

CONTRALÍNEA

(https://contralinea.com.mx)

sábado, noviembre 09, 2024



(htt
ps:/
/ww
w.fa
ceb
book
.co
m/c
ontr
alin
ea)
(htt
ps:/
/ww
w.in
sta
@c
gra
m.c
m/c
ontr
alin
ea)
(ma
ilto:
nfo
@c
ontr
alin
m.c
ontr
alin
ea)
(htt
ps:/
/twi
tter.
co
ntr
alin
m/c
ontr
alin
ea)
/ww
w.ti
kto
k.co
m/
@c
ontr
alin
m/c
ontr
alin
ea)
t=
8c1
Pt5
MjK
Cr&
_r=
1)

- INICIO
- PORTADA
- INVESTIGACIÓN
- ANÁLISIS
- ESPECIALES
- OPINIÓN
- NOTICIAS
- DIRECTORIO

Soluciones falsas a la crisis climática

Inicio (https://contralinea.com.mx/) » A-Interna (https://contralinea.com.mx/categoria/interno/) » Semana (https://contralinea.com.mx/categoria/interno/semana/) » Soluciones falsas a la crisis climática

Ornela De Gasperin Quintero*(https://contralinea.com.mx/author/ornela/) noviembre 7, 2024(https://contralinea.com.mx/2024/11/07/) 7:01 pm



FOTO: 123RF



1.29

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestra web. Si sigues utilizando este sitio asumiremos que estás de acuerdo. Vale

Las **soluciones reales a la crisis climática son reformas de carácter social y económico**: impuestos a la riqueza y a las ganancias de la microélite, democratizar los bancos (que invierten miles de millones de dólares en empresas fósiles y armamentistas: <https://www.fossilbanks.org/> (<https://www.fossilbanks.org/>)), dar una garantía de vivienda y una garantía laboral de trabajos útiles con reducción de la semana laboral. Esto permitiría reducir la contaminación de manera inmediata, al reducir sectores económicos dañinos, sin someter a nadie a situación de desempleo (como la aviación, la moda rápida, los plásticos de un solo uso, la publicidad, la obsolescencia programada, etcétera). Necesitamos urgentemente dejar de consumir fuentes fósiles de energía. Pero, sobre todo, es necesario reducir la producción y el consumo de energía, y cuestionar *para qué se extraen materiales y se produce energía, y quién lo decide*. En otras palabras, necesitamos democratizar los medios de producción.

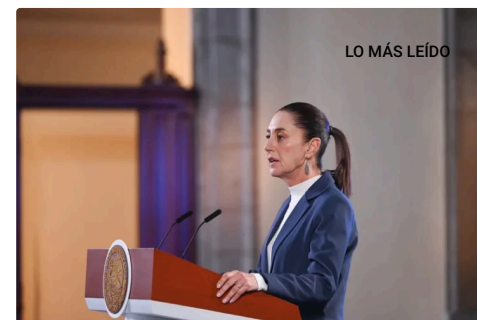
Esto no significa que todas las personas deban reducir la cantidad de materiales y energía que consumen. El problema es que el consumo energético, como la riqueza y los ingresos, es totalmente injusto y desigual, tanto dentro de los países como entre ellos. A nivel global, el 10 por ciento más rico consume 39 por ciento de la energía, 20 veces más que el 10 por ciento más pobre de la población mundial (que consume el 2 por ciento) (Oswald *et al.*, 2020). Por ejemplo, una persona promedio de Qatar consume 77 veces más que una persona de Bangladesh, y 12.4 veces más que una de México. Asimismo, en México, el 10 por ciento más rico es dueño de casi el 80 por ciento de la riqueza, mientras que el 50 por ciento más pobre está en deuda (figura 1).



Victoria electoral de Trump, chantajes y presiones esperan a México (<https://contralinea.com.mx/opinion/electoral-de-trump-chantajes-y-presiones-esperan-a-mexico/>)

La elección presidencial en la primera potencia capitalista de la economía global refleja la decadencia de un cuestionable sistema democrático y político, pues un delincuente

SABER MÁS »
([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/OPINION/VICTORIA-ELECTORAL-DE-TRUMP-CHANTAJES-Y-PRESIONES-ESPERAN-A-MEXICO/](https://contralinea.com.mx/opinion/victoria-electoral-de-trump-chantajes-y-presiones-esperan-a-mexico/))



Sheinbaum critica al INE por pedir más presupuesto que en 2024

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestra web. Si sigues utilizando este sitio asumiremos que estás de acuerdo. Vale

Table 1: Inequality outlook

	Income		Wealth	
	Avg. Income (PPP €)	Share of total (%)	Avg. Wealth (PPP €)	Share of total (%)
Full population	17,300	100%	62,100	100%
Bottom 50%	3,200	9.2%	-200	-0.2%
Middle 40%	14,500	33.5%	33,300	21.5%
Top 10%	99,400	57.4%	488,400	78.7%
Top 1%	452,900	26.1%	2,910,300	46.9%
Top 10% to Bot. 50% Income gap			1 to 31	
Female labor share			33%	
GHG footprint			4.8 tCO ₂ / pers.	
Transparency index			8.5 / 20	

Interpretation: See glossary for definitions of concepts and indicators.

Sources and series: see wir2022.wid.world/methodology.

(<https://contralinea.com.mx/interno/semana/soluciones-falsas-a-la-tesis-climatica/attachment/fig1/>) **Figura 1.** Desigualdad económica y de contaminación dentro de México, datos de: https://wir2022.wid.world/website/uploads/2023/03/D_FINAL_WIL_RIM_RAPPORT_2303.pdf (https://wir2022.wid.world/website/uploads/2023/03/D_FINAL_WIL_RIM_RAPPORT_2303.pdf)

(<https://contralinea.com.mx/interno/semana/soluciones-falsas-a-la-tesis-climatica/critica-al-ine-por-pedir-mas-presupuesto-que-en-2024/>)

Te puede interesar Sheinbaum rechaza presupuesto del INE para elección judicial

SABER MÁS »

([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/INTERNO/SEMANA/SHEINBAUM-RECHAZA-PRESUPUESTO-DEL-INE-PARA-ELECCION-JUDICIAL/](https://contralinea.com.mx/interno/semana/sheinbaum-rechaza-presupuesto-del-ine-para-eleccion-judicial/))



TEPJF tendría la última palabra en juicios contra elección de jueces
(<https://contralinea.com.mx/interno/semana/tepfj-tendria-la-ultima-palabra-en-juicios-contra-eleccion-de-jueces/>)

Te puede interesar: Lenia Batres expuso cambio de criterio sobre acciones de inconstitucionalidad

SABER MÁS »

([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/INTERNO/SEMANA/TEPFJ-TENDRIA-LA-ULTIMA-PALABRA-EN-JUICIOS-CONTRA-ELECCION-DE-JUECES/](https://contralinea.com.mx/interno/semana/tepfj-tendria-la-ultima-palabra-en-juicios-contra-eleccion-de-jueces/))

En vez de abogar por reducir el sobreconsumo de la élite económica –lo que reduciría emisiones de manera **inmediata**– y democratizar los medios de producción (propiedad del gran capital), los medios corporativos de comunicación impulsan soluciones falsas a la crisis climática y ecológica, que pretenden hacernos creer que no se tiene que cambiar el consumo de la microélite. A continuación, describo muchas de estas soluciones falsas.

1. Las energías 'limpias'

Sí, necesitamos fuentes renovables de energía; pero no podemos mantener la misma producción y consumo de energía y sólo reemplazarla con fuentes renovables, porque científicos piensan que no hay suficientes **metales y minerales disponibles en el mundo para reemplazar la producción de energía actual** (Michaux, 2021). Además, la energía que sale del sol y del viento es limpia, pero la tecnología necesaria para capturarla, transformarla y almacenarla es muy sucia. La infraestructura se tiene que renovar cada 20 años aproximadamente, y requiere de minerales como cobalto, litio, plomo, zinc, cobre, neodimio, disprosio y aluminio. La minería depende de fuentes fósiles de energía para su explotación y transporte, y es una de las principales causas de deforestación, colapso de los ecosistemas, extracción de agua dulce, y pérdida de biodiversidad. Incluso al ritmo actual de uso de materiales, estamos superando los niveles sostenibles de extracción en un 82 por ciento (Bringezu, 2015).

Para dar un ejemplo de lo anterior, examinemos la sustitución de los 1 mil 500 millones de autos en el mundo. Un automóvil eléctrico requiere seis veces más recursos minerales que uno convencional. Según Aleida Azamar, investigadora de la UAM, no hay suficiente litio en el mundo para reemplazar la flota vehicular de tan solo México, Estados Unidos y China (Azamar, 2024).

Las instalaciones de energía renovable también requieren de muchísimo espacio. Por ejemplo, la energía eléctrica necesaria para usar una televisión de 100 watts durante un año requiere 370 y 140 veces más espacio si se usa una fuente eólica o fotovoltaica, que si se usa una central de gas metano (natural), respectivamente (Vázquez Prada, 2023) (37m², 14m² y 0.1m², respectivamente). Este uso de espacio lleva a la deforestación y al despojo de



Llamada con Trump fue muy cordial: presidenta
(<https://contralinea.com.mx/interno/con-trump-fue-muy-cordial-presidenta/>)

Te puede interesar: Sheinbaum felicita a Trump, próximo presidente de EU

SABER MÁS »
([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/INTERNO/SEMANA/LLAMADA-CON-TRUMP-FUE-MUY-CORDIAL-PRESIDENTA/](https://contralinea.com.mx/interno/semana/llamada-con-trump-fue-muy-cordial-presidenta/))



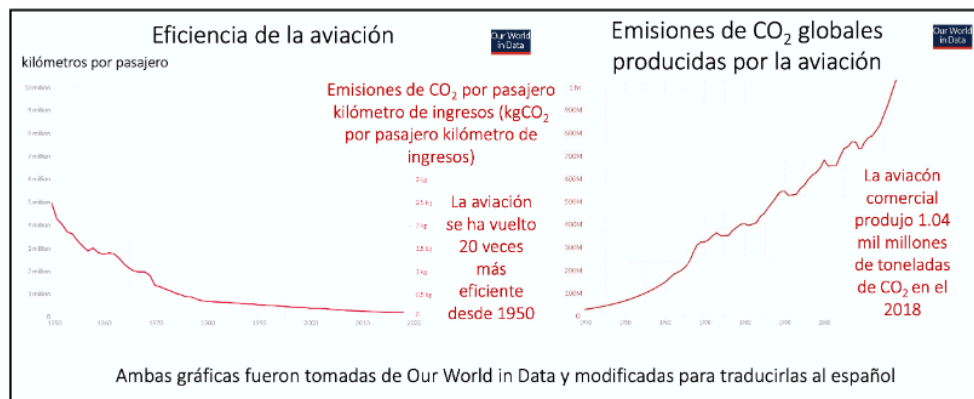
Representantes de China, Canadá e India pidieron hablar con Sheinbaum: SRE
(<https://contralinea.com.mx/interno/de-china-canada-e-india-pidieron-hablar-con-sheinbaum-sre/>)

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestra web. Si sigues utilizando este sitio asumiremos que estás de acuerdo. Vale

tierras de personas que no utilizan tanta energía. De hecho, la gran parte de los minerales requeridos para construir infraestructura de energía renovable se encuentran en la periferia económica mundial, por lo que la 'transición' energética (hoy en día no hay una transición, solo se están sumando estas fuentes de energía) puede llevar a lo que comúnmente se llama zonas de sacrificio para las comunidades que menos energía usan (Vázquez Prada, 2023).

2. La eficiencia tecnológica

Los **avances tecnológicos** pueden y deben ser **nuestros aliados contra la catástrofe climática (como las baterías con mayor vida)**. Sin embargo, en un mundo enfocado en desarrollar todos los sectores económicos que contribuyen al crecimiento del PIB al mismo tiempo y de manera exponencial, como sucede ahora, ocurre un fenómeno contraintuitivo. Las ganancias en eficiencia **llevan a mayor uso de energía**. Este fenómeno se conoce como *la paradoja de Jevons* o *efecto rebote* (figura 2), descrita por William Stanley Jevons, quien registró 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 a su disminución, como se esperaba). Del mismo modo, los vehículos y aviones más eficientes han llevado a mayor, no menor, consumo de gasolina y emisiones (figura 2).



(<https://contralinea.com.mx/interno/semana/soluciones-falsas-a-la-cri-sis-climatica/attachment/fig2/>)

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestra web. Si sigues utilizando este sitio asumiremos que estás de acuerdo. Vale

SABER MÁS »

([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/INTERNO/SEMANA/REPRIMOS-LOS-AVANCES-QUE-AYUDAN-A-CONTRARRESTAR-EL-CAMBIO-CLIMATICO](https://contralinea.com.mx/interno/semana/reprimos-los-avances-que-ayudan-a-contrarrestar-el-cambio-climatico))



Sheinbaum asistirá al primer día de reunión del G-20: De la Fuente
(<https://contralinea.com.mx/interno/semana/sheinbaum-asistira-al-primero-dia-de-reunion-del-g-20-de-la-fuente/>)

SABER MÁS »

([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/INTERNO/SEMANA/SHEINBAUM-ASISTIRA-AL-PRIMERO-DIA-DE-REUNION-DEL-G-20-DE-LA-FUENTE](https://contralinea.com.mx/interno/semana/sheinbaum-asistira-al-primero-dia-de-reunion-del-g-20-de-la-fuente/))



Figura 2. 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.

3. Mercados de carbono

La idea de los mercados de carbono es ponerle un precio a la contaminación. En economía, no se incluye la contaminación (y otros aspectos) en los modelos y se les llama 'externalidades'. La idea de los mercados de carbono es que permiten 'internalizar' estos costos cobrando por contaminar, y/o dejando que se pueda comprar 'bonos' de carbono (yo, Estados Unidos, contamina más que tú, Haití, pero te compro lo que tú no contaminaste y lo contamina yo). Las emisiones deben reducirse para 2030 a un 45 por ciento debajo de los niveles de 2010 para limitar el calentamiento a 1.5°C. Los programas de 'cobrar carbono', incluido el famoso 'cap and trade' de la Unión Europea, no han reducido emisiones a más del 2 por ciento (Greene, 2021). Además, cobrar el CO₂ de manera equitativa no discrimina cuál es el punto de la contaminación. Construir aviones privados puede contaminar menos al corto plazo que hacer transporte público nacional de calidad. Hay que considerar cuántas personas se benefician, y a qué plazo. Si queremos hacer la infraestructura más elemental, como transporte público eléctrico, tenemos que usar energía. Además, **así como no podemos pagar para matar, deberíamos democráticamente limitar cuánto podemos contaminar por persona, porque la contaminación mata** (se estima que cada vez que se inyectan 4 mil toneladas de CO₂ a la atmósfera, muere un ser humano como efecto directo del incremento de la temperatura; Bressler, 2021).

4. Reciclar o la economía circular

El mayor problema de la economía circular y del reciclaje es que se le transfiere **la responsabilidad de la contaminación al consumidor, en vez de hacerlo a las empresas y a los empresarios que lucran con la venta de los productos contaminantes**. Si la *Coca Cola* te dice que recicles, la *Coca Cola* te está transfiriendo la culpa de su producto, en vez de que ella misma deje de usar PET para empacar sus productos. Además, para reciclar, hacen falta plantas e industrias cercanas al consumidor, las cuales requieren de materiales para su

Soluciones falsas a la crisis climática (<https://contralinea.com.mx/interno/falsas-a-la-tesis-climatica/>)



Ante erosión avanzada de la seguridad internacional, México debe posicionarse en G-20

(<https://contralinea.com.mx/interno/erosion-avanzada-de-la-seguridad-internacional-mexico-debe-posicionarse-en-g-20/>)

La coyuntura de guerra intensificada en Europa del Este y en Medio Oriente se ha deteriorado de forma considerable: geográficamente se intensifica, avanza en cuanto

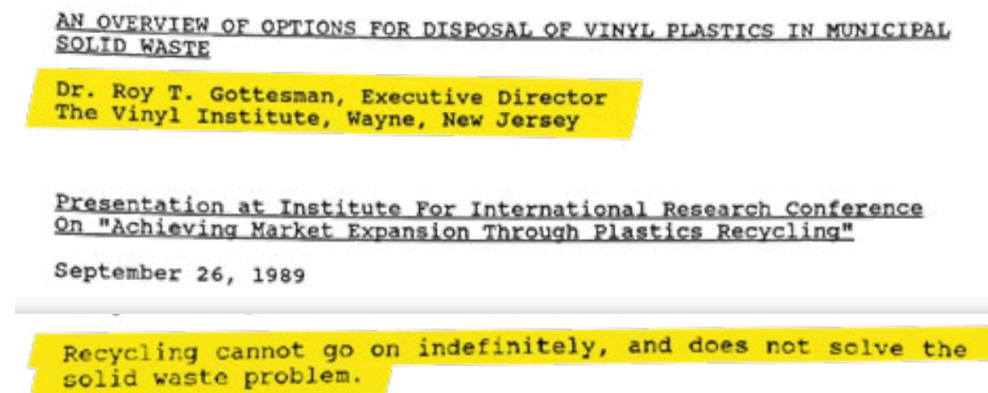
SABER MÁS »

([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/INTERNO/SEMANA/ANTE-EROSION-AVANZADA-DE-LA-SEGURIDAD-INTERNACIONAL-MEXICO-DEBE-POSICIONARSE-EN-G-20/](https://contralinea.com.mx/interno/semana/ante-erosion-avanzada-de-la-seguridad-internacional-mexico-debe-posicionarse-en-g-20/))

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestra web. Si sigues utilizando este sitio asumiremos que estás de acuerdo. Vale

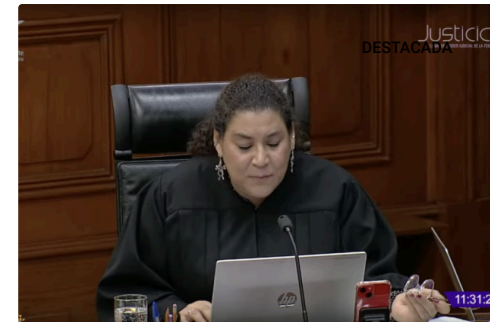
instalación y de energía para su funcionamiento (Torres Cruzaley, 2023). Muchos consumidores estamos obligadxs a consumir productos por falta de alternativas (si no hay trenes, estoy obligada a usar un vehículo privado, un vehículo compartido, o un autobús para moverme dentro y entre ciudades).

El reciclaje es un mecanismo que tienen las empresas para lavar su cara. Lo que no te dicen las empresas que quieren que recicles, es que casi ningún material se recicla, aunque se depositen en los contenedores correctos. Por ejemplo, en la Unión Europea el 1 por ciento de las prendas de vestir se recicla en ropa nueva (el 85 por ciento de la ropa termina en la basura, principalmente en el sur global, y el 40 por ciento de la ropa nunca se vende) (Nikolina, 2019), y solo el 9 por ciento de los plásticos del mundo se han reciclado (Geyer et al., 2017). **Esto lo saben las empresas.** Como en otros sectores con fines de lucro, las industrias fósiles que producen plástico (Exxon Mobil, la empresa fósil con fines de lucro más grande del mundo, es también quien produce más plásticos de un solo uso), han mentido y manipulado al público por décadas. Así como manipularon por décadas al público pagando dinero para publi-reportajes que negaban la crisis climática en periódicos como el *New York Times* (Supran & Oereskes, 2018), han mentido repetidamente sobre la viabilidad del reciclaje del plástico, a sabiendas de lo inviable que es reciclarlo, y de que reciclar no es una solución (figura 3).



(<https://contralinea.com.mx/interno/semana/soluciones-falsas-a-la-cri-sis-climatica/attachment/fig3/>)

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestra web. Si sigues utilizando este sitio asumiremos que estás de acuerdo. Vale



Hoy se ganó una batalla muy importante pero aún hay riesgos: ministra Lenia Batres
([https://contralinea.com.mx/interno-se-gano-una-batalla-muy-importante-pero-aun-hay-riesgos-ministra-lenia-batres/](https://contralinea.com.mx/interno/se-gano-una-batalla-muy-importante-pero-aun-hay-riesgos-ministra-lenia-batres/))

La legitimidad popular con la que se ejecutó la reforma judicial fue definitiva para que el proyecto de sentencia del ministro González Alcántara Carrancá no

SABER MÁS »
([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/INTERNO/SEMANA/HOY-SE-GANO-UNA-BATALLA-MUY-IMPORTANTE-PERO-AUN-HAY-RIESGOS-MINISTRA-LENIA-BATRES/](https://contralinea.com.mx/interno/semana/hoy-se-gano-una-batalla-muy-importante-pero-aun-hay-riesgos-ministra-lenia-batres/))



Ya tenemos un plan si la Corte invalida ilegalmente la Constitución: Sheinbaum
(<https://contralinea.com.mx/interno>)

Figura 3. Documentos internos demuestran que las empresas sabían desde los años 90 que el reciclaje no era una solución, y aun así, invirtieron en campañas publicitarias de reciclaje.

[https://climateintegrity.org/uploads/media/Fraud-of-Plastic-Recycling-2024.pdf?](https://climateintegrity.org/uploads/media/Fraud-of-Plastic-Recycling-2024.pdf?fbclid=IwY2xjawF0_vhleHRuA2FibQlxMAABHZoI9696zHvxITfGOcthwuHQJOKNHvmXj_a5yZgtXkCgIzMpIFSY09qD0g_aem_D3apMRn6AFMq7AZJC)

[fbclid=IwY2xjawF0_vhleHRuA2FibQlxMAABHZoI9696zHvxITfGOcthwuHQJOKNHvmXj_a5yZgtXkCgIzMpIFSY09qD0g_aem_D3apMRn6AFMq7AZJC](https://climateintegrity.org/uploads/media/Fraud-of-Plastic-Recycling-2024.pdf?fbclid=IwY2xjawF0_vhleHRuA2FibQlxMAABHZoI9696zHvxITfGOcthwuHQJOKNHvmXj_a5yZgtXkCgIzMpIFSY09qD0g_aem_D3apMRn6AFMq7AZJC)
([https://climateintegrity.org/uploads/media/Fraud-of-Plastic-Recycling-2024.pdf?](https://climateintegrity.org/uploads/media/Fraud-of-Plastic-Recycling-2024.pdf?fbclid=IwY2xjawF0_vhleHRuA2FibQlxMAABHZoI9696zHvxITfGOcthwuHQJOKNHvmXj_a5yZgtXkCgIzMpIFSY09qD0g_aem_D3apMRn6AFMq7AZJC)

[fbclid=IwY2xjawF0_vhleHRuA2FibQlxMAABHZoI9696zHvxITfGOcthwuHQJOKNHvmXj_a5yZgtXkCgIzMpIFSY09qD0g_aem_D3apMRn6AFMq7AZJC](https://climateintegrity.org/uploads/media/Fraud-of-Plastic-Recycling-2024.pdf?fbclid=IwY2xjawF0_vhleHRuA2FibQlxMAABHZoI9696zHvxITfGOcthwuHQJOKNHvmXj_a5yZgtXkCgIzMpIFSY09qD0g_aem_D3apMRn6AFMq7AZJC)

5. Créditos de carbono

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, Exxon, BP, Shell, Total Energies, y ENI, están usando créditos de carbono para llamarse “neutros en carbono” (Rugh & Llaveró Pasquina, 2023), o te venden ellas mismas, maneras de compensar “tu contaminación”: (KLM:<https://www.klm.com.mx/en/information/legal/extra-options/co2-impact-programme> (<https://www.klm.com.mx/en/information/legal/extra-options/co2-impact-programme>)).

Cada crédito de carbono en teoría *compensa* una tonelada de CO₂, y empresas o individuos compran créditos para “compensar” las emisiones asociadas a sus productos. Los créditos los venden proyectos privados que dicen absorber CO₂ (Rugh & Llaveró Pasquina, 2023). Sin embargo, el 94 por ciento de las compensaciones de carbono no tienen valor (Greenfield, 2023), pero sí despojan pueblos indígenas de sus tierras y privatizan sus derechos y recursos (Rugh & Llaveró Pasquina, 2023).

6. Cero neto

En el Acuerdo de París se estableció que para no rebasar 1.5°C de calentamiento se tenía que llegar a “emisiones netas cero” a nivel mundial en 2050. Poner este objetivo lejano y difuso ha permitido que grandes empresas y países muy contaminantes sigan contaminando, y que no se hagan cargo de su

tenemos-un-plan-si-la-corte-invalida-ilegalmente-la-constitucion-sheinbaum/)

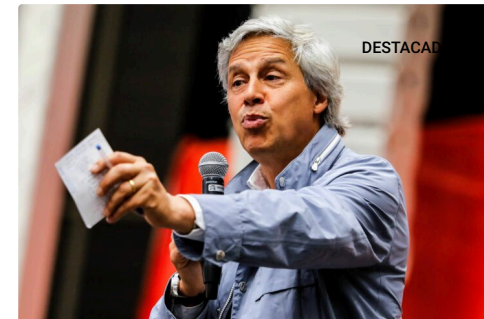
A pocas horas de que la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) discuta el proyecto de sentencia del ministro Juan Luis González

Alcántara

SABER MÁS »

([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/INTERNO/SEMANA/YA-TENEMOS-UN-PLAN-SI-LA-CORTE-INVALIDA-](https://contralinea.com.mx/interno/semana/ya-tenemos-un-plan-si-la-corte-invalida-ilegalmente-la-constitucion-sheinbaum/)

[ILEGALMENTE-LA-CONSTITUCION-SHEINBAUM/\)](https://contralinea.com.mx/interno/semana/ya-tenemos-un-plan-si-la-corte-invalida-ilegalmente-la-constitucion-sheinbaum/)



MCCI, de Claudio X, gastó 55 MDP en “investigaciones” contra AMLO (<https://contralinea.com.mx/interno/x-gasto-55-millones-en-investigaciones-contra-amlo-en-2023/>)

Luego de que la presidenta Claudia Sheinbaum nombró “junior tóxico” al empresario y líder moral del PRIAN, Claudio X González Guajardo, éste aseguró que su

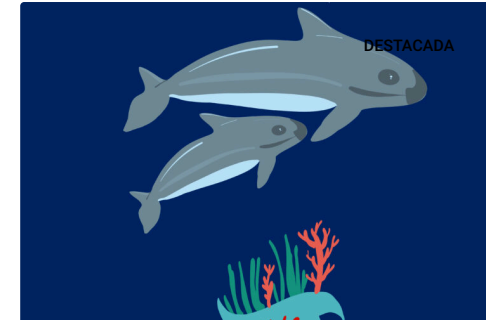
SABER MÁS »

([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/INTERNO/SEMANA/CLAUDIO-X-GASTO-55-MILLONES-EN-INVESTIGACIONES-CONTRA-AMLO-EN-2023/](https://contralinea.com.mx/interno/semana/claudio-x-gasto-55-millones-en-investigaciones-contra-amlo-en-2023/))

responsabilidad histórica y actual. Además, tanto empresas como países ricos pagan proyectos falsos y dañinos de “emisiones negativas” en el Sur Global, manteniendo una colonización climática (Masera, 2023).

7. Gas metano (natural)

El gas metano, llamado por la propaganda del *greenwashing* (lavado de imagen “verde”) como gas ‘natural’ (es igual de natural que el carbón y el petróleo), es una fuente de energía fósil. Como ha sucedido también para otras fuentes fósiles, los combustibles de fácil acceso (superficiales) han sido extraídos ya, por lo que ahora se usa el *fracking* (la fracturación hidráulica; figura 4), que involucra hacer pozos verticales hasta llegar a rocas que tienen hidrocarburos atrapados, se inyectan millones de litros de agua mezclada con químicos tóxicos a alta presión para fracturar la roca y soltar los hidrocarburos. El *fracking* contamina el agua subterránea y el aire y provoca sismos. Además, el metano es un gas con efecto invernadero 86 veces más potente que el CO₂, y se calcula que el 12 por ciento se pierde antes de ser quemado, durante su extracción y transporte (Campero Arena, 2023).



Protección de la vaquita marina es responsabilidad de todo el gobierno: Ávila Martínez (<https://contralinea.com.mx/interno/de-la-vaquita-marina-es-responsabilidad-de-todo-el-gobierno-avila-martinez/>)

La preservación de la vaquita marina no puede recaer únicamente en las autoridades ambientales; es responsabilidad de todo el gobierno federal y de las comunidades

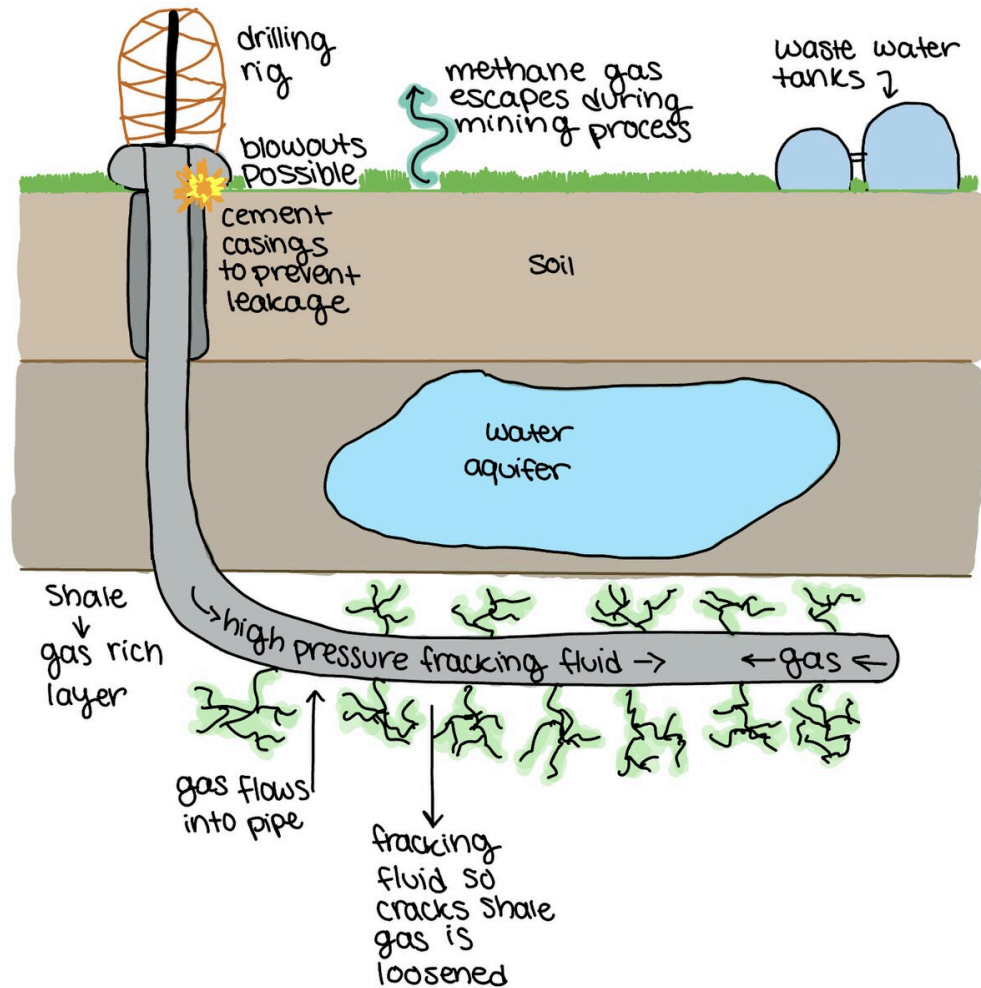
SABER MÁS »

([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/INTERNO/SEMANA/PROT-DE-LA-VAQUITA-MARINA-ES-RESPONSABILIDAD-DE-TODO-EL-GOBIERNO-AVILA-MARTINEZ/](https://contralinea.com.mx/interno/semana/prot-de-la-vaquita-marina-es-responsabilidad-de-todo-el-gobierno-avila-martinez/))



Taddei expone a seis consejeros que buscan dividir al INE

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestra web. Si sigues utilizando este sitio asumiremos que estás de acuerdo. Vale



(<https://contralinea.com.mx/interno/semana/soluciones-falsas-a-la-tesis-climatica/attachment/fig4/>)

Figura 4. El fracking, imagen de la wikipedia:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diagram_of_Hydraulic_Fracking.jpg

(https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diagram_of_Hydraulic_Fracking.jpg)

8. Energía nuclear

(<https://contralinea.com.mx/interno/expone-a-seis-consejeros-que-buscan-dividir-al-ine/>)

Al menos seis consejeros electorales –Claudia Zavala, Carla Humphrey, Dania Ravel, Martín Faz, Arturo Castillo y Jaime Rivera– aprobaron instruir a la Secretaría Ejecutiva del

SABER MÁS »

([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/INTERNO/SEMANA/TADD](https://contralinea.com.mx/interno/semana/tadd))



ARTÍCULO

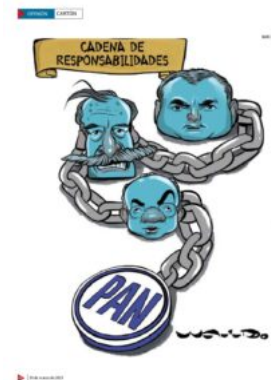
Qué siento ante la crisis climática, económica y social: terror, pánico, soledad...
(<https://contralinea.com.mx/interno/siento-ante-la-tesis-climatica-economica-y-social-terror-panico-soledad/>)

"...El simple hecho de que los seres humanos llevamos por aquí unos 200 mil años y es la generación actual la que va a decidir

SABER MÁS »

([HTTPS://CONTRALINEA.COM.MX/INTERNO/SEMANA/QUE-SIENTO-ANTE-LA-tesis-climatica-economica-y-social-terror-panico-soledad/](https://contralinea.com.mx/interno/semana/que-siento-ante-la-tesis-climatica-economica-y-social-terror-panico-soledad/))

La energía nuclear tiene varios problemas, pero el más importante es el tiempo. Tenemos, según el consenso científico, una ventana muy pequeña de tiempo para lograr los cambios necesarios si queremos sobrevivir a este siglo. La construcción de nuevas plantas es tardada, costosa y contaminante: tarda aproximadamente 10 años. Construir un reactor y aumentar la producción de energía nuclear necesaria para mitigar suficientes emisiones, podría tardar hasta 20 años. Ya no tenemos 20 años. Además, la energía nuclear es riesgosa, con posibles catástrofes, como las ocurridas en Fukushima, Chernobyl e Isla de Tres Millas. Estos desastres son preocupantes considerando los huracanes cada vez más intensos y frecuentes, potenciados por la crisis climática. Por último, la energía nuclear genera emisiones de CO₂ ligadas a la extracción, transporte, procesamiento y refinación del uranio (para lo que se utilizan energías fósiles). También están todos los residuos nucleares, y la energía necesaria para que opere la planta (Tornel, 2024).



9. Geoingeniería, captura de CO₂

La geoingeniería pretende manipular el clima con tecnología. Entre estas propuestas están la captura / remoción de CO₂ y la geoingeniería solar (que intenta reflejar parte de la radiación del sol hacia el espacio para reducir la temperatura). La tecnología más famosa de captura de CO₂ de la atmósfera se llama BECCs, por su acrónimo en inglés *Bioenergy with Carbon Capture and Storage*. Los BECCs son plantaciones enormes de monocultivos (plantas de una sola variedad) que en teoría capturan CO₂, los cuales 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 por ciento de probabilidad de mantener el calentamiento global por debajo de los 2°C, necesitaríamos plantaciones de BECCs dos veces del tamaño de la India –eliminando cultivos, provocando hambrunas, deforestación, estrés hídrico y colapso de biodiversidad (Smith et al., 2016; Anderson & Peters, 2016). Hoy en día, emitimos 40 gigatoneladas anuales de CO₂ (récord histórico), y capturamos 0.0018Gt con tecnología (Smith et al., 2024). En corto, la fe en la tecnología no está respaldada por evidencias, y es altamente riesgoso poner nuestra seguridad en estas ideas. Recordemos que a partir de 1.5°C es altamente

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestra web. Si sigues utilizando este sitio asumiremos que estás de acuerdo. Vale

probable cruzar puntos de inflexión o de no retorno que transformarían al planeta tierra en un infierno (<https://contralinea.com.mx/interno/semana/a-punto-del-no-retorno-planetario/> (<https://contralinea.com.mx/interno/semana/a-punto-del-no-retorno-planetario/>)).

Uno de los problemas con las tecnologías que pretenden reflejar parte de la radiación solar hacia el espacio para reducir la temperatura, por ejemplo, inyectando aerosoles (imitando erupciones volcánicas) son los riesgos relacionados con la modificación de los patrones de lluvia y de sequías en el planeta. **Pero sobre todo, estas tecnologías no están atacando de raíz el problema fundamental: el incremento en las emisiones de gases con efecto invernadero, causados por sectores económicos dañinos.** Tal vez se puedan paliar los efectos del calentamiento global, pero si intencionalmente o por error se deja de inyectar químicos a la atmósfera, podría ocurrir un 'shock de calor', posiblemente con consecuencias devastadoras. Además, los efectos de la geoingeniería no serían similares entre países, y algunos sufrirían graves consecuencias, como sequías. **¿En el marco neocolonial mundial, quiénes serían los perdedores por la aplicación de la geoingeniería?** (Ribeiro, 2023).

10. Hidrógeno 'verde'

El hidrógeno (el elemento químico más ligero) puede usarse como fuente de energía. Para esto, se tiene que separar de alguna molécula (porque no se encuentra en estado libre). Se puede separar del agua (H₂O), del gas metano (hidrógeno gris), o del carbón (hidrógeno negro). Hoy en día, sólo entre el 2 y 3 por ciento del hidrógeno viene de la electrólisis del agua, y si la energía usada para separarlo viene de fuentes renovables, se llama hidrógeno verde.

Los problemas con usar el hidrógeno verde son: 1) la enorme cantidad de electricidad que requiere su producción mediante energías renovables, 2) su transporte, y 3) su rendimiento. Se necesitarían 10 mil millones de toneladas de hidrógeno por año para sustituir 2 mil millones de toneladas equivalentes de petróleo (Ferrari, 2023). Según la Agencia Internacional de Energía, si toda la producción de hidrógeno actual se obtuviera por electrólisis del agua usando energía renovable, necesitaríamos ocho veces más fuentes de energía renovables (hasta 368 veces más si fuera únicamente con energía solar). Si el

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestra web. Si sigues utilizando este sitio asumiremos que estás de acuerdo. Vale

hidrógeno se transporta como gas comprimido, se requiere un tanque de acero a prueba de choques que pesaría cerca de 1 mil 300 kilogramos, lo que requiere más combustible para mover el vehículo (Ferrari, 2023). Si en lugar de acero se usa un material más ligero, el vehículo donde se transporta sería una bomba mortal en caso de accidente. Si el hidrógeno se transportara en forma licuada, el tanque para transportarlo pesaría 100 kilogramos para transportar solo cuatro kilogramos de hidrógeno (Ferrari, 2023). Además, muchos proyectos de generación de energía a través de hidrógeno verde caen en proyectos neocoloniales (Hamouchene, 2021).

Sí hay soluciones a la crisis climática. Las soluciones reales a la crisis climática son reformas económico y sociales, como impuestos a la riqueza y a las ganancias de la microélite, democratizar los bancos, dar una garantía de vivienda y una garantía laboral de trabajos útiles con reducción de la semana laboral, para poder reducir la contaminación de manera inmediata, al reducir sectores económicos dañinos, sin someter a nadie a situación de desempleo (como la aviación, la moda rápida, los plásticos de un solo uso, la publicidad, la obsolescencia programada, etc.). Lo más urgente es democratizar los medios de producción, para que decidamos nosotrxs, y no el gran capital, qué sectores económicos hacer crecer, y cuales no.

Referencias

Azamar, A. 2024.

https://www.youtube.com/watch?v=092j-tnkUsw&t=310s&ab_channel=cedibav
(https://www.youtube.com/watch?v=092j-tnkUsw&t=310s&ab_channel=cedibav)

Anderson, K. & Peters, G., 2016. The trouble with negative emissions. *Science*, 354(6309), pp.182-183.

Bressler, R. D. (2021). The mortality cost of carbon. *Nature Communications*, 12(1), 4467.

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestra web. Si sigues utilizando este sitio asumiremos que estás de acuerdo. Vale

Bringezu, S. (2015). Possible target corridor for sustainable use of global material resources. *Resources*, 4(1), 25-54.

Campero Arena, C. 2023. El mito de las energías limpias: gas “natural”, fósil e hidroeléctricas. En: Tornel, C. & P. Montaña, eds. Navegar el colapso. Una guía para enfrentar la crisis civilizatoria y las falsas soluciones al cambio climático. 103-112pp.

https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf (https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf)

Carlson, C. J., Colwell, R., Hossain, M. S., Rahman, M. M., Robock, A., Ryan, S. J., Alam, M. S. & Trisos, C.H., 2022. Solar geoengineering could redistribute malaria risk in developing countries. *Nature Communications*, 13(1), p.2150.

Energy Now Media, 2023,

<https://energynow.ca/2023/12/cop28-deal-signals-role-for-gas-in-clean-energy-transition/#:~:text=COP28por ciento20climatepor ciento20talkspor ciento20inpor ciento20Dubai,transitionpor ciento20whilepor ciento20ensuringpor ciento20energypor ciento20security.por cientoE2por ciento80por ciento9D> (<https://energynow.ca/2023/12/cop28-deal-signals-role-for-gas-in-clean-energy-transition/#:~:text=COP28%20climate%20talks%20in%20Dubai,transition%20while%20ensuring%20energy%20security.%E2%80%9D>)

Geyer, R., Jambeck, J. R. & Law, K. L., 2017. Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*, 3(7), p.e1700782

Green, J. F., 2021. Does carbon pricing reduce emissions? A review of ex-post analyses. *Environmental Research Letters*, 16(4), p.043004.

Greenfield, P. 2023. Revealed: more than 90por ciento of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows. *The Guardian*, 18. <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest->

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestra web. Si sigues utilizando este sitio asumiremos que estás de acuerdo. [Vale](#)

carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe
(<https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe>)

Hamouchene, H., 2021. Green Hydrogen: The new scramble for North Africa. *Al Jazeera*

<https://www.aljazeera.com/opinions/2021/11/20/green-hydrogen-the-new-scramble-for-north-africa>
(<https://www.aljazeera.com/opinions/2021/11/20/green-hydrogen-the-new-scramble-for-north-africa>)

Ferrari, L. 2023. El hidrógeno verde: ¿una solución mágica al cambio climático? En: Tornel, C. & P. Montaña, eds. Navegar el colapso. Una guía para enfrentar la crisis civilizatoria y las falsas soluciones al cambio climático. 123-130pp.

https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf (https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf)

Masera, O. 2023. Emisiones netas cero (Net Zero). En: Tornel, C. & P. Montaña, eds. Navegar el colapso. Una guía para enfrentar la crisis civilizatoria y las falsas soluciones al cambio climático. 141-148pp.

https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf (https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf)

Michaux, S. P., 2021. The mining of minerals and the limits to growth. *Geological Survey of Finland: Espoo, Finland*

Nikolina, S. (2019). Environmental impact of the textile and clothing industry: What consumers need to know.

[https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2019\)633143](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2019)633143)
([https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2019\)633143](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2019)633143))

El sitio asumiremos que estás de acuerdo. Vale

Oswald, Y., Owen, A. & J. K. Steinberger, 2020. Large inequality in international and intranational energy footprints between income groups and across consumption categories, *Nature Energy* núm. 5, 2020, pp. 231-239. <https://doi.org/10.1038/s41560-020-0579-8>

Tornel, C. 2023. La energía nuclear como falsa solución al colapso climático. En: Tornel, C. & P. Montaña, eds. *Navegar el colapso. Una guía para enfrentar la crisis civilizatoria y las falsas soluciones al cambio climático*. 131-140pp.

https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf (https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf)

Vázquez Prada, M. Ll. 2023. Megaproyectos y energías renovables. En: Tornel, C. & P. Montaña, eds. *Navegar el colapso. Una guía para enfrentar la crisis civilizatoria y las falsas soluciones al cambio climático*. 87-94pp.

https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf (https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf)

Ribeiro, S. 2023. Geoingeniería: propuestas e impactos. En: Tornel, C. & P. Montaña, eds. *Navegar el colapso. Una guía para enfrentar la crisis civilizatoria y las falsas soluciones al cambio climático*. 113-122pp.

https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf (https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf)

Rugh N., & Llaveró Pasquina, M. (2023). *Desacreditando los créditos de carbono*.

<https://cxtx.es/es/20230801/Firmas/43864/greenwashing-marcel-llaveronathaniel-rugh-the-ecologist-creditos-carbono-compensaciones-fraude.html> (<https://cxtx.es/es/20230801/Firmas/43864/greenwashing-marcel-llaveronathaniel-rugh-the-ecologist-creditos-carbono-compensaciones-fraude.html>)

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestra web. Si sigues utilizando este sitio asumiremos que estás de acuerdo. [Vale](#)

nathaniel-rugh-the-ecologist-creditos-carbono-compensaciones-fraude.html)

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., Geden, O., Gidden, M., Lamb, W., Nemet, G., Minx, J., Buck, H., Burke, J., Cox, E., Edwards, M. & Fuss, S., 2024. The state of carbon dioxide removal.

<https://static1.squarespace.com/static/633458017a1ae214f3772c76/t/665ed1e2b9d34b2bf8e17c63/1717490167773/The-State-of-Carbon-Dioxide-Removal-2Edition.pdf>
(<https://static1.squarespace.com/static/633458017a1ae214f3772c76/t/665ed1e2b9d34b2bf8e17c63/1717490167773/The-State-of-Carbon-Dioxide-Removal-2Edition.pdf>)

Supran, G. & Oreskes, N., 2017. Assessing ExxonMobil's climate change communications (1977–2014). *Environmental research letters*, 12(8), p.084019.

Torres Cruzaley, M. A. 2023. Please recycle. En: Tornel, C. & P. Montaña, eds. Navegar el colapso. Una guía para enfrentar la crisis civilizatoria y las falsas soluciones al cambio climático. 81-86pp.

https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf (https://mx.boell.org/sites/default/files/2023-11/web_navegar-el-colapso_compressed.pdf)

Referencias importantes:

The World Bank, The growing role of minerals and metals for a low carbon future, 2017. Disponible en:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/207371500386458722/pdf/117581-WP-P159838-PUBLIC-ClimateSmartMiningJuly.pdf>

J. van de Ven, I. Capellan-Peréz & I. Arto et al., "The potential land requirements and related land use change emissions of solar energy", Scientific Report, núm. 11, art. 2907, 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-82042-5>;

van Zalk & P. Behrens, "The spatial extent of renewable and non-renewable power generation: A review and meta-analysis of power densities and their application in the U.S.", Energy Policy, vol. 123, 2018, pp. 83-91. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.08.023> 4 D. Merrill, "The U.S. Will Need a Lot of Land for a Zero-Carbon Economy", Bloomberg Green, 29 de abril de 2021. Disponible en: <https://www.bloomberg.com/graphics/2021-energy-land-use-economy/>

Ornela de Gasperin Quintero*

*Bióloga por la Universidad Nacional Autónoma de México; doctora en zoología por la Universidad de Cambridge; investigadora titular A, Red de Eco-Etología, INECOL; miembro de Rebelión Científica, capítulo México; miembro del Laboratorio Nacional Conahcyt de la Biología del Cambio Climático.

También te puede interesar: Qué siento ante la crisis climática, económica y social: terror, pánico, soledad...

(<https://contralinea.com.mx/interno/semana/que-siento-ante-la-tesis-climatica-economica-y-social-terror-panico-soledad/>)



CONTRALINEA.COM.MX

© Contralínea 2023

Enlaces útiles

Aviso de Privacidad
(<https://contralinea.com.mx/aviso-de-privacidad/>)

Accesibilidad
(<https://contralinea.com.mx/accesibilidad/>)

Código de ética
(<https://contralinea.com.mx/codigo-de-etica/>)

Contáctanos

info@contralinea.com.mx
(mailto:info@contralinea.com.mx)

Síguenos

 https://open.spotify.com/show/3nAmd7dJawniGehdA9pYkzsi=csyjijDASdiiUqpl_TCBpw