

Andrés-Fernando Herrera Herrera y Jorge Gutiérrez Goiria
Instituto Hegoa (UPV/EHU)

Introducción

El marco de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) plantean la necesidad de medir y evaluar el avance en unos retos globales que tienen una amplitud sin precedentes.

La idea de medir lo que se entiende como *desarrollo* no es nueva. En este sentido, el Producto Interior Bruto (PIB) per cápita, y su crecimiento, sigue siendo en muchos ámbitos el indicador por excelencia de la calidad de vida de las personas y sociedades, y una guía para las políticas públicas. Desde los años 90 del pasado siglo, el Índice de Desarrollo Humano (IDH), impulsado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD/UNDP), ha ampliado la perspectiva, incluyendo además del ingreso aspectos relacionados con la salud y la educación. Otras propuestas desde diferentes perspectivas han intentado abrirse paso, sin que por el momento hayan conseguido un reconocimiento mayoritario como el logrado por el IDH.

En este intento de medir el avance hacia objetivos deseables, aparece con cierta frecuencia la idea del Desarrollo Humano Sostenible (DHS), y como consecuencia, las propuestas de índices que conjugan Desarrollo Humano y sostenibilidad, como el Índice de Desarrollo Humano ajustado por las presiones planetarias (IDHP) (UNDP, 2020) o el Índice de Desarrollo Sostenible (Hickel, 2020), incluido en este dossier. La propia Agenda 2030 parece empujar en esta dirección, al converger en la misma las preocupaciones del PNUD (y el Desarrollo Humano), junto a las derivadas de la problemática de la sostenibilidad y el Desarrollo Sostenible (DS). El Desarrollo Humano Sostenible (DHS) sería así una buena síntesis de este conjunto de retos, y marcaría un objetivo hacia el cual dirigirse.

La cuestión, sin embargo, no resulta tan sencilla. Más allá de la dificultad de medir algo tan amplio y complejo, el marco conceptual para el DHS está aún en plena construcción y disputa, y se plantea

más como un deseo de abordar en un único marco las problemáticas socioeconómica y ecológica.

En realidad, en el DHS confluyen dos marcos en situación muy diferente. En primer lugar, el Desarrollo Humano (DH), con un respaldo conceptual claro y un indicador asentado (el IDH). Por otro lado, el Desarrollo Sostenible (DS), cuya interpretación y medida lleva varias décadas en debate y con visiones en conflicto. Con estos antecedentes, el artículo explora las dificultades de hablar de DHS y, por tanto, de elaborar un índice de este tipo.

El Desarrollo Humano, su medición y limitaciones

En los debates sobre el desarrollo, el DH vino a ocuparse de los problemas que afectan a las personas en su dimensión socioeconómica, cambiando el foco desde el crecimiento económico (crecimiento del ingreso o del consumo) como determinante del bienestar de las personas hacia aquello que pueden ‘ser o hacer’ las personas para tener una vida digna o con valor para ellas, es decir, hacia la expansión de sus capacidades, libertades y funcionamientos. En otras palabras, el DH vino a proponer un cambio de enfoque entre medios y fines del desarrollo: el crecimiento ya no sería el fin de los procesos de desarrollo, sino más bien un medio para mejorar o ampliar las capacidades y funcionamientos de las personas, que serían el fin último de dichos procesos.

Desde la perspectiva del DH, el bienestar humano está directamente relacionado con las *capacidades* de las personas y no tanto con su riqueza material. Para tener una vida digna, las personas requieren tener una serie de capacidades que permitan desde satisfacer necesidades básicas (como alimentarse, protegerse del frío, educarse, desplazarse...) a lograr otras más complejas (como ejercer los derechos políticos o expresarse libremente). Las capacidades son las potencialidades de poder «ser o hacer» y los funcionamientos son las capacidades efectivamente

logradas por las personas (estar educado, estar bien alimentado...). Además, para que las personas puedan elegir las capacidades y los funcionamientos valiosos para sus vidas, requieren tener libertad para ello. El Enfoque de las capacidades fue uno de los principales aportes de Amartya Sen (1989), en colaboración inicialmente con Marta Nussbaum, para el impulso del DH.

El aterrizaje de este marco teórico y conceptual en el marco aplicado y práctico del DH se dio en el seno del PNUD, a inicios de los años 90, gracias al impulso del economista paquistaní Mahbub ul Haq (1995). El DH fue definido desde entonces como el proceso de ampliación o expansión de las capacidades u opciones de las personas, poniéndolas en el centro del análisis e incorporando una visión multidimensional de su bienestar. Los trabajos en el PNUD también se centraron en proponer una medida que rivalizara con el PIB per cápita: el IDH. En el marco de las mediciones, como le sucede a cualquier enfoque teórico, la medida del DH tuvo que decantarse por cuestiones metodológicas y técnicas viables, es decir, medir funcionamientos básicos a partir de información existente para poder realizar análisis comparados. Así, el IDH se centró en medir los logros en educación, salud (a través de la esperanza de vida al nacer) y otros funcionamientos y capacidades utilizando como *proxy* el ingreso per cápita.

El DH y el IDH tuvieron mucha aceptación tanto en la academia como en el ámbito político por la sencillez del mensaje y su utilidad práctica. Sin embargo, también se generó un amplio debate, aún activo, sobre si un índice sintético recoge la complejidad de los procesos de desarrollo, o si en el paso del concepto a la medida se han quedado fuera dimensiones fundamentales, como la desigualdad o la equidad de género. También se cuestiona si el ingreso (y su crecimiento) es un indicador adecuado de capacidades adicionales a la educación y la salud, o si se priman las capacidades y funcionamientos individuales sobre los colectivos. La problemática de la sostenibilidad resulta sin duda una ausencia clave en este planteamiento, y los debates en este sentido fueron evolucionando paralelamente.

El Desarrollo Sostenible y su medición, una idea en discusión

Los planteamientos sobre el Desarrollo Sostenible se han ocupado de cómo incorporar la cuestión del uso de los recursos naturales y la grave problemática ecológica en los debates sobre el desarrollo, poniendo en el centro del debate las cuestiones de equidad intergeneracional.

Sin embargo, más allá de ideas generales, el DS sigue estando abierto a interpretaciones diversas. La llamada a la sostenibilidad, en general, se ha convertido en pura retórica, y se promueve desde todo tipo de foros (organismos internacionales, gobiernos, academia, grandes transnacionales...) con ideas de fondo bastante diferentes.

Sin ser únicas, podemos distinguir al menos dos perspectivas, caracterizadas como Sostenibilidad Débil y Sostenibilidad Fuerte.

La perspectiva de la Sostenibilidad Débil entiende que la economía es un sistema cerrado y autocontenido, en el que los agentes (familias, empresas, Estado) se relacionan principalmente a través de flujos monetarios (flujo circular de la renta). De esta manera, los recursos naturales pueden ser monetizados y convertidos en capital y los problemas ambientales tratados como externalidades del sistema. Aquí, el DS se interpreta como el mantenimiento y expansión del proceso económico de producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de consumo de las personas de manera sostenida.

El DS en este contexto se logra manteniendo el stock de capital total constante o creciente, lo cual da idea de la capacidad global de generar bienestar para las generaciones futuras. Dicho stock de capital incluye los recursos naturales (capital natural), pero también los financieros, el propio capital humano (relacionado con la formación de las personas) o el capital físico (edificios, maquinaria...). Los recursos naturales (renovables y no renovables) podrían utilizarse sin restricciones si el stock de capital total se mantiene, bajo un supuesto de perfecta sustituibilidad entre los diferentes tipos de capital, donde no se asignan características especiales al capital natural y hay una alta confianza en la tecnología.

Una de las medidas del DS desde esta perspectiva es el Ahorro Neto Ajustado o Ahorro Genuino propuesto por el Banco Mundial, que no está exento de críticas

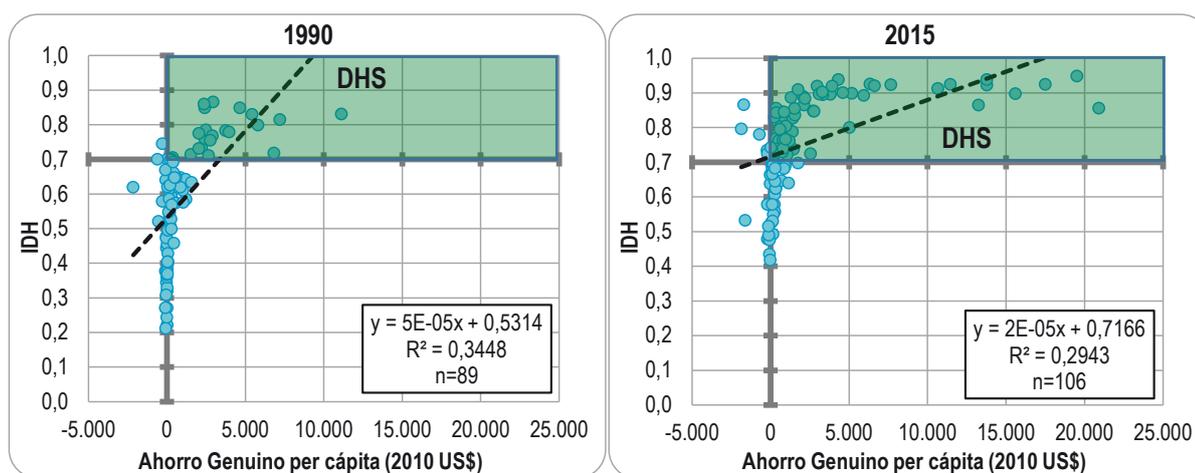
por los procedimientos aplicados para la monetización del capital natural y las variables incluidas. Este indicador mide los cambios en el stock de capital total, incluyendo el capital natural y su depreciación. Un ahorro positivo indica un aumento del stock, lo cual sería una situación sostenible, ya que las personas de las generaciones futuras tendrían mayores opciones de consumo; mientras que un ahorro negativo implicaría disminución del stock, reduciendo las opciones de consumo y generando una situación de insostenibilidad desde esta visión.

Desde este enfoque, el DHS implicaría que se pueden ampliar las capacidades de las personas siempre y cuando el stock de capital total aumente o, al menos, se mantenga constante en el tiempo (con un Ahorro Genuino ≥ 0), para que las personas de las generaciones futuras puedan también expandir sus capacidades. Tal como se observa en la figura 1, que representa las observaciones de países en las dos variables en 1990 y 2015, hay cada vez más países que muestran simultáneamente altos niveles de DH (IDH $\geq 0,7$) y niveles positivos de Ahorro Genuino per cápita. En el cuadrante de DHS encontramos en general países de ingresos altos. Esto indica que el DH y el DS desde la Sostenibilidad Débil muestran compatibilidad, lo que, sin embargo, no necesariamente implica que se preserve el capital natural.

Desde esta interpretación de la sostenibilidad, han surgido conceptos como el crecimiento verde o crecimiento sostenible, que mantienen la idea de un crecimiento constante e ilimitado compatible con el agotamiento del capital natural, siempre y cuando éste sea compensado con el aumento de otros tipos de capital. Esta visión está presente en documentos relevantes de orientación política, como el Pacto Verde Europeo, que se encuentra en pleno debate en la Comisión Europea, y en el que el crecimiento verde/sostenible es el mecanismo para la estrategia de transición económica y ecológica de la región, o en el informe del PNUD (2020), en el que se deja abierta la posibilidad de explorar la relación entre el IDH con los cambios en la riqueza integral, denominada a veces riqueza inclusiva o total (del PNUMA o el Banco Mundial), conceptos muy relacionados con el de stock de capital total y el de Ahorro Genuino.

Frente a esta perspectiva, la Sostenibilidad Fuerte se plantea en otros términos. A partir de una visión integral, se considera que la economía es un subsistema de la naturaleza o sistema ecológico, el cual es cerrado materialmente, pero abierto a la entrada de energía del sol. Así, el sistema ecológico es finito, con límites físicos y ecológicos, y gobernado por las leyes de la termodinámica y las leyes ecosistémicas, que también influyen en la propia economía.

Figura 1. Relación entre IDH y Ahorro Genuino per cápita (dólares constantes de 2010, US\$): 1990 y 2015



Fuente: Herrera (2019) en base a datos del PNUD y Banco Mundial.

La relación entre los sistemas económico y ecológico se da a través de los flujos de materia y energía —lo que se denomina metabolismo socioeconómico— y de los servicios ecosistémicos. Dichos flujos y servicios permiten la realización de los procesos socioeconómicos de producción y consumo y el mantenimiento de la vida humana y no humana. El sistema ecológico, como capital natural, tiene unas características especiales que no tienen los demás tipos de capital y, por tanto, para el mantenimiento de la vida en general se requiere el mantenimiento de un cierto nivel de *capacidad natural crítica*.

Desde esta perspectiva, el DS se interpreta como una cuestión del tamaño (escala) del metabolismo socioeconómico frente a la capacidad de carga del planeta, es decir, los requerimientos humanos de materiales, energía y servicios ecosistémicos -incluidos en nuestros alimentos, vestimenta, artefactos e infraestructuras de todo tipo-, así como los desechos y emisiones que generamos, no deben sobrepasar los límites naturales. De lo contrario, se pueden romper los equilibrios biofísicos y ecológicos, generando problemas de sostenibilidad en sentido fuerte. Aquí no aplica el supuesto de perfecta sustituibilidad entre los diferentes tipos de capital, sino que, por el contrario, se considera el principio de complementariedad entre éstos.

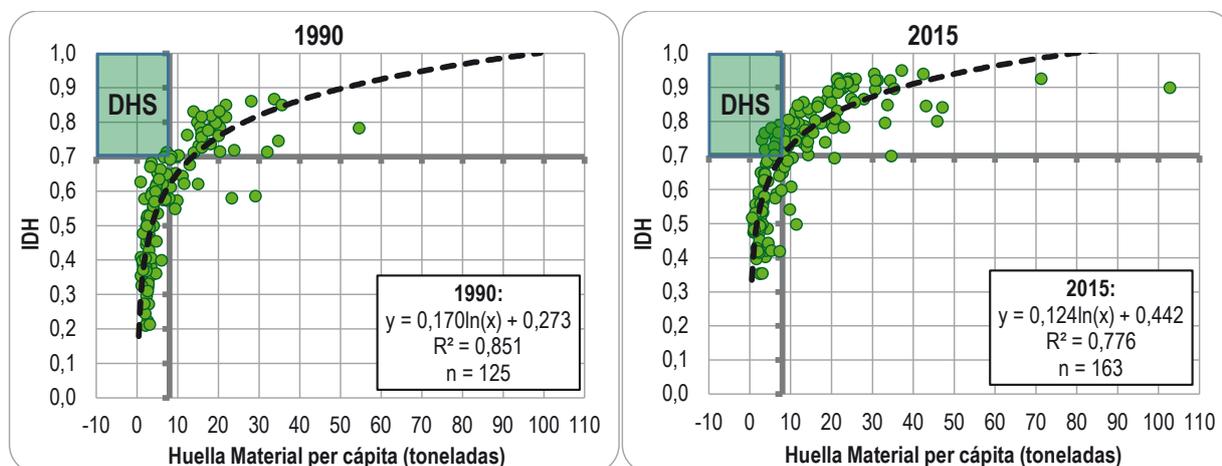
Una interpretación del DHS desde esta perspectiva implicaría que los procesos de ampliación o expansión de las capacidades y libertades de las personas fueran posibles siempre y cuando los requerimientos materiales, energéticos y ecosistémicos se mantuvieran dentro de los límites biofísicos y ecológicos.

Si estos límites son sobrepasados, como de hecho lo están siendo actualmente, se generarían situaciones de insostenibilidad en sentido fuerte, poniendo en peligro la preservación del capital natural crítico y sus funciones ecosistémicas para la expansión de las capacidades y libertades de las próximas generaciones.

En los últimos años se han realizado avances significativos para medir el metabolismo socioeconómico de las sociedades, proponiendo indicadores como la Huella Material. Este indicador mide la cantidad de extracción nacional y extranjera de materiales (biomasa, combustibles fósiles, minerales metálicos y no metálicos) utilizados para satisfacer la demanda final nacional de bienes y servicios dentro de un país, es decir, considerando las importaciones y las exportaciones materiales.

En la literatura especializada se han realizado estimaciones del *nivel máximo sostenible* de Huella Material per cápita en el rango de 3 a 8 toneladas. Asumiendo las 8 toneladas (el límite menos exigente de dicho rango) como nivel máximo sostenible, a partir del cual mayores consumos materiales serían considerados como insostenibles, en la figura 2 se puede apreciar la relación entre la Huella Material per cápita y el IDH de los países en 1990 y 2015. Se evidencia que a niveles bajos de DH (IDH < 0,7), la ampliación de capacidades se realiza en general dentro de ese límite de las 8 toneladas; sin embargo, a niveles altos de DH hay un conflicto con el DS en sentido fuerte, ya que los requerimientos materiales para el mantenimiento o ampliación de las capacidades sobrepasan las 8 toneladas, incidiendo en la insostenibilidad de tales procesos.

Figura 2. Relación entre IDH y Huella Material per cápita: 1990 y 2015



Fuente: Herrera (2019) en base a datos del PNUD y UNEP.

De esta manera, los países de ingresos altos que se ubicaban en el cuadrante de DHS en sentido débil, desde la perspectiva de la Sostenibilidad Fuerte, son países altamente insostenibles; además, la tendencia indica que los demás países avanzan al cuadrante de DH alto, pero de insostenibilidad. En definitiva, si se quiere hacer la transición hacia el cuadrante deseado del DHS, los requerimientos materiales, energéticos y ecosistémicos de estos países deberían reducirse drásticamente, mientras que se debería fortalecer la ampliación de capacidades en los países de DH medio y bajo respetando los límites biofísicos.

La medida del Desarrollo Humano Sostenible y su potencial utilidad: algunas conclusiones

Como hemos visto, la idea del Desarrollo Humano Sostenible parte todavía más de un deseo que de un marco teórico claramente definido y compartido. En este sentido, al no tener una idea común de lo que implica el Desarrollo Sostenible, resulta difícil pensar en un IDHS. Más allá de esta dificultad de base, cabe plantearse si un índice de estas características podría resultar útil.

En primer lugar, hay que indicar que cualquier intento de medición debería complementarse con un amplio panel de indicadores. El marco internacionalmente compartido de los ODS, por ejemplo, incluye 17 Objetivos y 169 metas. Reducir todo esto a un indicador resulta poco realista, ya que los indicadores de tipo compuesto tienden a ser más imprecisos y a ofrecer visiones más difuminadas de la realidad. Desde esta perspectiva, puede resultar preferible trabajar con paneles más amplios de indicadores, aunque ello requiera de un mayor trabajo analítico posterior.

Ahora bien, si de lo que se trata es de añadir al consolidado IDH una perspectiva de sostenibilidad, esta debería ir unida al concepto de Sostenibilidad Fuerte, asumiendo decididamente la magnitud del desafío ambiental al que nos enfrentamos. Se trataría así de superar las visiones ambivalentes que persisten en diferentes debates, como el del Pacto Verde Europeo o en la documentación y orientaciones de diversos documentos de PNUD y Banco Mundial. En este sentido, el IDHS podría tener una utilidad en el marco

de los planteamientos ligados a la transición económica y ecológica, ya que países tradicionalmente considerados como desarrollados no saldrían bien parados. Esta llamada de atención podría profundizar en la idea de que todos los países deben cambiar y ajustar sus modelos de producción y consumo, considerando los límites impuestos por la naturaleza.

En todo caso, cabe preguntarse si, una vez planteada la posibilidad de revisar el IDH ajustado por la sostenibilidad, habría que incorporar componentes de derechos humanos, género u otros en un único indicador sintético o bien, como ya se ha dicho, optar por paneles de indicadores que recojan estas variables. Incluso, podemos plantear si tiene sentido profundizar en el propio marco del desarrollo (con diferentes matices) y una visión nacional o si sería mejor pasar ya a nuevos enfoques y conceptos aún en discusión, como la justicia global, la convivencia global o la propia sostenibilidad desde una perspectiva multidimensional, estudiando las posibilidades de definirlos y medirlos para su impulso desde un amplio enfoque cooperativo. ■

Referencias bibliográficas

Herrera, A. F. (2019): *Encuentros y desencuentros entre el Desarrollo Humano y el Desarrollo Sostenible. Un análisis teórico y empírico del Desarrollo Humano Sostenible* (Tesis Doctoral), Bilbao: Universidad del País Vasco, UPV/EHU (<https://addi.ehu.es/handle/10810/43991>).

Hickel, J. (2020): «The sustainable development index: Measuring the ecological efficiency of human development in the anthropocene», *Ecological Economics*, Vol. 167, 106331.

Sen, A. (1989): «Development as capabilities expansion», *Journal of Development Planning*, Vol. 19:41–58.

Ul Haq, M. (1995): *Reflections on Human Development*, New York: Oxford University Press.

UNDP (2020): *Human Development Report 2020. The next frontier Human development and the Anthropocene*, New York: UNDP.