

Los Mitos Más Peligrosos de la Catástrofe Climática

Ornela De Gasperin Quintero

Las actividades humanas han inequívocamente, recalentado nuestro planeta (Lee et al., 2023). Según el sexto y último informe del Panel Intergubernamental de Expertos del Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC), si no se producen cambios radicales, la actual trayectoria mundial de emisión de gases de efecto invernadero, nos llevará a un aumento en la temperatura global promedio de 3.2 °C, en relación con niveles pre-industriales para finales del siglo XXI (Lee et al., 2023). Si esto ocurre, la vida de casi la mitad de la población humana se vería amenazada (Lee et al., 2023), debido a que grandes extensiones del planeta se volverían inhabitables. A pesar de que tenemos un consenso científico contundente desde hace décadas sobre las causas y las consecuencias de la crisis climática, no se ha logrado frenar el aumento de las emisiones, y de hecho ahora son 60% más altas que en los años 90s (Stoddard et al., 2021). Cada año, se rompen récords de emisiones y de temperatura, y nos azotan eventos meteorológicos cada vez más extremos. Para poder cambiar la trayectoria en la que estamos, es necesario desmentir varios mitos que abundan y que enlisto a continuación (IPCC, 2022).



Foto de [Yomex Owo](#) en [Unsplash](#)

1. “En cualquier momento se puede frenar la crisis”

Varios sistemas climáticos y biológicos tienen puntos de inflexión, o puntos de no retorno, o puntos de quiebre. Estos puntos son umbrales que, una vez cruzados, llevarían a cambios irreversibles en estos sistemas en escalas de tiempo

humanas, aunque se frenara el calentamiento global (Wunderling et al., 2021; Wunderling et al., 2024) (Figura 1). Entre los sistemas con puntos de quiebre están la muerte regresiva de la selva del Amazonas, la muerte de los arrecifes de coral, el derretimiento de los glaciares, el deshielo de varias capas en el Ártico, Groenlandia, y la Antártida, y el colapso de la la circulación del océano Atlántico o Circulación de Retorno Longitudinal (AMOC, por sus siglas en inglés), una corriente que puede llegar a detenerse totalmente, lo que afectaría los patrones de temperatura y de lluvia globales. Tenemos evidencia de haber cruzado uno de estos puntos de quiebre: el de la capa de hielo del oeste de la Antártida (Naughten et al., 2023). De ser este el caso, los niveles del mar subirían alrededor de cinco metros, desplazando a cerca de 400 millones de personas, produciendo inundaciones y, posiblemente, desestabilizando otros sistemas globales. El proceso de derretimiento de esta capa de hielo puede tomar más de varios siglos, pero sería imparable. Lo más preocupante es que mientras más estudiamos estos sistemas, más entendemos lo altamente sensibles que son a perturbaciones. En 2001, el IPCC consideraba ‘altamente probable’ cruzar puntos de quiebre sólo a partir de un calentamiento global promedio de 6 °C en relación con niveles pre-industriales, mientras que el último informe del IPCC (publicado en el 2022) alerta que ese riesgo existe por debajo de los 2 °C (ahora estamos a 1.3 °C).

Mientras más estudiamos estos sistemas, más entendemos lo altamente sensibles que son a perturbaciones.

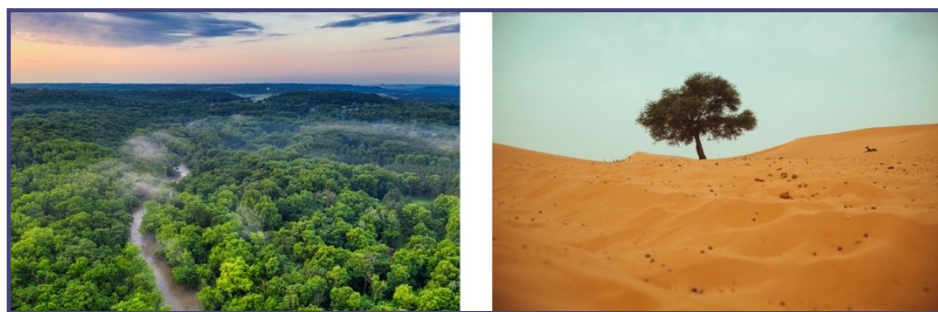


Figura 1. Ejemplo de los dos estados estables de la selva del Amazonas. A partir de cruzar el umbral crítico (por el calentamiento global), la selva del Amazonas pasaría de ser una selva (lado izquierdo) a una sabana (lado derecho), aunque se frenara e inclusive revirtiera el calentamiento global. Imágenes de: <https://www.pexels.com>, crédito: @tomfisk y @alameenstudios.

2. “El problema es la sobrepoblación”

Los niveles extremos de desigualdades sociales y económicas, en donde el 1 % más rico de la población mundial acapara el 38 % de la riqueza, y el 10 % casi el 80 % (Chancel et al., 2023), son espejos de las desigualdades en emisiones (Figura 2). Por ejemplo, una persona que se encuentre entre los 4 mil millones de seres humanos más pobres del mundo emite menos CO₂ (el gas con efecto invernadero más importante y abundante) en un año, que lo que emite una persona en un vuelo comercial transatlántico, y menos de lo que emite una persona en una hora de vuelo privado (Transport & Environment, 2021; Chancel et al., 2023). De hecho, sacar de la pobreza extrema a todas las personas que viven en esa situación, no haría diferencias en emisiones globales (Wollburg et al., 2023). El problema real son los excesos de la élite: la clase multimillonaria, y del sistema económico, el capitalismo, que permite la existencia de una clase social depredadora, que acumula muchísimo dinero y poder en muy pocas manos. Por sí sola, la clase multimillonaria usaría el 72 % del CO₂ disponible para no romper el límite de 1.5 °C para el 2050 (Gössling & Humpe, 2023). Por definición, la existencia de una élite económica es incompatible con un mundo seguro.

Sacar de la pobreza extrema a todas las personas que viven en esa situación, no haría diferencias en emisiones globales.

Mientras tanto, las desigualdades económicas siguen creciendo, junto con la riqueza de la élite, y con sus emisiones. Desde 2020, el 1 % más rico ha acaparado casi dos tercios de toda la nueva riqueza del mundo, casi el doble de dinero que el 99 % más pobre de la población mundial (Christensen et al., 2023). Un impuesto de hasta el 5 % a los multimillonarios del mundo podría recaudar 1,7 billones de dólares al año, lo que bastaría para sacar a 2.000 millones de personas de la pobreza y financiar un plan mundial para acabar con el hambre (Christensen et al., 2023).

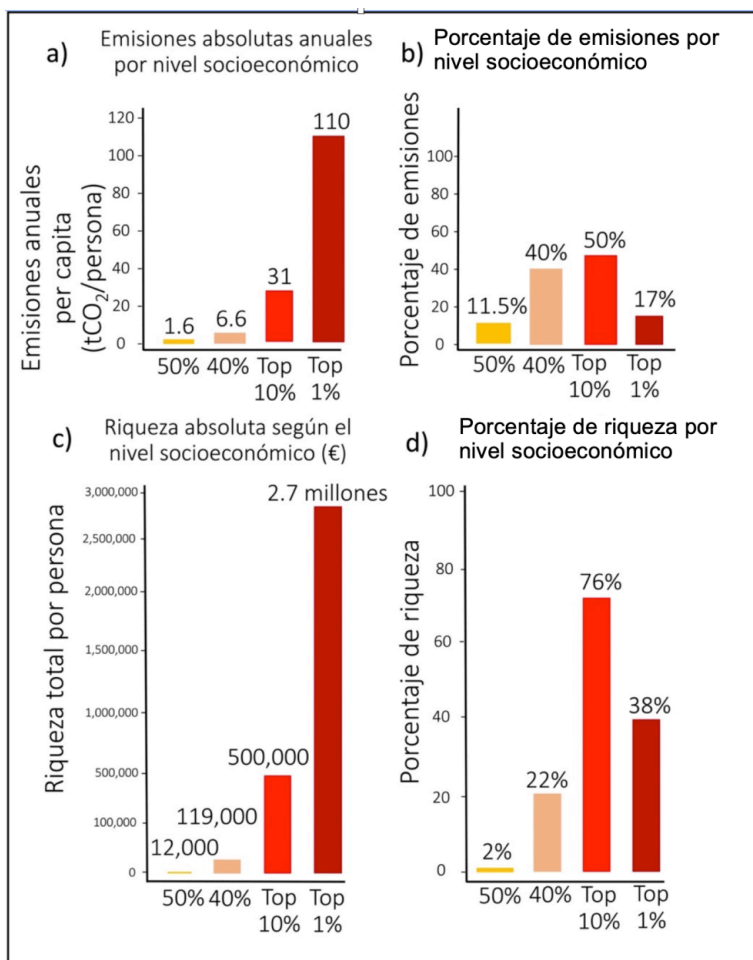


Figura 2. La élite económica es responsable de la mayor parte de las emisiones de dióxido de carbono (paneles a y b), y acapara casi toda la riqueza de la humanidad (paneles c y d). Gráficas tomadas y traducidas de: Chancel et al., (2023) (a y b), y Chancel et al., (2022) (c y d).

3. “Sólo necesitamos reemplazar fuentes fósiles por fuentes de energía limpias”

La energía que sale del sol es limpia; la tecnología que la captura, no. Aumentar el número de paneles y baterías conlleva daños ecológicos severos, que arriesgan el bienestar humano. En la ciencia, se han definido nueve ejes

El cambio climático es sólo uno de nueve ejes necesarios para la seguridad y sostenibilidad humana.

ecológicos que definen un área de operación segura para la humanidad (los límites planetarios; Rockström et al., 2023)– y el cambio climático es sólo uno de estos

nueve ejes. A parte de trasgredir el límite seguro de cambio climático, estamos trasgrediendo los límites seguros de

cinco ejes más: la deforestación, pérdida de biodiversidad, contaminación química, extracción de agua, y los ciclos biogeoquímicos del fósforo y del nitrógeno (Rockström et al., 2023).

¿Necesitamos implementar fuentes de energía renovables? ¡Sí, rápida y urgentemente! Pero para incrementar sectores estratégicos que benefician a muchas personas, como centros públicos de salud, educativos y sistemas de transporte público, no para reemplazar la flota actual de casi 1,500 millones de coches (Gross, 2016), por vehículos eléctricos privados.

Además, es sumamente preocupante considerar una ‘transición’ energética, en un mundo cuyo dogma es crecer la ‘economía’, infinita y exponencialmente. El crecimiento económico es un proceso exponencial debido a su naturaleza compuesta (porcentual) a lo largo del tiempo. En el 2017, un estudio publicado por el Banco Mundial calculó cuántos minerales se necesitarían para construir suficientes instalaciones solares y eólicas para alimentar aproximadamente la mitad de la economía mundial (Arrobas et al., 2017). Si duplicamos esos valores (asumiendo que seguimos en una economía enfocada en crecer), (Hickel, 2019) estima que se necesitarían alrededor de 4.800 millones de toneladas de hierro, 34 millones de toneladas de cobre, 40 millones de toneladas de plomo, 50 millones de toneladas de zinc, 162 millones de toneladas de aluminio y para llegar a cero emisiones, más de 40 millones de toneladas de litio, lo que supone un aumento del 2.700 % sobre los niveles actuales de extracción, para construir baterías que guarden la energía para cuando el sol no brille y el viento no sople, sólo para electricidad, sin considerar las necesarias para vehículos de motor (Hickel, 2019). A menos que cambien los hábitos de producción y consumo, sustituir la flota mundial prevista de dos mil millones de vehículos, va a requerir un aumento explosivo de la minería. En este esquema, la extracción mundial de neodimio y disprosio aumentaría otro 70 % al año, la extracción de cobre tendrá que duplicarse con creces y la de cobalto tendrá que multiplicarse casi por cuatro, todo ello entre hoy y el año 2050 (Hickel, 2019). La minería es una de las principales causas de deforestación, colapso de los ecosistemas y pérdida de biodiversidad. Incluso al ritmo actual, estamos superando los niveles sostenibles de extracción en un 82 % (Bringezu, 2015).

4. “El tecno-optimismo”

Un mito que ha predominado por décadas, es el del tecno-optimismo: término usado para justificar la inacción porque alguna tecnología maravillosa se inventará, la cual nos salvará sin necesidad de realizar cambios reales. La más famosa de estas tecnologías son los BECCs: bioenergía con captura y almacenamiento de carbono. Los BECCs son plantaciones masivas de árboles que eventualmente se talan, se vuelven pellets, y se queman para generar energía. Las emisiones producidas se capturan en chimeneas y se almacenan bajo tierra. Pero es una idea inviable en la práctica. Por ejemplo, para tener un 50 % de probabilidad de mantener el calentamiento global por debajo de los 2 °C, necesitaríamos plantaciones dos veces del tamaño de la India de BECCs - eliminando cultivos, provocando hambrunas, deforestación,

La fe en la tecnología ha creado serios daños al mundo.

estrés hídrico y colapso de biodiversidad (Smith et al., 2016). Hoy en día, emitimos 40 gigatoneladas anuales de CO₂ (récord histórico), y capturamos 0.002Gt con tecnología (Smith et al., 2023). En corto, la fe en la tecnología no

está respaldada por evidencia, y es altamente riesgoso poner nuestra seguridad en estas ideas.

Además, la fe en la tecnología ha creado serios daños al mundo. Con el Acuerdo de París, firmado en el año 2015, cada país se comprometió a reducir sus emisiones anuales, y sus promesas (Contribuciones Determinadas Nacionales; CDN), debían ajustarse para mantener el calentamiento a 1,5 °C. Pero inclusive si todos los países hubieran mantenido sus promesas (no lo hicieron) (Climate Action Tracker, 2024), la temperatura no se hubiera mantenido ni por debajo de los 2 °C. ¿Por qué? Porque las CDNs se basaron en los escenarios modelados por el tercer grupo de trabajo (mitigación del

cambio climático), del Quinto Informe de Evaluación del IPCC (IPCC, 2014). En los escenarios compatibles con no superar los 2 °C, se incorporaba la existencia de tecnologías de “emisiones negativas”, principalmente de BECCS (Anderson & Peters, 2016), asumiendo que mucha de las emisiones iba a ser capturada directamente de la atmósfera.

5. “La eficiencia es la solución”

Los avances tecnológicos pueden y deben de ser nuestros aliados contra la catástrofe climática (como baterías con mayor vida). Sin embargo, en un mundo enfocado en hacer crecer todos los sectores económicos al mismo tiempo y de

Las fuentes de energía menos sucias se están sumando y no reemplazando a las fósiles.

manera exponencial, como ocurre ahora, cualquier ganancia en eficiencia se transforma en mayor uso de energía, en lugar de reducirlo. Este fenómeno se conoce como la paradoja de Jevons o

efecto rebote (Figura 3), llamada así por Jevons, quien describió que durante la Revolución Industrial la máquina de vapor inventada por James Watts, que era más eficiente que la previa de Thomas Newcomen, llevó a aumentos globales en el uso de carbón (y no en su disminución, como sería intuitivo; Jevons, 1866). Del mismo modo, los vehículos y aviones más eficientes han llevado a mayor, no menor, uso de gasolina/emisiones (Small & Van Dender, 2005; Figura 3).

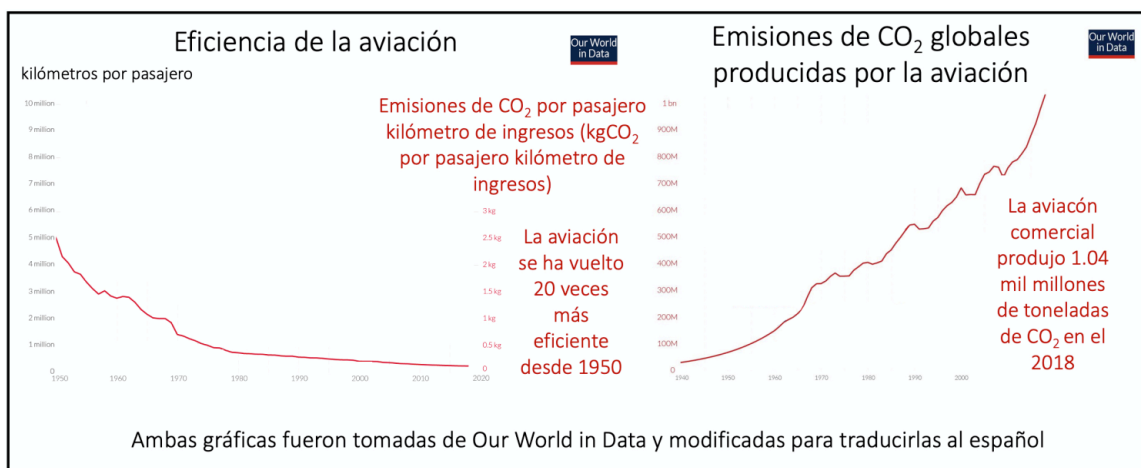


Figura 3. Un ejemplo del efecto rebote: la aviación es 20 veces más eficiente ahora que en 1950 (panel izquierdo), sin embargo, las emisiones de la aviación continúan aumentando (panel derecho). Gráficas tomadas y traducidas de: Hannah Ritchie, Our World In Data.

Además del efecto rebote, en una economía enfocada en hacer crecer todos los sectores económicos al mismo tiempo de manera exponencial, como ocurre ahora, las fuentes de energía menos sucias se están sumando y no reemplazando a las fósiles (Figura 4). Por lo tanto, no estamos observando una transición energética, sino una adición energética.

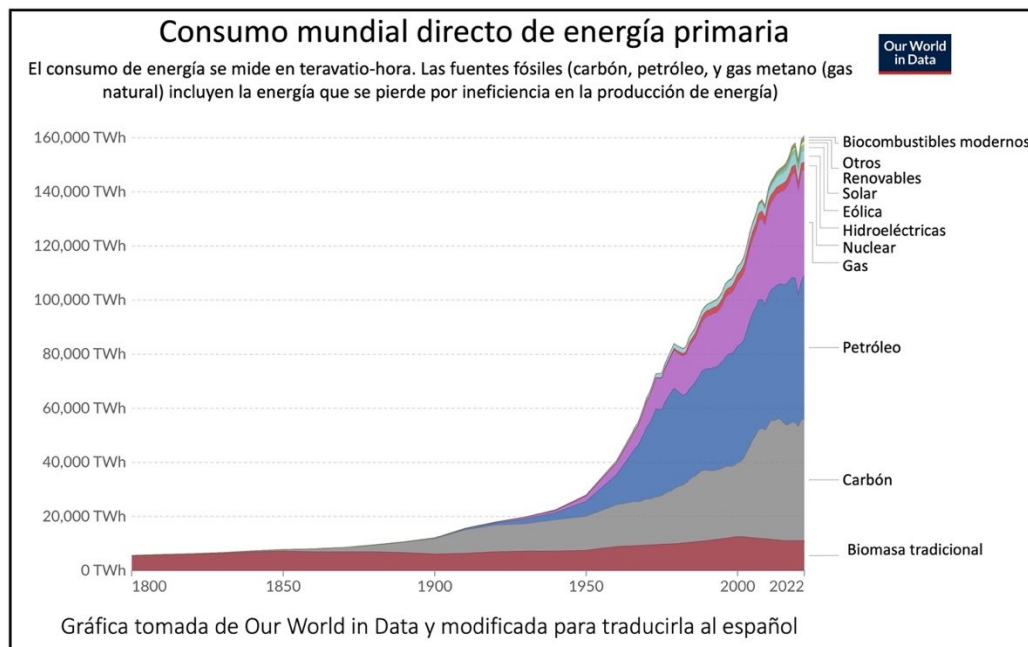


Figura 4. Las energías renovables sólo se están sumando, y no reemplazando a las fuentes fósiles de energía. Gráfica tomada y traducida de: Our World In Data.

6. “Sólo tienes que pagar tu huella, se pueden compensar las emisiones”

La idea detrás de las compensaciones de carbono es simple: ¿vas a emitir una tonelada de CO₂? Haz algo para compensar ese CO₂: protege un fragmento de selva, que, si talada, generaría esa misma tonelada. Empresas fósiles con fines de lucro, como Exxon, BP, Shell, Total Energies, y ENI, están usando créditos de carbono para llamarse “neutros en carbono” (Rugh & Llaveró Pasquina, 2023). Las empresas o individuos compran créditos de carbono para compensar las emisiones asociadas a sus productos. Cada crédito de carbono *compensa* una tonelada de CO₂. Los créditos son *producidos* por proyectos privados de compensación que dicen absorber CO₂ (Rugh & Llaveró Pasquina, 2023). Sin embargo, una investigación de los periódicos *The Guardian*, *Die Zeit* y *SourceMaterial* reveló que el 94% de las compensaciones de carbono de REDD+ certificadas por Verra, la principal certificadora de créditos de carbono del mundo, “no tienen valor” (Greenfield, 2023). Además de no funcionar, estos proyectos de compensación de carbono dañan a los pueblos indígenas, ya que los despojan de sus tierras y privatizan sus derechos y recursos (Rugh & Llaveró Pasquina, 2023).

El 94% de los créditos de carbono “no tienen valor”.

7. “El capitalismo verde o el green growth”

El crecimiento o capitalismo verde, es la idea de poder mantener simultáneamente una ‘economía verde’ y un ‘crecimiento económico sostenido’ (Vogel & Hickel, 2023). La idea central se basa en desvincular el crecimiento económico del P.I.B. del uso de materiales y de las emisiones de CO₂.

No hay evidencias sobre la posibilidad de desvincular el crecimiento económico del PIB del uso de materiales y las emisiones de CO₂.

Más allá de la falta de evidencia sobre la posibilidad de desvincular el crecimiento económico del P.I.B. del uso de materiales y de las emisiones de CO₂ (Vogel & Hickel, 2023), debemos preguntarnos: ¿por qué aferrarse a usar el P.I.B.? Inclusive Simon Kuznets, el economista que desarrolló la medida del P.I.B., dijo en 1962: Se debe distinguir entre cantidad y calidad de crecimiento, entre costos y retornos, y entre corto y largo plazo. Objetivos de más crecimiento deben especificar crecimiento de qué, y para qué (Kuznets, 1962).

IPCC: “un mundo resistente al cambio climático requiere “cambios fundamentales en el funcionamiento de nuestras sociedades”.

Soluciones Reales

Según el 6º y último reporte del IPCC, un mundo resistente al cambio climático requiere “cambios *fundamentales* en el funcionamiento de nuestras sociedades, incluidos cambios en valores, en sistemas políticos, económicos, y en relaciones de poder²” (IPCC, Sixth Assessment Report, WGII, 2023). La tarea es enorme y el tiempo apremia. Por un lado, necesitamos una red social global que proteja a la población humana cuyas necesidades y dignidad siguen sin ser cubiertas. Al mismo tiempo, debemos reducir masivamente la producción y extracción de energía y de materiales, para que la energía renovable no caiga en efectos rebotes y realmente logre reemplazar, en vez de sumarse a las otras fuentes de energía. La buena noticia es que estudios científicos han encontrado que una economía enfocada en satisfacer necesidades humanas (en vez de hacer crecer el P.I.B. exponencial e infinitamente, como sucede ahora) podría satisfacer esas necesidades a estándares muy altos para 10,000 millones de personas (20 % más de la población actual) usando 60 % menos energía (O'Neill et al., 2018; Millward-Hopkins et al., 2020). Estas líneas novedosas de investigación son esperanzadoras porque, por un lado, nos hablan de la posibilidad de hacer cambios sumamente positivos para la gran mayoría de la humanidad, sin necesidad de nuevas tecnologías.

Con esto en mente, podemos concluir que, para enfrentar la catástrofe climática, necesitamos operar cambios de carácter económico y social (Hickel, 2021). Para construir un mundo resistente al cambio climático, necesitamos nacionalizar las empresas de fuentes fósiles de energía y las compañías de generación de electricidad, para tener soberanía energética, y para que estén bajo el control público, como deberían estarlo todos los servicios públicos (Hickel, 2021). Mientras tanto, tenemos que desmercantilizar los derechos humanos, como el derecho a la vivienda, al transporte, a la salud, a la educación, a los deportes y al arte. Asimismo, debemos tener una garantía laboral de trabajos útiles para la sociedad, con una reducción de la jornada laboral. Cubriendo las necesidades básicas a altos niveles, incluido el trabajo y la vivienda, será posible eliminar o decrecer los sectores económicos dañinos del mundo, sin riesgo de que las personas empleadas en esos sectores caigan en el desempleo (como en la aviación, el turismo, la obsolescencia programada y la publicidad). También debemos aumentar las fuentes de energía renovables para sectores públicos vitales. Asimismo, hace falta limitar los excesos de las élites, a través de un tope a las ganancias e impuestos altísimos.

Sin duda, el mundo no va a cambiar por sí solo. Las empresas con fines de lucro no dejarán de hacer propaganda a costa de nuestro bienestar (Holden, 2020). Necesitamos actuar, crear movimientos populares y ejercer fuertes presiones sociales para asegurar estas transformaciones de raíz. Estas tareas requieren que las economías incentiven migrar de lo privado, a lo público y comunitario; de lo grande, a lo chico; de lo turístico y globalizado, a lo local. Debemos lograr distribuir recursos e infraestructura existente de manera equitativa, entre países y dentro de ellos. *La manera más rápida de construir justicia social es compartir bienes y recursos.*

Referencias:

- Anderson, K., & Peters, G. (2016). The trouble with negative emissions. *Science*, 354(6309), 182-183.
- Arrobas, D. L. P., Hund, K. L., McCormick, M., Stephen; Ningthoujam, J., Drexhage, J. R. (2017). *The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future* (English). Washington, D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/207371500386458722/The-Growing-Role-of-Minerals-and-Metals-for-a-Low-Carbon-Future>
- Bringezu, S. (2015). Possible target corridor for sustainable use of global material resources. *Resources*, 4(1), 25-54.
- Chancel, L., Bothe, P., & Voituriez, T. (2023). Climate inequality report 2023, Fair taxes for a sustainable future in the global South. World Inequality Lab (WIL). <https://wid.world/news-article/climate-inequality-report-2023-fair-taxes-for-a-sustainable-future-in-the-global-south/>
- Chancel, L., Piketty, T., Saez, E., & Zucman, G. (2022). *World inequality report 2022*: Harvard University Press.
- Christensen, M. B., Hallum, C., Maitland, A., Parrinello, Q., & Putaturo, C. (2023). *Survival of the Richest: How we must tax the super-rich now to fight inequality*.
- Climate Action Tracker, 2024 Assessment of Aviation and Shipment: <https://climateactiontracker.org/countries/>
- Gössling, S., & Humpe, A. (2023). Millionaire spending incompatible with 1.5 C ambitions. *Cleaner Production Letters*, 4, 100027.
- Greenfield, P. (2023). Revealed: more than 90% of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows. *The Guardian*, 18. <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe>
- Gross, M. (2016). A planet with two billion cars. *Current Biology*, 26(8), R307-R310.
- Hickel, J. (2019). The limits of clean energy. *Foreign Policy*, 6. <https://foreignpolicy.com/2019/09/06/the-path-to-clean-energy-will-be-very-dirty-climate-change-renewables/>
- Hickel, J. (2021). What would it look like if we treated climate change as an actual emergency. *Current Affairs*, 15. <https://www.currentaffairs.org/2021/11/what-would-it-look-like-if-we-treated-climate-change-as-an-actual-emergency>
- Holden, E. (2020). How the oil industry has spent billions to control the climate change conversation. *The Guardian*, 8. <https://www.theguardian.com/business/2020/jan/08/oil-companies-climate-crisis-pr-spending>
- IPCC, 2014: *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel and J.C. Minx (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- IPCC, 2022: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844.
- IPCC. Sixth Assessment Report, WGII – Impacts, Adaptation and Vulnerability. FAQ 6: What is Climate Resilient Development and how do we pursue it? <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/about/frequently-asked-questions/keyfaq6/>
- Jevons, W. S. (1866). *The coal question; an inquiry concerning the progress of the nation and the probable exhaustion of our coal-mines*. Macmillan.
- Kuznets, S. (1962). How to judge quality. *The New Republic*, 20(10), 21.
- Lee, H., Calvin, K., Dasgupta, D., Krinner, G., Mukherji, A., Thorne, P., . . . Barret, K. (2023). IPCC, 2023: *Climate Change 2023: Synthesis Report, Summary for Policymakers. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland.
- Millward-Hopkins, J., Steinberger, J. K., Rao, N. D., & Oswald, Y. (2020). Providing decent living with minimum energy: A global scenario. *Global Environmental Change*, 65, 102168.
- Naughten, K. A., Holland, P. R., & De Rydt, J. (2023). Unavoidable future increase in West Antarctic ice-shelf melting over the twenty-first century. *Nature Climate Change*, 13(11), 1222-1228.
- O'Neill, D. W., Fanning, A. L., Lamb, W. F., & Steinberger, J. K. (2018). A good life for all within planetary boundaries. *Nature Sustainability*, 1(2), 88-95.
- Rockström, J., Gupta, J., Qin, D., Lade, S. J., Abrams, J. F., Andersen, L. S., . . . Bunn, S. E. (2023). Safe and just Earth system boundaries. *Nature*, 619(7968), 102-111.
- Rugh N., & Llaverro Pasquina, M. (2023). Desacreditando los créditos de carbono. <https://ctxt.es/es/20230801/Firmas/43864/greenwashing-marcel-llaverro-nathaniel-rugh-the-ecologist-creditos-carbono-compensaciones-fraude.html>
- Small, K. A., & Van Dender, K. (2005). The Effect of improved fuel economy on vehicle miles traveled: estimating the rebound effect using US State Data, 1966-2001.
- Smith, P., Davis, S. J., Creutzig, F., Fuss, S., Minx, J., Gabrielle, B., ... & Yongsung, C. (2016). Biophysical and economic limits to negative CO2 emissions. *Nature Climate Change*, 6(1), 42-50.
- Smith, S. M., Geden, O., Nemet, G., Gidden, M., Lamb, W. F., Powis, C., ... & Minx, J. (2023). The state of carbon dioxide removal.
- Stoddard, I., Anderson, K., Capstick, S., Carton, W., Depledge, J., Facer, K., ... & Williams, M. (2021). Three decades of climate mitigation: why haven't we bent the global emissions curve? *Annual Review of Environment and Resources*, 46, 653-689.
- Transport & Environment (2021). Private jets: can the super-rich supercharge zero-emission aviation? https://te-cdn.ams3.digitaloceanspaces.com/files/202209_private_jets_FINAL_with_addendum_2024-05-07-140647_xczq.pdf

- Vogel, J., & Hickel, J. (2023). Is green growth happening? An empirical analysis of achieved versus Paris-compliant CO₂–GDP decoupling in high-income countries. *The Lancet Planetary Health*, 7(9), e759-e769.
- Wollburg, P., Hallegatte, S., & Mahler, D. G. (2023). Ending extreme poverty has a negligible impact on global greenhouse gas emissions. *Nature*, 623(7989), 982-986.
- Wunderling, N., Donges, J. F., Kurths, J., & Winkelmann, R. (2021). Interacting tipping elements increase risk of climate domino effects under global warming. *Earth System Dynamics*, 12(2), 601-619.
- Wunderling, N., von der Heydt, A. S., Aksenov, Y., Barker, S., Bastiaansen, R., Brovkin, V., . . . Lear, C. H. (2024). Climate tipping point interactions and cascades: a review. *Earth System Dynamics*, 15(1), 41-74.

Vínculos relacionados:

- La Alianza Global Jus Semper
- Alejandro Pedregal y Juan Bordera: [Hacia un Decrecimiento Ecosocialista](#)
- John Bellamy Foster y Alejandro Pedregal: [El Retorno de la Naturaleza y la Ecología de Marx](#)
- John Bellamy Foster: [Socialismo y Supervivencia Ecológica: Una Introducción](#)
- Johan Rockström et al: [Identificando un Pasaje Seguro y Justo para las Personas y el Planeta](#)
- Johan Rockström et al: [Safe and Just Earth System Boundaries](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [La Insoportable Falta de Conciencia de Nuestra Crisis Ecológica Existencial](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Transitando a Geocracia — Paradigma de la Gente y el Planeta y No el Mercado — Primeros Pasos](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Los Delirios Fraudulentos del Capitalismo Verde](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Mercadocracia y el Secuestro de la Gente y el Planeta](#)
- Joseph J. Merz et al: [Advertencia de los científicos del mundo: La crisis de comportamiento que conduce al sobregiro ecológico](#)
- Joel Millward-Hopkins et al: [Proporcionando una Vida Digna con un Mínimo de Energía: Un Escenario Global](#)
- Giorgos Kallis: [La Alternativa del Decrecimiento](#)

❖ **Acerca de Jus Semper:** La Alianza Global Jus Semper aspira a contribuir a alcanzar un etos sostenible de justicia social en el mundo, donde todas las comunidades vivan en ámbitos verdaderamente democráticos que brinden el pleno disfrute de los derechos humanos y de normas de vida sostenibles conforme a la dignidad humana. Para ello, coadyuva a la liberalización de las instituciones democráticas de la sociedad que han sido secuestradas por los dueños del mercado. Con ese propósito, se dedica a la investigación y análisis para provocar la toma de conciencia y el pensamiento crítico que generen las ideas para la visión transformadora que dé forma al paradigma verdaderamente democrático y sostenible de la Gente y el Planeta y NO del mercado.

❖ **Acerca de la autora: Ornela De Gasperin Quintero** es Investigadora Titular A, del Instituto de Ecología, A.C.; Miembro del Laboratorio Nacional CONAHCyT de la Biología del Cambio Climático. Ornela también es una permanente activista sobre la crisis planetaria existencial y miembro del movimiento Rebelión Científica - Scientist Rebellion, capítulo México; ornela.degasperin@inecol.mx. **Agradecimientos:** Leonardo Alberto Pino revisó y corrigió el escrito.



❖ **Cite este trabajo como:** Ornela de Gasperin Quintero: Los Mitos Más Peligrosos de la Catástrofe Climática – La Alianza Global Jus Semper, julio de 2024. Este ensayo ha sido publicado bajo Creative Commons, CC-BY-NC-ND 4.0. Se puede reproducir el material para uso no comercial, acreditando a los autores y proporcionando un enlace al editor original.

❖ **Etiquetas:** democracia, capitalismo, energías fósiles, sostenibilidad, crisis ecológica, tecno optimismo, capitalismo verde, sobrepoblación.

❖ La responsabilidad por las opiniones expresadas en los trabajos firmados descansa exclusivamente en su(s) autor(es), y su publicación no representa un respaldo por parte de La Alianza Global Jus Semper a dichas opiniones.



Bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

© 2024. La Alianza Global Jus Semper
Portal en red: https://www.jussemper.org/Inicio/Index_castellano.html
Correo-e: informa@jussemper.org