



EL COLEGIO NACIONAL

LOS ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS SON UNA TECNOLOGÍA BIOLÓGICA IMPORTANTE Y SEGURA: FRANCISCO G. BOLÍVAR ZAPATA

- **El Colegio Nacional** transmitió en vivo el 19 de agosto una sesión más del ciclo **Biología moderna: organismos transgénicos y las nuevas variedades genéticamente editadas...**, coordinado por el colegiado **Francisco G. Bolívar Zapata**.
- Los organismos genéticamente modificados son indispensables para ayudar en la producción de alimentos y medicamentos avanzados, sanos e inocuos, sostuvo el biotecnólogo mexicano.
- Puntualizó que los organismos genéticamente modificados tienen sustento científico e impactan en diferentes sectores; además, cuentan con más de 35 años sin evidencia de daño a la salud ni al ambiente del planeta.

“Los organismos genéticamente modificados (OGM) u organismos transgénicos son parte de la naturaleza y son una tecnología biológica muy importante, segura e indispensable para ayudar con los cultivos”, afirmó **Francisco G. Bolívar Zapata**, miembro de **El Colegio Nacional**, al impartir una conferencia transmitida en vivo el 19 de agosto por las plataformas digitales de la institución.

La sesión formó parte de una de las tres conferencias del ciclo **Biología moderna: organismos transgénicos y las nuevas variedades genéticamente**

editadas; la importancia para la sustentabilidad del planeta, la salud humana y de manera indirecta del efecto invernadero, responsable del cambio climático, de los cultivos transgénicos por dejar de usar en el campo los dañinos y contaminantes insecticidas químicos y en un futuro cercano, los herbicidas químicos como el glifosato.

El biólogo molecular expuso que los OGM ayudan en la producción de alimentos y medicamentos avanzados, sanos e inocuos y permiten caminar hacia un planeta sustentable y saludable. Recordó que estos organismos son producidos por ingeniería genética o por técnicas de edición del genoma **CRISPR-Cas9**. También son llamados recombinantes, porque llevan fragmentos de material genético, es decir de ADN, de un organismo vivo a otro que les confiere propiedades importantes.

En palabras del experto, que los OGM permitan avanzar a un planeta sustentable se debe a que los actuales **cultivos transgénicos** no requieren los dañinos insecticidas, porque el cultivo es biológico, lo que significa que no se usan productos químicos para controlar plagas y malezas. Además, “tenemos más de cien medicamentos de origen transgénico o recombinante en las farmacias para contender con enfermedades metabólicas como la diabetes e infecciosas como las causadas por los virus”.

Puntualizó que los organismos genéticamente modificados tienen sustento científico e impactan en diferentes sectores; además, cuentan con más de 35 años sin evidencia de **daño a la salud ni al ambiente** del planeta. “Lamentamos que el gobierno actual no esté dispuesto a discutir los avances y beneficios de los transgénicos para México y el planeta”.

Sostuvo que recientemente se emitió un decreto en el país para prohibir la siembra de maíz transgénico y del **herbicida glifosato** que se usa para controlar el crecimiento de las malezas. “El decreto fue impugnado por compañías como **Bayer-Monsanto**, que producen y siembran maíz transgénico en Estados Unidos, y un juez federal concedió el amparo el 14 de julio de 2022”.

El también ganador del Premio Príncipe de Asturias en Ciencia y Tecnología en 1991 aseguró que, en México, está prohibida la siembra del maíz transgénico desde el 2015, sólo se autoriza **la soya y el algodón**. “El maíz transgénico que se detecta en el país procede por importación de Estados Unidos y, mientras tanto, nos seguimos envenenando por el uso de insecticidas. Lamentable, falsa e irresponsablemente se siguen denostando y satanizando estos productos sin sustento. No aceptan la tecnología avanzada”.

En la segunda parte de la sesión, el colegiado tomó como eje temático a la biotecnología moderna, información que aparece en los Capítulos III y IV del libro ***Transgénicos: grandes beneficios, ausencia de daño y mitos***, publicado en 2017 por el Comité de biotecnología de la Academia Mexicana de Ciencias, que contiene más de 500 hojas y más de 2 mil referencias científicas.

Definió a la biotecnología moderna como el uso responsable y sustentable de la biodiversidad, la cual incluye la utilización de los organismos transgénicos en beneficio del planeta y la humanidad. Puntualizó que esta área del conocimiento es una actividad multidisciplinaria que hace uso de la bioinformática, la biología molecular y las **ciencias ómicas**, que permiten analizar y medir todos los componentes de las células vivas.

En palabras de Bolívar Zapata, el uso del conocimiento científico sobre los componentes y funciones de los seres vivos y las poderosas técnicas de ingeniería genética y edición del genoma permiten conferirles nuevas propiedades importantes a los OGM, así como su estudio integral, la modificación precisa, dirigida y la utilización inteligente y sustentable de los seres **integrantes de la biota**.

Indicó que las plantas genéticamente modificadas son similares a las parentales debido a que sólo cuentan con uno o dos genes diferentes, lo que significa que son composicional y sustancialmente equivalentes. Comentó que en el **Capítulo III** del libro mencionado se muestran los documentos relevantes con sustento científico que defienden a los organismos transgénicos y la biotecnología moderna, algunos de estos escritos por ganadores del Premio Nobel.

“La evidencia científica y técnica es muy amplia y contundente a favor de la reducción de los insecticidas químicos por el uso en el campo de las plantas transgénicas y sus beneficios diseñados para eliminar las plagas de insectos con éxito, lo que permite avanzar hacia un planeta sustentable”, aseguró el colegiado.

La conferencia del ciclo **Biología moderna: organismos transgénicos y las nuevas variedades genéticamente editadas...**, coordinado por el colegiado **Francisco G. Bolívar Zapata**, se encuentra disponible en el Canal de YouTube de la institución: **elcolegionacionalmx**.

Sigue las transmisiones en vivo a través de las plataformas digitales de El Colegio Nacional

Página web: www.colnal.mx,
YouTube: [elcolegionacionalmx](https://www.youtube.com/elcolegionacionalmx),
Facebook: [ColegioNacional.mx](https://www.facebook.com/ColegioNacional.mx),
Twitter: [@ColegioNal_mx](https://twitter.com/ColegioNal_mx),
prensa@colnal.mx