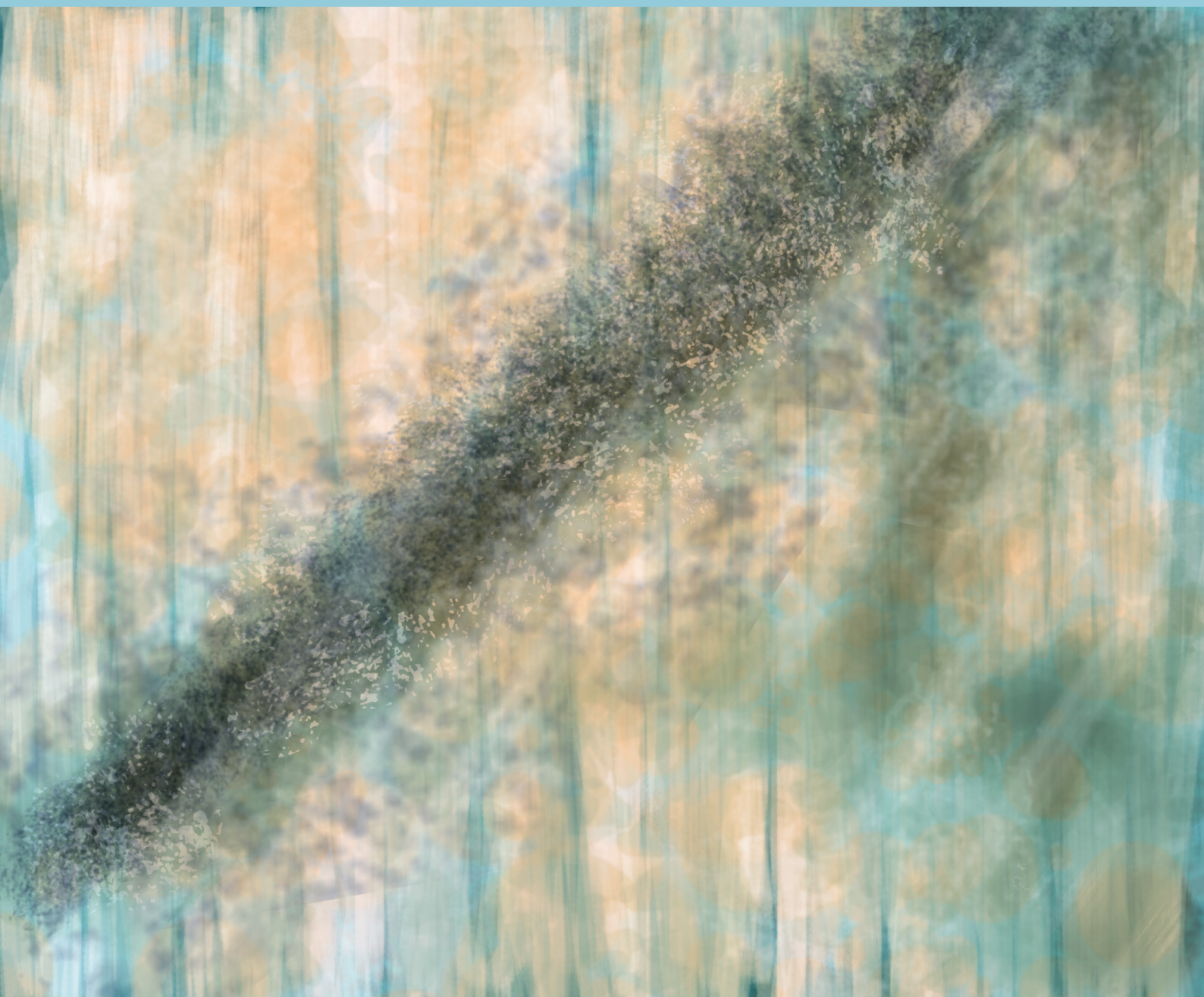


Desarrollo humano 1980-2010

Antonio Villar



CAPITAL HUMANO Y EMPLEO

EL DESARROLLO HUMANO

1980-2010

Antonio Villar

AUTOR

ANTONIO VILLAR es licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Valencia, doctor en Economía por la Universidad de Alicante y Doctor of Philosophy por la Universidad de Oxford. En la actualidad es catedrático de universidad del Departamento de Economía en la Universidad Pablo de Olavide y profesor investigador del Ivie. Su investigación se centra en el área de microeconomía, con contribuciones en temas de equilibrio general y economía del bienestar. Es autor de una docena de libros y unos sesenta artículos publicados en algunas de las principales revistas especializadas. Ha participado en el proceso de revisión del índice de desarrollo humano por encargo de Naciones Unidas.

ABSTRACT

La edición de 2010 del informe anual sobre desarrollo humano de Naciones Unidas cambia sustancialmente la forma de abordar la medición de esta variable. Ofrecemos a continuación una guía que ayuda a entender la naturaleza de los cambios metodológicos y que resume los principales resultados tanto para el conjunto de las naciones como para España. Acompañamos la descripción de un conjunto de recuadros ("boxes") que proporcionan información más precisa sobre algunos aspectos metodológicos, que el lector menos técnico puede saltar pero que pueden ser útiles a los más interesados en el tema.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. EL NUEVO ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO, IDH(2010).....	9
3. EL IMPACTO DEL CAMBIO METODOLÓGICO EN LA PERCEPCIÓN DEL DESARROLLO: EL CASO DE LA OCDE	16
4. EL DESARROLLO HUMANO EN ESPAÑA	19
5. COMENTARIOS FINALES	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	22

1. INTRODUCCIÓN

Aumentar el bienestar social y fomentar el desarrollo económico son dos objetivos básicos de la mayoría de los gobiernos democráticos. Para poder evaluar los logros en dichos aspectos se requiere el diseño de un conjunto de indicadores adecuado, lo que exige adoptar una serie de compromisos, tanto conceptuales como prácticos, relativos a las dimensiones a considerar y a la forma de integrarlas en una o varias fórmulas sintéticas.

Hay una larga tradición en tomar el PIB como medida de referencia para el crecimiento económico. Se trata de una variable estandarizada de la que se disponen datos fiables con regularidad en la mayoría de los países. Los límites de este indicador son muy conocidos: solo calcula transacciones de mercado, pasa por alto aspectos cualitativos o distributivos, proporciona una burda aproximación de los costes de uso de capital, no computa las dotaciones de bienes duraderos e infraestructuras, etc.¹ Por ello se trata de un indicador discutido desde hace muchos años, sin que se haya conseguido un consenso suficiente para sustituirlo por otro que refleje mejor la dinámica económica.

Parece obvio que utilizar una única dimensión para evaluar el desarrollo económico supone una aproximación metodológica muy endeble. Una forma natural de mejorar el análisis consiste, por tanto, en construir indicadores multidimensionales que tengan en cuenta varios aspectos relacionados con el bienestar humano y el potencial económico. La construcción de ese tipo de indicadores abre toda una línea de investigación: ¿Cuáles son las dimensiones más relevantes a considerar? ¿Cómo aproximar esas dimensiones por medio de variables específicas de las que existan datos fiables? ¿Cómo agregar esas variables en un único indicador que permita comparar los países y analizar su evolución?

El **índice de desarrollo humano** (IDH) es el indicador multidimensional más conocido y aceptado. Fue presentado por las Naciones Unidas en 1990 como protocolo de medición del grado de desarrollo de los países, basado en la idea de Amartya Sen de aproximar el desarrollo tomando como referencia las capacidades más que las realizaciones.²

Este protocolo identifica **salud, educación y bienestar material** como los tres aspectos claves del desarrollo. Los logros en salud, educación y bienestar material se asocian con las variables *esperanza de vida al nacer*, una combinación de *tasa de alfabetización* y *tasa bruta de matriculación* (con pesos de 2/3 y 1/3, respectivamente) y el *logaritmo del PIB per cápita*.³ El IDH no es más que la media aritmética de los valores normalizados de esas tres variables. La normalización consiste en fijar unos valores máximos y mínimos y transformar los datos originales en función de estos valores, de modo que cada indicador parcial genera valores comprendidos entre 0 y 1. Esta normalización resulta necesaria dado que al tomar la media aritmética debemos sumar distintos indicadores, lo que requiere que estén definidos en las mismas unidades (como nos explicaban en el colegio, “no se pueden sumar peras y manzanas”).

El IDH ha supuesto un importante paso adelante en la forma de medir el desarrollo económico y ha servido para poner de manifiesto algunos aspectos que la comparación de rentas per cápita no permite apreciar. En particular, el IDH genera una clasificación de países distinta a la clasificación en términos de renta per cápita y presenta una evolución diferenciada.

¹ Estas limitaciones fueron puestas de manifiesto ya en un informe pionero de Naciones Unidas de 1954 y, posteriormente, en los trabajos de Adelman y Morris (1967), Nordhaus y Tobin (1972) y Hicks y Streeten (1979) entre otros. Más recientemente el informe elaborado por Stiglitz, Sen y Fitoussi (2009) abunda sobre la necesidad de buscar alternativas más elaboradas. En estos últimos días se ha empezado a hablar en los medios de comunicación del diseño de *índices de felicidad*, que el nuevo Gobierno británico quiere poner en práctica.

² Desde principios de los 80 se habían formulado ya diversas propuestas de índices compuestos. Cabe citar el “enfoque de las necesidades básicas”, planteado en 1974 por la Organización Internacional del Trabajo, o el “desarrollo a escala humana” popularizado por la Fundación Daj Hammarskjöld a mediados de los ochenta (véase Max-Neef 1994), así como el *Physical Quality of Life Index* (PQLI), elaborado por Morris (1979) o la alternativa de Ram (1982).

³ El PIB se mide en dólares de un cierto año base, ajustados por la paridad del poder adquisitivo, que toma en cuenta tanto los tipos de cambio como las diferencias en los niveles de precios de los países.

Box 1

Si llamamos $I(S)$ al índice de salud, $I(E)$ al índice de educación e $I(R)$ al índice de renta, el índice de desarrollo humano (IDH) puede definirse como:

$$IDH = \frac{1}{3}[I(S) + I(E) + I(R)]$$

Para poder sumar estos tres *índices parciales* debemos asegurarnos que están expresados en las mismas unidades. Para ello se **normalizan** tomando valores relativos (o ganancias relativas), con respecto a ciertos valores de referencia. La fórmula general de la normalización es como sigue:

$$I(x_i) = \frac{x_i - \min(x)}{\max(x) - \min(x)}$$

donde x_i es el valor de la variable correspondiente del país i (salud, educación o renta), y $\min(x)$, $\max(x)$ representan límites inferiores y superiores de esa variable, respectivamente. De esta forma, el valor resultante estará comprendido entre 0 y 1, con independencia de las unidades en las que originalmente se medía cada una de esas variables. Los valores normalizados resultan así comparables y expresan la distancias relativas.

Junto al índice de desarrollo humano, las Naciones Unidas ha venido elaborando también dos indicadores complementarios que abordan la medición de la desigualdad por razón de género (el índice de desarrollo del género, o el índice de potenciación de género) y de pobreza (índice de pobreza humana).

Box 2

El índice de desarrollo de género (IDG) se refiere a las mismas variables que toma en consideración el IDH, pero teniendo en cuenta la desigualdad que muestran en su distribución entre hombres y mujeres. Cada indicador parcial consiste en una media armónica que, por construcción, reduce el valor del indicador original por las diferencias entre los grupos constituyentes. El IDG es, a su vez, la media aritmética de estos índices parciales. Las diferencias entre el IDH y el IDG se interpretan como una medida de la desigualdad de desarrollo entre hombres y mujeres.

El índice de pobreza humana (IPH) trata de aproximar el nivel de desarrollo desde el punto de vista de la población que se encuentra en la parte inferior del acceso al desarrollo. Mide también salud, educación y renta pero las contempla ahora como "carencias", más que como "recursos". Así, en salud toma en cuenta la proporción de población que no sobrevive más de 60 años, en educación la proporción de población que es analfabeta funcional, y en renta la proporción de población que no alcanza el 50% de la mediana de la renta. Incluye además un elemento adicional que aproxima la exclusión social a partir de la tasa de paro de larga duración. El IPH es, de nuevo, la media aritmética de las cuatro componentes.

En su edición de 2010 el IDH ha sufrido importantes ajustes metodológicos que alteran y amplían la visión del desarrollo económico que nos proporcionaba el IDH tradicional. Cabría preguntarse qué sentido tiene cambiar el índice de desarrollo si hay un acuerdo generalizado acerca del avance que supone adoptar el índice de desarrollo humano frente al mero cómputo del PIB per cápita. La respuesta es simple: si bien el IDH es mejor que el PIB per cápita, eso no significa que sea lo suficientemente bueno.

Con objeto de entender el diseño del nuevo indicador, se describe a continuación las principales críticas que se le han venido haciendo al IDH empleado hasta ahora.

Podemos identificar cinco críticas fundamentales al diseño del IDH convencional como un indicador de desarrollo satisfactorio. Son las siguientes:

(1) El número y naturaleza de las dimensiones seleccionadas

Hay algunos aspectos relevantes del desarrollo humano que no se consideran explícitamente en la formulación del indicador (v. g. la integración social o la sostenibilidad medioambiental).

(2) La elección de las variables que miden esas dimensiones

No está claro que las variables utilizadas para aproximar salud, educación y bienestar material sean las más adecuadas. Veamos el porqué.

La esperanza de vida al nacer, que mide los logros en salud, tiende a exagerar el valor de la componente salud en los países con una demografía menos dinámica debido a que es un indicador independiente de la estructura demográfica. Si tomamos el caso de España, a modo de ejemplo, observamos que las provincias con mayores valores de esperanza de vida suelen ser aquellas con una población envejecida y escasamente pobladas (Teruel, Cuenca, Soria), mientras que en el otro extremo se sitúan las provincias más dinámicas demográficamente (Canarias, Murcia).

Box 3

La esperanza de vida al nacer describe el número de años que viviría un recién nacido si los patrones de mortalidad vigentes al momento de su nacimiento no cambiaran a lo largo de su vida. Este indicador se construye como un promedio a partir de las tablas de mortalidad por edades. Para evitar que este valor medio refleje más la composición demográfica de una sociedad que los datos de mortalidad, se opta por tomar una generación inicial ficticia de tamaño fijo y elaborar el indicador a partir de la evolución de esa base común, según las tablas de mortalidad específicas de cada sociedad. Se evitan así ciertos resultados paradójicos en los que podría ocurrir que un país con mayores valores de esperanza de vida para todas las edades tuviera un valor medio inferior. Al evitar este problema, sin embargo, se limita la capacidad descriptiva del indicador cuando se quiere usar como un elemento de estimación del potencial de desarrollo de un país.

El índice de salud, IS, se calcula como sigue:

$$I(S_i) = \frac{S_i - 25}{85 - 25}$$

siendo S_i la esperanza de vida al nacer (medida en años) del país i y 85 y 25 los valores máximo y mínimo de referencia para efectuar la normalización.

Las estimaciones de la esperanza de vida provienen de la base de datos de la División de Población de Naciones Unidas, publicada en World Population Prospects (promedios quinquenales).

El índice de educación seleccionado apenas refleja el capital humano existente debido al excesivo peso dado a la tasa de alfabetización. A medida que se extiende la educación obligatoria el analfabetismo se va convirtiendo en un problema residual. En particular se trata de una variable que no tiene capacidad alguna de discriminación entre los países más desarrollados. Por otra parte, las tasas brutas de matriculación esconden los fenómenos de fracaso y abandono escolar, que pueden ser muy importantes.

Box 4

El índice de educación se compone de dos elementos: la *tasa de alfabetización de adultos* (porcentaje de personas de 15 o más años que pueden leer, escribir y comprender un texto corto y sencillo sobre la vida cotidiana) y la *tasa bruta de matriculación* (el resultado de dividir la suma total de personas matriculadas en cada nivel de estudios entre el número de personas en edad escolar a todos los niveles).

El índice de educación se calcula como sigue:

$$I(E_i) = \frac{2}{3}IA_i + \frac{1}{3}IBM_i$$

donde IA_i es el índice de alfabetización e IBM_i el índice bruto de matriculación.

Los datos proceden de estimaciones y proyecciones hechas por la UNESCO a partir de la base de datos de *World Population Prospects* y las estadísticas de alfabetización recopiladas por los censos nacionales de población.

El indicador que mide el bienestar material es el valor normalizado del logaritmo del PIB per cápita. Conviene advertir que el uso de logaritmos aplanan las diferencias de renta entre los países, dado que la función logaritmo reduce el valor del número al que se aplica tanto más cuanto mayor es este número. Es cierto que la importancia de un euro adicional de renta depende del nivel al que se produzca esta adición, de modo que como una aproximación al grado de bienestar es razonable el uso de los logaritmos. Sin embargo, desde un punto de vista descriptivo de las capacidades de consumo de las sociedades, su empleo reduce artificialmente las diferencias existentes.

Box 5

El índice de renta se calcula utilizando el PIB per cápita ajustado por la paridad del poder adquisitivo (PPA) expresado en dólares de Estados Unidos según la siguiente fórmula:

$$I(R_i) = \frac{\log(PIBpc_i) - \log(100)}{\log(40.000) - \log(100)}$$

El ajuste PPA consiste en determinar el número de unidades de la moneda de un país que se necesita para adquirir una cesta fija de bienes y servicios, que representa el consumo promedio del país de referencia, cuyo coste sería de un dólar en Estados Unidos. Este tipo de ajuste permite hacer una comparación del nivel real de los precios entre países, de la misma manera que los índices convencionales de precios permiten hacer comparaciones de valor real en el tiempo; sin esta corrección, el tipo de cambio normal puede sobrevalorar o subvalorar el poder adquisitivo.

Estos problemas en la selección de las variables se traducen en una escasa sensibilidad del IDH en la comparación de países con niveles similares de desarrollo.

(3) La estructura aditiva del índice

A pesar del atractivo que tiene el uso de la media aritmética como forma de agregar los diferentes componentes que miden el grado de desarrollo en un indicador, esta formulación presenta inconvenientes muy importantes.

El primero de ellos es que esta estructura aditiva implica una relación muy particular entre los diferentes componentes, ya que supone asumir perfecta sustituibilidad. Dicho en otros términos, solo la suma total cuenta sin que importe cuál es la distribución de los sumandos. Por tanto, podemos sustituir la falta de salud por educación o renta en una proporción fija, sea cual sea el nivel de salud que consideremos.

En segundo lugar, este tipo de índice genera un *ranking* que es sensible a la normalización de las distintas variables. Esto hace que la ordenación generada por el IDH dependa de la forma en que se normalizan los índices parciales, siendo este un aspecto arbitrario de la formulación.

Box 6

Al fijar la escala de las variables mediante una determinada normalización estamos determinando la importancia relativa de cada una de ellas. Por ejemplo, si al normalizar diéramos mucho peso a la variable salud frente a la variable renta, entonces España subiría puestos frente a sus vecinos, dado que el sumando de "salud" (que en España tiene valores muy altos) se vería expandido mientras que el sumando "renta" (donde España estaría relativamente peor) se vería reducido. Y viceversa. De este modo, al construir un índice a partir de la suma de variables normalizadas, estamos afectando al *ranking* que genera el indicador al fijar el peso con que entra cada variable mediante la normalización de sus unidades.

Por último, la falta de justificación teórica de esta fórmula y su dependencia de la normalización de sus componentes no permiten su uso como una medida cardinal (o sea que solo podemos tomarla para generar un *ranking*). Tener una idea de la magnitud de las diferencias existentes entre los países, sin embargo, mejoraría claramente el contenido informativo del índice.

(4) La falta de preocupación por cuestiones distributivas

Es lógico pensar que el nivel de desarrollo humano debe tener en cuenta no solo "el tamaño del pastel" sino también la forma en que este se distribuye. La falta de preocupación por cuestiones distributivas es una de las características más sorprendentes del IDH. Por una parte, porque choca frontalmente con la propia filosofía que inspira la construcción de este indicador (recordemos las numerosas aportaciones del propio Amartya Sen sobre el tema). Por otra parte, porque hay estadísticas que aproximan la desigualdad en renta para la mayoría de los países y tenemos una teoría bien establecida que permite vincular el tamaño y la distribución de los ingresos en una medida integrada.

Box 7

La forma habitual de introducir consideraciones distributivas en la evaluación pasa por la introducción de un término de descuento que penaliza la dispersión de la variable entre la población. Consideremos por ejemplo el caso de la renta. Si denotamos por y la renta per cápita del país y por D una medida de desigualdad en su distribución (v. g. índice de Gini o alguno de los índices de Theil o de Atkinson), entonces podemos expresar la renta ajustada por la desigualdad, y^D , como:

$$y^D = y(1 - D)$$

De modo que la renta ajustada por la desigualdad solo coincide con la renta per cápita cuando la desigualdad es $D = 0$. El valor y^D se interpreta como el nivel de renta que, si fuera disfrutada por todos los miembros de la sociedad, generaría el mismo bienestar que el que se deriva de la distribución vigente.

Hay muchas contribuciones que sugieren maneras de introducir las cuestiones de igualdad en este contexto. La forma estándar de transmitir un contenido normativo a una medida de la desigualdad consiste en interpretar la desigualdad como una pérdida de bienestar, siguiendo como modelo las aproximaciones de Dalton, Atkinson, Sen y Kolm.⁴

(5) La falta de comparabilidad intertemporal

Los informes sobre el desarrollo humano, desde su inicio hasta 2009, proporcionaban datos de cada año concreto sin que se pudiera establecer comparaciones con los años anteriores debido a los cambios en algunos aspectos de la metodología empleada. De este modo no se podía saber cuál era la evolución de los países, lo que supone perder una información muy importante sobre la dinámica del desarrollo. En particular no cabía estudiar aspectos como la convergencia en desarrollo humano, identificar los países cuyo desarrollo era más rápido, etc.

⁴ Para una discusión puede verse [Goerlich y Villar \(2009\)](#).

2. EL NUEVO ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO, IDH(2010)

Con motivo del 20 aniversario de la publicación del primer informe de desarrollo humano, Naciones Unidas planteó un “concurso de ideas” para poner al día ese indicador y superar algunas de sus limitaciones más importantes. Estas contribuciones, que han servido de fundamentación para el diseño del nuevo IDH, se encuentran recogidas en la colección de “[research papers 2010](#)” del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). He tenido ocasión de participar en esta tarea de revisión, en colaboración con otros colegas, y de hacer propuestas que en buena medida se han visto luego reflejadas en el diseño final del IDH(2010).⁵

El nuevo IDH(2010) modifica sustancialmente su formulación en respuesta a algunas de las críticas presentadas en la sección anterior. Como en el caso del IDH convencional, el IDH(2010) proporciona una medida resumen del desarrollo humano mediante la estimación de los logros alcanzados en las tres dimensiones básicas: salud, educación y renta. Pero el IDH(2010) modifica la definición de estas variables y la fórmula mediante la que se agregan.

El diseño de las variables cambia, tanto en cuanto a su naturaleza como en cuanto a su normalización. Si bien se mantiene la esperanza de vida como forma de aproximar los logros en salud (se había propuesto el uso del “potencial de vida” en su lugar), cambia ligeramente la variable que mide la renta (se toma la Renta Nacional Bruta en lugar del PIB como referencia) y, sobre todo, cambia la forma de medir los logros en educación.

En efecto, para medir la educación el IDH(2010) utiliza la combinación de las dos siguientes variables: *Años medios de educación de los adultos* (el promedio de años de educación de los ciudadanos del país que tienen más de 25 años) y *años esperados de educación de los niños* (el número de años de estudios que se espera tenga un niño a la edad de comenzar su escolarización, según los patrones vigentes de tasas de matriculación y permanencia). Estas variables dan una medida mucho más fina del capital humano de los distintos países y permiten una discriminación mayor de los logros alcanzados en educación.

Para medir la dimensión de renta se toma el Gasto Nacional Bruto per cápita, en lugar del PIB per cápita, medido en términos de paridad del poder adquisitivo. Ello permite computar las transferencias de los residentes en el extranjero y de los beneficios de las empresas nacionales radicadas en otros países. Se mantiene el uso de los logaritmos a la hora de aproximar el bienestar material.

Para obtener el IDH(2010) se parte de la construcción de los índices parciales de salud, educación y renta. Para ello se toman los valores de las variables que aproximan estas dimensiones y se normalizan con referencia a unos valores máximos y mínimos de modo que el valor del índice parcial esté comprendido entre 0 y 1. Para agregar estas variables en un indicador se recurre a la *media geométrica* (la raíz cúbica del producto de los índices parciales) en lugar de la media aritmética.

El uso de la media geométrica hace que el valor máximo elegido para normalizar los índices parciales no afecte a los valores relativos de cualquier par de países. Por ello se toma como valor máximo el mayor valor observado para un país a lo largo del periodo considerado (1980-2010). Los valores mínimos, por el contrario, sí afectan a estas comparaciones y su elección resulta relevante (ese valor puede interpretarse como el mínimo de subsistencia o el “cero” natural). Los valores mínimos escogidos son 20 años para la esperanza de vida, 0 para las dos variables educativas que integran el índice de educación, y 163 dólares de renta nacional bruta per cápita.

Una vez definidos los valores máximos y mínimos, se procede a normalizar las variables según la fórmula convencional (véase Box 1).

⁵ Véase Herrero, Martínez y Villar (2010a; 2010b). Véase también el trabajo de Alkire y Foster (2010) del que se toma la metodología para introducir la desigualdad en el análisis.

Box 8

La construcción del índice de salud, $I(S)$, es inmediata. Para ello se toma como valor máximo 83,2 años (correspondiente al valor efectivo de Japón en 2010) y como valor mínimo 20 años.

Para calcular el índice de educación, $I(E)$, se normaliza cada uno de los dos componentes de este índice parcial y luego se toma la media geométrica de ambos índices (la raíz cuadrada de su producto). Como valor máximo para los años medios de educación se toma 13,2 años (correspondiente a Estados Unidos en 2000) y como valor máximo para años esperados de escolarización el de 20,6 (correspondiente a Australia en 2002). En ambos casos se toma el cero como valor mínimo. La normalización se aplica nuevamente al valor resultante tomando cero como valor mínimo y el máximo de los valores observados de esta media geométrica, como valor máximo (que es de 0,951 correspondiente a Nueva Zelanda en 2010).

Para normalizar el índice de renta, $I(R)$, se mantiene el uso de logaritmos con la idea de aproximar así las capacidades de consumo que genera la renta. La Renta Nacional Bruta per cápita se expresa en dólares USA en términos de paridad de poder adquisitivo. Los valores máximos y mínimos son de 108.2211 \$ (Emiratos Árabes en 1980) y 163 \$ (Zimbabue en 2008), respectivamente.

Los datos de esperanza de vida provienen de UNDESA (2009). Los datos relativos a años medios de estudios provienen del trabajo de Barro y Lee (2010). Los datos de años esperados de estudios se toman de la UNESCO (2010a; 2010b). Los datos sobre Renta Nacional Bruta per cápita se obtienen del Banco Mundial (2010) y del Fondo Monetario Internacional (2010).

El IDH(2010) no es más que la media geométrica de estos índices parciales, es decir:

$$IDH(2010) = \sqrt[3]{I(S) \times I(E) \times I(R)}$$

Esta formulación implica que la posibilidad de compensar (sustituir) logros en una variable por logros en otra resulta cada vez más costoso cuanto menor es el valor de la variable considerada. Ello equivale a decir que para alcanzar altos valores del índice se requiere alcanzar altos valores en cada uno de sus componentes (el índice global penaliza la dispersión de los índices parciales). Al comparar los resultados alcanzados con la nueva metodología con los que obtendríamos con la metodología tradicional, observamos que los cambios resultantes son sustanciales (tanto más en aquellos países que presentan valores más desiguales en sus índices parciales).

Box 9

Una forma sencilla de entender la relevancia de este aspecto es la siguiente. Consideremos estas cinco parejas de números: (9,1), (8,2), (7,3), (6,4), (5,5). La suma de los términos de cualquier pareja es siempre 10 y su media siempre es 5. Sin embargo su producto difiere. Y lo hace en una forma muy precisa: cuanto mayor es la diferencia entre los dos términos de la pareja, menor es el valor del producto. En particular (5,5) genera el mayor valor de todos y (9,1) el menor. Esta es una propiedad general: el mayor valor del producto de cualquier colección de números que suman lo mismo corresponde al caso en que todos los números son iguales. En este contexto, solo cuando todos los valores son iguales las medias aritmética y geométrica coinciden. En los demás casos la media geométrica es siempre inferior a la aritmética, tanto más cuanto más distintos sean los valores sobre los que calculamos la media.

Además, esta formulación evita que el *ranking* que genera el índice se vea alterado al cambiar los valores máximos usados para la normalización de las variables (que hay que ir ajustando periódicamente debido al propio desarrollo). Más aún, de este modo la relación entre los valores del indicador para cualquier par de países resulta también independiente de las unidades generadas por la normalización elegida (la ratio del índice de dos países cualesquiera no cambia con la normalización, lo que permite tener una valoración robusta de las diferencias relativas en el grado de desarrollo).

Box 10

Podemos entender el proceso de normalización como la combinación de dos diferentes operaciones. La primera, fijar el punto desde el que medimos cada variable (lo que equivale a “determinar el punto cero” que vamos a tomar como referencia). Ello se hace fijando un valor mínimo que se resta al valor efectivo. De este modo la variable modificada nos mide la distancia entre el valor efectivo y el valor mínimo. La segunda operación consiste en multiplicar este valor por un cierto coeficiente, con objeto de hacer que el índice se mantenga entre los valores 0 y 1. Ello equivale a fijar las unidades de medida de las variables.

Para ilustrarlo consideremos el caso del índice de salud, $I(S)$. Podemos pensar que se obtiene con las siguientes dos operaciones. Primera, restar al valor efectivo S el mínimo (20 años), obteniendo: $S' = S - 20$. Segundo, multiplicar S' por un coeficiente $a = 0,0158$ (que es el inverso de la diferencia entre 83,2 que es el valor máximo y 20, que es el mínimo). El resultado es pues:

$$I(S) = aS'$$

Del mismo modo, podemos obtener los índices de educación y renta, como $I(E) = bE'$, $I(R) = cR'$, respectivamente, para ciertos coeficientes b , c . Observemos que al multiplicar estos índices, los coeficientes aparecen como un factor común a la multiplicación:

$$IDH(2010) = \sqrt[3]{I(S) \times I(E) \times I(R)} = \sqrt[3]{abc} \times \sqrt[3]{S' \times E' \times R'}$$

de modo que si cambiamos las constantes a , b , c por otras cualesquiera, la ratio entre los valores del índice de desarrollo de dos países no varía.

Este nuevo criterio de agregación produce cambios importantes en los valores del índice. La media geométrica genera, por construcción, valores más pequeños del indicador, que resultan tanto menores cuanto más desiguales sean los logros de cada país en las distintas dimensiones. El impacto de esta nueva fórmula sobre el *ranking* global puede calificarse como moderado. Veremos más adelante el efecto de estos cambios con respecto a los países de la OCDE.

Comparabilidad intertemporal

El IDH(2010) no solo proporciona los datos del grado de desarrollo humano correspondiente al año de referencia con la nueva metodología, sino que reconstruye la evolución experimentada desde 1980, lo que nos permite tener una visión de la dinámica seguida por los distintos países. Se trata sin duda de una de las grandes contribuciones de esta edición del informe.

Los datos muestran un importante progreso en el grado de desarrollo del mundo en su conjunto, durante el periodo considerado, con mejoras sustantivas en los niveles de salud, educación y renta. Casi todos los países muestran progresos generalizados, aunque en muy distintos grados. El índice de desarrollo ha crecido un 18% en promedio desde 1990 (un 41% desde 1970). Solo la República Democrática del Congo, Zambia y Zimbabue tienen hoy peores indicadores que en 1970.

Los países que han experimentado mayores crecimientos en el índice de desarrollo incluyen no solo las nuevas potencias asiáticas, como China, Indonesia y Corea del Sur, sino también otros países como Nepal, Omán o Túnez. En conjunto cabe hablar de cierto optimismo en cuanto a la evolución experimentada por la humanidad. Los datos muestran que, en general, los países menos desarrollados

han avanzado más deprisa que los desarrollados, lo que ha dado lugar a un proceso de convergencia relevante.

El cuadro 1 resume la evolución experimentada por los distintos grupos de países. El mundo en su conjunto muestra una tasa media de crecimiento anual acumulativa de 1,05%, con valores de 0,51 para los países de la OCDE frente a valores del 1,61% para los países en desarrollo del área de “Asia Oriental y Pacífico”. Destaca la aceleración del proceso de convergencia del “África Subsahariana” en la última década (aun cuando sus valores siguen estando tremendamente lejos de los de los países más desarrollados). “Centroeuropa y Asia Central”, por un lado, y “América Latina y Caribe”, por otro, son los grupos de países en desarrollo que muestran una velocidad de convergencia relativamente menor en la última década.

Cuadro 1. Evolución del IDH en el mundo (1980-2010) por grupos de países

	Valores IDH		Tasa promedio crecimiento anual IDH (%)		
	1980	2010	1980-2010	1990-2010	2000-2010
Países desarrollados					
OCDE	0,754	0,879	0,51	0,48	0,31
No miembros de la OCDE	0,701	0,844	0,62	0,51	0,54
Países en desarrollo					
Estados Árabes	0,396	0,588	1,32	1,12	1,14
Asia Oriental y el Pacífico	0,383	0,643	1,73	1,61	1,40
Centroeuropa y Asia Central	0,503	0,702	1,11	0,31	0,80
América Latina y el Caribe	0,573	0,704	0,68	0,68	0,64
Asia Meridional	0,315	0,516	1,65	1,44	1,61
África Subsahariana	0,293	0,389	0,94	0,46	2,10
Total mundial	0,455	0,624	1,05	0,85	0,89

Fuente: UNDP (2010).

Los gráficos 1 y 2 resumen la evolución relativa de estos grupos de países. En el gráfico 1 se presentan las tasas medias de crecimiento del IDH por grupos de países, ordenados de mayor a menor, junto con el referente de la media mundial. En el gráfico 2 permite visualizar cómo esta evolución ha afectado a la participación del IDH de estos grupos de países en la media mundial.

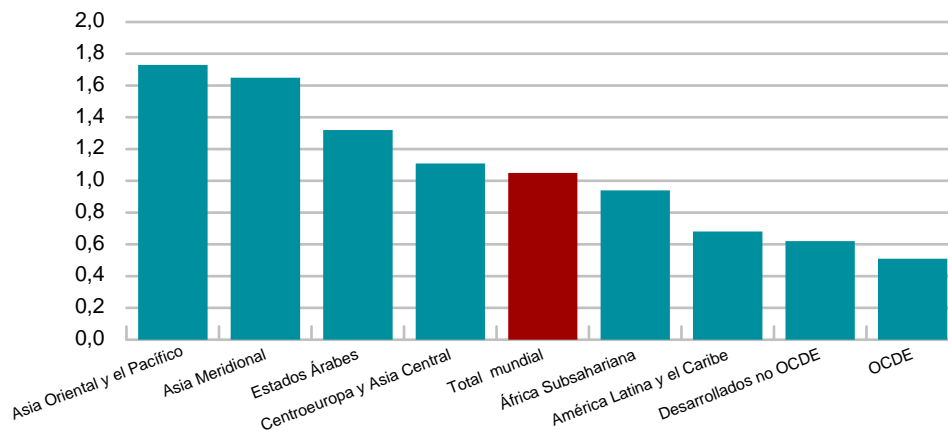
La desigualdad

En esta edición se introduce por primera vez un nuevo índice de desarrollo humano que toma en cuenta la desigualdad. Se trata del **IDHD**, el **índice de desarrollo humano ajustado por la desigualdad**. Dicho ajuste se realiza mediante la reducción de los valores que representan los logros en cada una de las tres dimensiones seleccionadas, aplicando una tasa de descuento dada por un índice que mide la desigualdad existente en la distribución de estos logros dentro de cada país. Para ello se recurre a una clase de indicadores obtenida a partir de los índices de desigualdad de Atkinson (1970). El IDHD se obtiene como la media geométrica de las medias geométricas de los valores individuales de las diferentes variables, calculados separadamente.⁶

⁶ El índice de desigualdad propuesto corresponde al índice de Atkinson para el valor 1 del parámetro de aversión a la desigualdad (porque permite ser expresado como la media geométrica de los valores individuales). Véanse los trabajos de Foster, López-Calva y Székely (2005), Alkire y Foster (2010) para más detalles.

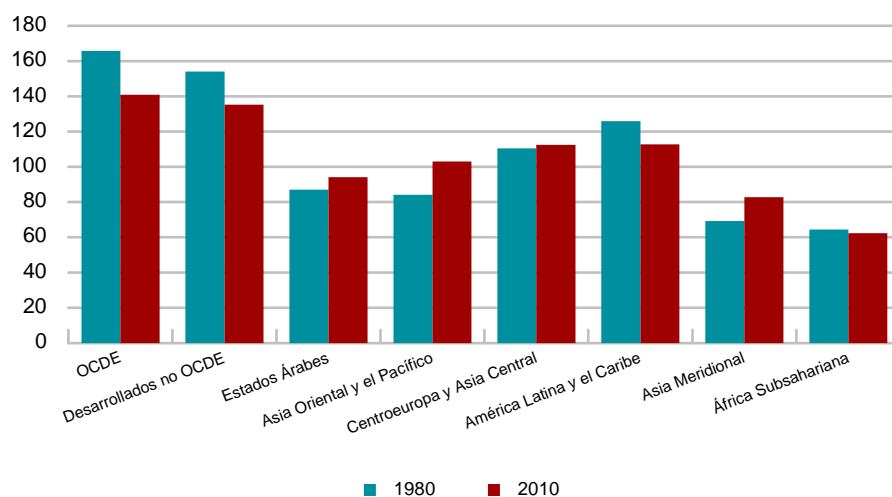
Gráfico 1. Tasa media anual de variación del IDH en el periodo 1980-2010

Porcentaje



Fuente: UNDP (2010).

Gráfico 2. Participación en la media mundial del IDH en 1980 y 2010



Fuente: UNDP (2010).

Así, el índice de salud ajustado por la desigualdad, $ID(S)$, sería la media geométrica de los valores individuales de salud; el índice de educación ajustado por la desigualdad, $ID(E)$, correspondería a la media geométrica de los valores individuales, etc. Esta formulación permite expresar estos índices parciales ajustados como sigue:

$$ID(S) = I(S)(1 - A_S), ID(E) = I(E)(1 - A_E), ID(R) = I(R)(1 - A_R)$$

donde A_c , para $c = S, E, R$, representa el índice de desigualdad de Atkinson (para el valor unitario del parámetro) relativo a la distribución de la salud, la educación y la renta.

El IDHD se define entonces como la media geométrica de estos valores ajustados:

$$IDHD = \sqrt[3]{ID(S) \times ID(E) \times ID(R)}$$

Adviértase que el IDHD será siempre inferior al IDH, excepto en el caso límite en que la desigualdad sea cero en todos sus componentes, caso en que ambos índices coincidirían.

Box 11

La elaboración del IDHD requiere fuentes de datos adicionales puesto que aquellas que se usan para calcular el IDH dan sólo valores medios. Obsérvese que las distribuciones de las variables tienen diferentes unidades. La renta y los años de escolarización se refieren a los individuos mientras que la esperanza de vida toma como referencia la distribución entre intervalos de edades. Es también conveniente señalar que los datos sobre la distribución de las variables no se refieren necesariamente a los mismos individuos o familias.

Para la esperanza de vida se usan las tablas de vida abreviadas de UNDESA (2009) para los intervalos de edad 0-1, 1-5, 5-10, ... , 85+. Para los años de escolarización y la renta se usa la encuesta de presupuestos familiares armonizada a partir de un conjunto de bases de datos internacionales.⁷ La estimación de la desigualdad en renta toma como referencia la renta disponible y el gasto de las familias, basado en la metodología de Harttgen y Klasen (2010). Véase Kovacevic (2010) para una discusión.

El informe estima que en 2010 se produce, en el conjunto de los países considerados, una pérdida media de bienestar debida a la desigualdad del orden del 22% (con valores que van desde un 6% en la República Checa a un 45% en Mozambique). Un 40% del total de países considerados en el estudio sufren pérdidas en el desarrollo debidas a la desigualdad que superan el 25%. Cabe señalar, además, que los países con menores niveles de desarrollo suelen presentar mayores niveles de desigualdad multidimensional; y también que la desigualdad en educación y salud es mayor que la desigualdad en renta.

El cuadro 2 resume el efecto de incorporar la desigualdad en la medición del desarrollo por grupos de países. El mensaje es claro: la menor desigualdad corresponde a los países más desarrollados. Con excepción de "Centroeuropa y Asia Central", todos los demás grupos de países en desarrollo presentan pérdidas debidas a la desigualdad muy superiores a la media mundial, destacando especialmente "Asia Meridional" y "África Subsahariana".

Cuadro 2. El impacto de la desigualdad en el desarrollo humano (2010)

Grupos de países	IDH	IDHD	Pérdida %
Países desarrollados			
OCDE	0,879	0,789	10,2
Desarrollados no OCDE	0,844	0,756	10,5
Países en desarrollo			
Estados Árabes	0,588	0,426	27,6
Asia Oriental y el Pacífico	0,643	0,505	21,5
Centroeuropa y Asia Central	0,702	0,607	13,6
América Latina y el Caribe	0,704	0,527	25,1
Asia Meridional	0,516	0,361	30,2
África Subsahariana	0,389	0,261	32,8
Total mundial	0,624	0,489	21,7

Fuente: UNDP (2010).

⁷ Luxembourg Income Study, Eurostat's European Union Survey of Income and Living Conditions, World Bank's International Income Distribution Database, United Nations Children's Fund's Multiple Indicators Cluster Survey, US Agency for International Development's Demographic and Health Survey, World Health Organization's World Health Survey y United Nations University's World Income Inequality Database.

Es importante advertir que esta pérdida de nivel de desarrollo debida a la desigualdad se reparte de forma muy distinta entre los grupos de países, según la dimensión que consideremos. El cuadro 3, que recoge estos datos, nos muestra cómo los países desarrollados aventajan muy claramente a los países en desarrollo en la distribución más equitativa de los logros en salud y en educación (más de 20 puntos por debajo de la pérdida porcentual del conjunto de países). Con respecto a la renta se encuentran prácticamente en los valores de la media mundial. En términos de salud la desigualdad existente en los países de "Asia Oriental y Pacífico", "Centroeuropa y Asia Central", y "América Latina y Caribe", resulta muy inferior a la media mundial, mientras que "Asia Meridional" y, sobre todo, "África Subsahariana", se sitúan muy por encima de esta media. En lo relativo a educación, los mayores niveles de desigualdad se aprecian en los "Estados Árabes" y en "Asia Meridional". Las mayores desigualdades en renta se producen en "América Latina y Caribe", "Asia Oriental y Pacífico", y "África Subsahariana".

Cuadro 3. Desigualdad por dimensiones en el mundo, 2010

	Índice de salud ajustado por la desigualdad		Índice de educación ajustado por la desigualdad		Índice de renta ajustado por la desigualdad	
	Valor	Pérdida (%)	Valor	Pérdida (%)	Valor	Pérdida (%)
Países desarrollados						
OCDE	0,907	5,0	0,810	5,6	0,669	19,5
Países no OCDE	0,900	5,3	0,790	4,3	0,607	21,8
Países en desarrollo						
Estados Árabes	0,619	21,6	0,289	43,4	0,432	17,7
Asia Oriental y el Pacífico	0,699	16,3	0,452	21,2	0,407	27,1
Centroeuropa y Asia Central	0,672	14,3	0,623	11,9	0,535	16,1
América Latina y el Caribe	0,728	15,1	0,510	22,1	0,395	37,6
Asia Meridional	0,499	30,4	0,246	41,3	0,383	14,5
África Subsahariana	0,294	43,8	0,254	34,1	0,238	26,0
Total mundial	0,630	21,3	0,436	28,2	0,425	22,7

Fuente: UNDP (2010).

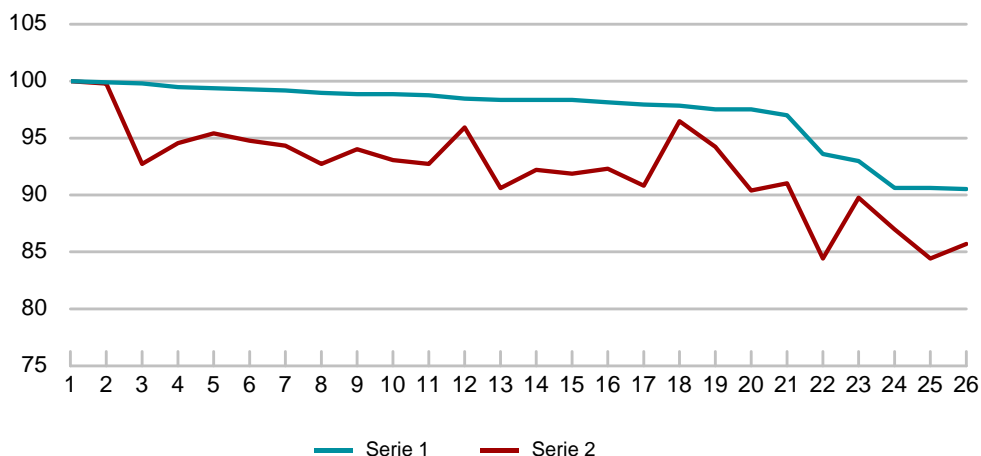
3. EL IMPACTO DEL CAMBIO METODOLÓGICO EN LA PERCEPCIÓN DEL DESARROLLO: EL CASO DE LA OCDE

¿Cómo cambia la visión del desarrollo humano que nos proporciona el nuevo IDH(2010)? Para responder a esta cuestión vamos a realizar dos tipos de comparaciones. Por una parte, la valoración de los países de la OCDE en 2009 con ambas metodologías. Ello nos dará una idea clara de las implicaciones de la nueva formulación. Por otra, la valoración del desarrollo en 2010 términos del IDH con la nueva metodología y del índice de desarrollo humano ajustado por la desigualdad (IDHD).

Una primera idea de las diferencias que supone este cambio de metodología nos la proporciona el gráfico 3 en el que se presenta la distribución de los valores relativos de ambos índices para 2009. Los países aparecen en el eje de abscisas ordenados de mayor a menor IDH, según el IDH tradicional (Serie 1). Por construcción, los “picos” que se observan en los datos correspondientes a la IDH elaborado con la nueva metodología (Serie 2) reflejan los cambios en el *ranking* que se generan.

La mera inspección visual de ese gráfico nos proporciona dos mensajes importantes. Primero, que la nueva metodología discrimina mucho más que la antigua entre países con similares niveles de desarrollo. Ello se refleja en la distancia media entre ambas series. La segunda, que hay un número notable de cambios en el *ranking*, que se reflejan en los “picos” de la Serie 2.

Gráfico 3. Desarrollo humano en la OCDE en 2009, con la antigua y la nueva metodología



Fuente: UNDP (2010).

El cuadro 4 nos proporciona una información más detallada sobre el impacto del cambio metodológico en los países de la OCDE. Los cambios que genera en el *ranking* son importantes y van desde una subida de 15 puestos en Nueva Zelanda o 10 en Alemania, a una reducción de 11 en Islandia o 7 en Austria.

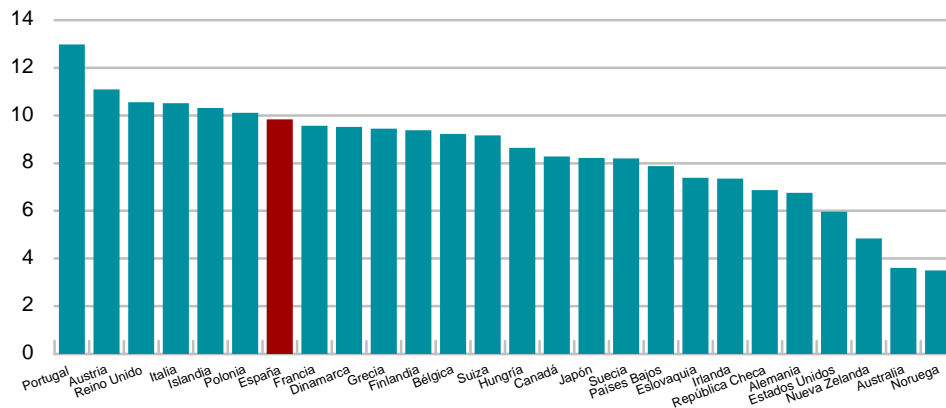
Veamos ahora cuáles son las diferencias que introduce la consideración de la desigualdad a través del IDHD. El cuadro 5 compara los valores del IDH(2010) con los correspondientes del IDHD para los países de la OCDE. Todos los valores del índice ajustado por la desigualdad son obviamente menores, pero las pérdidas porcentuales difieren sustancialmente entre los países, con caídas que van desde valores inferiores al 7% (Noruega, Suecia, Islandia, Dinamarca, República Checa y Eslovaquia) hasta valores superiores al 11% (Estados Unidos, Italia y Portugal). La OCDE en su conjunto muestra una pérdida del 10,2%.

Cuadro 4. El IDH en la OCDE según la vieja y la nueva metodología

	IDH 2009	Ranking	IDH 2009 (nueva metodología)	Ranking	Diferencia ranking	Pérdida % valor IDH
Alemania	0,947	19	0,883	9	10	6,76
Australia	0,97	2	0,935	2	0	3,61
Austria	0,955	13	0,849	20	-7	11,10
Bélgica	0,953	16	0,865	15	1	9,23
Canadá	0,966	4	0,886	7	-3	8,28
Dinamarca	0,955	14	0,864	16	-2	9,53
Eslovaquia	0,88	25	0,815	23	2	7,39
España	0,955	15	0,861	17	-2	9,84
Estados Unidos	0,956	12	0,899	4	8	5,96
Finlandia	0,959	11	0,869	13	-2	9,38
Francia	0,961	8	0,869	12	-4	9,57
Grecia	0,942	21	0,853	18	3	9,45
Hungría	0,879	26	0,803	24	2	8,65
Irlanda	0,965	5	0,894	5	0	7,36
Islandia	0,969	3	0,869	14	-11	10,32
Italia	0,951	17	0,851	19	-2	10,52
Japón	0,96	9	0,881	10	-1	8,23
Noruega	0,971	1	0,937	1	0	3,50
Nueva Zelanda	0,95	18	0,904	3	15	4,84
Países Bajos	0,964	6	0,888	6	0	7,88
Polonia	0,88	24	0,791	26	-2	10,11
Portugal	0,909	22	0,791	25	-3	12,98
Reino Unido	0,947	20	0,847	21	-1	10,56
República Checa	0,903	23	0,841	22	1	6,87
Suecia	0,963	7	0,884	8	-1	8,20
Suiza	0,96	10	0,872	11	-1	9,17

Fuente: UNDP (2010).

Gráfico 4. Pérdida porcentual de valor del IDH(2010) con respecto al IDH tradicional en 2009



Fuente: UNDP (2010).

Cuadro 5. IDH e IDHD en la OCDE en 2010

Clasificación según el IDH*	IDH	IDHD	Pérdida (%)	Cambio en la clasificación
Noruega	0,938	0,876	6,6	0
Australia	0,937	0,864	7,9	0
Estados Unidos	0,902	0,799	11,4	-9
Irlanda	0,895	0,813	9,2	-3
Países Bajos	0,890	0,818	8,1	1
Canadá	0,888	0,812	8,6	-2
Suecia	0,885	0,824	6,9	4
Alemania	0,885	0,814	8,0	3
Suiza	0,874	0,813	7,1	4
Francia	0,872	0,792	9,2	-3
Finlandia	0,871	0,806	7,5	2
Islandia	0,869	0,811	6,6	5
Bélgica	0,867	0,794	8,4	2
Dinamarca	0,866	0,810	6,5	6
España	0,863	0,779	9,7	0
Grecia	0,855	0,768	10,2	-2
Italia	0,854	0,752	12,0	-5
Austria	0,851	0,787	7,5	5
Reino Unido	0,849	0,766	9,7	1
República Checa	0,841	0,790	6,1	8
Eslovaquia	0,818	0,764	6,7	3
Hungría	0,805	0,736	8,6	3
Portugal	0,795	0,700	11,9	-1
Polonia	0,795	0,709	10,8	1
OCDE	0,879	0,789	10,2	-

* No figuran Nueva Zelanda ni Japón por falta de datos.

Fuente: UNDP (2010).

Estas pérdidas porcentuales generan cambios en el *ranking* de los países. Las principales caídas se refieren a Estados Unidos (que pierde 9 posiciones) e Italia (que pierde 5). En cuanto a los ascensos en el *ranking*, en este mismo contexto, destacan la República Checa (que sube 8 puestos), Dinamarca (que sube 6), Austria e Islandia (que suben 5 puestos cada una).

4. EL DESARROLLO HUMANO EN ESPAÑA

El nuevo índice de desarrollo humano de 2010 sitúa a España en el puesto número 20 de los 169 países considerados, lo que supone una pérdida de cinco puesto con respecto a 2009. Es importante entender, no obstante, que este cambio no puede interpretarse como que España “ha bajado cinco puestos” en el último año, porque este cambio en el *ranking* refleja esencialmente las modificaciones en fórmula de cálculo. Más acertado sería decir que, en realidad, España no estaba en un lugar tan destacado como aparecía en los años anteriores.

Como se puede observar en el [resumen](#) en el que se describe la situación de España, nos encontramos dentro del grupo de los países más desarrollados, si bien con valores inferiores a la media de este grupo de países. El cuadro 6 describe la evolución del IDH en España (con la metodología de 2010) y de sus componentes.

Cuadro 6. La evolución del desarrollo humano en España

	Esperanza de vida al nacer	Años esperados de escolarización	Años medios de estudios	Gasto Nacional Bruto p.c.	IDH(2010)
1980	75,1	12,6	5,0	16.962	0,680
1985	76,2	13,2	5,5	17.683	0,704
1990	77,0	14,3	5,6	21.841	0,729
1995	77,0	15,7	7,7	23.280	0,789
2000	79,2	15,9	9,1	27.778	0,828
2005	80,3	16,0	9,8	30.089	0,848
2010	81,3	16,4	10,4	29.661	0,863

Fuente: UNDP (2010).

Desde 1980 el IDH de España ha crecido un 27% (una tasa media del 0,8% anual), pasando de un 90% del valor medio de la OCDE a un 98% en 2010. Comparando nuestra trayectoria con países europeos de similar tamaño, a lo largo de este periodo nos hemos aproximado a los valores de Francia y Alemania (lugares 14 y 10), de los que nos separan un par de décimas, y hemos superado a Italia y Gran Bretaña (que ocupan los lugares 23 y 26, respectivamente).

El cuadro 7 muestra el *ranking*, los valores del IDH y sus componentes para estos cinco países en 2010. Observemos que los logros en salud en España son claramente superiores a la media de la OCDE mientras que el bienestar material se sitúa bastante por debajo de la media. Las variables educativas indican que estamos por debajo de la media en los años de estudio pero por encima en años esperados de escolarización de la población más joven (aunque conviene advertir que el índice no contempla el tema de la calidad de la educación).

Cuadro 7. España y su entorno en 2010

	Esperanza de vida al nacer	Años esperados de escolarización	Años medios de estudios	Gasto Nacional Bruto p.c.	IDH	Ranking
Alemania	80,2	15,6	12,2	35.308	0,885	10
España	81,3	16,4	10,4	29.661	0,863	20
Francia	81,6	16,1	10,4	34.341	0,872	14
Gran Bretaña	79,8	15,9	9,5	35.087	0,849	26
Italia	81,4	16,3	9,7	29.619	0,854	23
OCDE	80,3	15,9	11,4	37.077	0,879	-
Total Mundial	69,3	12,3	7,4	10.361	0,624	-

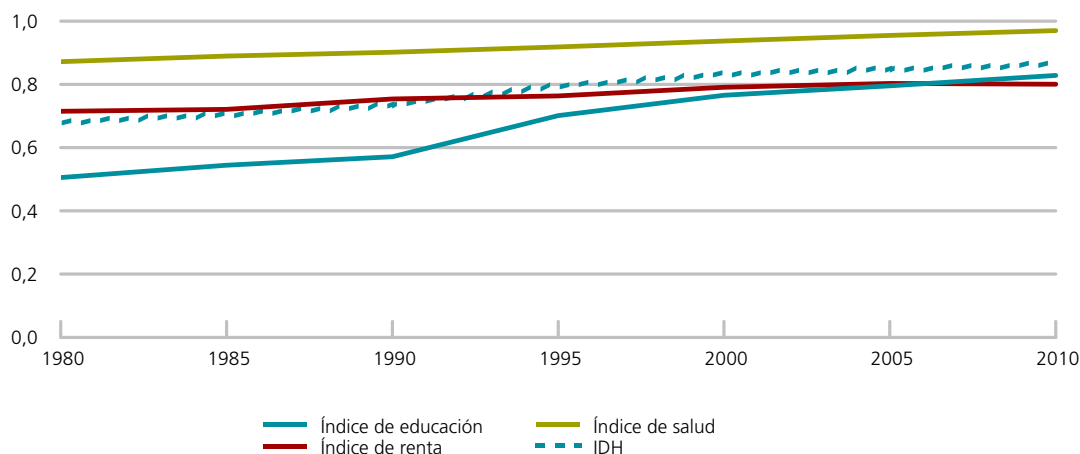
Fuente: UNDP (2010).

El gráfico 5 visualiza la evolución del desarrollo en España en términos del IDH y de sus componentes. Los logros en salud (medidos por la esperanza de vida al nacer) son claramente superiores a todos los demás, acercándose mucho a los de los países mejores. También debe destacarse que el índice de educación ya supera al de renta en los últimos años, y que es este último el único que permanece estancado en los años de crisis.

Con respecto al impacto de la desigualdad, los datos del IDHD recogidos en el cuadro 8 muestran que España pierde en torno al 10% de su nivel de desarrollo por este motivo, un porcentaje similar a Gran Bretaña y al del conjunto de la OCDE, menos que Italia (12%) y algo más que Francia (9%) y Alemania (8%).

Al comparar la evolución del IDH y del PIB per cápita en España se advierte la importancia de las mejoras que ha representado para nuestro desarrollo el avance del estado del bienestar en dos ámbitos claves para las oportunidades de los individuos: la salud y la educación. En ambos terrenos, las tres décadas recientes de democracia han representado un impulso decisivo para el avance del desarrollo humano, cuyo ritmo se ha visto ralentizado en los tres últimos años por la caída en nuestra capacidad de generar renta derivada de la crisis económica.

Gráfico 5. Evolución del IDH y los índices de salud, educación y renta en España (1980-2010)



Fuente: UNDP (2010).

Cuadro 8. El impacto de la desigualdad en España y su entorno en 2010

	IDH		IDHD		Índice de salud ajustado por desigualdad		Índice de educación ajustado por desigualdad		Índice de renta ajustado por desigualdad	
	Valor	Valor	Pérdida (%)	Cambio ranking	Valor	Pérdida (%)	Valor	Pérdida (%)	Valor	Pérdida (%)
Alemania	0,885	0,814	8,0	3	0,911	4,4	0,858	2,3	0,689	16,7
España	0,863	0,779	9,7	0	0,928	4,4	0,781	5,7	0,653	18,5
Francia	0,872	0,792	9,2	-3	0,932	4,5	0,751	9,1	0,709	13,9
Gran Bretaña	0,849	0,776	9,7	-1	0,900	4,9	0,766	2,1	0,653	21,0
Italia	0,854	0,752	12,0	-5	0,931	4,3	0,706	11,8	0,645	19,4
OCDE	0,879	0,789	10,2	-	0,907	5,0	0,810	5,6	0,669	19,5

Fuente: UNDP (2010).

5. COMENTARIOS FINALES

El Informe 2010 de Naciones Unidas sobre el desarrollo humano contiene muchas novedades que suponen mejoras sustantivas en la aproximación de la evaluación del desarrollo. He comentado aquellas novedades relativas al índice de desarrollo humano, pero hay más (toda la información puede obtenerse [aquí](#)). Se ha actualizado también la forma de medir el desarrollo de género (quizás el indicador menos afortunado en su diseño hasta ahora) y se ha elaborado un nuevo indicador multidimensional de pobreza pilotado desde la [OPHI](#) (*Oxford Poverty and Human Development Initiative*). Muchas de estas mejoras venían siendo reclamadas por distintos estudiosos desde hace años. De hecho ya se habían empezado a elaborar indicadores alternativos.

El enfoque metodológico adoptado finalmente por Naciones Unidas ya había sido aplicado en España en un [estudio del Ivie para Bancaja](#). En él se realiza una comparación entre el índice tradicional de desarrollo humano con uno de tipo multiplicativo en el que se incorpora la desigualdad en renta (sin logaritmos) y se modifican tanto la variable educativa (tomando como referencia la población con educación no obligatoria) como la variable de salud (para la que se toma el “potencial de vida”). Se estudia la evolución habida en España, sus comunidades autónomas y sus provincias durante los últimos 30 años. El estudio refleja la diferente capacidad de discriminación de los indicadores comparados y la distinta visión del desarrollo que proporcionan ambos tipos de medidas (lo que se traduce en variaciones relevantes tanto en las tasas de desarrollo resultantes como en el *ranking* de comunidades).

El estudio de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Humano para 2010 también incluye una serie de tareas para el futuro. Entre ellas ir incorporando nuevas dimensiones a la noción de desarrollo (muy en especial las relacionadas con la sostenibilidad), refinando las variables de referencia, las fuentes estadísticas y abriendo la discusión sobre la integración de aspectos cualitativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adelman I. y Morris, C. (1967). *Society, Politics and Economic Development*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Alkire, S. y Foster, J. (2010). "Designing the Inequality-Adjusted Human Development Index (IHDI)", Human Development Research Papers, New York: United Nations Development Program.
- Alkire, S. y Santos, M.E. (2010). "Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries", Human Development Research Papers, New York: United Nations Development Program.
- Atkinson, A.B. (1970). "On the Measurement of Inequality", *Journal of Economic Theory* 2, 244-263.
- Atkinson, A.B. (1975). *The Economics of Inequality*, Oxford: Oxford University Press.
- Banco Mundial (2010). *Global Economic Prospects-Summer 2010*, Washington, D.C. Disponible en www.worldbank.org. Acceso el 15 de julio de 2010.
- Barro y Lee (2010). "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010", NBER Working Paper 15902, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.
- FMI (Fondo Monetario Internacional). (2010). *Government Finance Statistics*, Washington, D.C.
- Foster, J.E., López-Calva, L.F. y Székely, M. (2005). "Measuring distribution of human development: methodology and an application to Mexico", *Journal of Human Development* 6(1): 5–25.
- Goerlich F.J. y Villar A. (2009). *Desigualdad y bienestar social. De la teoría a la práctica*, Bilbao: Fundación BBVA.
- Harttgen y Klasen (2010). "A Household-Based Human Development Index", Human Development Research Paper 22, Nueva York: PNUD-HDRO.
- Herrero, C., Martínez, R. y Villar, A. (2010a). "Improving the Measurement of Human Development", Human Development Research Papers, New York: United Nations Development Program.
- Herrero, C. Martínez, R. y Villar, A. (2010b). "Multidimensional social evaluation: an application to the measurement of Human Development", *Review of Income and Wealth* 56, 483-497.
- Herrero, C., Soler, Á. y Villar A. (2010). *Desarrollo Humano en España (1980-2007)*, Valencia: Ivie-Fundación Bancaja.
- Hicks, N. y Streeten, P. (1979). "Indicators of development: The search for a basic needs yardstick", *World Development* 7, 567–580.
- Kovacevic, M. (2010). "Measurement of Inequality in Human Development-A Review", Human Development Research Papers, New York: United Nations Development Program.
- Max-Neef, M. (1994). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*, Barcelona: Icaria/Nordan.
- Morris, M.D. (1979). *Measuring the Condition of the World's Poor: The Physical Quality of Life Index*, Washington, D.C.: Overseas Development Council.
- Naciones Unidas (1954). *Report on International Definition and Measurement of Standards and Levels of living*, New York: United Nations.
- Nordhaus, W. y Tobin, J. (1972). "Is Growth Obsolete?", *Economic Growth: Fiftieth Anniversary Colloquium V*, New York: National Bureau of Economic Research, 49-50.

- OECD y Statistics Canada (2000). *Literacy in the information age: Final report of the international adult literacy survey*, Paris, Francia y Ottawa, Canadá.
- Ram, R. (1982). "Composite Indices of Physical Quality of Life, Basic Needs Fulfillment, and Income: A 'Principal Component' Representation", *Journal of Development Economics* 11, 227-247.
- Stiglitz, J., Sen A.K. y Fitoussi J.P. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, Paris.
- UNDESA (United Nations Department for Economic and Social Affairs) (2009). *Population Ageing and Development (2009)*. New York. Disponible en www.un.org/esa/population/publications/ageing/ageing2009.htm.
- UNDP (United Nations Development Program) (2010). *Informe sobre Desarrollo Humano 2010 (Edición del vigésimo aniversario): La verdadera riqueza de las naciones: caminos al desarrollo humano*, New York: United Nations Development Program.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (2010a). *Correspondence on Education Indicators*. Montreal, Canadá.
- UNESCO (2010b). "UNESCO Institute for Statistics Data Site." Nueva York. Disponible en <http://stats.uis.unesco.org/unesco>.