



**RED POR UNA AMÉRICA LATINA
LIBRE DE TRANSGÉNICOS**

BOLETÍN N° 871

BILL GATES TIENE PLANES RADICALES PARA CAMBIAR NUESTRA COMIDA. ¿QUE HAY EN EL MENU?

Alimentos ultra-procesados, patentes y monocultivos

Stacy Malkan – 26 de mayo 2021

Fuente: <https://usrtk.org/bill-gates-food-tracker/radical-menu/?s=03>

Si Bill Gates se sale con la suya, la comida de nuestro futuro se parecerá poco a la que tenemos hoy en día. Gates y sus socios de la industria agroindustrial proponen transformar nuestros alimentos y cómo se producen.

Para los industriales tecno-alimentarios, el hambre y el cambio climático son problemas que deben resolverse con datos e ingeniería. Los ingredientes centrales de su plan revolucionario: la ingeniería genética (y la concesión de patentes) de todo, desde semillas y animales comestibles hasta microbios en el suelo y los procesos que utilizamos para producir alimentos. Las culturas alimentarias locales y las dietas tradicionales podrían desaparecer a medida que la producción de alimentos se traslade al interior de los laboratorios que cultivan carne falsa y alimentos ultra-procesados.

Gates dice que los países ricos deberían cambiarse por completo a la carne sintética. Y tiene los derechos de propiedad intelectual para venderlos. Como alimento que puede ayudar a arreglar el clima, Gates promociona la *Impossible Burger*, una hamburguesa a base de plantas hecha de soja transgénica y texturizada con levadura transgénica. Su fabricante, *Impossible Foods*, financiado por Gates, tiene dos docenas de patentes y más de 100 patentes pendientes para reproducir artificialmente queso, carne de res y pollo, e impregnar estos productos con sabores, aromas y texturas fabricados.

Ginkgo Bioworks, un nuevo emprendimiento respaldado por Gates que fabrica "organismos personalizados", acaba de salir a bolsa en un acuerdo de \$ 17,5 mil millones. La compañía utiliza su tecnología de "programación celular" para diseñar genéticamente sabores y aromas en cepas comerciales de levadura y bacterias modificadas para crear ingredientes "naturales", que incluyen vitaminas, aminoácidos, enzimas y sabores para alimentos ultra-procesados.



Según su presentación a inversionistas, Ginkgo planea crear hasta 20.000 “programas celulares” diseñados (al momento tiene cinco) para productos alimenticios y muchos otros usos. *Axios* informa que la compañía planea cobrar a los clientes por usar su “plataforma biológica”, como *Amazon* cobra por su centro de datos, y cobrará regalías como las aplicaciones en la *Apple Store*. Ginkgo dijo a los inversionistas que sus clientes, no serán los consumidores ni los agricultores, sino las empresas químicas, alimentarias y farmacéuticas más grandes del mundo.

Si los productos tecno-alimentarios no ocupan un lugar destacado en las listas de compras de la mayoría de los consumidores, este es un menú que los inversionistas pueden respaldar. Dado que el mercado de productos transgénicos tiene el potencial de alcanzar entre 2 y 4 mil millones de dólares en los próximos 20 años, Bill y Melinda Gates están en condiciones de cosechar las recompensas. Los Gates respaldan “una multitud de nuevas empresas de tecnología agroalimentaria”, informa *AgFunder News*, ya sea a través de vehículos de inversión privada o del *Gates Foundation Trust*, que financia las actividades caritativas de la fundación.

Gates y las empresas emergentes de tecnología presentan sus productos como soluciones para nuestros problemas ambientales y sociales más desafiantes. ¿Pero lo son realmente?

Duplicar los monocultivos

La “estrategia ganadora de Gates para la alimentación y la agricultura”, según un artículo reciente de Shawn Tully en la revista *Fortune*, “está encontrando formas para que los agricultores produzcan más maíz y soja por hectárea... mientras se reducen sustancialmente las emisiones de carbono”. Gates cree que “las semillas genéticamente modificadas y los herbicidas químicos, en las dosis adecuadas, y no la agricultura orgánica intensiva, son cruciales para frenar las emisiones de carbono”.

Desde 2006, la Fundación Bill y Melinda Gates ha gastado más de \$ 5 mil millones en esfuerzos para transformar la agricultura africana; su programa insignia, la *Alianza para una Revolución Verde en África*, trabaja para llevar a los agricultores a una agricultura industrial alta en insumos, y ampliar los mercados de semillas comerciales y agroquímicos. Gates dice que estos métodos pueden impulsar la producción y sacar a los agricultores de la pobreza.

Muchos críticos, incluidos líderes religiosos africanos y cientos de grupos de la sociedad civil de todo el mundo, dicen que las estrategias de desarrollo agrícola de la Fundación Gates, no cumplen sus promesas y benefician a las corporaciones multinacionales, más que a los pequeños agricultores y comunidades de África. La fundación no respondió a nuestras solicitudes de comentarios.

"Gates ha influido en la dirección de la agricultura para beneficiar a las empresas", dijo Million Belay, coordinador de la Alianza para la Soberanía Alimentaria en África (AFSA), una coalición de 50 grupos con africanos. “Su fundación ha contribuido enormemente a debilitar nuestras regulaciones relacionadas con semillas, bioseguridad y agroquímicos ... llevará años deshacer lo que han hecho”.



Gates también influye en cómo los gobiernos y las instituciones académicas piensan sobre el futuro de la agricultura en África, dijo Belay. “La narrativa ahora es que necesita usar agroquímicos, variedades de alto rendimiento, transgénicos y una serie de otras técnicas de manejo agrícola para alimentarse”, dijo. “También se necesitarán años para convencer a nuestras élites de que el futuro es la agroecología. Como una de las personas más ricas y poderosas del planeta, las puertas de nuestros gobiernos están abiertas (a Gates) mientras que está entreabierta para los ciudadanos africanos”.

Los principales expertos en seguridad alimentaria y nutrición están pidiendo un cambio de paradigma desde la agricultura industrial al estilo de la revolución verde hacia la agroecología, que promueve la biodiversidad en lugar de los monocultivos, integrando a los animales para reconstruir los suelos, junto con reformas políticas y económicas para abordar las desigualdades y las divisiones sociales. Los sistemas agroecológicos diversificados son más resilientes, dicen, y tienen una mayor capacidad para recuperarse de las perturbaciones, incluidos los fenómenos meteorológicos extremos, las plagas y las enfermedades.

La ciencia reciente sugiere que la agricultura industrial intensiva en el uso de productos químicos, es un factor clave para acelerar cambio climático, la erosión del suelo y la disminución mundial de insectos. Los monocultivos de maíz y soja son especialmente problemáticos; agotan el suelo y dependen de fertilizantes sintéticos que emiten óxido nitroso, un gas de efecto invernadero 300 veces más poderoso que el dióxido de carbono para calentar la atmósfera. Estos son problemas que Bill Gates espera que la tecnología pueda solucionar.

¿Una solución climática?

La Revista *Fortune* describe los planes de Gates para intensificar la producción de maíz y soja, como una “campaña fundamental en la guerra contra el calentamiento global”. ¿Cómo es eso? Syngenta, la segunda empresa agroquímica más grande del mundo, está “desplegando *big data*, edición de genes, análisis de ADN y otras tecnologías innovadoras en la búsqueda de cosechas abundantes mientras se reduce el CO₂”. Bayer, la principal empresa química y de semillas, está haciendo un lanzamiento similar y afirma que sus nuevas tecnologías de sostenibilidad “empoderarán a 100 millones de pequeños agricultores en todo el mundo”.

Durante 30 años, las empresas de agroquímicos prometieron que los transgénicos podrían alimentar a los pobres y ayudarían a los pequeños agricultores, pero no han funcionado de esa manera. La mayoría de los cultivos transgénicos están diseñados para sobrevivir a los químicos que matan las malas hierbas e insectos. Si bien estos cultivos proporcionaron beneficios a corto plazo a los agricultores, no brindaron beneficios a los consumidores ni cumplieron las promesas de aumentar los rendimientos, pero sí aumentaron el uso de herbicidas. La evidencia ahora indica que los cultivos están fallando a medida que las malezas y los insectos evolucionan en torno a la tecnología.

Como una solución para hacer frente a la crisis climática y permitir la “intensificación sostenible” de la agricultura industrial, Gates y Bayer apuntan a proyectos experimentales para diseñar microbios genéticamente para fijar nitrógeno en las plantas. “Si estos enfoques funcionan”, escribe Gates en su libro sobre el clima, “reducirán drásticamente la necesidad de fertilizantes y todas las emisiones de las que es responsable”. En 2017, *Ginkgo Bioworks* se asoció con Bayer



para lanzar *JoynBio*, una empresa de micro-organismos que trabaja para crear plantas autofertilizantes.

Esta es una promesa hecha años atrás por Bayer. Ya en 1897, Bayer promocionó un producto que supuestamente podría asimilar el nitrógeno atmosférico, según Mark Finlay, profesor de historia en *Armstrong Atlantic State University*. Bayer dijo que su producto podría “concebir que todas las tierras agrícolas sean permanentemente fértiles”, escribió Finlay en un libro de 2015 sobre la historia de la agricultura. “Aunque los primeros resultados fueron decepcionantes, muchos escritores de la prensa popular elogiaron el potencial de este descubrimiento”.

GMO 2.0: edición del genoma

Gates es un evangelista de los alimentos transgénicos. Él predice que “los transgénicos acabarán con el hambre en África” y los transgénicos pueden “acabar con el hambre en el mundo para 2030”. Si la primera generación de cultivos transgénicos no cumplió con estas esperanzas, Gates cree que los nuevos métodos de ingeniería genética nos llevarán allí.

Con CRISPR-Cas9 y otras técnicas de “edición del genoma”, los científicos ahora pueden agregar o eliminar cadenas de ADN, o activar o desactivar genes, para producir rasgos específicos en plantas o animales, como si escribieran código de computadora. Los ejemplos incluyen hongos que son “editados” para resistir el pardeamiento, “ganado terminator” criado sólo para engendrar descendientes masculinos, o cepas inofensivas de *E. coli* convertidas en fábricas de antioxidantes.

Las técnicas de edición de genes, y especialmente CRISPR, son eficientes pero impredecibles. Los estudios muestran que el proceso CRISPR puede crear mutaciones inesperadas, incluido el daño del ADN y otros efectos no previstos. En 2019, un plan de “vacas sin cuernos” editadas por CRISPR en Brasil fue descartado después de que un investigador del gobierno de Estados Unidos descubrió que el ganado tenía dos genes de resistencia a los antibióticos que no debían estar allí. Las vacas *Recombinetics, Inc.* eran los “animales del cartel de la revolución de la edición genética”, según *MIT Technology Review*, hasta que salió a la luz el “gran error en su ADN”. Los investigadores de la compañía no encontraron el ADN extra en sus estudios; e informaron incorrectamente que los animales estaban “libres de efectos inesperados”.

No obstante, continúan los experimentos con cultivos importantes y animales de alimentación. La Fundación Gates ha gastado más de \$ 40 millones en proyectos para diseñar genéticamente vacas lecheras, con la esperanza de crear la vaca “perfecta”. *Acceligen* (una división de *Recombinetics*) está trabajando con una subvención de la Fundación Gates para diseñar múltiples rasgos en vacas lecheras para maximizar la productividad y durabilidad en climas cálidos.

La fundación también financia investigaciones de “impulsores genético” que pueden forzar un rasgo genético manipulado en toda una especie. En mayo 2021 la empresa *Oxitec*, respaldada por la Fundación Gates, liberó 144.000 mosquitos transgénicos en los Cayos de Florida, para eliminar a las hembras de una especie portadora de enfermedades. Los usos agrícolas propuestos para los impulsores genéticos incluyen revertir la tolerancia a los herbicidas en las plantas, suprimir malezas y erradicar las plagas agrícolas.



Proyecto de ley de monopolio

Si los planes de Gates para el sistema alimentario tienen poco sentido desde una perspectiva de equidad o ecológica, son lógicos desde el punto de vista de un monopolista económico.

"Como ex CEO y mayor accionista de *Microsoft*, se podría pensar que Bill Gates es un capitalista, pero ese no es exactamente el caso", dijo a *The Ink Megan Tompkins-Stange*, investigadora de filantropía de la Universidad de Michigan. "Sería mejor llamar a la versión del capitalismo de Gates monopolista. Él ha buscado consistentemente distorsionar los mercados libres para promover la acumulación de riqueza, poder y preeminencia de su propia corporación".

Estas ideologías llevaron a la reciente controversia sobre las vacunas Covid-19, en la que la insistencia de Gates en las patentes puede haber impedido el acceso a las vacunas para las poblaciones más pobres del mundo. El incidente generó preocupaciones sobre la poderosa influencia que ejerce Gates sobre temas vitales relacionados con la salud pública. Como escribió Timothy Schwab en *The Nation*, "Es cada vez más urgente preguntar si los múltiples roles de Gates en la pandemia - como organización benéfica, empresa, inversionista y cabildero - tienen que ver con la filantropía y regalar dinero, o con tomar el control y ejercer el poder - poder monopolista".

Gates juega todos los mismos roles en nuestro sistema alimentario. "Gates ha realizado sus apuestas de inversión en muchos de los lugares clave en esta narrativa corporativa emergente sobre lo que necesita el sistema alimentario: impulsores genéticos, geingeniería, carne falsa, agricultura digital, secuestro de carbono", dice Jim Thomas del Grupo ETC, que investiga concentración empresarial en la industria alimentaria. "Claramente, se beneficiará de estos cambios, además de que los fondos de su fundación respaldan todo esto".

Las empresas de agronegocios están implementando aplicaciones digitales en granjas de todo el mundo para recopilar datos sobre todos los aspectos de la agricultura: salud del suelo, insumos de productos, clima, patrones de cultivo, etc., incluida información genética sobre las semillas y el ganado más importantes del mundo y el conocimiento que han desarrollado los indígenas durante miles de años. Todos estos datos serán propiedad y estarán controlados por corporaciones, se ejecutarán a través de algoritmos de inteligencia artificial y se venderán a los agricultores con "recetas" sobre cómo cultivar y qué productos corporativos comprar, con poca transparencia o explicación.

El sistema agroalimentario hiper-consolidado ya ha traído numerosas consecuencias negativas para los agricultores y los consumidores. Un informe de 2019 del *Panel Internacional de Expertos en Sistemas Alimentarios Sostenibles (IPES)* documenta cómo la concentración empresarial ha reducido los ingresos de los agricultores, ha erosionado sus opciones, ha reducido el alcance de la innovación y ha aumentado los riesgos ambientales y de salud pública. El impulso corporativo para controlar Big Data, dijo IPES, "puede exacerbar los desequilibrios de poder, las dependencias y las barreras de entrada existentes en el sector agroalimentario".

Gates Ag One



Impaciente con el avance progresivo de la revolución tecnoalimentaria, la Fundación Gates lanzó el año pasado una nueva organización sin fines de lucro, exenta de impuestos, que “busca acelerar el desarrollo de innovaciones respaldadas por el equipo de desarrollo agrícola de la fundación” en dos de las regiones de más rápido crecimiento en el mundo: África subsahariana y Asia meridional.

La nueva “*startup* de tecnología agrícola” “trabaja con socios del sector público y privado para comercializar semillas y rasgos genéticos de resistencia y que mejoren el rendimiento”. Está ubicada en St. Louis, Missouri, (antigua sede de Monsanto y actual centro de firmas líderes en productos químicos y semillas), y está dirigida por Joe Cornelius, ex director gerente de Agricultura, Alimentos y Nutrición de *Bayer CropSciences*. Como para subrayar que son objetivos centrales del esfuerzo son la uniformidad y el control centralizado, la nueva organización sin fines de lucro se llama “Gates Ag One”.

¿Granjas del futuro?

En 2019, *Cargill* (socio de *Ginkgo Bioworks*) abrió una fábrica de \$ 50 millones en Lincoln, Nebraska. La planta fabrica *EverSweet*, una sustancia que tiene el sabor del edulcorante estevia. Para producirlo, *Cargill* combina una levadura modificada genéticamente con moléculas de azúcar para imitar el sabor de la estevia.

Los consumidores no sabrían esto leyendo el sitio web o mirando la etiqueta del paquete; la empresa describe ingeniosamente el proceso como una “técnica centenaria” que implica “fermentación”. *EverSweet* se comercializa como “no artificial”.

Cargill también presenta el producto como “producido de manera sostenible”, presumiblemente porque saca la producción de estevia de la tierra, de lugares como Paraguay, donde los pequeños agricultores han estado cultivando estevia durante generaciones. Pero la materia prima para los alimentos modificados elaborados en la nueva planta de *Cargill* tiene que provenir de alguna parte. *Cargill* no quiso decirnos qué utiliza como materia prima, pero la ubicación de la fábrica en Nebraska ofrece una pista: está rodeada de monocultivos de maíz y soja transgénicos.