

Artículo



Revista

Ciencia
y Naturaleza



El Consumo, Fuerza Motora de la Crisis Planetaria

Arturo Curiel Ballesteros

1146

Artículo 

El Consumo, Fuerza Motora de la Crisis Planetaria

La humanidad se encuentra en una crisis planetaria sin precedentes, causada por patrones insostenibles de consumo, y no se está haciendo lo necesario para enfrentarla.

Naciones Unidas

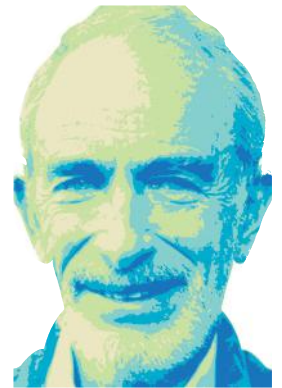
Cómo citar este artículo: Curiel-Ballesteros A. 2025. El Consumo, Fuerza Motora de la Crisis Planetaria. Revista Ciencia y Naturaleza (1146).



La Gran Fuerza Matriz

Fuerza y Presión detrás de los Cambios Globales Ambientales

El impacto de la población humana en los sistemas que sustentan la vida en la Tierra se puede evaluar en base a la siguiente ecuación de fuerzas: Impacto = Tamaño de la población x Consumo per cápita x Tecnologías que sirven al consumo. Esta ecuación fue popularizada por el investigador estadounidense Paul R. Ehrlich durante 1972-2000. De las tres fuerzas, la que más preocupó a Ehrlich fue el incremento poblacional.



La población humana hace 10,000 años, cuando se inventó la agricultura, era de 15 millones, para pasar hace 2,000 años a 250 millones; en 1850 a 1,000 millones y en 1975 a 4,000 millones, en un contexto presentado por Ehrlich de mucha gente, poca comida, y un planeta pereciendo.

En esa misma década, Naciones Unidas planteó convocar a una conferencia internacional sobre los problemas del medio humano, realizándose en 1972 como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Esta cumbre no consideró estrategias de acción para mucha gente y poca comida y se enfocó principalmente en atender el cuidado del ambiente planetario.





En 1972 también se realizó el Informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad, conocido en todo el mundo bajo el título de Los Límites del Crecimiento, donde su primera conclusión fue que el modelo dominante de producción y consumo no aseguraba el mantenimiento de la población humana para los próximos cien años (1972-2072) cuando la prospectiva de un escenario tendencial sería un súbito e incontrolable descenso tanto de la población humana como de la capacidad industrial.

Pese a ese incierto futuro, la tendencia del crecimiento poblacional no cambió, duplicándose de 4,000 millones en 1975 a 8,000 millones en noviembre de 2022.



Figura 1. La demanda de alimentos de la población humana ha provocado que el 60% de la población de mamíferos en el mundo sea ganado vacuno.



Por consiguiente, siguiendo la ecuación de Ehrlich, se dispara el impacto de la población humana en los sistemas que sustentan la vida en la Tierra, siendo las tecnologías que sirven al consumo, la que producen un mayor rendimiento de plantas y animales, degradando los suelos, alterando la genética o creando tejidos proteicos en laboratorio y procesos industriales.



El Escenario Estratégico Posible

Producción y Consumo Responsable para 2030

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible acordados en 2015, plantean arribar al 2030 con información y conocimientos para el desarrollo sostenible y un estilo de vida de la población humana en armonía con la naturaleza.

El primer paso, reconoce, es restaurar los sistemas vitales planetarios: aire, agua, suelo, vida. Paso que no se puede lograr sino se modifican las fuerzas de producción y consumo, que implica cuestionar nuestra forma de crecer, consumir y las tecnologías que utilizamos de forma masiva para lograr la satisfacción de nuestras necesidades.





Esta necesidad queda planteada en el título del Objetivo 12: Producción y Consumo Responsables, pues es claro que para sostener el modelo de crecimiento establecido por los países desarrollados (antes industrializados), los recursos de la Tierra ya no alcanzan para todos.

Se necesitarían tres planetas como el nuestro para proporcionar los recursos naturales necesarios para mantener los estilos de vida actuales cuando se llegue a 10,000 millones de seres humanos, sin embargo, esos planetas aún no han sido descubiertos.



El Objetivo 12 implica entonces, el reto de reducir los niveles de consumo a la normalidad de auto regeneración que tienen los ecosistemas y sustituir las tecnologías de suministro energético y alimenticio por otras más sostenibles.

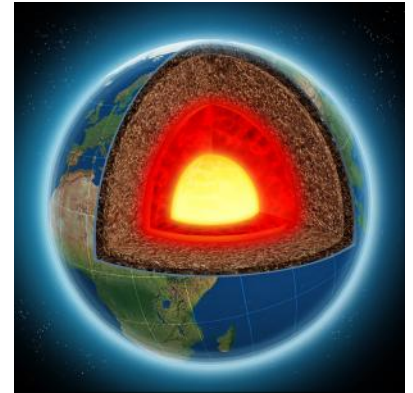
“El consumismo, es la fuerza más seductora y exitosa de la evolución cultural de los seres humanos”.

Paul R. Ehrlich

Resulta obvio que la primera producción que debemos garantizar es de los alimentos, como ya se identificaba hace 50 años. Las demandas de consumo y las tecnologías de forzar y presionar a la naturaleza no garantizan esta sostenibilidad.

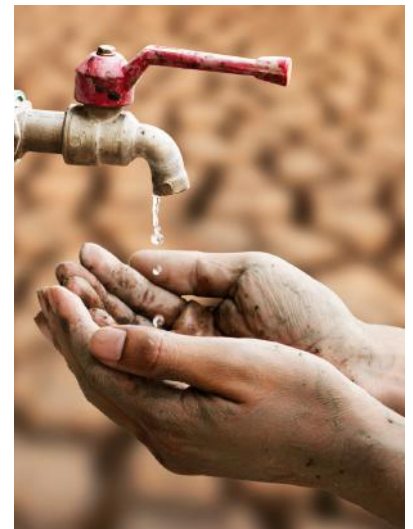


El progreso económico y social conseguido durante el último siglo ha estado acompañado de una degradación medioambiental que está poniendo en peligro los mismos sistemas de los que depende nuestro desarrollo futuro, en la estratósfera estamos disminuyendo la capa protectora de ozono y en la tropósfera acumulamos bióxido de carbono a niveles de hace tres millones de años atrás, creando una atmósfera que no es la más conveniente para los humanos.



En la litósfera estamos revirtiendo la evolución de los suelos con una agricultura intensiva que erosiona y degrada química, física y biológicamente los millones de años que dedicó la naturaleza para crear suelos profundos y fértiles.

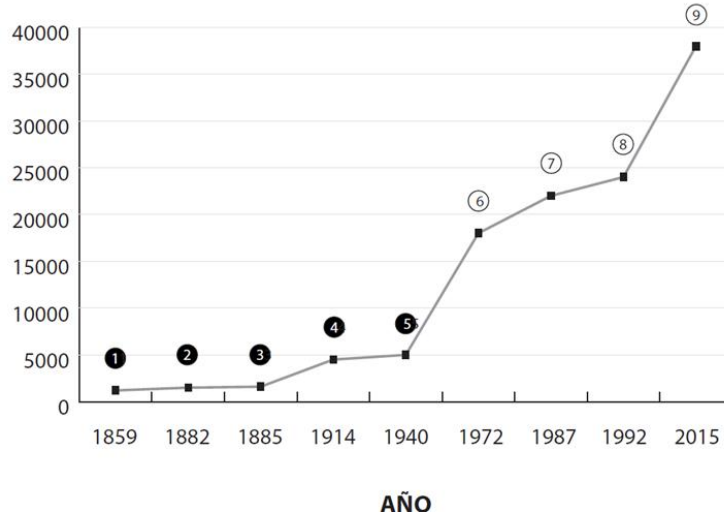
Hemos alterado el ciclo hidrológico y creado áreas de inundación y sequía inducida y estamos secando no solo lagos sino los mantos freáticos de los que hemos decidido depender, pese a que su capacidad de recuperarse del agotamiento tardará miles de años.



Hemos eliminado múltiples especies y formas de vida, aún sin ser conocidas a detalle, como sucede con las bacterias de las cuáles sólo conocemos menos de un 2% de las existentes.



EMISIONES DE CO₂
MILLONES DE TONELADAS



FUERZAS MOTORAS

1. Primer pozo petrolero (1859)
2. Primera termoeléctrica (1882)
3. Primeros automóviles (1885)
4. Primer vuelo comercial (1914)
5. Inicio de la agricultura intensiva (1940)

ACCIONES

6. Informe Los Límites de Crecimiento (1972)
7. Informe Nuestro Futuro Común (1987)
8. Agenda 21 (1992)
9. Acuerdo de París (2015)

Figura 2. Principales innovaciones tecnológicas que han alterado los sistemas vitales planetarios y los esfuerzos para detener y revertir tal deterioro.

Fragmentando corredores con cambios de uso del suelo a nuestro antojo e incorporando múltiples especies invasoras que desplazan a los ecosistemas originales. No hemos aprendido a convivir con ellos.



La racionalidad preponderante del sistema producción y consumo está en la creencia que el éxito está en la acumulación de capital aun cuando ello represente el despojo de los sistemas vitales planetarios.



El sistema producción-consumo ha sido lineal (extracción de recursos de la naturaleza, transformación industrial, traslado a centros de consumo, adquisición, consumo y desecho). Pero el planeta tiene procesos cíclicos.

Esta alteración está multiplicando situaciones que generan estrés y nos estamos volviendo cada vez más vulnerables al estar demandando más recursos de los que están disponibles.

Hemos afectado ya la capacidad de auto regeneración del planeta donde vivimos, trabajamos y nos recreamos.

Es necesario, para evitar el colapso anunciado, seleccionar nuestros productos de consumo con base a reducir esta vulnerabilidad y eso se conoce como consumo responsable.



Esa responsabilidad inicia cuando se piensa bien lo que se compra, eligiendo una opción sostenible posible y reduciendo los residuos generados liberados al ambiente.

“El principio racional del consumidor responsable es: No comprar basura”.

ACUDE, UdeG

El Objetivo 12 pretende garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Para reducir niveles de consumo, se deben cambiar hábitos, y una de las principales medidas es vigilar los sistemas de suministro energético y de alimentos para promover que sean menos perjudiciales a la salud humana y ambiental.



Abordar la pérdida de alimentos por el crecimiento expansivo de las ciudades es urgente y requiere políticas específicas, así como inversiones en tecnologías, infraestructuras, enseñanza y supervisión.



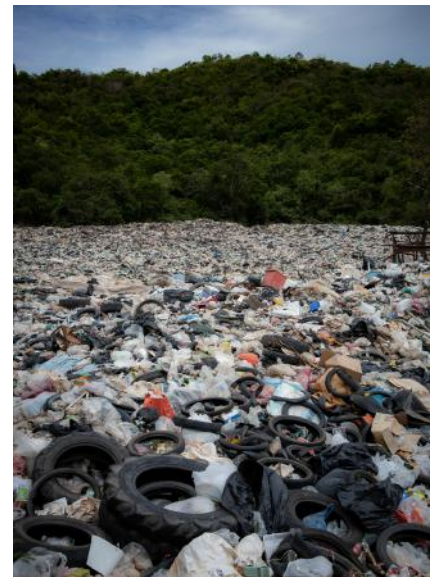
Figura 3. Con el crecimiento de la infraestructura urbana, las ciudades están sellando los suelos más productivos.



Adoptar un estilo de vida más sostenible: consumir menos, elegir productos con menor impacto ambiental y reducir la huella de carbono de nuestras actividades cotidianas es impostergable.

¿Cómo ser un consumidor responsable?

La Universidad de Guadalajara organizó en el año 2,000 un programa sobre Consumo Responsable en la Ciudad, con diversos conocedores del tema en Colombia, España, Francia y México, el consenso fue que el consumo responsable es el que genera menos basura, residuos o desperdicios a partir de sus procesos de fabricación, traslados y consumo, siendo los empaques, los residuos contaminantes o la huella de carbono, algunos de sus indicadores.

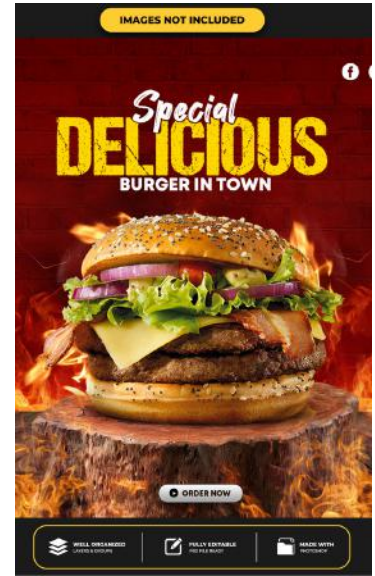


Otro referente sobre esta responsabilidad es evitar aquellas mercancías cuya producción implica el desplazamiento, fragmentación o degradación de los ecosistemas nativos que mantienen los ciclos vitales planetarios.



El consumidor responsable adquiere aquellos productos que no incluyen productos químicos artificiales y que son producidos por las comunidades locales. Es el consumo que no se incrementa a través de la publicidad, sino mantiene los niveles satisfactorios estables por decisión propia.

También es un consumo que favorece la valoración de una amplia diversidad de especies. El acto de compra debe significar solidaridad al conocimiento y producción local, así como a la biodiversidad del sitio.



La edad donde se requiere más la práctica de consumo responsable es en la etapa infantil, ya que se considera que son los niños los más atrapados en la publicidad de consumo.

Un consumidor responsable es aquel que lleva una bitácora para alcanzar metas, buscando reducir consumos y desperdicios sin perder condición de bienestar. Es el que evita exponer a su familia, comunidad y ecosistema a las amenazas de un sistema de producción y consumo exacerbado que causa daño a la salud, patrimonio o al ambiente.

El consumidor responsable es el que resiste frente al poder de los sistemas de producción que no les importa la ética, solo ampliar la acumulación de capital.





¿Cómo ser un consumidor responsable?



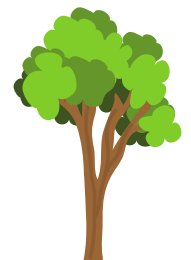
Son muchas las innovaciones que se han realizado por los seres humanos que nos han distinguido de otros animales. Uno de ellos es el comercio, donde se cambia trabajo y bienes por cosas que necesitamos para alcanzar nuestro bienestar vía el dinero.

El problema surge cuando el comercio cambia su objetivo de aportar al bienestar, por la acumulación de capital a costa de daño a la salud de las personas y de la estabilidad de los sistemas vitales planetarios.



Este problema queda de manifiesto en las diversas encuestas de valores realizadas en el país, donde resulta claro que la obtención de dinero y lograr una alta capacidad de consumo se ha vuelto la prioridad número uno, desplazando los valores familiares, de salud y el ambiente.

Aun cuando se sigue considerando que la crisis medioambiental es causada por nuestro estilo de vida, nivel de consumo y estructura económica, definir y determinar las acciones necesarias para enfrentar dicha crisis es una tarea compleja que debe abarcar la diversidad de campos del conocimiento y la totalidad de actores sociales identificados en la Agenda 21 de 1992: jóvenes, mujeres, indígenas, ONGs, sindicatos, agricultores, científicos, empresarios y gobierno.





Conocer la disposición a cambiar hábitos de consumo y estilo de vida para favorecer al medioambiente fue un propósito de investigación reciente de Javier Urbina en esta tercera década del siglo XXI, monitoreando la percepción de ciudadanos de las principales ciudades de México.

Se preguntó sobre el grado en que los participantes estarían dispuestos a cambiar sus hábitos de consumo y estilo de vida para reducir los estresores ambientales, a los que el 37% respondieron estar decididos sin poner condiciones, y el subgrupo más grande (48%) manifiesta que tiene disposición al cambio pero que necesita asesoría para saber qué debe modificar.



En términos de la teoría de la acción razonada, aunque las personas tienen una actitud favorable hacia la acción por el ambiente, carecen de percepción de control conductual (consideran que no cuentan con las condiciones prácticas para actuar, tales como conocimientos, tiempo o recursos), y es, por lo tanto, en donde debería centrarse la intervención psicosocial, proveer a las personas de repertorios de conductas proambientales, creíbles en cuanto a la magnitud del problema.



Otro hallazgo fue encontrar que los más interesados son los padres jóvenes con hijos pequeños que perciben esta necesidad, no así los jóvenes y adultos mayores.

Aunque la actitud hacia la acción proambiental es favorable, ya se mencionó que, si bien una actitud propicia hacia las acciones proambientales es indispensable, no es suficiente para desencadenar las intenciones y acciones prosociales ambientales.



Los patrones insostenibles de consumo y producción están alimentando la triple emergencia planetaria: cambio climático, la pérdida de biodiversidad, y la contaminación y los desechos. El secretario general de la ONU, António Guterres, advirtió que esta triada es la amenaza existencial número uno de la humanidad.

Esas nuevas actitudes de consumo requieren de una educación para la transformación que implica agresividad para encauzar los conflictos que todo cambio y convivencia acarrea, como lo señala Cascón que identifica que se pueden tener cinco grandes actitudes ante el conflicto de cambio de actitud, que se pueden ubicar en cuadrantes donde el eje "x" representa la importancia de la relación y el eje "y" la importancia de los objetivos.

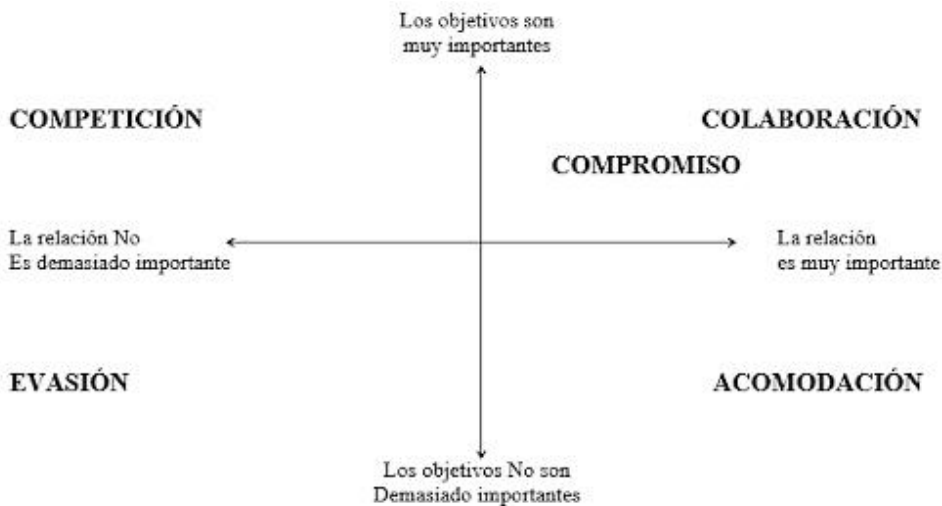


Figura 4. La colaboración y compromiso requiere una relación importante entre actores y tener objetivos prioritarios en común.

En relación con el desarrollo sostenible, tanto los objetivos como la relación son muy importantes, por lo que las actitudes a fortalecer, es la colaboración y el compromiso y no la acomodación, la evasión o la competición.



Como Conclusión: Asumir el Reto de las Ciudades



Las ciudades son los centros donde el consumo está en sus mayores niveles, con derroche de energía en los grandes centros comerciales y donde el desperdicio alcanza niveles récord.



Aunque las ciudades ocupan solo el 3% de la superficie terrestre, representan entre un 60% y un 80% del consumo de energía y el 75% de las emisiones de carbono a la atmósfera.

Naciones Unidas



En este siglo XXI, las ciudades en países como el nuestro crecen de manera expansiva, sellando suelos, fragmentando ecosistemas estratégicos, aumentando muertes prematuras por el incremento de amenazas sanitarias y socio-organizativas, consumiendo las viviendas tradicionales por grandes edificios que están más al servicio de los mercados globales que a las economías locales.

No sólo a nivel persona está el reto del Objetivo 12, sino que también a nivel de las ciudades, donde las fuerzas que impactan los sistemas vitales planetarios (crecimiento poblacional, consumo y tecnologías al servicio del consumo) están en su máxima expresión.

Para ello se han diseñado modelos de ciudades que pueden ser promotoras de bienestar, promovidas por la Organización Mundial de la Salud, haciendo resistencia frente a la racionalidad dominante de destrucción creativa que prevalece en las grandes ciudades.





Lograr que las ciudades sean más amigables con los diversos grupos de edad, constituye una respuesta necesaria y lógica para promover el bienestar. Ello implica edificios y las calles libres de barreras, mejoran la movilidad e independencia de personas mayores, entre otros.

Recuperar el entorno de barrios seguros permitirá salir con confianza para participar activamente en recreación física, emocional y social.



El concepto de Ciudad Sostenible, promovida por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, promueve la equidad, salud, acceso al agua, educación, seguridad, calidad del aire y biodiversidad en un contexto de justicia. Población con acceso al transporte público y energía, así como a la preservación, protección, restauración y conservación del patrimonio cultural y natural.

Ciudades centradas en lograr una vulnerabilidad humana mínima, con diversidad de medios de subsistencia y empleo y una protección efectiva de la salud humana y la vida.





La resiliencia urbana describe la capacidad de las ciudades para funcionar, de modo que las personas que viven y trabajan en las ciudades - particularmente los pobres y vulnerables-, prosperen sin importar las tensiones que encuentren.

En el contexto de las ciudades, la resiliencia ha ayudado para cerrar la brecha entre el riesgo de desastres, la reducción de pérdidas y la adaptación a los cambios globales.



En resumen, sobra decir que, desde hace 50 años, ha sido identificada la necesidad de cambiar hábitos de consumo, de modos de producción, de la forma de crecimiento de las ciudades, pero la destrucción creativa ha limitado los alcances de la planificación urbana, y ello ha llevado al no logro de metas que aseguren la sustentabilidad del desarrollo y el bienestar humano de donde se vive. 🍀



Conceptos

Consumo responsable: se refiere a consumir bienes y servicios con conciencia frente a las condiciones ambientales y sociales en que fueron elaborados esos bienes y servicios. Significa comprar solo lo necesario y preferir las opciones que en sus formas de producción respetaron la naturaleza, la igualdad social y el bienestar de los trabajadores locales.

Desarrollo sostenible: es un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas (definido por la Comisión Brundtland y acordado multilateralmente por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo - Río 1992).








La Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de 2002 (Johannesburgo, Sudáfrica) introdujo la idea de los tres pilares del desarrollo sostenible, es decir, el medioambiental, el social y el económico, considerados como "interdependientes y que se refuerzan mutuamente". Para garantizar la coherencia de las políticas con la Agenda 2030, este proyecto de política ha adoptado las tres dimensiones del desarrollo sostenible del marco conceptual adoptado al nivel más amplio de Naciones Unidas, complementadas por la paz y la seguridad.

Destrucción creativa: es un enfoque desde el neoliberalismo con referencia a dos momentos dialécticamente entrelazados, pero analíticamente distintos: la destrucción de los acuerdos institucionales existentes y compromisos políticos a través de iniciativas de reforma orientadas al mercado y consumo; y la creación de una nueva infraestructura para empresas orientadas al mercado, donde lo prioritario es el crecimiento económico, la mercantilización y dominio del capital. Donde la reestructuración de mercados de vivienda urbana pasa por un momento de destrucción arrasando viviendas públicas, y un momento de creación de nuevas oportunidades para inversión especulativa.





Para Consulta

-  Ehrlich PR. 2005. Naturalezas Humanas; genes, culturas y la perspectiva humana. Fondo de Cultura Económica, México.
-  Meadows DH, Meadows DL, Randers J y Behrens III WW.1972. Los Límites del Crecimiento; Informe al Club de Roma sobre el Predicamento de la Humanidad. Fondo de Cultura Económica, México.
-  Naciones Unidas. 2024. Objetivos de Desarrollo Sostenible. [\[Link\]](#)
-  Urbina J. 2024. Percepción y comunicación de riesgos ambientales con énfasis en cambio climático y calidad de vida. Universidad Nacional Autónoma de México.
-  Cascón F. 2000. ¿Qué es bueno saber sobre el conflicto? Cuadernos de Pedagogía (287) Madrid.
-  Organización Mundial de la Salud. 2007. Ciudades globales amigables con los mayores; una guía. OMS, Ginebra.
-  Brenner N, Theodore N. 2002. Cities and the geographies of “actually existing neoliberalism”. Antipode 34(3): 349-379. [\[Link\]](#)

Crédito de imágenes en orden de aparición: Sasha P (Pexels, P), Falak SabbirBRO Photography (P), Angelyn Sanjorjo (P), kittichai boonpong's Images, johan10 (Getty Images, GI), Kakasoto, Nithish Ramesh, Samet Çolakoğlu (P), ELEVATE (P), Furkan Celik (Studio Turkey, ST), 시선 (GI), andreusK (GI), LuckyImages, Abhilash Sahoo (P), geralt (Pixabay, PX), mehmetakgul (GI), adventtr (GI Signature, GIS), Gustavo Fring (P), piyaset (GI), bee32 (GI), Freezingtime (GI Pro), pixelshot, axelbueckert, RichardHayman13 (GI), Arthon meekodong, Syda Productions, Erik Scheel (P), Cameron Casey (P), gionnixx (GIS), Dee Angelo (ภาพซ้อนSakorn Sukkasemsakorn), Leonid Danilov (P), ArtistGNDphotography (GIS), Luis Quintero (P), retube red's Images, eelnosiva, eakkasit90, Kaique Rocha (P), scyther5 (GI), Tima Miroshnichenko (P), Goodboy Picture Company (GIS), Divyansh100 (PX), Tranmautritam (P), irasutoya (いらすとや), Ricardo CL (P), PeopleImages (GIS), Brett Sayles (P), LuckyBusiness (GI), vencavolrab (GI), JohnnyGreig (GIS), Africa images, Aryfahmed (GI), 12019 (PX), popcornarts, ferrantraite (GIS), Aflo Images (アフロ), Caleb Oquendo (P), Acirelavt (PX), kynny (GI), gong hangxu (GIS), Aiman Khair Samsol Hairi (P), hadynyah (GIS), sushi7688 (GI), andresr (GIS), Oriel Frankie Ashcroft (P), Leung Cho Pan. Crédito de figuras: Proporcionada por el autor. El autor declara que ningún párrafo ha sido generado completamente o con más del 50% de sus palabras con herramientas AI.

Mc. Eduardo Aguayo Leyua
Editor Asociado Revista CyN

Diseño de publicación: Erika Nejapa

Arturo Curiel Ballesteros

Cuerpo Académico Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable. Profesor Investigador Titular de la Universidad de Guadalajara, miembro del Sistema Nacional de Investigadores, responsable de la línea de Cambios Globales y Opciones de Futuro. Premio Jalisco en Ciencia.

contacto: arturo.curriel@academicos.udg.mx

