

El delirio del alimento libre de cultivo

English title: *Folly of Farm Free Food* (blog – March, 2020)

Escrito por / written by: Alex Jensen – Researcher and Project Coordinator, Local Futures

Traducido por/ translated by: Maitén Rinaldi

“Estate atente cuando se den soluciones simples a problemas complejos. Esa es una lección crucial de la historia: una lección que en cada era gente inteligente aún fracasa en aprender”. [1] Habiendo aconsejado sabiamente así hace sólo 5 años en una crítica mordaz del ecomodernismo, la reciente editorial en *The Guardian* del periodista ambiental George Monbiot sorprendió a mucha gente. De hecho el giro radical en la postura de Monbiot lo deja a uno vertiginosamente desconcertado, en ella promueve la producción libre de cultivo y el crecimiento de alimentos en laboratorios usando los mismos argumentos que previamente había deconstruido y desacreditado cuando se emitieron desde entornos ecomodernistas. [2]

Monbiot y otros entusiastas abanderados del cultivo de alimentos en laboratorio, lo promueve como una forma rápida de detener el monstruo de la agricultura industrial, evitando el desorden y la lentitud de la política. [3] Sin lugar a dudas es la agricultura industrial (y el sistema de alimentación globalizado, corporativo industrial más ampliamente) un absoluto desastre ambiental y social. Para hacerle frente al caos climático, la pérdida de suelos, el deterioro del agua, la destrucción de la biodiversidad y mucho más, este sistema debe llegar a su fin, rápidamente. Ahora bien, en la promoción del término “alimento libre de cultivo” que acuña Monbiot como una solución a estas crisis, una palabra clave de su análisis se pierde casi por completo y misteriosamente: “Industrial”.

Quienes promueven la comida de laboratorio y otras soluciones tecnológicas fallan en clarificar que muchos de los problemas ambientales que enumeran derivan de la agricultura industrial a gran escala y de los sistemas globalizados de alimentación, ya sea cultivos agrícolas, animales o sus variados entramados. [4] Ellos eluden completamente las enormes diferencias sustantivas entre la agricultura de pequeña escala, diversificada, agroecológica y orgánica por un lado, y al industria industrial del agronegocio a gran escala por el otro. En cambio citan informes de gran controversia que argumentan, por ejemplo, a favor de *Operaciones Concentradas de Alimentación Animal* (CAFOs / Feedlots), con la teoría de que tienen menores emisiones de efecto invernadero en comparación al pastoreo a campo abierto (cuya comprobación es, en el mejor de los casos, discutible [5]), o que generalmente los sistemas agrícolas de alto rendimiento tienen menos emisiones que los de bajo rendimiento [6]. Lamentablemente, aunque los autores de este último estudio han dejado claro que no estaban argumentando que la agricultura orgánica es necesariamente de bajo rendimiento - y por lo tanto su documento no debe ser visto como un respaldo a la agricultura industrial del statu quo - así es exactamente como ha sido apropiado por propagandistas de la industria química como el Consejo (norte)Americano de Ciencia y Salud (ACSH). Este grupo de notorio frente anti-ambiental [7] - que “defiende el

fracking, el BPA y los pesticidas" y es financiado por una tribuna de pícaros contaminadores corporativos - aprobó la cita del mismo artículo en un artículo con el provocativo título, "Las granjas convencionales son mejores para el medio ambiente que las granjas orgánicas"[8].

Tanto los productores de alimentos libres de cultivo como los agentes de la agroindustria como el ACSH extrapolan de ese estudio para llegar a la conclusión de que ahora la elección se da entre la intensificación (es decir, más producción en tierras agrícolas existentes, usualmente a través de la utilización de fuertes insumos químicos) y la extensificación (asumiendo que la agricultura "eco-friendly" o ecológica, necesariamente es menos productiva por lo que necesitará de una mayor extensión de tierra, desplazando a su vez tierras salvajes). Esto es referido muchas veces como el debate de "ahorrar tierras vs compartir tierras", un debate simplista [9], controversial y alejado del debate establecido [10], pero sí uno desplegado frecuentemente por apologistas de la industria para "ecologizar" al agronegocio. Mucho de lo que se supone como "ahorro de tierras" (es decir, agricultura intensiva e industrial) es cuestionable: por ejemplo la supuesta baja productividad de la agricultura a pequeña escala/orgánica/agroecológica; y el erróneo argumento acerca de que la intensificación de las tierras de cultivo existentes significa que las tierras silvestres se "salvarán" automáticamente [11] en lugar de ser colonizadas por fuerzas capitalistas con una agricultura de uso intensivo de productos químicos, es decir, intensificación más extensificación, o con hormigón, asfalto, subdivisiones, etc.). La postura de Monbiot hoy en día en apoyo de los alimentos cultivados en laboratorio no sólo ignora los fallos en estas suposiciones, sino que también va en contra de los argumentos que tan bien presentó para derribar al ecomodernismo en 2015.

Con respecto a los impactos de la agricultura en la biodiversidad -cuya destrucción es motivo de pánico para Monbiot- es sorprendente que el público de alimentos cultivados en laboratorio desatienda las investigaciones que demuestran la promesa de las "matrices" entrelazadas de las granjas agroecológicas de alta productividad y en pequeña escala y la biodiversidad [12], y la alta compatibilidad de la agroecología en pequeña escala con la conservación de la biodiversidad -investigaciones que socavan su contundente generalización de que "Cada hectárea de tierra utilizada para la agricultura es una hectárea que no se utiliza para la vida silvestre y los sistemas vivos complejos"- (Ver, por ejemplo, aquí [13] aquí [14] aquí [15] aquí [16] y aquí [17]). Realmente quiere decir que cada hectárea de tierra utilizada por la agricultura industrial, de uso intensivo de productos químicos y monocultivos es una hectárea que no se utiliza para la vida silvestre y los sistemas de vida complejos.

Los beneficios de la agricultura diversa y a pequeña escala están bien establecidos (incluyendo que es más productiva por unidad de tierra [18] y crea más medios de subsistencia. [19] ¿Por qué los defensores de los alimentos cultivados en laboratorio están abrazando un estrecho tecnicismo para nuestras crisis ambientales, mientras ignoran los florecientes movimientos de agroecología, soberanía alimentaria, permacultura, sistemas alimentarios indígenas y tantas otras cosas que comprenden colectivamente el movimiento mundial de alimentos locales? Éstos representan una floración de iniciativas que no sólo abordan las preocupaciones ecológicas, sino que

también ayudan a curar la desastrosa alienación de la gente hacia la naturaleza y los demás.

Parece que los promotores de esta tecnología postulan que incluso la mejor de las granjas, sin importar cuán diversificada, regenerativa y amiga de la vida silvestre sea, representa una disminución de lo silvestre, una simplificación de la naturaleza -un impacto- del que los alimentos cultivados en laboratorio pueden liberarnos milagrosamente. ¿Cómo? Poniendo fin a la agricultura y la pesca, retirando a los agricultores del campo y a los pescadores de los océanos y depositándolos en las ciudades. En otras palabras, los alimentos cultivados en laboratorio anuncian una aceleración de la urbanización. Pero, ¿la urbanización borra mágicamente nuestro impacto en el planeta viviente, libera al campo y las tierras salvajes, liberándolos para el alivio y la restauración ecológica? Difícilmente. Esta es una fantasía ecomodernista popular construida sobre falsas y extravagantes afirmaciones de la "desmaterialización" e "ingravedez" de una futura sociedad globalizada de alta tecnología. [20]

La eliminación de la agricultura y los agricultores, especialmente en el hemisferio sur, donde todavía constituyen una mayoría, y por lo tanto llevando a la urbanización a una hiperactivación, sólo aceleraría la necesidad proyectada de duplicar el conjunto de edificios mundiales -es decir, añadir 2,48 billones de pies cuadrados (230.000 millones de m²) de nueva superficie- para el año 2060, o "el equivalente a añadir una Nueva York entera cada mes durante 40 años" [21]. Toda esta nueva construcción será en su mayoría de hormigón, el "material más destructivo de la Tierra", detrás sólo del carbón, el petróleo y el gas en las emisiones de carbono y que representa casi una décima parte del uso de agua industrial en el mundo. [22] Esto significa un armagedón ecológico.

Que el "alimento libre de cultivo" sea también alimento libre de agricultor no es insignificante en lugares donde los medios de vida son mayoritariamente producto de la agricultura a pequeña escala. Una conversión al alimento de laboratorio llevaría a un desplazamiento masivo de agricultores. Para aquellos la suficiente suerte como para encontrar otras formas de empleo, ¿cuáles serían éstas exactamente? ¿Trabajos sedentarios en el sector de los servicios ligados al estándar de vida de la clase media a través del consumismo? No se trata de un milagro medioambiental, ni de un "desacoplamiento" material de la sociedad con respecto al planeta, sino de una difusión, una externalización y, por tanto, una intensificación de los impactos netos.

Peor aún, esto hace eco de la prescripción de quienes se apropiarían de tierras agrícolas tribales y campesinas para la industrialización corporativa o dirigida por el Estado en los países de "rápido desarrollo" de todo el mundo (por ejemplo, aquí [23] y aquí [24]), y por supuesto imita las prescripciones antiagrícolas industrializadoras que han afligido a gran parte del hemisferio norte [25]. Aparte de sus impactos ambientales, tales como la apropiación de tierras, el despojo y la migración forzada en busca de trabajo, causan pérdidas psicológicas, lingüísticas y culturales devastadoras en el proceso de distanciamiento de las personas de sus territorios y formas de vida tradicionales. Esta es una agenda antipopular y antiambiental, y está claro que aquellos que se embelesan por los alimentos cultivados en laboratorios y la agricultura de alta tecnología realmente no

han pensado en las catastróficas y violentas ramificaciones, especialmente para la mayoría de los agricultores del hemisferio sur.

La urbanización es un desastre ambiental por otras razones. Por un lado, la vida urbana produce más residuos: “El residente de una ciudad genera dos veces más de residuos que su equivalente rural con el mismo poder adquisitivo. Si tenemos en cuenta que los ciudadanos urbanos suelen ser más ricos, generaran cuatro veces más” [26]. La urbanización y sus huellas ecológicas externalizadas tampoco conservan los bosques, sino que aceleran su desaparición, según el periodista científico David Biello:

“Un análisis estadístico de 41 países reveló que las tasas de pérdida de bosques están más estrechamente vinculadas con el crecimiento de la población urbana y las exportaciones agrícolas de 2000 a 2005 -incluso el crecimiento demográfico general no fue un motor tan fuerte... En otras palabras, la creciente urbanización del mundo en desarrollo -así como el aumento continuo del consumo en el mundo desarrollado de productos que tienen un impacto en los bosques, ya sea muebles, cuero para zapatos o pollo alimentado con harina de soja - está impulsando la deforestación, en lugar de limitarla, ya que las poblaciones abandonan las zonas rurales para concentrarse en las ciudades en auge”[27].

Del mismo modo, las investigaciones han demostrado que los países urbanizados, prósperos y consumistas son las principales amenazas a los "focos sensibles" de biodiversidad en todo el mundo - amenazas vinculadas a la producción para el comercio internacional. [28]

¿Y qué hay de las implicaciones para la salud mental de sacar a la gente del campo y llevarla a zonas urbanas? Hoy en día, muchos países se ven acosados por una epidemia de soledad, así como por tasas crecientes de depresión, esquizofrenia y estrés crónico, aflicciones que están estrechamente vinculadas a las economías neoliberales competitivas y de alto estrés y que se ven exacerbadas por la vida urbana [29]. No es sorprendente que las investigaciones hayan demostrado que la salud psicológica humana está mejor atendida por la vida en pequeña escala, rural y comunitaria. [30]

La comunidad es una "potente cura" para la afección mental y la soledad, [31] pero la manía por los alimentos cultivados en laboratorio hace caso omiso del importante papel que desempeñan las economías alimentarias locales -que vinculan a los agricultores, los consumidores y las instituciones locales en redes mutuamente interdependientes- en la reconstrucción de comunidades desgarradas por el avance desalmado de la cultura de consumo mundial. La comunidad puede construirse de otras maneras además de los sistemas alimentarios locales, pero estos últimos, al estar basados en una interdependencia sustantiva y material, son la clave para forjar vínculos sólidos, duraderos y resistentes.

Además, se sabe que la jardinería y la agricultura en pequeña escala -especialmente cuando se hacen en grupo, en forma cooperativa (evitando así que el trabajo se vuelva oneroso para una sola persona) y en condiciones de seguridad económica (es decir, no el tipo de condiciones altamente explotadoras que soportan muchos trabajadores

agrícolas en las granjas industriales)- son buenas para la salud física y mental, precisamente por su relativa falta de tecnología y de dispositivos de "ahorro de mano de obra". "A pesar del prejuicio popular", Robert Netting señaló en su clásico libro *Smallholders, Householders*, "el ahorro de mano de obra no es el principal fin de la vida, y el trabajo agrícola no es algo malo" [32]. Estas actividades implican trabajo manual, esfuerzo corporal y movimiento, nos exponen a microbios beneficiosos para la salud [33], y nos permiten conectar con la naturaleza y con otras personas. [34] Simplemente suministrando a la gente un sustento derivado de la fábrica, los alimentos cultivados en el laboratorio nos robarán esta fuente potencial de significado y salud.

Un factor importante que subyace a la crisis ecológica de hoy en día es nuestra alienación del mundo natural, que nos lleva a nuestra ignorancia y por lo tanto a nuestra indiferencia hacia su destrucción (por ejemplo, aquí y aquí [35]). Nosotros -y, lo que es más importante, nuestros hijos- necesitamos jugar e interactuar con el mundo natural, incluso a través del "trabajo de campo en el campo" [36]. La expansión de la esfera tecnológica ya nos ha alienado desastrosamente del mundo natural. La profundización de la tecnologización de la agricultura mediante desarrollos como los alimentos cultivados en laboratorio acelerará esta separación en una de las últimas vocaciones en las que la brecha podría, con un cambio hacia la agroecología en pequeña escala, ser reparada.

Es cierto que se puede interactuar con el mundo natural de otras maneras que no sean la producción de alimentos, y cada vez más investigaciones están revelando los poderosos beneficios sanitarios y sociales de pasar incluso pequeñas cantidades de tiempo en zonas naturales. [37] Sin embargo, como observa Chris Smaje, "es poco probable que hacer que la gente sea mera espectadora del mundo natural le haga un favor a largo plazo a la gente o al mundo natural" [38]. Si el modelo espectador-recreacionista de conectar con la naturaleza fuera suficiente para causar la reparación de nuestro distanciamiento del mundo y provocar su salvación, ya deberíamos haber resuelto la crisis ecológica basándonos únicamente en el número de visitas a los parques nacionales. El hecho de que no hayamos revelado la incapacidad del modelo para alterar materialmente nuestras economías y formas de vida. Wendell Berry argumenta que la buena administración de la tierra y una relación saludable con el resto de la naturaleza "enciende el afecto", y el afecto requiere una interacción física íntima y a largo plazo con la tierra y el tipo de conocimiento y sabiduría ecológica densa que sólo esa interacción produce. Al obviar la necesidad de poner manos a la obra en la tierra - más "ojos por hectárea" como Berry lo ha llamado - los alimentos cultivados en laboratorio son contrarios a forjar este afecto, y sólo pueden acelerar nuestra alienación e indiferencia hacia la naturaleza, en su detrimento y en el nuestro. [39]

Lidiar con la infinidad de consecuencias del auge de los alimentos cultivados en laboratorio - sus efectos potencialmente devastadores en nuestras comunidades, nuestra salud mental y nuestras sociedades - no será una cosa sencilla. El desplazamiento masivo de agricultores y la urbanización acelerada tendrían que ser mitigados a nivel político, y la consolidación del poder corporativo dentro de la industria de alimentos cultivados en laboratorio tendría que mantenerse firmemente controlada. Ahora bien, el pesimismo sobre la capacidad de los gobiernos para regular adecuadamente nuestros

sistemas alimentarios es la razón por la que algunas personas están renunciando a toda la constelación de posibilidades de la agricultura ecológica en primer lugar, y se sienten atraídas por las soluciones técnicas. Pero, ¿será la regulación de los alimentos cultivados en laboratorio menos desordenada, política o lenta que la simple modificación de la agricultura para mejor?

Dando un paso hacia atrás y examinando todos estos aspectos conjuntamente, parece claro que lo que necesitamos urgentemente - tanto para la protección como para el bienestar holístico ambiental y social - es precisamente la revocación de los avances de alta tecnología y el desplazamiento de los agricultores hacia el disparate de alimentos cultivados en laboratorio, y apoyar política y económicamente la re-habitación sostenible del campo mediante la localización y descentralización de nuestros sistemas alimentarios. Ante el desempleo, el potencial de la agricultura en pequeña escala, diversificada y menos mecanizada para generar empleos y medios de vida es considerable [40]; además, es necesario efectuar una transformación hacia un futuro agroecológico regenerativo y libre de combustibles fósiles [41]. Esto es exactamente lo que el movimiento internacional de soberanía alimentaria está pidiendo a través de redes como La Vía Campesina, a lo que tantos jóvenes aspiran a través de organizaciones como la Coalición Nacional de Jóvenes Agricultores en los EE.UU. y la Alianza de Trabajadores de la Tierra en el Reino Unido, y lo que el movimiento alimentario local está defendiendo en todo el mundo. Apoyar un futuro "libre de granjas" es dismantelar el trabajo y los logros de estos, quienes son algunos de los aliados más fuertes en la lucha contra la agroindustria corporativa y la globalización.

Ojalá aquellos sinceros ambientalistas que escuchando el canto de las sirenas están siendo seducidos por el alimento libre de cultivo, examinen detenidamente las múltiples implicaciones sociales y ambientales de un mundo sin agricultores, y vean que esta solución técnica apoya realmente un sistema alimentario industrial que está podrido hasta la médula.

Además de la labor que ya se está llevando a cabo en la comunidad, se necesitarán importantes cambios de política para transformar radicalmente el sistema alimentario de manera que se salve la brecha entre los seres humanos y la tierra. Esto a su vez requerirá una presión masiva desde abajo sobre los responsables políticos que, en su mayoría, son serviles al poder empresarial y están bajo el influjo de los supuestos económicos convencionales.

Esta no es una "solución simple" a los complejos problemas de la alimentación y el medioambiente. Mas en el largo plazo sea quizás la única real.

Foto: Impossible Foods

[1] Monbiot, G. (2015) *'Meet the ecomodernists: ignorant of history and paradoxically old-fashioned'* ("Conozca a los ecomodernistas: Ignorantes de la historia y paradójicamente anticuados"), *The Guardian*, 24 September.

<https://www.theguardian.com/environment/georgemonbiot/2015/sep/24/meet-the-ecomodernists-ignorant-of-history-and-paradoxically-old-fashioned>

[2] Monbiot, G. (2020) 'Lab-grown food will soon destroy farming – and save the planet' ("El alimento producido en laboratorio pronto destruirá a la agricultura -y salvará al planeta-"), *The Guardian*, 8 January. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/jan/08/lab-grown-food-destroy-farming-save-planet>

[3] Smaje, C. (2020) 'Of chancers and last-chancers' ("De oportunistas y últimos oportunistas"), *Small Farm Future blog*, 12 January. <https://smallfarmfuture.org.uk/2020/01/of-chancers-and-last-chancers/>

[4] GRAIN and IATP (2018) 'Emissions impossible: How big meat and dairy are heating up the planet', ("Emisión imposible: lo mucho que la carne y los lactos están calentando el planeta"). *GRAIN and the Institute for Agriculture and Trade Policy (IATP)*, 18 July. <https://grain.org/en/article/5976-emissions-impossible-how-big-meat-and-dairy-are-heating-up-the-planet>

[5] Stanley, P.L. et al. (2018) 'Impacts of soil carbon sequestration on life cycle greenhouse gas emissions in Midwestern USA beef finishing systems' ("Impactos del secuestro de carbono del suelo en el ciclo de vida de las emisiones de gases de efecto invernadero en los sistemas de acabado de carne vacunoa del medio oeste de EE.UU."), *Agricultural Systems*, Volume 162, May. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308521X17310338>

[6] Balmford, A. et al. (2018) 'The environmental costs and benefits of high-yield farming' ("Los costos ambientales de la agricultura de alto rendimiento"), *Nature Sustainability* 1. <https://www.nature.com/articles/s41893-018-0138-5>

[7] Kroll, A. and Schulman, J. (2013) 'Leaked Documents Reveal the Secret Finances of a Pro-Industry Science Group' ("Documentos filtrados revelan las finanzas secretas de un grupo científico pro-industria."), *Mother Jones*, 28 October. <https://www.motherjones.com/politics/2013/10/american-council-science-health-leaked-documents-fundraising/>

[8] American Council on Science and Health (2018) 'Conventional Farms Are Better for Environment Than Organic Farms', ("Las granjas convencionales son mejores que las orgánicas para el medioambiente"). 22 September. <https://www.acsh.org/news/2018/09/22/corporate-farms-are-better-environment-organic-farms-13438>

[9] Fischer, J. (2015) 'To all editors, reviewers and authors: time to move on regarding land sparing', *Ideas for Sustainability*, ("A todos los editores, críticos y autores: es hora de avanzar en lo que respecta a la conservación de la tierra, Ideas para la Sostenibilidad"). 8 October. <https://ideas4sustainability.wordpress.com/2015/10/08/to-all-editors-reviewers-and-authors-time-to-move-on-regarding-land-sparing/>

[10] Pearce, F. (2018) 'Sparing vs Sharing: The Great Debate Over How to Protect Nature' ("Ahorrar vs. Compartir": El gran debate sobre cómo proteger la naturaleza'), *Yale Environment* 360, 3 December. <https://e360.yale.edu/features/sparing-vs-sharing-the-great-debate-over-how-to-protect-nature>

[11] Kremen, C. (2015) 'Reframing the land-sparing/land-sharing debate for biodiversity conservation' ("Reformular el debate para la conservación de la biodiversidad: ahorrar tierra o compartirla"), *Annals of the New York Academy of Sciences* Vol. 1355. https://food.berkeley.edu/wp-content/uploads/2014/09/Kremen-2015-Annals_of_the_New_York_Academy_of_Sciences.pdf; and Kremen, C. and Miles, A. (2012) 'Ecosystem Services in Biologically Diversified versus Conventional Farming Systems: Benefits, Externalities, and Trade-Offs', *Ecology and Society* 17(4). <https://www.ecologyandsociety.org/vol17/iss4/art40/>

[12] Perfecto, I., Vandermeer, J. and Wright, A. (2019) *Nature's Matrix: Linking Agriculture, Biodiversity Conservation and Food Sovereignty* ("La matrix de la naturaleza: Conservación de la biodiversidad y soberanía alimentaria"), 2nd Edition, London: Routledge. <https://www.routledge.com/Natures-Matrix-Linking-Agriculture-Biodiversity-Conservation-and-Food/Perfecto-Vandermeer-Wright/p/book/9780367137816>

[13] Chappell, M.J. and LaValle, L.A. (2011) 'Food security and biodiversity: can we have both? An agroecological analysis' ("Seguridad alimentaria y biodiversidad: ¿Podemos tener ambas? Un análisis agroecológico") *Agriculture and Human Values* 28. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-009-9251-4>

[14] Tuck, S.L. et al. (2014) 'Land use intensity and the effects of organic farming on biodiversity: a hierarchical meta-analysis', ("La intensidad del uso de la tierra y los efectos de la agricultura orgánica en la biodiversidad: un meta análisis jerárquico"), *Journal of Applied Ecology* 51(3). <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1365-2664.12219>

[15] Barthel, S., Crumley, C. and Svedin, U. (2013) 'Bio-cultural refugia – Safeguarding diversity of practices for food security and biodiversity' ("Refugio biocultural - Salvaguardar la diversidad de prácticas, para la seguridad alimentaria y la biodiversidad") *Global Environmental Change* 23 (5). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378013000757>

[16] Kremen, C. and Miles, A. (2012) 'Ecosystem Services in Biologically Diversified versus Conventional Farming Systems: Benefits, Externalities, and Trade-Offs' ("Servicios ecosistémicos en diversidad biológica vs Sistemas convencionales: Beneficios, externalidades y compensaciones"), *Ecology and Society* 17(4). <https://www.ecologyandsociety.org/vol17/iss4/art40/>

[17] Pimbert, M.P. (2018) *Food Sovereignty, Agroecology and Biocultural Diversity*, ("Soberanía alimentaria, agroecología y diversidad biocultural"), London: Routledge.

<https://www.routledge.com/Food-Sovereignty-Agroecology-and-Biocultural-Diversity-Constructing-and/Pimbert/p/book/9781138955363>

[18] GRAIN (2018) *'Hungry for land: small farmers feed the world with less than a quarter of all farmland'* ("Hambre para la tierra: pequeños agricultores alimentan al mundo con menos de un cuarto de las tierras de labranza"), *GRAIN 28 May*. <https://www.grain.org/article/entries/4929-hungry-for-land-small-farmers-feed-the-world-with-less-than-a-quarter-of-all-farmland>

[19] Netting, R. McC. (1993) *Smallholders, Householders: Farm Families and the Ecology of Intensive, Sustainable Agriculture* ("Pequeños propietarios, dueños de casa: Familias campesinas y la ecología de la agricultura intensiva y sustentable"), *Redwood City, CA: Stanford University Press*.

[20] Ver también, Kalt, T. (2019) *'The Myth of the Green City: Mapping the Uneven Geographies of E-Mobility'*, ("El mito de la ciudad verde: Cartografía de las geografías desiguales de la movilidad electrónica") en Vormann, B. and Lammert, C. (eds.) *Countours of the Illiberal State: Governing Circulation in the Smart Economy*, Chicago, IL: University of Chicago Press. <https://www.press.uchicago.edu/ucp/books/book/distributed/C/bo46294983.html>; y Hornborg, A. (2019) *'A globalised solar-powered future is wholly unrealistic – and our economy is the reason why'* ("Un futuro globalizado alimentado por energía solar es totalmente irreal, y nuestra economía es la razón de ello."), *The Conversation*, 6 September. <https://theconversation.com/a-globalised-solar-powered-future-is-wholly-unrealistic-and-our-economy-is-the-reason-why-118927>

[21] *Architecture 2030* (2019) *'Why the Building Sector?'* ("¿Por qué el sector de la construcción?") https://architecture2030.org/buildings_problem_why/

[22] Watts, J. (2019) *'Concrete: the most destructive material on Earth'*, ("El concreto: el material más destructivo sobre la tierra") *The Guardian*, 25 February. <https://www.theguardian.com/cities/2019/feb/25/concrete-the-most-destructive-material-on-earth>

[23] Srivastava, M. and Gopal, P. (2009) *'What's holding India back? Business is battling farmers over land, putting \$98 bn in investments, and an industrial revolution, on hold'* ("¿Qué está frenando a la India? El negocio está luchando con los agricultores por la tierra, poniendo 98.000 millones de dólares en inversiones, y una revolución industrial, en espera"), *The Economic Times*, 10 October. <https://economictimes.indiatimes.com/whats-holding-india-back/articleshow/5105413.cms>

[24] Chauduri, P.P. (2009) *'Bright lights, dim policy: Farm policies hinder the movement of rural Indians to cities. This undermines their progress'* ("Luces brillantes, política de penumbras: Las políticas agrícolas obstaculizan el movimiento de los indios rurales a las ciudades. Esto socava su progreso"), *Hindustan Times*, 2 June.

<https://www.hindustantimes.com/india/bright-lights-dim-policy/story-wZ4zccjF09irfHJ5ke3uZL.html>

[25] Fitzgerald, D. (2010) *Every Farm a Factory: The Industrial Ideal in American Agriculture* (“Cada granja una fabrica: El ideal industrial en la agricultura de los estados unidos”), New Haven, CT: Yale University Press.

[26] Hoornweg, D., Bhada-Tata, P., and Kennedy, C. (2013) ‘*Environment: Waste production must peak this century*’ (“Medio ambiente: La producción de residuos debe llegar a su punto máximo este siglo”), *Nature* 502(7473), 30 October. <https://www.nature.com/news/environment-waste-production-must-peak-this-century-1.14032>

[27] Biello, D. (2010) ‘*City Dwellers Drive Deforestation in 21st Century*’ (“Los habitantes de la ciudad conducen a la deforestación en el siglo XXI”), *Scientific American*, 8 February. <https://www.scientificamerican.com/article/city-dwellers-drive-21st-century-deforestation/>

[28] Moran, D. and Kanemoto, K. (2017) ‘*Identifying species threat hotspots from global supply chains*’ (“Identificar los focos de amenaza de las especies en las cadenas de suministro mundiales”), *Nature Ecology & Evolution* 1, 4 January. <https://www.nature.com/articles/s41559-016-0023>

[29] Monbiot, G. (2014) ‘*The age of loneliness is killing us*’ (“La era de la soledad nos está matando”), *The Guardian*, 14 October. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2014/oct/14/age-of-loneliness-killing-us>; Monbiot, G. (2016) ‘*Neoliberalism is creating loneliness. That’s what’s wrenching society apart*’ (“El neoliberalismo está creando soledad. Eso es lo que está desgarrando la sociedad”), *The Guardian*, 12 October. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/oct/12/neoliberalism-creating-loneliness-wrenching-society-apart>; Bond, M. (2017) ‘*The hidden ways that architecture affects how you feel*’, *BBC Future*, 5 June. <https://www.bbc.com/future/article/20170605-the-psychology-behind-your-citys-design>

[30] Geher, G. (2016) ‘*The Urbanization-Mental Health Connection: Three evolution-based reasons that humans were shaped for small-scale living*’ (“La conexión entre urbanización y salud mental: Tres razones fundadas en la evolución de por qué los humanos fueron creados para vivir en pequeña escala”), *Psychology Today*, 28 August. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/darwins-subterranean-world/201608/the-urbanization-mental-health-connection>

[31] Monbiot, G. (2018) ‘*The town that’s found a potent cure for illness – community*’ (“El pueblo que ha encontrado una potente cura para la enfermedad - la comunidad”), *The Guardian*, 21 February. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/feb/21/town-cure-illness-community-from-somerset-isolation>

[32] Netting, R. McC (1993) *op cit.*

[33] Miller, D. (2013) 'How dirt heals us' ("Como la suciedad nos sana"), *Yes Magazine*, 7 December. <https://www.yesmagazine.org/issue/food-health/2013/12/07/how-dirt-heals-us/>

[34] Feldmar, J. (2018) 'Gardening could be the hobby that helps you live to 100' ("La jardinería podría ser el hobby que te ayude a vivir hasta los 100'"), *BBC Worklife*, 10 December. <https://www.bbc.com/worklife/article/20181210-gardening-could-be-the-hobby-that-helps-you-live-to-100>; Pretty, J.N. et al. (2017) 'Green Mind Theory: How Brain-Body Behaviour Links into Natural and Social Environments for Healthy Habits', *International Journal of Environmental Research and Public Health* 14; <http://www.pnas.org/content/112/28/8567>

[35] Monbiot, G. (2012) 'Housebroken', *George Monbiot blog*, 19 November. <https://www.monbiot.com/2012/11/19/housebroken/>; y (2014) 'Why we couldn't care less about the natural world' ("Por qué no nos importa menos el mundo natural"), *The Guardian*, 9 May. <http://www.theguardian.com/environment/georgemonbiot/2014/may/09/why-we-couldnt-care-less-about-the-natural-world>

[36] Monbiot, G. (2013) 'The problem with education? Children aren't feral enough' ("¿El problema de la educación? Los niños no son lo suficientemente salvajes"), *The Guardian*, 7 October. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2013/oct/07/education-children-not-feral-enough>

[37] Williams, F. (2017) *The Nature Fix: Why Nature Makes Us Happier, Healthier, and More Creative*, ("El apañó de la naturaleza: Por qué la naturaleza nos hace más felices, más saludables y más creativos") *New York: W.W. Norton.*

[38] Smaje, C. (2020) *Op cit.*

[39] Berry, W. (2015) 'Farmland Without Farmers' ("Campo sin campesinos"), *The Atlantic*, 19 March. <https://www.theatlantic.com/national/archive/2015/03/farmland-without-farmers/388282/>

[40] Netting, *op cit.*

[41] Ries, C. (2019) 'A Green New Deal Must Prioritize Regenerative Agriculture', ("Un nuevo acuerdo verde debe priorizar la agricultura regenerativa") *Truthout*, 9 May. <https://truthout.org/articles/a-green-new-deal-must-prioritize-regenerative-agriculture/>; Heinberg, R. (2006) 'Fifty Million Farmers', *Resilience*, 17 November. <https://www.resilience.org/stories/2006-11-17/fifty-million-farmers/>

Autor: Alex Jensen

Alex Jensen es investigador y coordinador de proyectos para Local Futures. Ha trabajado en los Estados Unidos e India, donde ha coordinado el proyecto de Local Futures Ladakh. Representa a Local Futures en el núcleo de la iniciativa Vikalp Sangam / Alternativas India. Ha trabajado con proyectos de afirmación cultural y agrobiodiversidad en comunidades campesinas en numerosos países y se mantiene activo en trabajos de salud ambiental anti tóxic.

Read blog in English here: <https://www.localfutures.org/the-folly-of-farm-free-food/>

Read all our blogs here: <https://www.localfutures.org/blog/>