



Sustento del uso justo  
de Materiales Protegidos  
derechos de autor para  
fines educativos



**UCI**

Universidad para la  
Cooperación Internacional

UCI  
Sustento del uso justo de materiales protegidos por  
derechos de autor para fines educativos

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estrictamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestión, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI – para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes pertenecientes a los programas académicos.

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, No.6683 de 14 de octubre de 1982 - artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 – artículo 58, permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.

b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.

c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S, Copyright - Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."

d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.

e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.

## RESEÑA

## LA ECONOMÍA DEL DÓNUT: SIETE FORMAS DE PENSAR COMO UN ECONOMISTA PARA EL SIGLO XXI

Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Vermont: Chelsea Green Publishing

---

Juan David Parra . jparrad@uninorte.edu.co  
Universidad del Norte, Colombia

Alejandro Arango alejandro-arango@unipiloto.edu.co  
Universidad Piloto de Colombia

LA ECONOMÍA DEL DÓNUT: SIETE FORMAS DE PENSAR COMO UN ECONOMISTA PARA EL SIGLO XXI

Investigación y Desarrollo, vol. 26, núm. 2, pp. 159-170, 2018

Fundación Universidad del Norte

DOI: <https://doi.org/10.14482/indes.26.2.330>

**Resumen:**

En su libro Kate Raworth invita al lector a reflexionar sobre la pertinencia del paradigma económico dominante en el contexto de un planeta que muestra señales de agotamiento ecológico y ambiental. No se trata de un simple debate teórico; los datos empíricos indican que el capitalismo actual no es sostenible. Por medio del uso de la metáfora de una Dónut, la economista propone un cambio de la meta de crecimiento económico perpetuo en el cual se fundamenta el futuro de las sociedades. Es importante reemplazar el lenguaje de 'lo bueno es ir hacia adelante o hacia arriba' por uno que privilegie la búsqueda del equilibrio entre las necesidades humanas y los límites planetarios la Tierra.

**Palabras clave:**

economía del Dónut, Límites planetarios, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

**Abstract:**

*Kate Raworth's book invites the reader to reflect on the relevance of the dominant economic paradigm in the context of a planet that suffers from ecological and environmental exhaustion. The implications of that debate are not solely theoretical; empirical data shows that contemporary capitalism is not sustainable. By introducing the metaphor of the doughnut, the economist suggests a shift in the goal of perpetual economic growth on which the future of societies is based. It is important to replace the language from 'good is forward-and-up' to 'good is in-balance' between human needs and the earthly limits of the Earth.*

**Keywords:**

doughnut economics, planetary boundaries, Sustainable Development Goals (SDGs).

El libro de Kate Raworth, profesora visitante de la Universidad de Oxford e investigadora retirada de Oxfam, es refrescante y necesario. Tratándose de un trabajo crítico sobre el funcionamiento del capitalismo global, no es trivial que un reputado defensor de la globalización económica lo haya recomendado como lectura obligada del 2017. Para Martin Wolf (2017), del *Financial Times*, no es necesario estar de acuerdo con la metáfora central del Dónut para reconocer que el libro es admirable en su intento de ampliar el horizonte desde el que hoy se piensa sobre la economía. George Monbiot (2017), en *The Guardian*, compara a Raworth con lo que fue John M. Keynes en su momento; una visionaria que, al redefinir los fundamentos de la economía, permite a sus lectores reflexionar sobre quiénes son, en dónde están parados y a dónde desean llegar. Duncan Green (2017) también revela su entusiasmo, y escribe en un blog del Banco Mundial que si tan solo 10 % de las ideas de Raworth fuesen implementadas, el mundo sería un lugar mejor.

Una fortaleza del libro de Raworth es sin duda su soporte bibliográfico, en tanto logra armonizar un sinnúmero de textos clásicos y más contemporáneos, tanto ortodoxos como heterodoxos, en una historia coherente, creativa y constructiva sobre los grandes retos sociales y ambientales del siglo XXI. El uso de la historia para exponer sus argumentos le permite también elaborar críticas en contexto y poner así en evidencia la necesidad de reinterpretar ideas dadas por hecho en el pasado. Un ejemplo de ello es la referencia al debate del origen de la medición del crecimiento económico de un país. Relata Raworth que en los años 1930 Simon Kuznets fue encomendado por el Congreso de los Estados Unidos para computar el valor de la economía nacional. La demanda de recursos financieros del momento, representada en el "New Deal" y la amenaza apremiante de una nueva guerra mundial, llevó a que dicha métrica fuese relevante y colindara incluso con asuntos de seguridad nacional. Luego de la segunda gran guerra, y la influencia estadounidense en la reconstrucción de Europa y en la contención del comunismo en Asia y América Latina, el crecimiento económico, medido a través del PIB, se convierte en un estándar internacional. Su importancia teórica se materializaría tras la presentación de la *Curva de Kuznets* en los años 1950, la cual revelaba una relación negativa, al principio, y positiva, luego de cierto punto, entre el PIB per cápita de una sociedad y la distribución de su ingreso. Ello disciplinaría a los individuos a ser tolerantes con márgenes (incluso desmedidos) de concentración de la riqueza, bajo la promesa de que luego de cierto punto el equilibrio económico desencadenaría en mayor equidad. Ello a pesar de la advertencia de Kuznets (1955) mismo, quien en su artículo original, publicado en la revista *American Economic Review*, escribió que su teoría tenía un sustento de tan solo un 5 por ciento en información empírica y 95 por ciento en especulación.

En el corazón de la crítica de Raworth, y de donde, según cuenta la autora, surge la idea de dibujar una visión alternativa de la economía (ver siguiente sección), reside el modelo del flujo circular de Paul Samuelson. El referente es relevante, en tanto se trata de una imagen incluida en el libro de introducción a la Economía más vendido en la historia. El lector puede consultar el segundo capítulo del texto (en su versión contemporánea el *manual* tiene como coautor a William Nordhaus) para constatar la centralidad de dicha imagen en la formación de economistas profesionales de hoy. El problema de aquella visión mecanicista del mundo, en la que las preferencias humanas y los sistemas de precios son el único prerrequisito para maximizar el beneficio de todos en la sociedad, no reside solo en sus supuestos (ej. el reducir al comportamiento humano al de una *máquina maximizadora*) sino, sobre todo, en el riesgo que implica ignorar que las capacidades del planeta no dan abasto para satisfacer las líneas de producción que garanticen un equilibrio general de mercado. A pesar de ello, indica Raworth, muchos estudiantes de economía siguen aprendiendo a ser como el hombre racional, aquel que vive aislado de los demás, con dinero en sus manos, con una calculadora en la cabeza y unas preferencias fijas que le indican que el único límite a su consumo es su presupuesto individual. No deja de ser interesante que Rober Boyer (2015), padre de la *Teoría de la Regulación*, también haga referencia al legado de Samuelson, señalando que al menos en Francia de mitad de siglo XX, sus postulados neoclásicos fuesen completamente irrelevantes para explicar el balance entre crecimiento económico y distribución del ingreso que logró consolidar el país en esos años.

### UNA NUEVA IMAGEN: DESDE SAMUELSON AL DÓNUT

Una de las críticas más interesantes planteadas en el libro gira en torno al uso del lenguaje de las fallas del mercado para hacer referencias tímidas a la depredación humana del medio

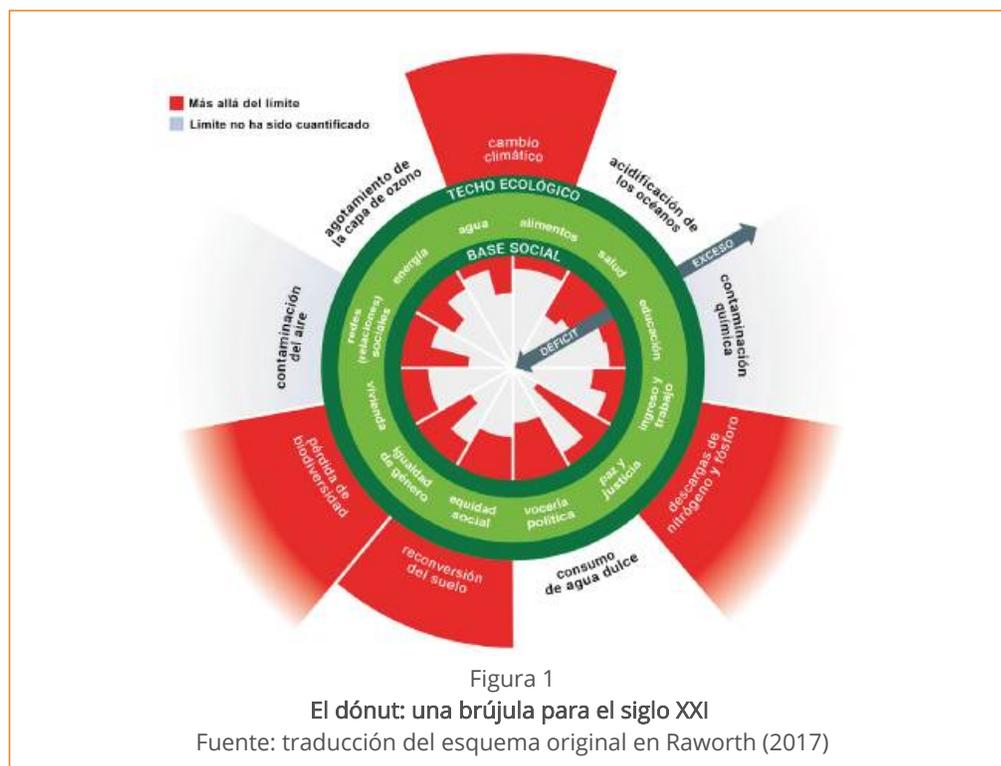
ambiente. En palabras de Raworth (2017) es necesario:

*[dejar] de lado la amada noción de externalidades de los economistas, [o] aquellos efectos incidentales que reciben las personas que no estaban involucradas en las transacciones que las producían -como el efluente tóxico que afecta a las comunidades que viven aguas abajo de un río contaminado por una fábrica o los gases de escape inhalados por los ciclistas que viajan a través del tráfico de la ciudad. Tales externalidades negativas, señala el economista ecológico Herman Daly, son aquellas cosas que "nosotros clasificamos como costos externos por ninguna mejor razón que porque no hemos hecho ninguna previsión para ellos en nuestras teorías económicas. (p. 123. Énfasis original).*

Los daños que el sistema económico contemporáneo hace al planeta son, por el contrario, argumenta la autora, endógenos (o inherentes) al mismo. De un lado, existen estudios, como en el que participó un académico colombiano (Cárdenas, Stranlund & Willis, 2000), que demuestran cómo el *homo economicus*, que tanto se insiste en institucionalizar desde algunas facultades de economía, es un individuo que no sabe ni le interesa resolver problemas de acción colectiva. Se fomenta, por tanto, un ser que depreda su entorno en medio de su forma de ser racional. Raworth sostiene que esta es una visión que se mantiene casi intacta desde los trabajos de los pensadores marginalistas de finales del siglo XIX y comienzos del XX, llevando a la autora a dictaminar que "a los ciudadanos del 2050 se les está enseñando una estructura mental de la economía enraizada en los libros del 1950, los cuales a su vez están enraizados en las teorías del 1850" (p. 7).

Desde una perspectiva más *macro*, la autora trae a colación la investigación de Johan Rockstrom y sus colegas sobre los *límites planetarios* para constatar cómo el ser humano ha empezado a agotar los recursos de la Tierra. El trabajo publicado en revistas como *Science* y *Nature* se centra en nueve aspectos ambientales globales como el cambio climático, la biodiversidad, la acidificación de los océanos, los cambios en los usos del suelo y los flujos biogeoquímicos, entre otros. El superar umbrales en cualquiera de estos temas, como de hecho ya ocurre con al menos cuatro de ellos, pone en un riesgo ineludible la vida humana en el planeta. Solo por citar dos ejemplos, ya se superó el umbral ideal de emisión de 350 partes por millón (ppm) de dióxido de carbono (la cifra mundial actual circunda en las 400 ppm). A su vez, es tal el ritmo alcanzado de extinción de especies (hasta diez veces más alta que lo que considera sostenible) que desde 1970 el número de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces en la tierra se ha reducido a la mitad.

La economía del Dónut (figura 1) establece, por tanto, unos principios generales para orientar a los ciudadanos del siglo XXI hacia el espacio justo y seguro que se encuentra entre el *piso* social y el *techo* ambiental del planeta. El límite superior para toda actividad productiva se fundamenta en lo propuesto por Rockstrom y sus colegas. Por más que algunos líderes políticos poderosos quieran negarlo, el mundo es finito y sus recursos no logran reproducirse a las mismas tasas de crecimiento que lo hace el cambio tecnológico, la productividad empresarial y las crecientes necesidades -muchas de ellas artificiales- de consumo de bienes y servicios. En medio de tal debate, la autora invita a hacer un simple cálculo aritmético: de cumplirse la meta de crecimiento de cinco por ciento anual, cifra que se ha fijado como una especie de regla de oro entre especialistas, en 2050 el tamaño de la economía sería de cinco veces el de hoy, y para 2100, ¡de más de 50 veces! Es tal la dimensión de esa cifra, que invita a la reflexión<sup>1</sup>.



El límite inferior, por su parte, incluye metas sociales que según expertos garantizarían el cumplimiento global de los derechos humanos -por ejemplo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas-. Atender las necesidades básicas de la población demanda recursos del planeta, y eso tampoco se puede desconocer. De hecho, como indica la figura 1, los datos oficiales revelan que el sistema económico actual tampoco ha sido exitoso en resolver los doce fundamentos sociales propuestos por Raworth. Por ejemplo, en el mundo de hoy, señala la autora, un cuarto de la población mundial vive con menos de tres dólares diarios, un tercio no tiene acceso a una letrina, una de cada once personas no consume agua limpia y una de cada seis personas entre 12-15 años, la mayoría niñas, no va al colegio. Por ende, sostiene que

*En este punto de la historia humana, el movimiento que mejor describe el progreso que necesitamos consiste en entrar en un equilibrio dinámico, moviéndose al espacio seguro y justo del Dó-nut, eliminando tanto su déficit como su exceso al mismo tiempo. Eso requiere un cambio profundo en nuestras metáforas: desde lo bueno es hacia adelante y hacia arriba hasta lo bueno está en el equilibrio. Y cambiar la imagen del progreso económico de un crecimiento interminable del PIB a un crecimiento en equilibrio en el Dónut. (pp. 45-46. Énfasis original)*

La figura 1 debe dibujarse y reproducirse una y otra vez. Insiste Raworth que parte de la razón por la cual se ha perdido de vista el panorama completo de estos retos planetarios reside en un uso inadecuado del lenguaje económico. El entramado de ecuaciones y tablas de coeficientes estadísticos -los cuales responden, muchas veces, a desarrollos teóricos basados en supuestos problemáticos sobre la economía y la sociedad- oscurecen la conversación. El Dónut es un esquema que esclarece la foto, al tiempo que ayuda a tumbar mitos fundacionales de la teoría económica, como que el crecimiento del PIB es la única ruta para generar bienestar en el planeta o que los mecanismos de mercado detrás de la curva de Kuznets llevarán, por sí mismos, a generar los incentivos necesarios para que el balance planetario coincida con el equilibrio del mercado<sup>2</sup>. Estas ideas hacen resonancia de postulados sobre el pensamiento complejo del filósofo francés Edgar Morin, para quién "la organización vital no puede ser comprendida con la misma lógica que la organización de la máquina artificial" (Morin y Pakman, 1994, p. 30). Todo a pesar de que quienes diseñaron el lenguaje económico a finales del siglo XIX lo hicieron, precisamente, inspirados por la mecánica newtoniana.

#### UNA REFLEXIÓN RELEVANTE PARA COLOMBIA

Las reflexiones propuestas por Raworth son de gran relevancia para Colombia, nación que cuenta el segundo mayor número de conflictos ambientales en el mundo (Atlas de justicia ambiental, 2017). De hecho, cálculos per cápita orientados por los principios de la Economía del Dónut (O'Neill, Fanning, Lamb & Steinberger, 2018) revelan que el país ha alcanzado el límite en al menos cuatro de siete indicadores alusivos al techo ambiental del planeta, al tiempo que muestra déficit en ocho de once mediciones que cuantifican su base social. Y pese a que instancias de planeación nacional han hecho llamados a llevar a cabo debates profundos sobre el llamado *crecimiento verde* (DNP, 2014), prima una posición estatal que privilegia una instrumentalización de los recursos naturales en función del crecimiento del ingreso de la población. Esta separación artificial entre economía-ambiente termina reflejándose en metas probablemente antagónicas como las de un *desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima* (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017) y la búsqueda del incremento del área y los rendimientos destinados a la producción *agrícola* (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2017).

¿Y cuáles son las propuestas de Raworth? Sin entrar a resumir cada uno de sus siete principios, es posible afirmar que su eje rector consiste en *cambiar las metas* del modelo económico mundial -a propósito del reciente trabajo de Rodríguez (2017). Esto puede sonar ambiguo o idealista. Sin embargo, parte del escepticismo entre críticos a visiones como la economía del Dónut surge de una manera particular de interpretar la historia y de las leyes que gobiernan al sistema internacional. La más consolidada, quizás, es que el mercado tiene sus propias reglas y que al obviarlas se le estaría dando la espalda a una fuerza que es natural, ineludible, y sin la cual sería imposible responder a los retos contemporáneos de la política pública. Nada más contrario al mensaje de Mathew Watson (2005), quien hace una demostración lúcida de cómo la idea del mercado auto-regulado hace parte de una narrativa que tiene muy poco sustento histórico, filosófico y empírico. De hecho, para un prestigioso economista de la Universidad de Cambridge la idea del libre mercado es un aforismo imperfecto, en tanto su propagación en el mundo "fue resultado de algo que normalmente no asociaríamos con la palabra 'libre'; a saber, la fuerza" (Chang, 2015, p. 69). Al generar conciencia colectiva que muchos de los supuestos detrás de dichos esquemas de pensamiento son débiles, y por tanto que muchas de esas ideas fueron sencillamente fabricadas, se hace posible pensar que existen alternativas para reorganizar el sistema. Ese es todo el punto.

En la segunda parte del libro Raworth se adentra, eso sí, en sugerir medidas que podrían contribuir a hacer la transición de un modelo económico que no solo reduzca sus márgenes de depredación, sino que impulse procesos regenerativos de los recursos del planeta. En lugar de simplemente hacer *menos daño*, sostiene, el rediseño de diferentes industrias puede contribuir a hacer *más bien* al reponer continuamente los recursos que consumen. El caso de la fábrica de Nestlé en Jalisco que extrae agua a partir del proceso de condensación del vapor de la leche de vaca, en lugar de utilizar los recursos hídricos de la región, es un ejemplo relevante para las actividades industriales. El tablero inteligente propuesto por el Oberdin College, en Ohio, que permite visualizar en tiempo real los flujos de recursos en diferentes puntos de una ciudad y, con ello, crear conciencia entre los ciudadanos de su pertenencia a un sistema (u organismo), ilustra la manera en que se puede trabajar por un consumo de bienes y servicios más responsable.

En su conjunto, todas estas son ideas que pueden ser prematuras y sujetas a refinamientos para escalarlas al plano nacional e internacional. El valor de la economía del Dónut se ve representado, por ende, no tanto en sus prescripciones de recetas para fomentar cambios necesarios, como en la entrega al público de un lenguaje y una brújula que conduzcan a facilitar y puntualizar el diálogo social para reconstruir (al menos algunos aspectos) del sistema económico, político y social dominante. Eso, en sí, es un gran aporte.

## Referencias

Atlas de justicia ambiental(2017). *Ranking de países*. Recuperado de: <https://ejatlas.org/country>

Boyer, R. (2015). Crecimiento, empleo y equidad: el nuevo papel del Estado. En A. Barcenay A. Prado, *Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a*

*inicios del siglo XXI* (pp. 299-324). Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).

Cárdenas, J. C., Stranlund, J. & Willis, C. (2000). Local Environmental Control and Institutional Crowding-Out. *World Development*, 28(10), 1719-1733.

Chang, H. (2015). *Economía para el 99% de la población*. Bogotá: Penguin Random House.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2014). *Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país*. Bogotá, D.C.: Departamento Nacional de Planeación.

Green, D. (24 de abril de 2017). *Review of Doughnut Economics - a new book you will need to know about*. Recuperado de: <https://blogs.worldbank.org/publicsphere/review-doughnut-economics-new-book-you-will-need-know-about>

Kuznets, S. (1955). Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2017). *Programa Colombia Siembra*. Recuperado de: <https://www.minagricultura.gov.co/Colombia-Siembra/Paginas/default.aspx>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Política nacional de cambio climático: documento para tomadores de decisiones*. Bogotá, D.C.

Monbiot, G. (12 de abril de 2017). Finally, a breakthrough alternative to growth economics - the doughnut. *The Guardian*. Obtenido de The Guardian.

Morin, E. y Pakman, M. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

O'Neill, D., Fanning, A., Lamb, W. & Steinberger, J. (2018). A good life for all within planetary boundaries. *Nature Sustainability*, 1, 88-95.

Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-century Economist*. Vermont: Chelsea Green Publishing.

Rodríguez, C. (2017). *Por un medio ambiente sano que promueva los derechos humanos en el sur global*. Bogotá: Siglo XXI Editores.

Warson, M. (2005). *Foundations of International Political Economy*. Nueva York: Palgrave.

Wolf, M. (23 de 06 de 2017). Summer books of 2017: Economics. *Financial Times*. Recuperado de Financial Times.

## Notas

1 Este es sin duda un cálculo sesgado hacia arriba, ya que, argumentarán algunos especialistas, no todos los países deben crecer hoy a este ritmo. Se puede replicar el ejercicio con tasas de crecimiento más discretas, y aun así las cifras invitan a la reflexión (en la situación actual de riesgo ambiental, incluso si se duplica el tamaño de la economía mundial en los próximos 30 años, el resultado no deja de ser inquietante).

2 De hecho, mucho se habla hoy de la llamada curva de Kuznets ambiental. Raworth cita trabajos de economistas que usan datos de unos 40 países para estimar el punto óptimo —17 mil dólares per cápita de hoy— a partir del cual los países comenzarían su camino hacia la descontaminación del agua y del aire. Otros trabajos que cita la misma autora cruzan los mismos datos con variables adicionales, y argumentan que los factores que mejor explican la adopción de medidas de sostenibilidad ambiental distan de ser netamente económicos (precios, oferta y demanda) y se acercan más a variables como la equidad en la distribución del ingreso, la educación y el respeto de los derechos civiles y políticos.