



**LA REGENERACIÓN
ES VIDA**

LA REGENERACIÓN ES VIDA.

UN PARADIGMA AGROECOLÓGICO PARA SUPERAR LA CRISIS CLIMÁTICA

©2023 Edición en español de Navdanya International

Escrito por el equipo de Navdanya Internacional

Imágenes de Chiara Vercesi

Los créditos fotográficos/de diseño se indican debajo de cada foto/imagen (CC BY 2.0) Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción de textos, permitiéndose su libre distribución y circulación, así como la cita de partes individuales, siempre que se citen las fuentes y los autores.

Contactos: info@navdanyainternational.org;
www.navdanyainternational.org



EL PARADIGMA INDUSTRIAL ESTÁ A LA RAÍZ DE NUESTRAS CRISIS

Hay dos paradigmas principales para concebirnos a nosotros mismos en el mundo y a nuestra relación con la Tierra. O pensamos que estamos separados de la Naturaleza o que somos uno y parte de ella. El paradigma de la agricultura industrial, según el cual el mundo es una máquina, ha devastado el planeta.

Los combustibles fósiles, el sustento del paradigma industrial, se utilizan en casi todas las fases de la cadena alimentaria, desde los pesticidas o fertilizantes sintéticos basados en combustibles fósiles hasta los equipos agrícolas que consumen enormes cantidades de energía, pasando por un sistema global de procesamiento, embalaje y transporte a base de combustibles fósiles. La industria de los fertilizantes es responsable de más de una quinta parte del total estimado de emisiones de gases de efecto invernadero de los sistemas agrícolas de todo el mundo. Representa el 2,4% del total mundial de emisiones, de las cuales el 60% se generan tras la aplicación de estos productos a los suelos.

El glifosato, uno de los pesticidas más utilizados, ha provocado la extinción masiva de la biodiversidad y está relacionado con una serie de efectos perjudiciales para la salud. Alrededor del 44% de los agricultores se envenenan cada año con pesticidas, lo que equivale a unas 20.000 muertes anuales. Monsanto, creador del glifosato, ha sido demandado por más de 2.420 millones de dólares por haber causado cáncer a miles de víctimas.

En conjunto, estas prácticas destructivas para el medio ambiente representan el 29% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), lo que convierte al sistema alimentario mundial en uno de los principales responsables del cambio climático y la degradación del medio ambiente.





LAS FALSAS SOLUCIONES SÓLO NOS QUITAN PODER

El cambio climático se está convirtiendo en un arma para acabar de canalizar a los últimos pequeños agricultores hacia un sistema industrializado.

En la Unión Europea, por ejemplo, el número total de todo tipo de agricultores cayó de 14,5 millones a 10,3 millones entre 2005 y 2016. Las tasas mundiales de desaparición de pequeños agricultores son similares, ya que muchos de ellos han sido activamente desplazados por operaciones agroindustriales de monocultivos masivos u operaciones concentradas de alimentación animal (CAFO, por sus siglas en inglés).

Las granjas industriales representan un foco de enfermedades y resistencia a los antibióticos, sufrimiento animal y condiciones de trabajo poco éticas. Las explotaciones agropecuarias concentradas contribuyen de forma significativa a la contaminación del suelo y el agua, al cambio en el uso de la tierra y a la contaminación por nitrógeno y fósforo. La FAO considera que el ganado de las CAFO es responsable del 14,5% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, mientras que algunas estimaciones sitúan la cifra por encima del 30%.

Pero la misma industria que está eliminando estas pequeñas y medianas explotaciones a través de las granjas industriales, ahora nos está vendiendo una variedad de falsas soluciones a los problemas que su sistema ha causado. Quitar la culpa a estos actores y al sistema industrial es un intento de mantener el poder en manos de las empresas a costa de la verdadera solución.

CONCENTRACIÓN DEL PODER CORPORATIVO

Hoy en día, la mayor parte del sistema alimentario industrializado globalizado está concentrado en manos de unas pocas empresas.

Por ejemplo, en 2019, cinco empresas de agroquímicos tienen un monopolio del 55% sobre el mercado mundial de semillas, valorizado a 61,5 mil millones de dólares. En 2018, el 61% de la producción mundial de semillas y pesticidas era propiedad de tres megacorporaciones. Cuatro empresas tienen el monopolio del comercio global de productos alimenticios y aproximadamente el 80% del mercado de carne vacuna estadounidense está controlado por sólo cuatro empresas. En 2018, siete empresas dominaron la genética avícola, porcina, bovina y acuícola, y obtuvieron más de 80 mil millones de dólares en ventas.

Debido a tal concentración de poder, estas corporaciones pueden influir en los tipos de semillas que plantan los agricultores, qué cultivos se cultivan y cómo, qué razas de animales se crían y en qué condiciones, las condiciones laborales de los trabajadores agrícolas y los tipos y precios de los alimentos. Hasta los artículos que aparecen en los estantes de los supermercados.

Utilizando la crítica que los movimientos ecologistas han estado compartiendo durante décadas sobre los problemas de la producción industrial de alimentos y animales, las corporaciones están maquillando de verde su nuevo impulso hacia los alimentos sintéticos y cultivados en laboratorio como parte de la solución al cambio climático.

Pero estas mismas corporaciones están detrás del impulso a los alimentos sintéticos y elaborados en laboratorio, y gigantes de la industria cárnica como Tyson Foods, JBS, Cargill, Nestlé y Maple Leaf Foods han invertido hasta 2.780 millones de dólares en este nuevo sector.

Los alimentos sintéticos y cultivados en laboratorio se están convirtiendo rápidamente en el próximo medio para consolidar aún más poder y ganancias en manos de unos pocos gigantes alimentarios sin responsabilizarlos por las consecuencias del sistema que perpetúan.



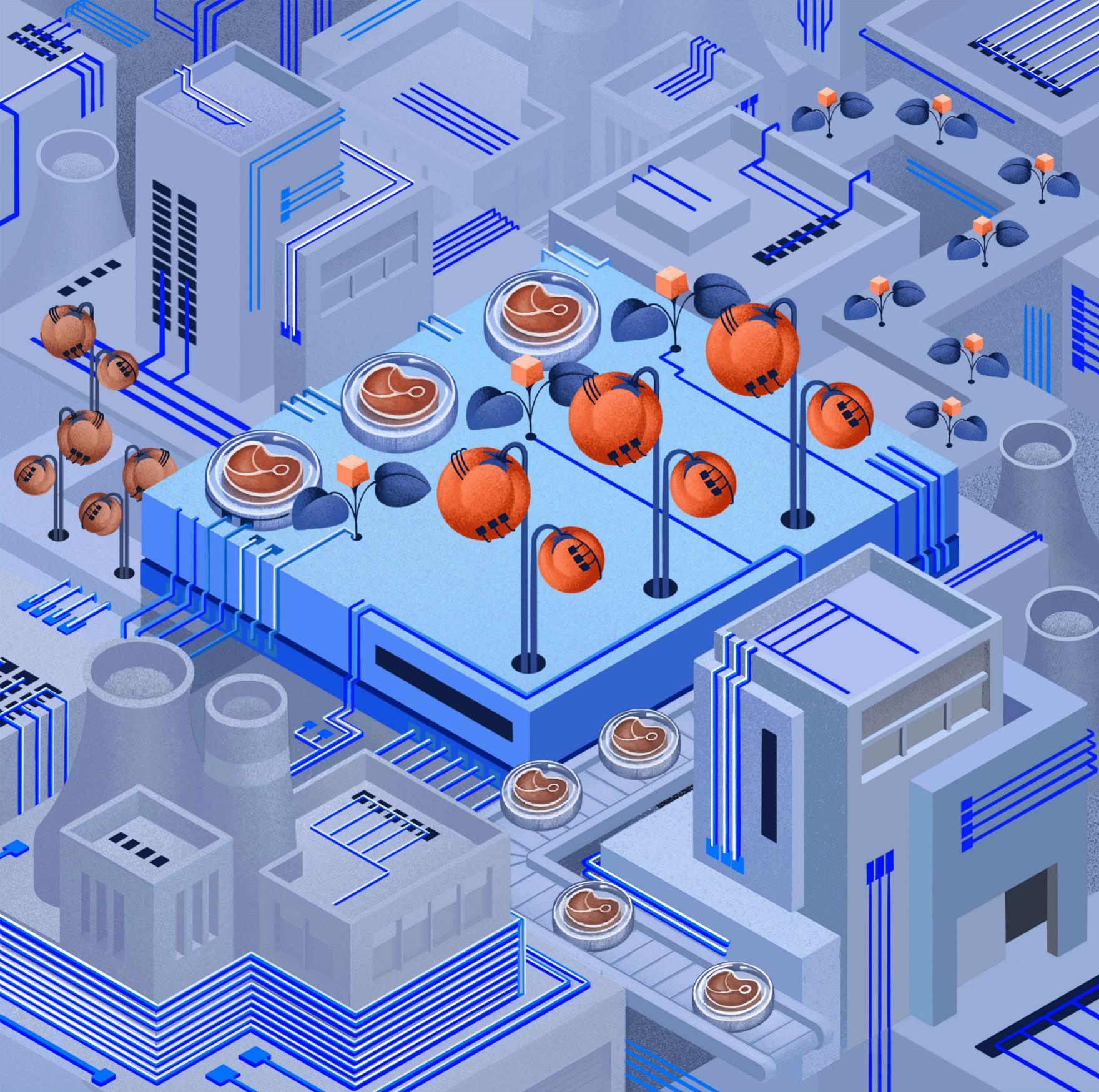
ESCLAVITUD ALIMENTARIA

La consolidación de nuestros alimentos en manos de unas pocas multinacionales nos deja a merced de un sistema impulsado por las ganancias. La actual integración de la alimentación y la agricultura basada en alimentos sintéticos y elaborados en laboratorio, la edición genética y otras soluciones falsas ponen en riesgo nuestra soberanía y seguridad alimentaria. Lo que amenaza a las redes alimentarias locales y la armonía ecológica.

Esta monopolización, evidenciada por las asombrosas estadísticas (en las que unas pocas corporaciones tienen un dominio significativo sobre el sistema alimentario mundial), pone de relieve la erosión de nuestra autonomía.

Las consecuencias son la extinción de los pequeños agricultores, la erosión de las prácticas agroecológicas tradicionales y el declive de dietas diversas y nutritivas. Lo alarmante es cómo los individuos, a menudo denominados consumidores, se convierten sin querer en engranajes de esta colosal máquina. A pesar de la ilusión de poder elegir, nuestras opciones se están reduciendo sistemáticamente. Nuestras dietas, alguna vez diversas, ahora están monopolizadas por la comida chatarra industrial y artificial. Es una versión moderna de la esclavitud alimentaria, donde la verdadera libertad de elección se ve eclipsada por una selección estrecha dictada por gigantes con fines de lucro.





LA DISTOPÍA DE LA COSMOVISIÓN MECANIZADA

Ahora, en nombre de la acción climática, los gigantes del agronegocio han lanzado una larga ofensiva para recolonizar las semillas y alimentos mediante una serie de falsas soluciones a la crisis climática. La desregulación y la renovada imposición de OGM, la sustitución de alimentos reales por productos sintéticos fabricados en laboratorio y la expansión del ya perjudicial modelo de la Revolución Verde. Todo para dar paso a una nueva era de digitalización y una mayor integración vertical del sistema alimentario mundial.

Seguir esta cosmovisión mecanizada nos lleva a un futuro de agricultura sin agricultores, agricultura sin biodiversidad y agricultura sin suelos.

El futuro al que nos llevan es distópico, totalmente artificial y totalmente separado de la naturaleza. Todo en el falso nombre de salvar el planeta, sin tener en cuenta los costes ocultos estimados en 12,7 billones de dólares en 2020, las emisiones de GEI y nitrógeno, el uso del agua, el cambio de uso de la tierra, los patrones dietéticos poco saludables, la desnutrición y la pobreza, según la FAO. El modelo de agricultura industrial ya nos ha llevado al borde del catástrofe.

El cambio climático y sus consecuencias no pueden abordarse sin reconocer el papel central que tiene el sistema alimentario industrial y globalizado en contribuir y perpetuar la crisis climática y ecológica.

LAS SOLUCIONES REALES A LA CRISIS CLIMÁTICA SE BASAN EN UNA COSMOVISIÓN AGROECOLÓGICA

La verdadera solución está en los sistemas agroecológicos basados en la biodiversidad que funcionan en armonía con la naturaleza y que regeneren los ecosistemas. Los sistemas alimentarios ecológicos protegen la biodiversidad, el agua y la tierra.

Los sistemas agroecológicos pueden mejorar la salud del suelo y reducir la erosión en un 22%, y aumentar la resiliencia frente a los impactos del cambio climático, gracias a la conservación de la biodiversidad y a revertir la degradación de la tierra. La biodiversidad se protege aumentando el número y la diversidad de especies e individuos, especialmente organismos del suelo, plantas, aves y polinizadores. Aumentar la biodiversidad aumenta la polinización, el control biológico de plagas, el ciclo de nutrientes y el ciclo del agua.

La agroecología y la agricultura orgánica también reducen la necesidad de insumos externos mediante la integración del agroecosistema, y aumentan la diversificación de cultivos. Incrementan la soberanía y democracia mediante la eliminación de la dependencia del sistema industrial. Empoderando directamente a los pequeños agricultores, las mujeres, los jóvenes agricultores y los pueblos indígenas.

La verdadera solución no está en crear sustitutos de los alimentos, sino en ampliar y escalar las iniciativas en todo el mundo que ya están trabajando para sanar nuestra conexión con la Tierra.





CUIDANDO LA TIERRA

La biodiversidad global ha disminuido en un 69% en promedio desde 1970 en miles de poblaciones de vida silvestre en todo el mundo. La biodiversidad de plantas, animales y microorganismos es clave para proporcionar la estabilidad y el equilibrio necesarios para crear agroecosistemas resilientes frente al cambio climático. Los mismos sistemas agroalimentarios que conservan y rejuvenecen la biodiversidad también mitigan el cambio climático y contribuyen a la salud y al aumento de los medios de vida a través de economías vivas y regenerativas.

Es por eso que la transición a sistemas ecológicos locales, biodiversos y que funcionen en armonía con la naturaleza es clave para sanarnos a nosotros mismos a través del cuidado de la Tierra. Todos estamos conectados a través de la biodiversidad, desde los microorganismos del suelo hasta las plantas, los animales, nuestros alimentos y nuestro microbioma.

La biodiversidad es clave para mejorar la calidad y la fertilidad del suelo, conservar los recursos de agua, y reducir el uso de productos químicos mediante el control natural de plagas.

Necesitamos diversidad en los sistemas alimentarios, diversidad en semillas, diversidad en alimentos y economías. Así como la biodiversidad de la vida nos conecta a todos, también lo hace nuestra diversidad cultural, nuestra diversidad lingüística y la diversidad de nuestras luchas. Todos estamos hechos e interconectados a través de estas redes vivas de diversidad.

TODOS PODEMOS TRABAJAR PARA REGENERAR LA TIERRA

Hoy más que nunca necesitamos que las culturas agroecológicas del mundo tomen la delantera y nos muestren lo que significa estar arraigados en armonía con la Tierra. Las soluciones están en manos de mujeres, campesinos y pueblos que practican una agricultura basada en la biodiversidad.

Al trabajar junto con la naturaleza, la agricultura agroecológica regenerativa puede generar una mayor resiliencia alimentaria al mismo tiempo que extrae carbono de la atmósfera y lo devuelve al suelo a través del fotosíntesis. Al aumentar la absorción de carbono, la agricultura orgánica tiene un impacto climático menor que la agricultura industrial. La agroecología regenerativa tiene el potencial de secuestrar 52 gigatoneladas de CO₂, ya que puede recolectar de la atmósfera entre 733 y 3000 kg o más de CO₂ por hectárea y por año, equivalente a la cantidad necesaria para permanecer por debajo del rango de 2 grados centígrados.

Pero el secuestro de carbono en el suelo sólo puede ocurrir en suelos vivos. Más de 100 mil millones de organismos pueden vivir en tan solo un puño de suelo sano, y todos ellos contribuyen a la salud general del ecosistema. Facilitar los intercambios de nutrientes y las relaciones simbióticas en el suelo es facilitar la supervivencia de nuestra propia especie, porque a través de las relaciones y los intercambios del suelo, que sólo pueden ocurrir en la abundancia de la biodiversidad, se modifican las propiedades de los ecosistemas del suelo de los que dependemos.





LAS CULTURAS BIODIVERSAS PRODUCEN ALIMENTOS REALES

La comida real no se crea en un laboratorio, sino que proviene de granjas biodiversas que cuidan la tierra. La comida es la red de la vida y no podemos separar la comida de la vida. Así como no podemos separarnos de la Tierra. La comida real elaborada mediante agricultura real es el resultado directo de un proceso de cuidado de la tierra, los animales y los seres humanos que celebra la conexión entre la comida y la vida.

Debemos restablecer las leyes ecológicas de la Naturaleza: honrar la diversidad, compartir los bienes comunes, cuidar la Madre Tierra y respetar su creatividad. Al proteger, regenerar y cuidar nuestra biodiversidad, el pilar de un planeta próspero, podemos poner fin a nuestra dependencia global de la agricultura industrial. No necesitamos cantidades masivas de combustibles fósiles ni recursos sintéticos artificiales para cuidar la tierra en la que vivimos y producir alimentos saludables.

El objetivo debería ser trabajar junto con la naturaleza para restaurar su biodiversidad y rejuvenecer sus ciclos naturales para producir alimentos reales. Estas soluciones ya existen y están siendo implementadas por comunidades diversas en todo el mundo. Mostrándonos que es posible recorrer un camino de vida en armonía con la naturaleza.

Sembrar las semillas del futuro exige que participemos en la configuración democrática de nuestras economías y de cómo y qué producimos y consumimos.

ASADO EN INFORMES Y ARTÍCULOS DE NAVDANYA QUE INCLUYEN:

Making Peace with the Earth – Through Diversity, Mutuality, Non-Violence & Care – An Ecofeminist Manifesto. Navdanya International, Diverse Women for Diversity Network (2023)
<https://navdanyainternational.org/publications/making-peace-with-the-earth-an-ecofeminist-manifesto/>

Shiva V., Bhatt V., Panigrahi A., Mishra K., Singh V, Seeds of Hope, Seeds of resilience – How Biodiversity and Agroecology offer Solutions to Climate Change by Growing Living carbon, Navdanya RFSTE (2017)
<https://navdanyainternational.org/publications/seeds-of-hope-seeds-of-resilience/>

Dr Vandana Shiva, What's missing from the climate change debate, *Presenza* (2022) <https://www.presenza.com/2022/12/dr-vandana-shiva-whats-missing-from-the-climate-change-debate/>

Dr Vandana Shiva, A Declaration – Beyond Climate Colonialism and Food Imperialism to Earth Democracy and Food Freedom (2023)
<https://navdanyainternational.org/beyond-climate-colonialism-and-food-imperialism-to-earth-democracy-and-food-freedom/>

The Corporate Push for Synthetic Foods: False Solutions That Endanger Our Health and Damage the Planet." Navdanya International (2022)
<https://navdanyainternational.org/publications/the-corporate-push-for-synthetic-foods/>

Diverse Women for Diversity, Regeneration of the Earth through Agroecology and Economies of Care: Diverse Women for Diversity against ecological, economic and social collapse (2023)
<https://navdanyainternational.org/dwd-regeneration-of-the-earth-through-agroecology-and-economies-of-care/>

Dr Vandana Shiva, Soil Not Oil: Transforming the Industrial Fossil Fuel Food system into Fossil Fuel Free, Biodiverse, Regenerative Food Systems for Real Solutions to Climate Change (2023)
<https://navdanyainternational.org/soil-not-oil-transforming-the-food-system/>

Dr Vandana Shiva, Plants, Planet & People – The Living Earth and Climate Change (2021) <https://navdanyainternational.org/publications/plants-planet-people-the-living-earth-and-climate-change/>

Navdanya International, Biodiversity Is Life (2022)
<https://navdanyainternational.org/publications/biodiversity-is-life/>

Navdanya International, What is Missing from the Climate Debate (2022)
<https://navdanyainternational.org/what-is-missing-from-the-climate-debate/>

Navdanya International, Climate Change is Ecological Destruction: Greenwashing and false solutions (2021)
<https://navdanyainternational.org/greenwashing-and-false-solutions-at-cop-26/>

Navdanya International, Pact for the Earth – Terra Viva, Earth Democracy. One Planet, One Humanity. A people's pact to protect the planet & each other (2015)

<https://navdanyainternational.org/publications/pact-for-the-earth/>

Navdanya International, Manifesto Terra Viva – Our Soil, Our Commons, Our Future (2015)

<https://navdanyainternational.org/publications/manifesto-terra-viva/>

“Food Systems and Climate.” Navdanya International, 28 Sept. 2023, <https://navdanyainternational.org/food-systems-and-climate/>.

“How Green Is Lab-Meat?” Navdanya International, 28 July 2023, <https://navdanyainternational.org/how-green-is-lab-meat/>.

“The Attempted Destruction of Land-Based Cultures.” Navdanya International, 1 Mar. 2023, <https://navdanyainternational.org/the-attempted-destruction-of-land-based-cultures/>.

REFERENCIAS ADICIONALES:

Boedeker, Wolfgang, Meriel Watts, Peter Clausing, and Emily Marquez. “The global distribution of acute unintentional pesticide poisoning: estimations based on a systematic review.” *BMC Public Health* 20 (2020): 1875 <https://www.medicalnewstoday.com/articles/does-roundup-cause-cancer>

“Concentration in Global Food and Agriculture Industries.” Welthungerhilfe.de – Für Eine Welt Ohne Hunger Und Armut, <https://www.welthungerhilfe.org/news/latest-articles/2021/concentration-in-global-food-and-agriculture-industries>. Accessed 28 Nov. 2023

Howard, Philip. The Politics Of Protein: EXAMINING CLAIMS ABOUT LIVESTOCK, FISH, 'ALTERNATIVE PROTEINS' AND SUSTAINABILITY. Executive Summary , IPES-Food, Mar. 2022. https://ipes-food.org/_img/upload/files/ProteinExecSummary.pdf

Clapp, Jennifer. “The Problem with Growing Corporate Concentration and Power in the Global Food System.” *Nature Food*, vol. 2, no. 6, June 2021, pp. 404–08. www.nature.com, <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00297>

Jones, Nicola. “Lab-Grown Meat: The Science of Turning Cells into Steaks and Nuggets.” *Nature*, vol. 619, no. 7968, July 2023, pp. 22–24. www.nature.com, <https://doi.org/10.1038/d41586-023-02095-6>.

McGreal, Chris. “How America's Food Giants Swallowed the Family Farms.” *The Guardian*, 9 Mar. 2019. *The Guardian*, <https://www.theguardian.com/environment/2019/mar/09/american-food-giants-swallow-the-family-farms-iowa>.

Pimentel D., Hepperly P., Hanson J., Doude D., Seidel R. (2005) – Environmental energetic, and economic comparisons of organic and conventional farming systems. “*Bioscience*”, 55, pp.573–582.

Regenerative Organic Agriculture and Climate Change A Down-to-Earth Solution to Global Warming, Rodale Institute, 2015, <https://rodaleinstitute.org/wp-content/uploads/rodale-white-paper.pdf>

Water Pollution Concerns Surround CAFOs – National Farmers Union. 30 Oct. 2015, <https://nfu.org/2015/10/30/water-pollution-concerns-surround-cafos/>.

FAO. Hidden Costs of Agrifood Systems at the Global Level. <https://doi.org/10.4060/cc7724en>. Accessed 28 Nov. 2023.

How Agroecology Can Respond to a Changing Climate and Benefit Farmers." IFAD, <https://www.ifad.org/en/web/latest/-/story/how-agroecology-can-respond-to-a-changing-climate-and-benefit-farmers> . Accessed 28 Nov. 2023.

European Commission (2023). AgriResearch: Agroecology and Organic Farming. Brussels. https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-04/agricultural-outlook-2022-report_en_0.pdf

Lowder, Sarah K., et al. "Which Farms Feed the World and Has Farmland Become More Concentrated?" *World Development*, vol. 142, June 2021, p. 105455. ScienceDirect, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105455>.

Ritchie, Hannah, et al. "Biodiversity." *Our World in Data*, Dec. 2022. [ourworldindata.org](https://ourworldindata.org/biodiversity), <https://ourworldindata.org/biodiversity>.

"Biodiversity and Agriculture." FoodPrint, <https://foodprint.org/issues/biodiversity-and-agriculture/>. Accessed 28 Nov. 2023.

Farm Biodiversity: A Healthier Ecosystem. <https://farmtogether.com/learn/blog/farm-biodiversity-a-healthier-ecosystem-and-a-healthier-investment>. Accessed 28 Nov. 2023.

FAO – News Article: Pollutants from Agriculture a Serious Threat to World's Water. <https://www.fao.org/news/story/en/item/1141534/icode/>. Accessed 28 Nov. 2023.

FAO. 2022. Greenhouse gas emissions from agrifood systems. Rome, <https://www.fao.org/3/cc2672en/cc2672en.pdf>

Power in the Food System – Food Ethics Council. <https://www.foodethicscouncil.org/theme/power-in-the-food-system/>. Accessed 28 Nov. 2023.

Eskenazi, Brenda et al. "Childhood exposure to common herbicide may increase the risk of disease in young adulthood." *Environmental Health Perspectives* (2023) <https://publichealth.berkeley.edu/news-media/research-highlights/childhood-exposure-to-common-herbicide-may-increase-the-risk-of-disease-in-young-adulthood/>

"Bayer Expects Significant Surge in Number of U.S. Glyphosate Cases." Reuters, 17 Oct. 2019. www.reuters.com, <https://www.reuters.com/article/idUSKBN1WV1JA>

"New research shows 50-year binge on chemical fertilisers must end to address the climate crisis." *Nature*, 2022

Contacto: info@navdanyainternational.org;
www.navdanyainternational.org

