

Hagamos Simbiosis

Let's make symbiosis

Ánjela Sepúlveda¹

RESUMEN

Desarrollo económico sin límites de la mano con los efectos negativos en nuestro ecosistema. La “Economía de la Dona” viene a proponer un lugar seguro y justo para la humanidad y el planeta, en donde prosperar significa estar en equilibrio con el medioambiente y en donde todos tengan sus necesidades básicas cubiertas.

Palabras clave: Límites planetarios, economía del donut, Kate Raworth, Johan Rockström, cambio climático, equidad social, base social, techo ecológico, biodiversidad, ciencia, desarrollo económico.

ABSTRACT

Unlimited economic development hand in hand with the negative effects on our ecosystem. The “Donut Economy” comes to propose a safe and fair place for humanity and the planet, where prospering means being in balance with the environment and where everyone they will have their basic needs covered.

Keywords: Planetary boundaries, donut economy, Kate Raworth, Johan Rockström, climate change, social equity, social base, ecological ceiling, biodiversity, science, economic development.

Ayudados por los hongos, los árboles en los bosques se comunican y se ayudan entre sí. Una compleja red formada por hongos y raíces bajo tierra, forman un ecosistema invisible a simple vista pero que logra traspasar información sobre los cambios ambientales en el bosque o incluso nutrientes a los árboles que los necesitan. Esta conexión es posible gracias al micelio de los hongos, que comunica naturalmente también a plantas lejanas. Gracias a esta red sería posible incluso que los árboles más grandes y expuestos al sol ayudaran a los más pequeños transmitiendo sus nutrientes a través de los hongos. Los árboles a cambio les proporcionan sustancias provenientes de la fotosíntesis, necesarias para la supervivencia de ellos.

NI EXCESOS NI CARENCIAS

Inundaciones y olas de frío, temperaturas inusualmente altas e incendios forestales nos muestran que los efectos de la crisis ambiental son cada vez más notorios en nuestro planeta. Por su parte las emisiones de gases de efecto invernadero, principales responsables del cambio climático, siguen aumentando de la mano de la extracción de materias primas y el crecimiento económico: se hace necesario desacoplar estas variables.

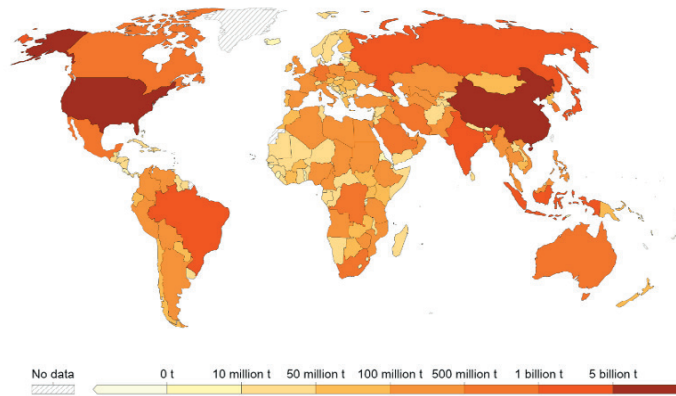
El desarrollo es necesario para la humanidad. Sin embargo, el crecimiento debería tener un límite, un techo que nos venga a asegurar que estaremos bien y en medida con el medioambiente. ¿Cuánto deben crecer las sociedades? ¿El crecimiento económico debería tener un límite? ¿Cuál es el punto medio entre lo que es necesario y lo que excede?

¹ Ingeniero en Alimentos Universidad de Chile, Máster en Economía Circular y Desarrollo Sostenible Universidad Internacional de Valencia. Correspondencia a: laanjela@gmail.com

Total greenhouse gas emissions, 2019

Greenhouse gas emissions are measured in carbon dioxide-equivalents (CO₂eq). Emissions from land use change – which can be positive or negative – are taken into account.

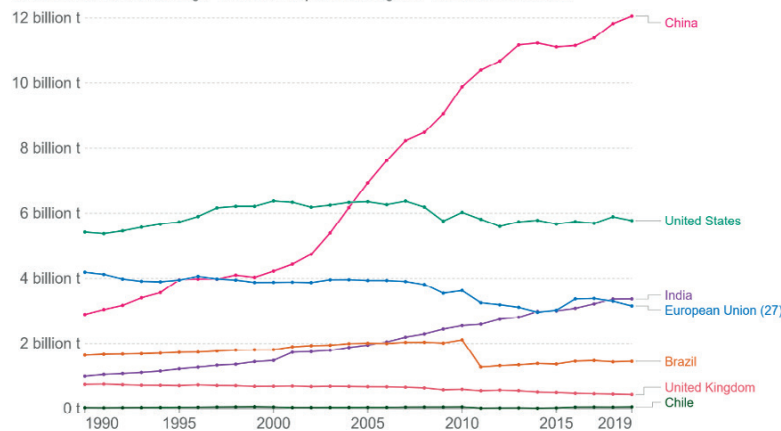
Our World in Data



Total greenhouse gas emissions

Greenhouse gas emissions are measured in carbon dioxide-equivalents (CO₂eq). Emissions from land use change – which can be positive or negative – are taken into account.

Our World in Data



Figuras 1a y 1b. Emisiones totales de gases de efecto invernadero por país, 2019.

Nota: Las emisiones de gases de efecto invernadero se miden en equivalentes de dióxido de carbono (CO₂eq). Se tienen en cuenta las emisiones derivadas del cambio de uso de la tierra, que pueden ser positivas o negativas.

Fuente: Our World in Data based on Climate Analysis Indicators Tool (CAIT).

La economista británica Kate Raworth, con su “Teoría de la Dona o Rosquilla” en el 2012 representó de manera clara y gráfica lo que hoy en día todavía se discute: la economía debe satisfacer las necesidades básicas de las personas, pero en equilibrio con el planeta. Existe una base social en donde se definen 12 aspectos esenciales para el desarrollo de la humanidad: agua, alimentos, salud, educación, renta y trabajo, paz y justicia, voz política, equidad social, igualdad de género, vivienda, redes y energía. Además, un techo ecológico, restringido por 9 límites planetarios, que vienen a dar garantía de que se protegerán los sistemas de soporte vital de la tierra. Entre esos dos límites se encuentra “la rosquilla”: la zona de equilibrio de

lo que es justo y seguro tanto para la humanidad como para el planeta; un lugar donde es posible prosperar sin repercusiones en el medioambiente y hacia donde deberían apuntar nuestras economías. Estos umbrales planetarios propuestos el 2009 por el científico ambiental Johan Rockström y su equipo del Stockholm Resilience Centre, Stockholm University, abordan los diferentes peligros ecológicos que enfrenta nuestro mundo más allá del cambio climático.

Para mantener la estabilidad del planeta tal cual como lo conocemos y asegurar el desarrollo de la humanidad, es necesario mantenernos dentro de ciertos parámetros que van desde océanos y aire saludables, biodiversidad y agua dulce protegida,

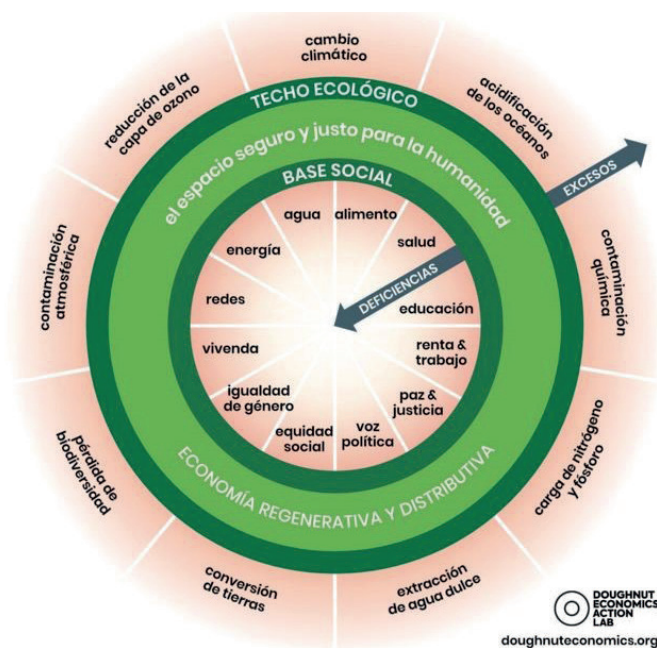


Figura 1. Representación de la Economía de la Dona de Kate Raworth. Necesidades Sociales y límites planetarios. **Fuente:** Doughnut Economics Action Lab.

suelos fértiles hasta un clima estable. La tierra y todo lo que habita y forma parte de ella se encuentra formando parte de un conjunto de interacciones complejas en equilibrio, formando ecosistemas que mantienen y hacen posible la vida. La adaptabilidad de la Tierra es increíble, pero no podemos tratarla como una máquina dispensadora de recursos infinitos porque no lo es, tiene límites, presionarla significa esperar consecuencias y sufrir de los efectos en cascada provenientes del traspaso de ellos. Según la evidencia ya hemos sobrepasado 5: cambio climático, pérdida de biodiversidad, contaminación química, ciclos de nitrógeno y fósforo en el medio ambiente y cambios en el uso de suelos.

De a poco hemos ido entendiendo que cada parte que conforma nuestro ecosistema tiene un rol y un papel dentro de él, que cada acción por pequeña que parezca tiene una serie de efectos en cadena (para bien o para mal), que hay fronteras que no deberíamos sobrepasar y que a pesar de que estos límites parecieran ser invisibles a los ojos de la mayoría, es de suma urgencia que se le dé la importancia que merece. Así, por ejemplo, hace poco se entendió lo fundamentales que son las abejas para el desarrollo de la humanidad, la plantas y el planeta, y que su cuidado y preservación está relacionada no sólo con el freno de la pérdida de biodiversidad y degradación de los ecosistemas, sino también con la seguridad alimentaria y la nutrición a nivel mundial.

La ciencia ha hablado y la evidencia científica es clara, si no detenemos el sobreconsumo y el exceso en el que estamos viviendo ahora, la vida tal cual como la conocemos y la estabilidad del planeta a la cual estamos acostumbrados desaparecerá.

Somos la primera generación en tener la información en nuestras manos y es nuestro deber hacer algo con ella, generar cambios y tomar acción, pero ahora, ¡Ya! Todavía es posible hacerlo.

El sobreconsumo, el egoísmo medioambiental, el desentendimiento (ya sea consciente o no) de lo que está ocurriendo, lejos de ser un tema moral tiene que ser tratado como un tema de urgencia, en donde todos tenemos responsabilidad y en donde todos deberíamos educarnos para poder proponer, actuar o tomar decisiones a conciencia.

El medioambiente no debería ser visto como un tema político, pero si los gobiernos tienen el deber de hacer algo; ajustar políticas para acelerar los cambios, fomentar las alianzas público-privadas.

Imitemos a la naturaleza, no nos limitemos a usarla o a admirarla, hagamos simbiosis entre nosotros y con y para el planeta. Así como los hongos son capaces de conectar a los árboles y llevar nutrientes a los que los necesitan, debemos encontrar la manera de ayudarnos entre todos, de fomentar el comportamiento cooperativo y no el competitivo e individualista que hemos estado fomentando las últimas décadas y que están



Figura 2. Bosque en Punucapa (Valdivia, Chile) y su reino fungi. Foto cortesía de Raul Gustavo Paredes @raulgustavoparedes

llevando a la humanidad y a nuestro planeta a su declive.

Todavía podemos hacer cambios, adaptarnos, proteger a la humanidad y a nuestro ecosistema. Usemos la tecnología disponible, innovemos, compartamos, enseñemos, aprendamos y, sobre todo, ACTUEMOS. Formemos alianzas; público/privadas, cambiemos las políticas. Escuchemos a los científicos y usemos la ciencia a nuestro favor. Evoluciones en conjunto. No es un camino fácil, pero tampoco imposible. Los ejemplos más claros de que sí se puede los tenemos a la vista: el sector público y privado trabajando en conjunto hizo posible la prueba y testeado de vacunas contra el COVID en tiempo récord. O las exitosas medidas adoptadas por los distintos gobiernos con el Protocolo de Montreal en 1987 que vinieron a recuperar la capa de Ozono y a enseñarnos que cuando la ciencia y la voluntad política se unen se pueden lograr los mayores desafíos.

Prosperemos, avancemos pero que sea en equilibrio y en justicia para todos.

“Si, se comunican (los árboles). Usan su propio método de comunicación. Los árboles no son individuos creciendo por su propia cuenta con el fin de ser el más exitoso. Más bien, son parte de una red que está en constante interacción, y en donde la colaboración es lo primordial”. (Suzanne Simard, es una científica canadiense, doctora en Ciencias

Forestales, que se ha destacado por estudiar como los árboles interactúan y se comunican utilizando redes de hongos subterráneos. Actualmente se encuentra investigando “los árboles madre”.

ENLACES DE INTERÉS

1. Economía de la Dona. <https://doughnuteconomics.org/about-doughnut-economics>
2. Límites planetarios. Stockholm Resilience Centre. <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>
3. Cómo los árboles se comunican entre ellos. Endémico. <https://endemico.org/como-los-arboles-se-comunican-entre-ellos/>
4. Capa de Ozono: ministros del medio ambiente celebran en Canadá 30 años del Protocolo de Montreal. Ministerio del Medio Ambiente, Chile. <https://mma.gob.cl/capa-de-ozono-ministros-del-medio-ambiente-celebran-en-canada-30-anos-del-protocolo-de-montreal/>
5. Con los bosques en peligro, tiene la misión de salvar a los “árboles madre”. The Washington Post. <https://www.washingtonpost.com/climate-solutions/interactive/2022/suzanne-simard-mother-trees-climate/>