

Fecha
30.07.2026

Sección
Activo

Página
12



**LUIS P.
CUANO
ARAUJO**

MOSAICO RURAL

La última cosecha del siglo XX o la primera revolución alimentaria de México

Mientras buena parte del debate nacional sigue atrapado entre coyunturas políticas y disputas comerciales, en los laboratorios más avanzados del mundo se libra una batalla que definirá quién alimentará a la humanidad en las próximas décadas.

No se trata de sembrar más hectáreas o incrementar el rendimiento por cultivo. La verdadera revolución ocurre dentro de un biorreactor: la biofabricación molecular, la agricultura celular, la fermentación de precisión y la edición genómica están cambiando el concepto de producir alimentos.

Ya no es ciencia ficción. Hoy es posible obtener proteínas idénticas a las de la leche, el huevo o la carne mediante microorganismos programados para sintetizarlas, sin necesidad de criar animales ni utilizar enormes extensiones de tierra o cantidades extraordinarias de agua.

La carrera tecnológica ya comenzó. Las principales economías invierten miles de millones de dólares en esta nueva industria porque han comprendido que el liderazgo agroalimentario del siglo XXI dependerá menos de la superficie cultivable y más del conocimiento científico.

Estos sistemas podrían reducir hasta 96% las emisiones de gases de efecto invernadero, además de disminuir significativamente el consumo de agua.

En un planeta sometido a sequías extremas, incendios y fenómenos climáticos cada vez más severos, producir alimentos independientemente del clima dejará de ser una ventaja para con-

vertirse en una necesidad estratégica.

Sin embargo, este debate no puede reducirse a laboratorios contra agricultores. Sería un grave error plantearlo como una sustitución del campo tradicional.

La verdadera innovación consistirá en integrar la biotecnología con la agricultura regenerativa, bioinsumos y micoproteínas, donde los productores participen en una nueva cadena de valor y aporten conocimiento territorial y producción sostenible.

LA PREGUNTA ES: ¿DÓNDE ESTÁ MÉXICO?

Como en muchas revoluciones tecnológicas, corremos el riesgo de llegar cuando las patentes ya tengan dueño y el mercado esté repartido.

Por ello, se requiere una visión de Estado. No basta hablar de soberanía alimentaria mientras el presupuesto destinado a investigación y transferencia tecnológica sigue siendo insuficiente.

La ruta es clara. México necesita construir una Estrategia Nacional de Bioeconomía Agroalimentaria con visión de largo plazo y crear un Banco Nacional de Microorganismos de Interés Agroindustrial que proteja y aproveche nuestra biodiversidad.

Además de establecer parques biotecnológicos vinculados a universidades, centros de investigación y empresas nacionales y formar una nueva generación de especialistas en biología sintética, ingeniería metabólica e inteligencia artificial aplicada a los agroalimentos.

Pero esta revolución no puede diseñarse desde un escritorio ni convertirse en un negocio exclusivo de multinacionales. Debe construirse con produc-



Página 1 de 2
\$ 8016.00
Tam: 334 cm2

Continúa en siguiente hoja

Fecha 30.07.2026	Sección Activo	Página 12
----------------------------	--------------------------	---------------------

tores, universidades, investigadores y empresas nacionales. Si el conocimiento queda concentrado en unos cuantos, México volverá a depender tecnológicamente del exterior.

Nuestro país cuenta con biodiversidad, talento científico, ubicación estratégica y una enorme tradición agrícola. Lo que falta es decisión política para convertir esas fortalezas en política de Estado.

LA ÚLTIMA DE MOSAICO RURAL

Una columna influyente que a lo largo de casi 6 años, sirvió para fortalecer a

nuestro sector olvidado o relegado

Mi agradecimiento infinito al equipo de *ContraRéplica*, a Martha Bautista, Joel Ruiz, Cristiana Portugués; al equipo externo Francisco Vázquez Salazar, Gabriel León Zaragoza, Liz Arias Cedillo y mi estimado Quique.

Prestaré mi atención y esfuerzo directamente a la actividades productivas y personales.

Deseo mucha suerte a nuestro sector en estos tiempos tan difíciles, y donde las prioridades son otras.

•Especialistas del sector agropecuario.
Presidente del Colegio de Ingenieros Agroindustriales de México, A.C.
luiscuanalo@icloud.com
Instagram: @luiscuanalo