

Desarrollo sustentable a veinticinco años medido desde sus compromisos ambientales y sociales*

José García Gómez**

Erika Chávez Nungaray***

Palabras clave

Desarrollo sustentable, huella ecológica, bienestar y pobreza

Clasificación JEL

Q560, Q590, I310, I390

Resumen

La propuesta de desarrollo sustentable tiene como antecedente la preocupación por la devastación y contaminación ambiental y por las condiciones de desarrollo social. En 1987 surge dicha propuesta con tres deberes globales: la protección del medio ambiente, la justicia intergeneracional y la equidad intrageneracional. Esta investigación se propone analizar el estatus de esos compromisos, a veinticinco años del surgimiento de la iniciativa, ulterior a un andamiaje de acuerdos, políticas y proyectos específicos. La indagatoria sucede desde dos perspectivas: puntualizando los resultados de Huella Ecológica para enmarcar el compromiso hacia la protección ambiental y retomando los datos del Índice de Desarrollo Humano como indicador proxy para referir el progreso hacia el compromiso social intra e intergeneracional. Se concluye que el desarrollo humano sustentable es desigual regionalmente, con alcances parciales sobre los compromisos asumidos desde los años ochenta y con la propia humanidad.

Cómo citar este artículo: García Gómez, J. y Chávez Nungaray, E. (2016). Desarrollo sustentable a veinticinco años medido desde sus compromisos ambientales y sociales. *Equidad & Desarrollo*, (26), 77-99. doi: <http://dx.doi.org/10.19052/ed.3565>

Fecha de recepción: 3 de agosto de 2015 • Fecha de aprobación: 25 de enero de 2016

* El trabajo se deriva de investigación vinculada al programa de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Licenciatura en Relaciones Internacionales de la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Baja California, México.

** Doctor en Estudios del Desarrollo Global, profesor-investigador en la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Baja California, México. Correo electrónico: garcia.jose39@uabc.edu.mx

*** Doctora en Ciencias Económicas, Profesora e Investigadora en la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Baja California, México. Correo electrónico: nungarayrika@uabc.edu.mx

Sustainable development, twenty-five years after its environmental and social commitments

Abstract

The proposal for sustainable development has been preceded by concerns about environmental devastation and pollution, as well as about the conditions of social development. This proposal was born in 1987 based on three global duties: environmental protection, intergenerational justice, and intra-generational equity. This research aims to analyze the status of these commitments, twenty-five years after the emergence of this initiative, and following a number of agreements, policies, and specific projects. The inquiry is approached from two perspectives: by examining in details Ecological Footprint results in order to evaluate the commitment to environmental protection, as well as by retaking data from the Human Development Index as a proxy indicator to describe the progress towards intra- and intergenerational social commitment. The article concludes that sustainable human development is regionally uneven, with partial effects on the commitments assumed since the 1980s and with humanity itself.

Keywords

Sustainable development, ecological footprint, welfare and poverty

Desenvolvimento sustentável a vinte e cinco anos contados a partir de seus compromissos ambientais e sociais

Resumo

A proposta de desenvolvimento sustentável tem como antecedente a preocupação pela devastação e contaminação ambiental e pelas condições de desenvolvimento social. Em 1987 surge esta proposta com três deveres globais: a proteção do meio ambiente, a justiça intergeracional e a equidade intrageracional. Esta pesquisa se dispõe a analisar o status desses compromissos, a vinte e cinco anos do surgimento da iniciativa, ulterior a um andaime de acordos, políticas e projetos específicos. A indagação acontece desde duas perspectivas: pontuando os resultados de Pegada Ecológica para emoldurar o compromisso com a proteção ambiental e retomando os dados do Índice de Desenvolvimento Humano como indicador Proxy para referir o progresso rumo ao compromisso social intra- e intergeracional. Conclui-se que o desenvolvimento humano sustentável é desigual regionalmente, com alcances parciais sobre os compromissos assumidos desde os anos oitenta e com a própria humanidade.

Palavras chave

Desenvolvimento sustentável, pegada ecológica, bem-estar e pobreza

Introducción

79

La propuesta de desarrollo sustentable tuvo como antecedente la preocupación que en distintos rubros y ámbitos generaban diversas y evidentes contingencias ambientales: muerte masiva y sin causa aparente de aves en las grandes urbes, gran mortandad de peces y otras especies en cuerpos de agua, desaparición de hábitats que amenazaban la sobrevivencia de especies silvestres. Desde luego, esta inquietud pudo no ser totalmente honesta y desinteresada; el mundo desarrollado, el estadounidense particularmente, pudo impulsar el tema ambiental en la agenda global bajo una perspectiva egoísta y apreciar solo una amenaza a su modelo consumista y abusivo (Estenssoro, 2014). Es claro que el desarrollo seguido evidencia el triunfo de un modelo o modelos económicos cuyas bases son la explotación de muchos en beneficio de unos cuantos (Novo, 2003).

No obstante, fue y es evidente que compartimos un mismo ecosistema. Y a la problemática ambiental ya reseñada se sumaban otras perturbaciones ambientales menos perceptibles pero igualmente nocivas y preocupantes, como la deforestación de suelos, el agotamiento de cuerpos de agua y la contaminación de los mismos cuerpos acuíferos. En general, la devastación y contaminación ambiental, tanto de suelos y agua como de la atmósfera, lo que en muchos casos no solo afectaba especies de flora y fauna, sino que también impactaba la salud humana: jornaleros y agricultores en el ámbito rural y en las ciudades, sobre todo la población más vulnerable: niños, ancianos y otra población propensa a enfermedades cardiopulmonares.

El contexto ambiental y la preocupación referidos llevaron a que incluso antes de la propuesta de desarrollo sustentable, se hayan presentado diversos documentos que alertaban sobre la problemática descrita. Dentro de estos trabajos se destaca el documento *Los límites del crecimiento*, elaborado bajo la dirección del profesor Dennis L. Meadows por un grupo de investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT), a petición expresa del Club de Roma¹ en 1970. Este estudio indagó sobre las tendencias y problemas económicos que amenazaban a la sociedad global. El reporte, publicado en 1972, señaló que si se mantenían las tendencias de crecimiento de la población mundial (industrialización, contaminación ambien-

1 Asociación privada compuesta por empresarios, científicos y políticos de distintas nacionalidades y ámbitos.

tal, producción de alimentos y agotamiento de los recursos), el planeta alcanzaría los límites de su crecimiento en el curso de los siguientes cien años.

Otro trabajo de importancia para el tema es *La agonía planetaria*, elaborado por E. Morin y A. Kern en 1983. Dicho trabajo en principio advirtió que, en el curso del siglo XX, la economía, la demografía, el desarrollo y la ecología se convirtieron en problemas que afectaron a todo el planeta. Reiteró que la amenaza ecológica ignora fronteras nacionales: la contaminación del Rin afecta a Suiza, Francia, Alemania, los Países Bajos y el Mar del Norte; los efectos de Chernóbil invadieron y luego desbordaron el continente europeo. Asimismo manifestó que las emisiones de dióxido de carbono que intensifican el efecto invernadero envenenan los microorganismos que hacen la limpieza (y por lo cual se alteran importantes ciclos vitales); la lenta destrucción de la capa de ozono en la estratosfera, el agujero de ozono en el Antártico y el exceso de ozono en la troposfera son problemas globales que afectan el planeta.

La problemática y contexto relatados llevaron a que en 1987, la Comisión de Medio Ambiente de Naciones Unidas (o Brundtland, por el apellido de su líder, Gro Harlem Brundtland, exprimera ministra de Noruega), reconociera en su informe que el modelo de desarrollo seguido no era sustentable. También se hizo notar que si bien el crecimiento económico es un requisito para el desarrollo sustentable, el mismo es legítimo solamente “si obedece a las necesidades humanas inmediatas y de largo plazo” y produce un cambio en el contenido del crecimiento para hacerlo menos dependiente de materiales y energía y más equitativo en sus impactos. Se entiende que el desarrollo es un concepto cualitativo que implica mejorar o llegar a un estado más avanzado. El desarrollo sustentable significa, por lo tanto, continuar sin deteriorarse, mejorar indefinidamente (Mladinic, 2002).

Sin embargo, no queda claro cuál es ese estado más “avanzado”; tampoco existe una concepción universal sobre el objeto, componente o variable por proteger contra el deterioro (o sobre el nivel de deterioro aceptable), incluso no hay consenso sobre lo que debiera estar sujeto a una mejora indefinida. En términos generales, se observan dos posturas extremas: aquella que privilegia únicamente la sustentabilidad de la naturaleza y la que solo le presta atención a la permanencia del sistema social o socioeconómico. Para la primera posición, lo que importa es el sistema económico, y la naturaleza únicamente tiene la función de proveer de recursos y servicios ambientales y ser receptáculo de desechos. Se concibe que el capital natural y el manufacturado pueden sustituirse perfectamente entre sí. El segundo enfoque, por el contrario, postula como valor supremo la sustentabilidad

ecológica. Señala que los recursos naturales no pueden sustituirse totalmente por capital elaborado por el hombre, por lo tanto, no pueden agotarse sin representar una pérdida irreversible de bienestar social (Gallopín, 2003).

Sin embargo, resultan muy discutibles ambas posiciones extremas. Incluso en ambientes concretos y localizados, como pudieran ser áreas naturales protegidas, resulta inaceptable perseguir la sustentabilidad ecológica mermando el interés por los aspectos sociales y económicos a tal punto de excluir a los seres humanos o aumentar su pobreza (Gallopín, 2003) o perpetuarla. Como humanos debemos aceptar que el primer compromiso que tenemos es con nuestros mismos congéneres. No obstante, también debe reconocerse la importante vinculación entre sociedad y naturaleza. Sin recursos naturales es imposible sustentar algún tipo de desarrollo, solo tiene sentido alcanzar la sustentabilidad con un sistema social-natural completo, denominado sistema socioecológico (Gallopín, 2003).

Como los distintos tipos de capital, los recursos naturales no son necesariamente sustituibles, son únicos en la producción económica, determinantes en el consumo y bienestar social. Además existen componentes ambientales y procesos de la misma naturaleza que pueden ser de condición irreversible, por lo cual, es necesario conservar independientemente, en términos físico-biológicos reales, al menos cantidades esenciales de una serie de tipos de capital diferentes (económico, ecológico, social). Por ello, la perspectiva de la propuesta hace hincapié en la valía de protección al capital natural crítico: procesos ecológicos y bioquímicos y especies asociadas que una vez perdidos son irrecuperables (Gallopín, 2003; Lovelock, 1979).

Se reconoce que sustentabilidad no es lo mismo que inamovilidad. Todo sistema o ambiente está en permanente variación, lo que implica renovación o destrucción de sus componentes, adaptándose a los cambios del entorno y coevolucionando junto con ellos. Lo fundamental no es eliminar los cambios, sino preservar las fuentes de renovación (Gallopín, 2003). El desarrollo sustentable es un proceso, más que un resultado o producto definitivo. Si se quiere avanzar hacia la sustentabilidad, es preferible entender el desarrollo sustentable como un trabajo en progreso (Frankel, 1998 en Mladinic, 2002), constantemente evolucionando y cambiando, pero integrado al mismo tiempo con objetivos o metas específicos (Mladinic, 2002).

De la misma manera, se entiende que el objetivo no puede ser otro que el sostenimiento del proceso de mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población. Para lo cual, sin duda, se requiere la conservación del sistema socioeco-

lógico en el cual participan los seres humanos y se entiende que es un proceso que no necesariamente requiere crecimiento material cuantitativo. En particular, no es imprescindible el aumento indefinido del consumo de energía y de recursos materiales (Gallopín, 2003). Asimismo, es claro que la comisión referida, en su propuesta y definición de desarrollo sustentable² expresa tres compromisos. El primero es el de la justicia intergeneracional, y por ello la obligación de no comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus necesidades. El segundo está referido a la equidad intrageneracional y se fundamenta en las graves desigualdades sociales y de desarrollo detectadas por la comisión, las cuales reporta como claramente inaceptables. El tercer compromiso se refiere a la protección del medio ambiente. Este tercer compromiso es quizá el que mayor importancia tiene, no solo complementa los dos anteriores, también es necesario para darles viabilidad.

Sin embargo, a poco más de veinticinco años de que la Comisión de Medio Ambiente o Brundtland de Naciones Unidas (1987) emitiera la propuesta de desarrollo sustentable y se asumiera como objetivo mundial, con emergencia de una variedad de acuerdos internacionales, regionales y locales, y de distintas políticas, estrategias y proyectos elaborados y presumiblemente instrumentados, la situación imperante en el rubro ambiental es evidentemente más compleja cada vez. Lovelock (2007) cita que el daño está hecho, que es demasiado tarde, hasta para el propio desarrollo, que tiende a ser cada vez más desigual. Argumentos que hacen necesario indagar sobre el progreso que guarda la referida propuesta en el mundo y en las regiones.

Desarrollo: metodología

En razón de lo expuesto, el presente trabajo se enfoca a indagar precisamente sobre el estatus actual de los tres compromisos implícitos en la propuesta de desarrollo sustentable. La hipótesis de partida es que no se ha avanzado lo suficiente en ninguno de los tres deberes ya señalados.

² “Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las propias”.

En el sentido metodológico, se parte de la revisión documental publicada en la materia. Respecto al grado de avance sobre el compromiso de protección del medio ambiente, se valoran los datos emitidos por el Global Footprint Network sobre la huella ecológica, el diferencial ecológico asociado, la biocapacidad y el diferencial per cápita entre las huellas ecológicas de producción y de consumo, ambas en términos per cápita. Además, se compara regional y porcentualmente la población y biocapacidad disponible. Mientras tanto, se reflexiona sobre el compromiso intra e intergeneracional, considerando lo publicado en las estadísticas de Naciones Unidas, implícitas en el Índice de Desarrollo Humano (IDH).

Cabe señalar que en el presente documento, la huella ecológica se define como la cantidad de superficie productiva (agua o tierra) que la población requiere para producir de manera sostenible los recursos renovables que consume y para absorber los desperdicios que genera, usando la tecnología existente. La biocapacidad, por su parte, se entiende como la oferta bioproductiva de la biosfera o superficie productiva (agua o tierra). También utilizando la tecnología existente. El diferencial ecológico es la diferencia aritmética entre biocapacidad y huella ecológica. El diferencial es la diferencia aritmética entre las huellas ecológicas de producción y de consumo per cápita de ambas.

Se afirma que la protección del medio ambiente es necesaria para darle viabilidad a los otros dos compromisos. Vivir con calidad, usando los recursos naturales cuidadosamente para no comprometer la calidad de vida de las futuras generaciones, es un término primordial que se debe considerar en el tercer compromiso.

Al respecto, se presume que es desigual el progreso hacia el quehacer social intra e intergeneracional. En las estadísticas disponibles con cobertura mundial, se carece de indicadores sobre el desarrollo humano sustentable. Por ello, la argumentación de utilizar los datos del IDH como proxy de la circunstancia de sustentabilidad manifestada, aunada al cruce de resultados en materia ambiental.

"Se afirma que la protección del medio ambiente es necesaria para darle viabilidad a los otros dos compromisos. Vivir con calidad usando los recursos naturales cuidadosamente para no comprometer la calidad de vida de las futuras generaciones es un término primordial que se debe considerar en el tercer compromiso".

El IDH publicado anualmente por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) es un indicador compuesto para medir tres dimensiones esenciales del individuo: vida saludable, conocimientos y acceso a un determinado nivel de vida. Las variables que componen el IDH son la esperanza de vida al nacer, los años promedio y esperados de escolaridad e ingreso nacional bruto per cápita. A continuación, se plasman reflexiones particulares según lo expuesto en la presente sección.

Huella ecológica: protección del medio ambiente

Vivir con calidad a escala global únicamente puede ser sustentable si la producción y el consumo se mantienen dentro de los límites ecológicos o dentro de la capacidad de carga del planeta. Dentro de las fronteras productivas que la base de recursos naturales nos permite, sin amenazar aquellos procesos bioquímicos vitales para el delicado equilibrio ambiental en el planeta (Gallopín, 2003). Sin embargo, la realidad es que el desarrollo observado no se ajusta a lo anterior. El impacto sobre el ambiente provocado o propiciado por los humanos supera por mucho la capacidad de carga del planeta.

Como prueba de lo señalado, se observa que por efecto de producción, en el ámbito global se tiene un diferencial ecológico de 3892,53 millones de hectáreas globales productivas (tabla 1). En el ámbito regional tampoco se advierte gran avance respecto al compromiso de protección ambiental. De las seis grandes regiones, únicamente tres: África, Latinoamérica y el Caribe y Oceanía conservan un superávit ecológico. Las tres restantes: Asia, Europa y Norteamérica presentan déficit ecológico. No obstante el superávit que todavía conservan por producción las primeras, debe advertirse que este se explica por la gran biocapacidad original; en el caso de América Latina, particularmente la contenida en la Amazonia, o por la reducida densidad poblacional en el caso de Oceanía. También se percibe que tanto en el caso de África como en el de Latinoamérica dicho superávit se reduce rápidamente.

Tabla 1. Huella ecológica por producción, biocapacidad y diferencial ecológico por producción (en millones de hectáreas globales productivas)

Región	Biocapacidad	Huella ecológica de producción	Diferencial ecológico (producción)
Global	11.874,02	18.011,16	-3892,53
África	1426,57	1272,35	154,22
Asia	3305,58	6691,79	-3386,21
Europa	2112,30	3150,18	-1037,88
Latinoamérica y el Caribe	3114,62	1628,48	1486,13
Norteamérica*	1684,58	2866,86	-1182,28
Oceanía	384,68	311,19	73,49

* Estados Unidos de América y Canadá.

Fuente: elaboración propia con datos del Ecological Footprint Atlas 2010 de Global Footprint Network Footprint.

Asimismo, si la revisión se lleva a cabo a través del consumo, las consecuencias ambientales del desarrollo no son diferentes. En el ámbito global el diferencial ecológico es de 4281,35 millones de hectáreas globales productivas. En el regional son también únicamente África, Latinoamérica y el Caribe y Oceanía las zonas que presentan superávit ecológico (tabla 2). Es particularmente preocupante el caso de Asia, que exhibe un poco más del 90 % de todo el déficit ecológico global.

Tabla 2. Huella ecológica por consumo, biocapacidad y diferencial ecológico por consumo (en millones de hectáreas globales productivas)

Región	Biocapacidad	Huella ecológica por consumo	Diferencial ecológico (consumo)
Global	11.874,02	18.011,16	-4281,35
África	1426,57	1359,099	67,473
Asia	3305,58	7175,536	-3.869,952
Europa	2112,30	3420,612	-1.308,311
Latinoamérica y el Caribe	3114,62	1469,052	1.645,566
Norteamérica	1684,58	2699,43	-1.014,849
Oceanía	384,68	185,955	198,72

Fuente: elaboración propia con datos del Ecological Footprint Atlas 2010 de Global Footprint Network Footprint.

Igualmente, si el análisis se lleva a cabo per cápita, se encuentra que reiteradamente también tres regiones: África, Asia y Europa, consumen más de lo que sus recursos naturales son capaces de solventar. Por el contrario, Latinoamérica y el Caribe, Norteamérica y Oceanía conservan un superávit de producción. Lo anterior, a pesar del alto nivel de consumo que se mantiene particularmente en Oceanía y Norteamérica, el cual, al igual que los consumos de Latinoamérica y el Caribe, se encuentra por encima de los de Asia y África (tabla 3).

Tabla 3. Huellas ecológicas de producción y consumo per cápita y su diferencial

Región	Huella ecológica de producción	Huella ecológica de consumo	Diferencial per cápita
Global	2,70	2,70	0,00
África	1,32	1,41	-0,09
Asia	1,66	1,78	-0,12
Europa	4,31	4,68	-0,37
Latinoamérica y el Caribe	2,86	2,58	0,28
Norteamérica	8,39	7,90	0,49
Oceanía	9,02	5,39	3,63

Fuente: elaboración propia con datos del Ecological Footprint Atlas 2010 de Global Footprint Network Footprint.

Es así que si el análisis per cápita se lleva a cabo respecto a la huella de consumo, la biocapacidad y su diferencial, se encuentra que son las regiones de Asia, Europa y Norteamérica las que están consumiendo por encima de la capacidad de producción de sus recursos naturales. África aparece casi en equilibrio; Latinoamérica y el Caribe, con un razonable superávit; nuevamente a merced, la zona de la Amazonía; y una Oceanía con un gran superávit, explicado también por su baja densidad poblacional. En general, es evidente la cultura consumista en el mundo desarrollado; si ya el propio reporte Brundtland señalaba que con respecto a la energía, el consumo era del 80% de toda la producción por el 20% de la población desarrollada, actualmente se reporta que el consumo de carne va desde los 5 kg por persona al año en la India a los 123 kg en los Estados Unidos de América (FAO, 2006, citado en Steinfeld *et al.*, 2009).

De la misma manera, respecto a los consumos y oferta bioproductiva de la biosfera, en principio habría que hacer notar que únicamente existe disponibilidad

de 1,78 hectáreas globales por cada uno de los aproximadamente 7.000.000.000 de habitantes en la tierra (tabla 4). Lo anterior sin tomar en cuenta que dicha oferta se comparte con otras especies.

Tabla 4. Huella ecológica de consumo, biocapacidad per cápita y su diferencial

Región	Biocapacidad	Huella ecológica de consumo	Diferencial
Global	1,78	2,70	-0,92
África	1,48	1,41	0,07
Asia	0,82	1,78	-0,96
Europa	2,89	4,68	-1,79
Latinoamérica y el Caribe	5,47	2,58	2,89
Norteamérica	4,93	7,90	-2,97
Oceanía	11,15	5,39	5,76

Fuente: elaboración propia con datos del Ecológica Footprint Atlas 2010 de Global Footprint Network Footprint.

También, las regiones de Asia, Europa y Norteamérica mantienen un sobregiro ecológico: consumen más allá de la capacidad de producción de sus recursos naturales. Desde luego, la situación de Asia se explica por el gran tamaño de su población (60% de la población global). Lo anterior propicia que esta región, a pesar de contar también con la mayor biocapacidad (28% de la superficie productiva global) (tabla 5) y unas huellas de producción y consumo por debajo de 2/3 de las huellas globales, mantenga un alto sobregiro ecológico.

Por el contrario, los casos de Norteamérica y Europa se explican básicamente por sus altos estándares de consumo. Particularmente en Norteamérica, su gran biocapacidad per cápita (un poco más del triple del promedio global) no alcanza a satisfacer su desmedido consumo (también un poco menos del triple del consumo per cápita promedio global). Europa, si bien no llega a los parámetros norteamericanos (su biocapacidad per cápita es apenas un 62% mayor al promedio global) su alto consumo (73% mayor al consumo promedio mundial) también evidencia sobregiro ecológico. El caso latinoamericano es diferente: su baja densidad poblacional, pero sobre todo la existencia de la Amazonía, enmascara su pobre desempeño ambiental. Esto convierte a Brasil no solo en el país con la mayor

reserva de capacidad bioproductiva (1.155.240.000 de hectáreas), sino también es el país que cuenta con el 70% de todo el superávit en la región.

En general, América Latina es la región de la tierra con mayor capacidad de regeneración biológica; tiene similar biocapacidad que Asia-Pacífico, pero con una población seis veces más pequeña; contribuye con servicios ecológicos invaluable para el sostenimiento ecológico mundial. Particularmente, la cuenca amazónica contiene 25% de las especies de plantas del planeta, 15% del agua dulce no congelada y es hogar de más de cuatrocientos grupos indígenas. No obstante, su situación cambia velozmente: allí se queman más de dos millones de hectáreas de bosque al año (Goldfinger *et al.*, 2009).

Tabla 5. Población y biocapacidad (en millones de personas y hectáreas productivas globales)

Región	Población	Porcentaje	Biocapacidad	Porcentaje
Global	6670,8	100	11.874,02	100
África	963,9	14	1426,57	12
Asia	4031,2	60	3305,58	28
Europa	730,9	11	2112,3	18
Latinoamérica y el Caribe	569,4	9	3114,62	26
Norteamérica	341,7	5	1684,58	14
Oceanía	34,5	1	384,68	3

Fuente: elaboración propia con datos del Ecological Footprint Atlas 2010 de Global Footprint Network Footprint

Compromisos intra- e intergeneracional

El desarrollo humano sustentable es el logro en armonía de la vida humana y la conservación del planeta. Generar propiamente ecuanimidad humana a nivel intergeneracional en las regiones del mundo implica analizar el proceso de justicia y compromiso en el mundo hacia el desarrollo sustentable.

Al respecto, es posible apreciar en el anexo 1 que hasta 2007, las actividades productivas desempeñadas en los sistemas económicos por los pobladores de la tierra exceden la capacidad ecológica disponible, ocasionando un 0,9 de déficit. El modo de vida en los países con individuos de ingreso alto ha alterado mayormente

la naturaleza, con 3,0 en déficit en reserva ecológica, tanto por consumo (huella ecológica de 6,1 hectáreas globales per cápita) y carbono (3,78 hectáreas). Nótese que los países con niveles de renta media y baja presentan déficits menores de 0,2 y 0,1, respectivamente. Por esta razón podría argumentarse que a mayor poder adquisitivo, los individuos tienden a consumir más bienes y servicios, y a generar una mayor producción material con el uso determinado de factores productivos. Entre estos factores se destaca la utilización de los recursos naturales, como la tierra, los minerales, el bosque, el agua, entre otros. Estos componentes, a su vez, han sido citados en la teoría clásica del crecimiento económico desde hace más de doscientos años.

Adam Smith, en su libro *La riqueza de las naciones*, de 1776, presentaba un estado hipotético conocido como la “edad de oro”, donde se podía utilizar tierra y capital libremente; donde la población y la producción se expandían al mismo ritmo, conservando los salarios reales por trabajador de manera constante a lo largo del tiempo. Estado de oro que no dura indefinidamente, al encontrarse que una mayor población ocupa mayor cantidad de tierra, siendo esta un factor de oferta limitada con un ritmo, por supuesto, dispar a la forma en que crece la población, el trabajo y la producción. Si se suman nuevos trabajadores o pobladores a cantidades fijas de tierra, generarían tanto producto marginal del trabajo decreciente, impactando en menores salarios reales y en una menor cantidad de tierra para el disfrute de futuras generaciones.

En 1798 Thomas Malthus presentó un sombrío panorama relativo a la presión que la población ocasionaba sobre la naturaleza y el mismo estado de subsistencia del hombre. Las ideas maltusianas reconocían que a medida que la población crecía en una extensión de tierra limitada, se daba lugar a rendimientos decrecientes, menor producción y menor salario real por persona. De ahí el debate desatado sobre los límites del crecimiento desde inicios de los años setenta hasta la actualidad, involucrando intensas reflexiones en torno al control demográfico, el agotamiento de los recursos minerales, la alteración climática y de los ecosistemas, la erosión del suelo y el uso de nuevas tecnologías no contaminantes o inocuas.

No obstante, Malthus mencionaba que el inconveniente para el crecimiento era la tierra limitada, es el medio ambiente global el que ha puesto límites de absorción a la actividad productiva, los cuales impactan en la sustentabilidad del bienestar humano y ecológico. En el anexo 1 se muestra cómo la región de Oceanía, los países africanos, latinoamericanos y del Caribe son una excepción, pues los indicadores publicados exponen cómo en Asia, Europa, Estados Unidos

y Canadá, la velocidad en que se produce y se consumen bienes es mayor a la capacidad ecológica.

90 Los países de América del Norte deben asumir su compromiso de sostenibilidad, pues en 2007 registran las más altas huellas per cápita de consumo y de carbono, 7 y 5,42 hectáreas, respectivamente. Un resultado de menos de 2,1 hectáreas globales por individuo hace globalmente replicable las demandas en los recursos de un país. Un indicador mayor significa un sobregiro de capital natural utilizado por el hombre en la actualidad (Global Footprint Network, 2012).

Entre otras estadísticas disponibles y retomadas en los diversos estudios sobre el estado de sustentabilidad social en el mundo, está el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Resulta importante recordar que este es un indicador de medición compuesto para medir tres dimensiones esenciales del individuo: vida saludable, conocimientos y acceso a un determinado nivel de vida. Las variables componentes son la esperanza de vida al nacer, los años promedio y esperados de escolaridad e ingreso nacional bruto per cápita. Según el *Informe sobre Desarrollo Humano* de 2013, publicado por el PNUD, los resultados globales hasta 2012 indican que valoraciones entre 0,80 y 0,999 significan que en el país o la región existe un desarrollo humano muy alto; un rango de 0,799 y 0,711 es un IDH alto, de 0,710 a 0,536 se califica como un territorio nacional con IDH medio y un IDH bajo oscila entre 0,535 y 0.

En el anexo 2 se reúnen los resultados emitidos del IDH para el periodo 1980-2012 por clasificación según el indicador y se destacan los países con mejores condiciones de desarrollo humano en el mundo. Es posible apreciar que históricamente en las cuatro categorías se ha producido una tendencia a la mejora general hasta 2012. Las estadísticas muestran un grado de avance general: de los 187 países integrados en el reporte, el 25%, esto es, 47 naciones integran el grupo con IDH más alto; el 26% (48 naciones) reportan un IDH alto; 24,5% lo representan 46 países con IDH medio y, finalmente, con desarrollo bajo, el grupo de 46 naciones con condiciones mínimas para vivir con calidad.

Según el reporte del PNUD, los diez países con IDH muy alto muestran en el periodo tasas promedio de crecimiento anual del IDH positivas, con mayores mejorías entre 1990 y 2000 (anexo 2). En este periodo otras naciones con IDH bajo demostraron las mayores tasas negativas del lapso histórico, como el caso del Congo (-0,56), Camerún (-0,05), Lesoto (-0,99), Zambia (-0,56), Zimbabue (-1,26), Afganistán (-0,41), Sierra Leona (-0,15), República Centroafricana (-0,59) y la República Democrática del Congo (-2,34).

Mayor crecimiento económico no necesariamente implica mayor desarrollo humano. Si bien el avance mostrado desde 1980 hasta 2012 es alentador, el desarrollo de la humanidad no se garantiza a partir del sostenimiento único del IDH. El impulso a estos objetivos va de la mano no solo por indicadores básicos de salud, educación e ingresos por persona, sino que deben valorarse otras fuerzas importantes del desarrollo, como las condiciones de presión ambiental, control demográfico e igualdad social. Las cifras presentadas en el anexo 1 muestran que los países con mayores ingresos tienen que enfrentar con responsabilidad su déficit de reserva ecológica ante una población ascendente de 4439 millones en 1980, de 6671 millones en 2007 y un total de 7046 habitantes en 2012, según reporte del Banco Mundial. En poco más de tres décadas, la población creció en un 59%, 2607 millones de habitantes entre 1980 y 2012. Se espera que a mayor nivel de educación en la población, el control demográfico ceda a una disminución. Pero lo evidente es que la situación actual es de una tendencia creciente, y ello implica una serie de desafíos colaterales, como la cobertura y la calidad de la educación, oportunidades y tipo de empleo, sistema de salud, igualdad intrageneracional y desarrollo ambiental sustentable para las próximas generaciones.

Para Keynes (1926) la clave para alcanzar los objetivos económicos en la sociedad contemporánea radica en un problema político de la humanidad, al ignorar que debe combinarse la eficiencia económica, la justicia social y la libertad individual. La diferencia está no solo en la acumulación de ingresos, sino en el reparto y asignación de la riqueza según las prioridades esenciales para la sociedad. Nótese en la tabla 6 la correlación entre mayores ingresos, mayor IDH; el caso de Europa y Asia Central, con 12.243 dólares per cápita y un IDH alto (0,771). El de América Latina y el Caribe es un caso paradójico, pues presenta ingresos mayores al promedio mundial (10.300 dólares per cápita), un IDH de 0,741 mayor al 0,694 global y, en términos de reserva ecológica, es la región con saldo positivo debido a su biocapacidad total, tan solo superado por Oceanía.

Tabla 6. IDH y componentes por regiones y agrupaciones de IDH 2012

Región y agrupaciones del IDH	IDH	Esperanza de vida al nacer (años)	Años promedio de escolaridad (años)	Años esperados de escolaridad (años)	Ingreso nacional bruto per cápita (PPA en dólares de 2005)
Regiones					
Estados árabes	0,652	71,0	6,0	10,6	8317
Asia Oriental y el Pacífico	0,683	72,7	7,2	11,8	6874
Europa y Asia Central	0,771	71,5	10,4	13,7	12.243
América Latina y el Caribe	0,741	74,7	7,8	13,7	10300
Asia meridional	0,558	66,2	4,7	10,2	3343
África subsahariana	0,475	54,9	4,7	9,3	2010
Oceanía*	0,701	Nd	Nd	Nd	Nd
Agrupaciones del IDH					
Desarrollo humano muy alto	0,905	80,1	11,5	16,3	33.391
Desarrollo humano alto	0,758	73,4	8,8	13,9	11.501
Desarrollo humano medio	0,640	69,9	6,3	11,4	5428
Desarrollo humano bajo	0,466	59,1	4,2	8,5	1633
Total mundial	0,694	70,1	7,5	11,6	10.184

Nota: los datos se ponderan por población y se calculan según los valores del IDH correspondientes a 187 países. PPA paridad del poder adquisitivo.

* Promedio estimado según resultados de once países de la región. Nd: no disponible.

Fuente: elaboración propia con datos del PNUD (2013).

Resulta socialmente incongruente deliberar que por el hecho de nacer en determinada región del mundo se tenga un camino trazado y predeterminado por el cúmulo de acciones desempeñadas por los antecesores. Asimismo, por nacer en un país de dicha región o por ser de un grupo que acumula cierto nivel de ingresos económicos. Tanto la pobreza como la prosperidad material llevan a la reflexión

sobre la necesaria igualdad para acceder a las fuentes de ingreso, a condiciones de salud para una vida más perdurable y a grados de educación deseados para lograr la sustentabilidad del desarrollo humano actual y futuro. En la tabla 7 se presentan resultados concernientes al IDH ajustado por la desigualdad, donde el caso de la África subsahariana presenta el mayor impacto en el IDH (35 %) hasta 2012. Condiciones desiguales entre los habitantes de las regiones, que se manifiestan en la pérdida de los ingresos, como de forma recurrente, es posible apreciar en la región africana, las zonas insulares en desarrollo y Latinoamérica y el Caribe.

Tabla 7. Estado de desigualdad en el mundo (2012)

Nombre	Índice de desarrollo humano (IDH)	IDH ajustado por la desigualdad (IDHD)	Pérdida global en el IDHD (%)	Desigualdad ajustada por la pérdida en ingresos (%)
Estados árabes	0,652	0,486	25,4	17,5
Asia Oriental y el Pacífico	0,683	0,537	21,3	27,2
Europa y Asia Central	0,771	0,672	12,9	16,3
Latinoamérica y el Caribe	0,741	0,550	25,7	38,5
Asia del Sur	0,558	0,395	29,1	15,9
África subsahariana	0,475	0,309	35,0	30,4
Países menos avanzados	0,449	0,303	32,5	26,1
Pequeños estados insulares (islas) en desarrollo	0,648	0,459	29,2	37,2
Total mundial	0,694	0,532	23,3	23,5

Fuente: elaboración propia con datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2013).

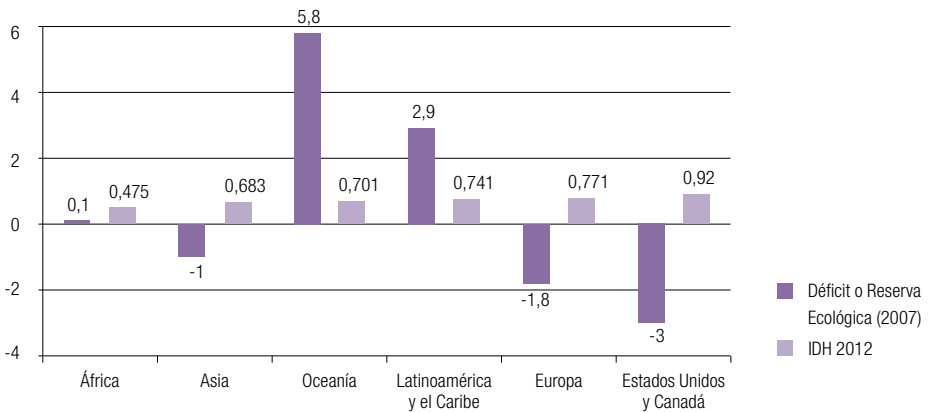
El desarrollo humano sustentable debe emerger de una serie de actos relacionales del sistema global, apostando al estado de disfrute y derecho entre las generaciones actuales y siguientes. Las decisiones individuales y la maximización de las riquezas económicas en los países y entre fronteras han impactado al mundo manifestándose en crisis económicas y desequilibrios ambientales. El consumo y la producción que se da al ritmo de los países con ingreso alto deben reconocer límites y no reproducirse por el resto de países.

A pesar de los compromisos asumidos desde 1987 con la justicia intergeneracional y de equidad intrageneracional, los esfuerzos han sido insuficientes.

"Tanto la pobreza como la prosperidad material llevan a la reflexión sobre la necesaria igualdad para acceder a las fuentes de ingreso, a condiciones de salud para una vida más perdurable y a grados de educación deseados para lograr la sustentabilidad del desarrollo humano actual y futuro".

Indicadores disponibles como el IDH aún resultan parciales para agrupar variables que reflejen el resultado del desarrollo humano sustentable, donde habrá de priorizarse y dirigirse el debate en la temática de la igualdad del reparto ecológico. Solo pocas regiones asumen los acuerdos de Brundtland, esto es, conservan una huella ecológica en correspondencia a su biocapacidad total y un IDH sobresaliente. Los datos de 2007, señalados en el anexo 1, evidencian el equilibrio ecológico en las regiones de África, Oceanía, Latinoamérica y el Caribe. Donde solo la región de Latinoamérica y el Caribe reporta un IDH alto en 2012 (0,741), el IDH de Oceanía es medio (0,701) y África mantiene un IDH bajo de 0,475 (figura 1). Aunque podría argumentarse que Latinoamérica y el Caribe, por su IDH alto y su reserva ecológica, mantienen condiciones de desarrollo humano sustentable, la región aún tiene desafíos pendientes para asegurar el bienestar actual y futuro.

Figura 1. Aproximación al desarrollo humano sustentable



Fuente: elaboración propia a partir de los datos publicados por Footprint Network (2010) y PNUD (2013).

Conclusiones

La población, lejos de disminuir, ha crecido en tres décadas en un 59%, desafiando el desarrollo ambiental sustentable y la justicia intrageneracional. A más de dos décadas de la propuesta de desarrollo sustentable, continúa el debate en dos aparentes enfoques independientes, el humano y el ambiental.

La evidencia mostrada en este artículo permite valorar con los datos disponibles que la sostenibilidad del desarrollo ha sido dispar en los objetivos planteados en las regiones del mundo. El proceso conlleva una serie de asimetrías que parten de la particular preocupación por lograr un entendimiento de actores en beneficio del crecimiento económico. Este es un esfuerzo que ha impactado en la calidad de vida de los habitantes, en un reparto desigual de la riqueza económica, en perpetuos círculos de pobreza e involucrando inclusive la calidad de vida de las siguientes generaciones.

Aunque existen territorios como el de América Latina y Oceanía, que hasta 2012 reportan un IDH sobresaliente, el compromiso hacia el bienestar humano y, al mismo tiempo, el disfrute de los recursos ecológicos del planeta sigue pendiente en el mundo. El desarrollo humano sustentable no debe conferirse a actitudes meramente regionales, como el caso expuesto de Latinoamérica y el Caribe, con una congruencia entre un IDH alto de 0,741 y una reserva ecológica de 2,9 hectáreas globales per cápita. Estados Unidos, Canadá, las regiones europea y asiática deberían ser ejemplo, puesto que son territorios con un IDH muy alto, pero al menos hasta la actualidad no pregonan sostenibilidad del disfrute ecológico futuro, como se acordó desde 1987.

La limitada oferta de tierra, el crecimiento de la población y los ritmos de producción-consumo disminuyen la sostenibilidad humana y ecológica futura, lo cual precisamente debe valorarse, aunado a otra realidad: los límites de absorción que el mismo medio ambiente ha interpuesto al dinamismo de la actividad económica. Condiciones de presión ambiental, igualdad social y control demográfico no integradas a los objetivos de desarrollo de la humanidad desde la propia producción de estadísticas mundiales como el IDH y el debate teórico sobre el bienestar humanitario. Aunque desde 1990, el PNUD emitió el primer reporte sobre desarrollo humano, emergieron posteriormente estudios como el de Stree-ten (1995) y Sutcliffe (1993 y 1995), citando las limitaciones del índice, todavía se continúan midiendo los logros de crecimiento en función del ser humano, con

la controversia central sobre el propio concepto de desarrollo humano y más aún sobre el debate de sostenibilidad humana.

En la medición del IDH está ausente el tema ambiental, sin propuestas de nuevos estimadores mundiales relativos y, mientras que, el debate sobre el bienestar está dirigido a la superación de la desigualdad social en su forma económica. Ello nos remonta a que la opresión al disfrute de ciertas condiciones sociales y económicas mínimas es una tarea primaria no resuelta. Se insiste en que el desarrollo humano sustentable no es un proceso que hay que asumir como un entendimiento regional, no son suficientes los esfuerzos autónomos. Basta enfatizar que en el sistema global, la movilidad de la población e intensidad del capital productivo fluyen cada vez más rápido que los propios ritmos de las decisiones políticas mundiales. La postura regional multilateral en torno a la sustentabilidad del desarrollo amerita corresponsabilidad social y política.

Es cierto que el tiempo desempeña un papel fundamental en el reto de lograr el desarrollo sustentable en el mundo armoniosamente. Nuestra “civilización” no le brinda a la naturaleza el tiempo suficiente tanto para adecuarse al ritmo de explotación al que la sometemos como para procesar sin daño los residuos que le arrojamos (Riechman, 2003). Aunque Lovelock (2007) cita que el daño está hecho, que es demasiado tarde y si bien, no es posible ignorar los estragos de nuestro comportamiento, sin dejar de ser realistas no hay que abandonar los compromisos; nuestro futuro, el destino de la raza humana futura, depende de la voluntad presente. De la misma manera, sin aceptar totalmente que el origen de la problemática ambiental es político (Estenssoro, 2014), si se reconoce que la solución sí está condicionada por el ámbito institucional, se requiere el apoyo político amplio (Steiner, 2011) y decidido.

Referencias

Banco Mundial (2012). Base de datos del catálogo de datos del Banco Mundial. Recuperado de <http://www.worldbank.org/>.

Comisión de Medio Ambiente de Naciones Unidas (1987). *Our Common Future*. Oxford, Nueva York: Oxford University Press.

Estenssoro, F. (2014). *Historia del debate ambiental en la política mundial 1945-1992. La perspectiva latinoamericana*. Santiago de Chile: Instituto de Estudios Avanzados. Universidad Santiago de Chile.

Ewing B., Moore, D., Goldfinger, S., Oursler, A., Reed, A. y Wackernagel, M. (2010). *The Ecological Footprint Atlas 2010*. Oakland: Global Footprint Network. Recuperado de http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Atlas_2010.pdf.

Gallopin, G. (2003). Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. Serie medio ambiente y desarrollo, 64. Cepal. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. Proyecto NET/00/063 "Evaluación del desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe". Santiago de Chile: Cepal/Gobierno de los Países Bajos.

Goldfinger, S., Pobladi, P., Dávila, G., Miranda, L. y Wackernagel, M. (2009). *El poder ecológico de las naciones*. Lima: Comunidad Andina de Naciones/Fundación Acuerdo Ecuador/Foro de ciudades para la vida.

Global Footprint Network (2012). *A Global Footprint Network Report*. National Footprint Accounts. Recuperado de <http://www.footprint-network.org>.

Keynes, J. M. (1926). *El fin del laissez faire*. Barcelona: Editorial Crítica y Ediciones Folio (1997).

Lovelock, J. (1979). *GAIA, a new look at Life on Earth*. Oxford: Oxford University Press.

Lovelock, J. (2007). *La venganza de la tierra*. Barcelona: Planeta.

Malthus, T. (1798). *An Essay on the Principle of Population*. Londres: Liberty Fund.

Meadows, D. H., Meadows, D. L. y Randers, J. (1972). *Los límites del crecimiento. Informe del Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*. México: Fondo de Cultura Económica.

Mladinic, H. (2002). Indicadores de desarrollo sustentable en la minería: el caso de Noranda Inc. Review of the Agenda: New

Initiatives in the Mining Sector. Seminar Chilean Copper Commission, Coquimbo. Santiago de Chile. Recuperado de <https://m.relevanx.com/web/guest/viewpoint-articles/article/-/article/ug2M/21606/-1/1331/indicadores-de-desarrollo-sustentable-en-la-miner%C3%ADa-el-caso-de-noranda-inc>.

Morin, E. y Kern, A. B. (1993). La agonía planetaria. En *Tierra patria* (pp. 71-113). Barcelona: Kairós.

Novo, M. (2003). *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas* (3.^a ed.). Madrid: Universitat.

Riechmann, J. (2003). *Tiempo para la vida. La crisis ecológica en su dimensión temporal*. Madrid: Del Genal, Translibros.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2013). *Informe sobre Desarrollo Humano 2013. El ascenso del Sur: Progreso humano en un mundo diverso*. Nueva York: Autor.

Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M. y Haan de, C. (2009). *La larga sombra del ganado. Problemas ambientales y opciones*. Roma: FAO-LEAD.

Steiner, A. (2011). Reflexiones. *Nuestro Planeta. La Revista del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente*, PNUMA. Septiembre.

Streeten, P. (1995). Desarrollo humano: el debate sobre el índice. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 143, 35-47.

Sutcliffe, B. (1995). Desarrollo frente a ecología. *Revista de Ecología Política*, 19, 27-50.

Sutcliffe, B. (1993). Desarrollo humano: una valoración crítica del concepto y del índice. *Cuadernos de Trabajo de Heogo*, 11, 1-72.

Anexo 1. Huella ecológica nacional y biocapacidad (2007)

Regiones	Población (millones)	Huella ecológica (hectáreas globales per cápita)					Biocapacidad (hectáreas globales per cápita)					(Déficit o Reserva ecológica)			
		De consumo	En T. de cultivo	De pastoreo	De bosque	En T. pesquero	De carbono	S. urbanizado	Total	En T. de cultivo	De pastoreo		De bosque	Espacio pesquero	T. construido
Mundial	6671,6	2,7	0,59	0,21	0,29	0,11	1,44	0,06	1,8	0,59	0,23	0,74	0,16	0,06	(0,9)
Países con ingresos altos	1031,4	6,1	1,02	0,23	0,70	0,26	3,78	0,11	3,1	0,99	0,29	1,19	0,49	0,11	(3,0)
Países con ingresos medios	4323,3	2,0	0,54	0,15	0,20	0,11	0,88	0,07	1,7	0,53	0,22	0,76	0,13	0,07	(0,2)
Países de bajo ingreso	1303,3	1,2	0,46	0,11	0,24	0,06	0,25	0,07	1,1	0,44	0,21	0,29	0,07	0,07	(0,1)
Países no clasificados	13,5	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd
África	963,9	1,4	0,51	0,21	0,30	0,07	0,26	0,06	1,5	0,44	0,41	0,45	0,11	0,06	0,1
Asia	4031,2	1,8	0,49	0,06	0,14	0,12	0,90	0,07	0,8	0,43	0,07	0,15	0,09	0,07	(1,0)
Europa	730,9	4,7	1,06	0,19	0,55	0,22	2,54	0,12	2,9	0,89	0,18	1,46	0,25	0,12	(1,8)
Latinoamérica y el Caribe	569,5	2,6	0,65	0,63	0,39	0,11	0,72	0,08	5,5	0,82	0,82	3,45	0,30	0,08	2,9
Estados Unidos y Canadá	341,6	7,9	1,06	0,15	1,09	0,10	5,42	0,07	4,9	1,68	0,25	2,21	0,72	0,07	(3,0)
Oceanía	34,5	5,4	0,58	1,14	0,93	0,35	2,32	0,06	11,1	1,22	4,32	2,81	2,72	0,06	5,8

Fuente: elaboración propia con datos de Footprint Network. Results from National Footprint Accounts 2010 edition. Nd: no disponible.

Anexo 2. Relación histórica de resultados del índice de desarrollo humano (IDH) en países principales (1980-2012)

Posición según IDH	País	Tasas promedio de crecimiento anual del IDH (%)														
		1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	1980/1996	1990/2000	2000/2010	2010/2012
..	Desarrollo humano muy alto	0,773	0,817	0,867	0,889	0,892	0,896	0,898	0,898	0,902	0,904	0,905	0,56	0,59	0,40	0,36
..	Desarrollo humano alto	0,605	0,656	0,695	0,725	0,732	0,738	0,745	0,747	0,753	0,755	0,758	0,81	0,58	0,80	0,72
..	Desarrollo humano medio	0,419	0,481	0,549	0,589	0,599	0,609	0,617	0,624	0,631	0,636	0,64	1,38	1,32	1,41	1,29
..	Desarrollo humano bajo	0,315	0,35	0,385	0,424	0,432	0,442	0,448	0,455	0,461	0,464	0,466	1,05	0,95	1,82	1,62
1	Noruega	0,804	0,852	0,922	0,948	0,951	0,952	0,95	0,95	0,952	0,953	0,955	0,59	0,79	0,32	0,29
2	Australia	0,857	0,88	0,914	0,927	0,929	0,931	0,933	0,934	0,935	0,936	0,938	0,27	0,37	0,23	0,22
3	Estados Unidos	0,843	0,878	0,907	0,923	0,926	0,929	0,931	0,93	0,934	0,936	0,937	0,40	0,33	0,29	0,27
4	Países Bajos	0,799	0,842	0,891	0,899	0,905	0,911	0,914	0,915	0,919	0,921	0,921	0,52	0,56	0,31	0,28
5	Alemania	0,738	0,803	0,87	0,901	0,905	0,907	0,909	0,914	0,916	0,919	0,92	0,85	0,81	0,53	0,47

Fuente: elaboración propia con datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).