económico y Medioambinetal Sostenible*, 231-24.

Organización de las Naciones Unidas, ONU (1992). **Cumbre para la Tierra- Agenda 21.** Río de Janeiro, Brasil: Naciones Unidas.

Organización de las Naciones Unidas, ONU (2000). **Report on the Aggregation of Indicators of Sustainable Development**. [Informesobre la agregación de indicadores de desarrollosustentable]. Division for Sustainable Development, Background Paper for the Ninth Session of the Commission on Sustainable Development, New York: United Nations.

Organización de las Naciones Unidas, ONU (2002). **Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable- Declaración de Río+10**. Johannesburgo, Sudáfrica: Naciones Unidas.

Organización de las Naciones Unidas, ONU (2007). **Indicators of Sustainable Development. Guidelines and Methodologies**. [Indicadores de Desarrollo Sustentable. Directrices y Metodologías] 3ª ed. New York: UnitedNations.

Organización de las Naciones Unidas, ONU (2011).**Agenda 21**.Río de Janeiro, Brasil: Naciones Unidas. Revisado el 15 de marzo de 2011, de http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/

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.

Organization for Economic Cooperation and Development, OCDE (2006). **Environment Directorate** [Dirección medioambiental]. Revisado el 16 de febrero de 2012, de http://www.oecd.org/statisticsdata/0,3381,en_2649_34283_1_119656_1_1_1,00.html

Organization for Economic Cooperation and Development, OCDE (2011). **Better Live Initiative**. Paris, France: OECD.

Organization for Economic Cooperation and Development, OCDE (2014).**Better Live Initiative**. Revisado el 02 de marzo de 2015, dehttp://www.oecdbetterlifeindex.org/es/

Pedrajas, M. (2006). **El desarrollo humano en la economía ética de Amartya Sen**. Tesis Doctoral. Universitat de Valencia, España.

Popper, K. (1994). **En busca de un mundo mejor**. (J. Rubio, Trad.), Barcelona: Paidós.

Porter, M., Stern, S., y Artavia, R. (2013). Social Progress Index 2013 [Índice de Progreso Social]. Washington, D.C.: Social ProgressImperative.

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 (2011). **Informe sobre Desarrollo Humano. Sostenibilidad y Equidad: Un Mejor Futuro para Todos**. España: Mundi-Prensa.

Pulido, J. y Sánchez, M. (2007). Propuesta metodológica para el diseño de un índice sintético de turismo sostenible. *Papers de Turismo, 41*, 27-4.

Sabino, C. (2002). **El proceso de investigación**. Venezuela: Panapo.

Sagar, A. y Najam, A. (1998). The Human DevelopmentIndex: A CriticalReview. [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.

Sen, A. (1988). The Concept of Development [El Concepto de Desarrollo]. En Hollis Chenery y T.N. Srinivasan (Eds.) *Handbook of Development Economics, 1,* 9-26.

Sen, A. (1997). **La cultura como base del desarrollo contemporáneo**. Revisado 19 de abril de 2014 de http://www.fidamerica.cl/admin/docdescargas/centrodoc/centrodoc_305.pdf

Sen (2013). **The Ends and Means of Sustainability**:Taylor & Francis

Stiglitz, J. (2006). **Cómo hacer que funcione la globalización**. (A. Diéguez y P. Gómez, Trads.) España: Santillana ediciones generales.

Stiglitz, J., Sen, A., Fitoussi, J. (2010). **Report by the Commission on the measurent of economic performance and social progress.** [Informe de la commission sobre la medida del desempeño economico y el progreso social]. Paris: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.