

**Factfulness. Diez razones por las que estamos equivocados sobre el mundo. Y por qué las cosas están mejor de lo que piensas**  
*Hans Rosling, Ola Rosling, Anna Rosling Rönnlund*  
Barcelona, Deusto, 2018 352 pp. 22,50 € [COMPRAR ESTE LIBRO](#)  
Trad. de Jorge Paredes

---

## ***In data we trust***

Jesús Bouso  
11 marzo, 2019

Cómo los prejuicios y un mal uso de los datos  
condicionan la visión de los problemas del mundo

Bestseller de *THE  
NEW YORK TIMES*

# FACT

# FUL

DIEZ RAZONES POR LAS QUE  
ESTAMOS EQUIVOCADOS  
SOBRE EL MUNDO. Y POR  
QUÉ LAS COSAS ESTÁN  
MEJOR DE LO QUE PIENSAS

EL LIBRO QUE POR SU CAPACIDAD PARA CAMBIAR CÓMO VEMOS EL MUNDO  
BILL GATES HA REGALADO A TODOS LOS GRADUADOS DE EE. UU.

*"Una obra maestra" —Bill Gates*

# IVILLOS

## Hans Rosling

con Ola Rosling y Anna  
Rosling Rönnlund

DEUSTO

A cualquiera que haya visionado alguna de las charlas TED que catapultaron a Hans Rosling a la categoría de fenómeno mediático global, le resultará difícil leer este libro sin oír en su mente al autor principal del mismo, con el estilo claro, cabal y grandilocuente que destilaba en cada una de sus frases como conferenciante. Profesor, médico especialista en salud global, además de gran divulgador sobre estos temas, Rosling escribió esta obra durante los últimos meses de su vida, junto con su hijo Ola Rosling y la esposa de este, Anna Rosling Rönnlund, sus estrechos colaboradores durante muchos años. Juntos se habían afanado en demostrar que, en general, los humanos tenemos una visión tremendamente distorsionada de cómo van las cosas en el mundo. Para ello utilizaron encuestas, con baterías de preguntas tipo *test* acerca de la situación actual y la evolución en el tiempo de diversos parámetros globales, ligados a disciplinas como la economía, la demografía, las condiciones de vida o el medio ambiente.

A pesar de que los encuestados, en muchos casos, eran personas informadas, de alto nivel cultural y pertenecientes a países con un nivel socioeconómico avanzado, las respuestas a esos *tests* siempre han mostrado una clara distorsión perceptiva hacia el pesimismo y la negatividad. Los porcentajes de aciertos han sido, en casi todos los casos, bastante menores de los que se obtendrían eligiendo al azar, lo cual pone de manifiesto que no nos encontramos simplemente ante un problema de ignorancia, sino ante una concepción del mundo profundamente equivocada, que muestra un claro sesgo negativo y que parece haberse quedado anclada en una radiografía estática del planeta de hace ya varias décadas.

Tras largos años de análisis, los autores han concluido que esta percepción errónea y obsoleta tiene mucho que ver con cómo funciona nuestro cerebro, que es producto de millones de años de evolución y arrastra muchos instintos que en su día fueron tremendamente útiles para la supervivencia, pero que, con el tiempo, han ido convirtiéndose en un pesado lastre que, con frecuencia, crea sesgos cognitivos que dificultan la obtención de una visión nítida y objetiva de la realidad. De este modo, el objetivo central del libro no es presentar datos que desmonten creencias erróneas acerca del mundo, sino hacer al lector consciente de las razones por las que estamos equivocados, como primer paso para que combatamos esos instintos distorsionadores.

Todo el texto está salpicado de anécdotas personales de Hans Rosling, entre las que destacan las acontecidas durante los veinte años de su vida dedicados a la práctica de la medicina en diversos países pobres, principalmente del África subsahariana. Estas historias personales, junto con los propios datos, sirven a los autores para ilustrar la existencia de diez «instintos dramáticos» que han ido aislando con el tiempo y que constituyen el núcleo central de la obra. De este modo, el estilo de presentación huye de forma rotunda de eruditas teorías académicas, apostando por una exposición directa, llana y exenta de sofisticación innecesaria.

Si bien es cierto que ninguno de los diez instintos presentados resulta enteramente superfluo, no lo es menos que en modo alguno son todos iguales en relevancia, tanto conceptual como práctica, y, en consecuencia, no serán todos objeto de la misma atención en esta reseña. Dos de ellos se introducen de modo individual y se analizan en detalle, dado que resultan claves a la hora de explicar algunas de las concepciones erróneas de más envergadura incluidas en la obra. El resto de los instintos se presentarán agrupados en tres bloques, en función de ciertos vínculos que surgen bien de su propia esencia, bien de las consecuencias distorsionadoras a las que conducen.

## **La dicotomía entre «mundo desarrollado» y «mundo en vías de desarrollo» pertenece al pasado: el instinto de separación**

El primer sesgo cognitivo que analiza el texto es el derivado del denominado «instinto de separación», que da cuenta de la irresistible tentación que sentimos los humanos de dividir los conjuntos en dos grupos diferenciados. Esa concepción equivocada es la responsable, por ejemplo, de que todavía se hable de «mundo desarrollado» y «mundo en vías de desarrollo»<sup>1</sup>. Para ilustrar lo obsoleto que se ha quedado esta visión, los autores comparan los datos de mortalidad infantil y de fertilidad (medida como el número medio de hijos por mujer) entre los diversos países del mundo. Los resultados demuestran que, hace alrededor de cincuenta años, dichas variables sí separaban, efectivamente, a los países en las dos clases citadas, momento en el cual los países pobres tenían un elevado índice de mortalidad infantil y procreaban un considerable número de hijos por mujer. Sin embargo, en la actualidad, el 85% del mundo presenta unas tasas tanto de mortalidad infantil como de fertilidad notablemente bajas. He aquí, pues, un par de variables profundamente ilustrativas del grado de desarrollo humano de una sociedad, para las que casi toda la humanidad ha pasado a ser «mundo desarrollado». Pero es que, si nos centráramos en datos de nivel de ingresos, turismo, democracia o acceso a la educación, la sanidad o a la electricidad, nos encontraríamos con una situación similar. De manera que cabe concluir que el mundo estaba dividido en dos, pero ya no lo está.

En la actualidad, para la mayoría de variables relevantes, en lugar de dos grupos separados, lo que existe es un continuo de países en el que la mayoría de la gente, en torno al 75%, vive en países de ingresos medios. Ese grueso de la población es dividido por los autores en dos niveles, que se complementan con dos más: uno que engloba a los países más pobres y otro a los más ricos. En definitiva, el libro trabaja con cuatro niveles: el nivel 1, que alberga a unos mil millones de los, aproximadamente, siete mil millones de habitantes del mundo<sup>2</sup>, corresponde a los países en que todavía existe un fuerte grado de pobreza extrema y ni siquiera la alimentación diaria está garantizada para la mayoría de la población; en el siguiente segmento, los tres mil millones de humanos que habitan en el nivel 2 ya pueden atender a las necesidades más básicas, pero con carencias aún relativamente elementales, como una nevera, una instalación eléctrica estable o suministro regular de agua; más desahogada resulta la situación para los dos mil millones de personas que han alcanzado el nivel 3, en el cual ya las familias suelen disfrutar de un cierto grado de confort y en el que cabe plantearse destinar dinero para comprar una moto, pagar ciertos estudios a los hijos o incluso viajar a pequeña escala. Completan el cuadro los, aproximadamente, mil millones de habitantes del nivel 4, que viven de un modo asimilable al mayoritario en el, todavía denominado, «mundo desarrollado».

Sin duda, este panorama es muy diferente al derivado de la visión ingenua del mundo separado en países pobres y ricos que aún prevalece en muchas ocasiones y que se ve acentuado por la propia perspectiva que se obtiene desde el nivel 4, desde el cual los otros tres niveles parecen pobres y homogéneos, del mismo modo que, desde la cumbre de un rascacielos, los edificios de tamaño estándar parecen muy bajos, al margen de que tengan cinco o diez plantas. Sin embargo, bajando a ras de suelo, las diferencias de tamaño resultan absolutamente palmarias, algo similar a lo que les ocurre a las personas que se hallan, por ejemplo, en el nivel 2, desde el que aprecian con gran nitidez

el salto que les separa del nivel 3, al que ansían acceder con todas sus fuerzas.

### **Ni su hijo va a ser un gigante ni la humanidad una plaga: el instinto de la línea recta**

Este sesgo cognitivo parte de la idea errónea de que, si una serie temporal experimenta durante un período de tiempo una tendencia de forma definida (por ejemplo, una recta de pendiente creciente), dicha pauta ha de perpetuarse en el futuro. En demografía, se traduce en la falsa percepción de que la población humana seguirá aumentando en el futuro al ritmo actual. Es cierto que durante la segunda mitad del siglo xx se produjo un gran *boom* demográfico y no lo es menos que la población mundial sigue, en el presente, aumentando a razón de mil millones cada trece años, lo cual puede parecer desmedido. Sin embargo, creer que este ritmo de crecimiento se mantendrá intacto en el futuro es una extrapolación que no tiene más sentido que la que concluyese que, dado que un niño crece muchos centímetros durante los primeros meses de su vida, va encaminado a convertirse en un gigante. La tendencia de las series temporales experimenta cambios y, desde luego, la que nos ocupa va a cambiar.

En realidad, ese crecimiento poblacional, aún notable en el presente, se debe a que, en la actualidad, existen muchas personas jóvenes en el planeta como consecuencia de esas décadas mencionadas de elevada fertilidad. Pero sucede que el número medio de hijos por mujer en el mundo, que en 1965 era de en torno a cinco, ha caído hasta situarse, en este momento, en el 2,5 (no muy lejos de la tasa de reposición del 2,1) y continúa manifestando una tendencia descendente. En la actualidad, únicamente gran parte de África presenta aún altas tasas de fertilidad. Por el contrario, en Asia, el continente que alberga a más de la mitad de la población mundial, la fertilidad ya está controlada y, de hecho, en muchos países, se sitúa en niveles por debajo de los dos hijos por mujer. Las predicciones demográficas globales a largo plazo sólo pueden verse alteradas de modo sensible por un cambio imprevisto en la esperanza de vida o en la fertilidad. Con estas premisas, las previsiones de la ONU consideran que la población humana se estabilizará en torno a los once mil millones de personas a finales de este siglo. Esta predicción ya tiene en cuenta un incremento en la esperanza de vida en 2100 de unos once años, cifra que, por supuesto, puede ser discutible, pero que no parece que vaya a alejarse de la real de modo drástico. Respecto a la fertilidad, no hay visos ni experiencia pasada de relevancia que permita suponer que la tendencia a tener menos hijos por mujer vaya a revertirse. El hábito de tener muchos hijos se debe a dos razones fundamentales: la elevada mortalidad durante los primeros años de vida y la utilización de mano de obra infantil. Ambas circunstancias van dejando de manifestarse cuando se adquiere un cierto grado de desarrollo y, por ello, la tendencia a una elevada fertilidad es abandonada en todos los países a medida que van saliendo del nivel 1, proceso al que han coadyuvado los modernos métodos anticonceptivos, que permiten a los padres disminuir el número de hijos sin necesidad de tener menos relaciones sexuales. Los lectores más escépticos ante estas conclusiones deberían saber que el número de niños que nace anualmente en el mundo ya se sitúa, de modo estable, en torno a los ciento cuarenta millones, lo que, obviamente, apunta a largo plazo en la dirección expuesta.

### **Los medios de comunicación como grandes distorsionadores: los instintos de negatividad, miedo y tamaño**

Los medios de comunicación ejercen una cierta influencia que puede alentar la manifestación de

prácticamente todos los instintos analizados en el libro. Sin embargo, en los tres incluidos en este apartado, ese ascendente se revela particularmente determinante. El instinto de negatividad hace tener a la mayoría de las personas la idea equivocada de que el mundo va a peor. Resulta mucho más fácil ser consciente de lo malo que de lo bueno, sobre todo cuando lo bueno acontece de modo muy fragmentado o gradual. Sin embargo, esa mejora sutil y parsimoniosa, que los autores denominan «el milagro secreto y silencioso del progreso humano», es la responsable, por ejemplo, de que la pobreza extrema en el mundo haya experimentado un vertiginoso descenso, desde el 50% en 1950 hasta un 9% en 2017, caída que se ha pronunciado durante las últimas dos décadas y que permite conjeturar, sin abandonar un ápice la prudencia, algo tan sorprendente para muchos como que veremos su desaparición sin mucha demora. Por su parte, la esperanza de vida en el mundo, que apenas alcanzaba los cuarenta y cinco años de edad en 1960, se sitúa ahora en setenta y dos años, dato que refleja un éxito, en términos sanitarios, incuestionable. Estos dos indicadores no son más que ejemplos, particularmente relevantes, de una tendencia generalizada que ha afectado, durante las últimas décadas, a la mayoría de los indicadores que reflejan el progreso de una sociedad.

Al instinto de negatividad que conduce a ignorar este evidente avance contribuye de modo muy claro la información selectiva que presentan los medios, frecuentemente cargados con noticias de alto impacto dramático para captar la atención de la audiencia, que contribuyen de modo muy eficaz a instaurar en la conciencia colectiva la idea de que el mundo va fatal. Por el contrario, las noticias positivas y las mejoras graduales rara vez son difundidas. Los autores incluyen otros dos factores explicativos: por un lado, la tendencia a idealizar el pasado (cualquier tiempo pasado fue mejor) y, por otra parte, la sensación de insensibilidad, irresponsabilidad e incluso crueldad que provoca en muchas personas el hecho de adoptar una actitud positiva respecto al mundo cuando hay todavía tantos motivos fundados de preocupación y tantos seres humanos que son víctimas de situaciones extremas y dramáticas.

Sin embargo, estos tres factores tienen en común el hecho de ser altamente emocionales y, por tanto, perturbadores de la nitidez perceptiva. Los datos y el análisis frío de la realidad nos conducen a una visión que inspira algo mucho más próximo al optimismo, que, por supuesto, no debe ser confundido con conformismo; la complacencia por lo logrado no ha de atenuar los muchos esfuerzos en la dirección correcta que han de seguir realizándose para terminar de erradicar los múltiples y diversos males que aún aquejan al mundo. Por otra parte, la información concerniente a sucesos negativos, aunque se trate de eventos con una muy baja incidencia global, como la referente a las catástrofes naturales, los accidentes aéreos o el terrorismo, es susceptible de ser explotada de modo masivo y magnificada, activando de modo obvio otros dos de los instintos recogidos en la obra: el del miedo y el del tamaño. Los periodistas son conscientes de que la mente humana es muy receptiva a este tipo de noticias y su actitud, en ocasiones, puede hacernos creer que esos hechos afectan a muchas más personas de cuantas en realidad los sufren. Además, cuando estas noticias tienen una fuerte carga dramática, los medios pueden acentuar su carácter temible o magnificarlas, protegidos por la coartada de que sería casi inhumano ignorar o restar importancia al sufrimiento de las personas. Esta magnificación de lo negativo y lo temible hace, con frecuencia, que la mayoría de las personas subestime los enormes avances que se han producido y experimente sorpresa cuando conoce que más del 80% de los seres humanos tienen sus necesidades básicas cubiertas, que la proporción de niños vacunados en el mundo es del 88% o que el porcentaje de la población con

acceso a la electricidad se sitúa en torno al 85%.

### **Ni homogeneidad ni fatalidad: los instintos de generalización y destino**

Nuestra mente está habituada a crear categorías, lo cual es totalmente necesario, puesto que las categorías estructuran nuestro pensamiento y dotan a nuestra inteligencia de todo su potencial y complejidad. Sin embargo, el abuso de este instinto de generalización también puede producir importantes sesgos en nuestra percepción de la realidad. Pensemos, por ejemplo, en la frecuente visión del continente africano como un todo bastante homogéneo que comparte los denominados «problemas de los países africanos», como si este concepto fuera igualmente aplicable a Somalia, Túnez o Botsuana. Esto termina teniendo consecuencias ridículas, como que un brote de ébola en Liberia afecte negativamente al turismo en Kenia, situada en el otro extremo del inmenso continente y absolutamente ajena a la epidemia. Tampoco resulta infrecuente agrupar a los países musulmanes en un mismo conglomerado, obviando las inmensas diferencias que existen entre naciones como Marruecos, Irán o Malasia.

Por su parte, el instinto del destino consiste en creer que las cosas son como son por razones inexorables. Esto nos lleva a pensar que las falsas conclusiones a que nos conduce el instinto de generalización (u otros, como el de separación) no sólo son verdaderas, sino también invariables en el tiempo. Por ejemplo, África sería para siempre un continente aquejado de serios problemas endémicos y el mundo islámico conservaría eternamente una idiosincrasia común y esencialmente distinta a la del mundo cristiano.

### **Causas múltiples y soluciones complejas: instintos de la perspectiva única, la culpa y la urgencia**

Tendemos a pensar que los problemas tienen una única causa: la injerencia del gobierno, la desigualdad o la destrucción del medio ambiente, por ejemplo. Este fenómeno está en la raíz de los instintos de la perspectiva única y de la culpa. Resulta natural intentar encontrar una razón clara y sencilla por la cual ha sucedido algo malo y los ideólogos, expertos y activistas de toda índole suelen contribuir a difundir esta clase de visiones simplistas, que nos llevan a creer que los problemas se solucionarían si se quitara de en medio ese pesado obstáculo global.

Los hechos nos confirman, sin embargo, que los problemas graves suelen deberse a múltiples e intrincadas causas cuya complejidad no debe obviarse, pues, si nos refugiamos en el poder explicativo de una única variable, corremos el riesgo de creer, ilusoriamente, que hemos hallado al «malo de la película» y que, por tanto, ya no es preciso más análisis. He aquí el origen de multitud de sectarismos de toda índole.

En ocasiones, tras detectar esa causa única culpable del problema, no falta quien considera que no hay tiempo que perder y que es preciso actuar inmediatamente para neutralizar sus efectos. Incluso en el supuesto de que el diagnóstico de la causa fuera certero, este instinto de urgencia bloquea, con frecuencia, nuestra capacidad analítica y nos tienta a tomar rápidamente decisiones drásticas sin suficiente reflexión previa. Por ejemplo, el cambio climático, aunque es real, a menudo se exagera con el ánimo de urgir a tomar medidas contundentes para resolverlo, culpándolo de casi cualquier

cosa. Esto mezcla los instintos de la perspectiva única, de la culpa y de la urgencia, y no parece el mejor modo de ayudar a tomar las complejas medidas necesarias para atajarlo. Es necesario que la comunidad internacional implemente con firmeza las medidas precisas, pero decididas desde la frialdad, la sensatez y la mesura, como ya se hizo para reducir drásticamente el consumo de gasolina con plomo o de los productos que destruían la capa de ozono.

Pocos meses después de tomar la decisión de escribir este libro, Hans Rosling fue diagnosticado de un cáncer incurable. Su enfermedad, que acompañó y condicionó la redacción del texto, tuvo su fatal desenlace durante la etapa de revisión del mismo. Con él se fue el hombre que consiguió transformar monótonas e interminables tablas de datos de la ONU<sup>3</sup> en los gráficos animados más visuales jamás presentados para ilustrar la evolución del mundo y de los países que lo componen<sup>4</sup>. También nos dejó un ser humano que derrochaba sensatez y ponderación, lo que le permitía transitar con la mayor soltura por un perfecto equilibrio ideológico, absolutamente ajeno a cualquier sectarismo. De algún modo, este libro es el testamento intelectual del más estadístico de los médicos, que fue descubriendo con el tiempo no sólo cómo convencer al mundo con datos de sus concepciones desenfocadas, sino también de las razones subyacentes a esas distorsiones cognitivas.

**Jesús Bouso** es Jefe de Área de Estadística en el Centro de Investigaciones Sociológicas y profesor del Curso de Posgrado de Formación de Especialistas en Investigación Social Aplicada y Análisis de Datos del Centro de Investigaciones Sociológicas. Es autor de *El paquete estadístico R* (Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas, 2013) y *Análisis on line del Banco de Datos del CIS* (Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas, 2016).

---

<sup>1</sup>. Un análisis en profundidad de cinco obras relacionadas con la falta de consciencia que tiene gran parte de la sociedad acerca del progreso que se ha producido en el mundo puede hallarse en el ensayo *Estamos progresando y usted no lo sabe*, de Juan Antonio Rivera.

<sup>2</sup>. Se elige esta cifra para redondear tanto el total como el reparto entre niveles. La cifra real se halla mucho más próxima a los siete mil seiscientos millones de habitantes.

<sup>3</sup>. Entre la diversidad de datos que los autores utilizan en el libro, destacan, sin duda, las cifras por países de los informes estadísticos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

<sup>4</sup>. Gran parte de su legado en este sentido puede consultarse en un portal web altamente recomendado para aprender mucho, de modo divertido, acerca del pasado y el presente del mundo que nos rodea.