

ALLIANCE FOR BIO-INTEGRITY

*Preserving the Safety of Our Food, the Health of Our Environment,
and the Harmony of Our Relationship with Nature*

14 de noviembre de 2018

Un desafío a la Academia Mexicana de Ciencias (AMC):

**Probar sus alegatos difamatorios sobre mi libro o reconocer que no contiene
enunciados falsos sobre los alimentos transgénicos**

Dr. Jose Luis Morán López
Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias

Estimado Doctor Morán:

Su publicación *Transgénicos: Grandes beneficios, ausencia de daños y mitos* de 2017 contiene varias declaraciones falsas acerca de los cultivos modificados por medio de ingeniería genética (IG) y también sobre un libro que escribí que expone cómo sus riesgos han sido tergiversados metódicamente. El libro es *Altered Genes, Twisted Truth: How the Venture to Genetically Engineer Our Food Has Subverted Science, Corrupted Government, and Systematically Deceived the Public* publicado en 2015. Una edición en español fue publicada en 2018 con el título *Genes Alterados, Verdad Adulterada: Cómo la empresa de los alimentos modificados genéticamente ha trastocado la ciencia, corrompido gobiernos y engañado a la población*.

Además, *Transgénicos* no sólo contiene afirmaciones falsas sobre mi libro, contiene denuncias falsas y difamatorias sobre mí. Por ejemplo, alega que me describo en el libro como un activista, tal como los que queman campos de cultivos transgénicos. Esa es una falsedad flagrante. Nunca me he unido a tales actividades y mi libro deja en claro que mi activismo ha sido a través de medios pacíficos y legales, buscando la reforma de políticas gubernamentales a través de una demanda, reuniéndome con científicos y funcionarios de gobierno, dando conferencias y escribiendo.

Peor aún, *Transgénicos* no sólo afirma que mi libro contiene "muchas" declaraciones falsas, sino hasta alega que algunas son "mentiras," lo cual es grave porque impugna mi integridad y me acusa de engaño. Por otra parte, en contraste con mi libro, *Transgénicos* no cumple con las normas básicas científicas o de periodismo respecto a esos alegatos. Cuando mi libro afirma que una persona o institución ha tergiversado los hechos, lo fundamenta con ejemplos concretos que demuestran las imprecisiones claramente. Y no etiqueta las tergiversaciones como mentiras a menos que la evidencia indicara que fueron emitidas con conocimiento de su falsedad y con intención de engañar. Pero *Transgénicos* no respalda sus acusaciones contra mí y mi libro ni

demuestra que haya tergiversado ningún hecho, incluso sin querer. En cambio, hace acusaciones infundadas que supone que debemos aceptar solamente con base en la autoridad que profesan sus autores (y su organización). Tal arrogancia es un síntoma de dogmatismo, incompatible con una actitud científica.

Por tanto, emito el siguiente reto a la AMC

Que trate de respaldar sus acusaciones difamatorias sobre mi libro con ejemplos sólidos, y si no puede hacerlo — como confío que será el caso, demando que formalmente (a) reconozca la falsedad de las acusaciones, (b) se retracte de ellas de la versión de *Transgénicos* actualmente disponible en línea y de todas las versiones futuras del libro, y (c) se disculpe de su comportamiento equivocado.

Los detalles de este reto se encuentran en las páginas 5, 6 y 7, pero primero es esencial dar más ejemplos de cómo *Transgénicos* ha hablado falsamente sobre mi libro.

Ejemplos adicionales de falsas acusaciones en *Transgénicos*

La falsa acusación que mi libro, Genes Alterados, carece de evidencia que lo respalde

En una de sus grandes falsedades, *Transgénicos* afirma que mi libro sólo expresa mi opinión personal y que los puntos que planteo no están respaldados por alguna institución académica importante o por alguna evidencia científica comprobable. Sin embargo, cualquiera que haya leído el libro con una mente abierta puede ver fácilmente que: (a) además de mi opinión, presenta la opinión bien razonada de numerosos científicos bien acreditados y que (b) varios puntos clave están alineados con las posiciones de instituciones científicas respetables como la Sociedad Real de Canadá y la Asociación de Salud Pública de Australia. Es igualmente obvio que las declaraciones esenciales del libro están respaldadas por evidencia sólida, una realidad atestiguada por muchos expertos que lo han leído cuidadosamente y lo apoyan firmemente. Por ejemplo:

- David Schubert, biólogo molecular, Profesor y jefe del Departamento de Neurobiología Celular en el Instituto Salk de Estudios Biológicos, ha ensalzado *Altered Genes* no sólo como "científicamente sólido" también como "verdaderamente excepcional". Además, ha declarado: "A través de su experta presentación de los hechos, disipa la nube de desinformación que ha llevado a la gente a creer que los alimentos modificados por medio de IG han sido adecuadamente evaluados y no presentan un riesgo anormal."

- Joseph Cummins, Profesor Emérito de Genética en la Universidad de Ontario Occidental, declaró que el libro "estará como punto de referencia," y que "su lectura se debe requerir en cada curso universitario de biología."
- John Ikerd, Profesor Emérito de Economía Agrícola en la Universidad de Missouri, lo denominó como un "gran libro" y afirmó: "la evidencia es completa e irrefutable; el razonamiento es claro y convincente. Nadie ha documentado otros casos de comportamiento irresponsable de los reguladores del gobierno y la comunidad científica tan bien como Druker documenta este caso."
- Belinda Martineau, bióloga molecular, codesarrolladora del primer alimento transgénico completo, ha declarado que el libro es "minucioso" y "lógico" y que lo recomienda encarecidamente.
- Jennifer Kuzma, bioquímica, Profesora Distinguida en la Universidad Estatal de Carolina del Norte y codirectora del Centro de Ingeniería Genética y Sociedad en ella, ha declarado que el libro está "bien documentado," que "ofrece una amplia información" y que lo recomienda "altamente."
- Stephen Naylor, un ex Profesor de Bioquímica y Biología Molecular y Farmacología de la renombrada Clínica Mayo, elogió el libro por estar "meticulosamente documentado" y afirmó que "debería servir como un llamado de clarín."
- Philip Regal, Profesor Emérito de la Facultad de Ciencias Biológicas en la Universidad de Minnesota, afirmó que está "excepcionalmente bien investigado" y que es "un recurso único y valioso," -también dijo "estoy muy impresionado con el libro en general — y espero lo esté también un gran número de científicos."

Porque las acusaciones despectivas en *Transgénicos* son tan discordantes con las notas anteriores, es difícil creer que alguno de sus autores haya leído realmente *Genes Alterados* antes de atacarlo. Además, las notas en sí mismas no solo refutan varios de los alegatos, los otros se colapsan cuando se someten a escrutinio.

Declaraciones engañosas sobre la investigación de alimentos modificados por IG

Por ejemplo, varias declaraciones en *Transgénicos* acerca de la investigación de alimentos modificados por medio de IG, no son meramente defectuosas sino engañosas. Declara que ninguno de los estudios que reportaron daño a la salud de los animales de laboratorio o al ambiente fue realizado según estándares científicos apropiados, mientras que todos los estudios que reportaron ausencia de daño *fueron* realizados correctamente. Pero como explico en mi libro, una serie de expertos (incluyendo un panel de expertos de la Sociedad Real de Canadá) ha demostrado que muchos de los estudios que pretenden demostrar la seguridad han sido científicamente deficientes.

Transgénicos falla también al no reconocer unos de los estudios más importantes que detectaron daño — y que merecieron ser publicados en revistas especializadas, como comento en el capítulo 10 de mi libro. Por ejemplo, ignora completamente un estudio realizado en el prestigioso Instituto Rowett bajo el liderazgo de Arpad Pusztai, que registró problemas significativos en la salud de las ratas que consumieron patatas transgénicas, un estudio tan sólido que pasó un proceso excepcionalmente riguroso de revisión para ser publicado en la eminente revista *The Lancet*. Ese estudio tiene implicaciones para todos los cultivos modificados por medio de IG porque los investigadores concluyeron que el daño no había sido causado por atributos específicos del gen foráneo sino por una característica general del proceso de ingeniería genética.

Aunque *Transgénicos* menciona uno de los otros estudios importantes, que se llevó a cabo con una variedad extensamente plantada de maíz resistente al *Roundup* de Monsanto (NK603), sus declaraciones son engañosas. Ese estudio fue realizado por un equipo de investigadores en la Universidad de Caen, dirigido por Giles-Eric Séralini y fue publicado en 2012 en una revista revisada por pares. Aunque ese maíz había logrado la aprobación regulatoria con base en un estudio toxicológico de alimentación de mediano plazo de 90 días, el estudio demostró que ocurrieron daños significativos en hígados y riñones de las ratas cuando la prueba se extendió a largo plazo (dos años).

Estos resultados han puesto en duda a toda la empresa de alimentos modificados por IG porque no hay reguladores que requieran pruebas por plazo mayor de 90 días y varios de estos alimentos han entrado en el mercado sin prueba toxicológica alguna. En consecuencia, proponentes de la biotecnología atacaron vigorosamente e indujeron a la revista a retractar el estudio. Según los autores de su publicación *Transgénicos*, el estudio fue "desacreditado" y me criticaron por tratarlo como válido. Pero como explico en mi libro, los ataques y la retracción fueron injustificados y el estudio *nunca ha sido* desacreditado legítimamente. Los hechos básicos son los siguientes:

- Porque el estudio fue un estudio toxicológico sólido, sus resultados primarios no pudieron ser criticados legítimamente
- Por lo tanto, el ataque de los proponentes de la biotecnología se enfocó en una sección auxiliar del estudio que reportó una tasa en aumento de desarrollo de tumores en las ratas alimentadas con el maíz transgénico y argumentaron que se habían utilizado muy pocos animales para cumplir con los estándares de un estudio de carcinogenicidad.
- Sin embargo, ese ataque desestimó — y ocultó — varios factores clave:

- (1) La investigación no fue diseñada para cumplir los estándares de un estudio de carcinogenicidad.
 - (2) *Cumplió* con los estándares para un estudio de toxicidad.
 - (3) Los resultados toxicológicos preocupantes *fueron* confiables.
 - (4) Es procedimiento adecuado reportar tumores que se detecten durante un estudio toxicológico.
- La retractación no ocurrió hasta incluir a un ex empleado de Monsanto en el comité editorial de la revista.
 - El editor en jefe no sólo reconoció la solidez de los resultados toxicológicos, la única razón que dio para rechazar los hallazgos relacionados con tumores fue que “no eran concluyentes”, que no es una razón válida para retractación.
 - De acuerdo con las directrices estándar, aunque hubiera habido razones para retractar esa parte del estudio, el resto no se debería haber retractado.

Además de describir los hechos anteriores, en mi libro explico cómo los críticos de la investigación han fingido rutinariamente que fue un estudio no válido de carcinogenicidad y ocultado el hecho que fue un estudio de toxicidad sólido que obtuvo resultados válidos y preocupantes.

Por tanto, para refutar legítimamente mi discusión sobre el estudio de Séralini, ustedes no pueden alegar que fue desacreditado, sino refutar las afirmaciones que he hecho que revelan la fuerza del estudio y las debilidades de los ataques en su contra, y deben hacerlo con los estándares especificados en el inciso siguiente.

Les desafío a hacer lo anterior y también les reto a justificar la manera en que *Transgénicos* ha abordado el estudio de Séralini — especialmente su falla de informar a los lectores que fue un estudio toxicológico meticuloso que produjo evidencia sólida de toxicidad. ¿Cuál es su justificación para esta omisión importante, misma que es claramente engañosa y ha desorientado a funcionarios gubernamentales, así como al público general?

Detalles adicionales del desafío

Para que la AMC respalde adecuadamente sus alegatos despectivos sobre mi libro, **sus representantes deben** enviarme una lista de declaraciones de hecho inexactas que puedan detectar en él, acompañadas de una explicación de por qué es erróneo el enunciado y de una referencia a la evidencia que de manera concluyente lo corrobora.

Para aclarar, me refiero a simples afirmaciones sobre hechos concretos que se puede probar decisivamente que son falsas, por medio de pruebas incontestables, como la declaración hecha por la junta directiva de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia en 2012 de que "cada organización respetable que ha examinado la evidencia" ha concluido que los alimentos de ingeniería genética no son más riesgosos que los producidos naturalmente. El Capítulo 9 de mi libro demuestra decisivamente la falsedad de esta declaración proporcionando evidencia que respetadas organizaciones como la Sociedad Real de Canadá, la Asociación Médica Británica y la Asociación de Salud Pública de Australia han examinado la evidencia, pero no han llegado a tal conclusión — y en cambio han emitido advertencias.

No me refiero a las conclusiones más amplias del libro derivadas de los hechos primarios, como que (a) la empresa de alimentos modificados por IG ha dependido crucialmente del engaño y (b) que sus productos son inaceptablemente riesgosos y deben ser prohibidos. Aunque AMC puede no estar de acuerdo con esas conclusiones, estoy seguro que los individuos imparciales que tomen consciencia de los hechos básicos *estarán* de acuerdo con ellas.

Es importante enfatizar que ninguna de las afirmaciones fácticas en mi libro puede ser invalidada sólo citando una opinión contraria de un científico particular o un grupo de científicos (a menos que el enunciado en cuestión haya tergiversado la opinión de ese individuo o grupo, y la cita se ofrezca para restablecer su exactitud). En cambio, se debe presentar evidencia irrefutable. De manera similar, dado que el libro ha refutado sistemáticamente las afirmaciones básicas emitidas por los partidarios de los alimentos genéticamente modificados, el libro no puede ser refutado repitiendo solamente esas afirmaciones — y los intentos de hacerlo demostrarán que AMC es incapaz de refutar las afirmaciones principales del libro.

Debido a que los alegatos de *Transgénicos* acerca de mi libro corresponden a la versión en Inglés, su respuesta debería citar ejemplos y los números de página de esa versión. Si pueden señalarme errores genuinos, los reconoceré y corregiré en la siguiente impresión del libro.

Por otra parte, porque han afirmado que mi libro contiene mentiras, también demando que proporcionen evidencia fuerte de al menos dos casos en donde sea evidente que no sólo hice afirmaciones falsas de hecho, sino que lo hice con conocimiento de su falsedad.

Estoy seguro de que cuando se clarifiquen los hechos, será evidente que las únicas mentiras en mi libro son las mentiras que expone.

Plazos para cumplir el reto

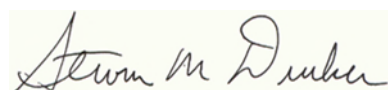
Exijo (a) que antes del 28 de noviembre, representantes de la AMC me provean la demostración (según las condiciones estipuladas arriba) de al menos tres instancias en

las que mi libro ha hecho aserciones falsas sobre hechos significativos, (b) que como parte de éste proceso, ellos respondan a mis retos en la página 5 relacionada con el estudio Séralini, y (c) que antes del 15 de diciembre, proporcionen una demostración de cualquier otro ejemplo de aserciones fácticas falsas que ellos puedan encontrar. Además, al menos dos de los seis ejemplos deben demostrar por qué es razonable concluir que las afirmaciones no son meramente errores no intencionales, sino mentiras. Si los autores de *Transgénicos* han leído el libro como pretenden haberlo hecho y contiene tantas falsedades como dicen, estos plazos son claramente razonables.

Si la AMC no es capaz de responder a este desafío, indicará que *Altered Genes, Twisted Truth* es tan sólido como afirmaron los expertos que lo revisaron — y el público tendrá buena razón para concluir que los alimentos modificados por IG son inaceptablemente riesgosos y se deben prohibir.

Transgénicos y otras publicaciones que argumentan la seguridad de los alimentos de IG propagan un conjunto claramente diferente de los hechos que se exponen en *Altered Genes, Twisted Truth*. No pueden ser correctas ambas versiones de la realidad, y las personas tienen derecho a saber cuál es válida y cuál es ficticia. Este reto puede concluyentemente proporcionar la respuesta.

Espero que también estimulará a hacer las reformas necesarias — e inducirá a la AMC a dejar de actuar como partidaria propagandista para los alimentos genéticamente modificados, y en cambio, a funcionar de una manera científica responsable, comunicando con precisión los hechos sobre estos alimentos y reconociendo abiertamente sus riesgos.



Steven M. Druker

Director Ejecutivo

CC:

Francisco Bolívar Zapata, AMC

Tonatiuh Ramírez Reivich, Instituto de Biotecnología UNAM

Luis Herrera Estrella, AMC

Hugo A. Barrera Saldaña, AMC

Enrique Galindo Fentanes, AMC

Adolfo Gracia Gasca, AMC

Xavier Soberón Mainero, AMC

Agustín López-Munguía Canales, AMC

Elena Álvarez Buylla, Instituto de Ecología UNAM

Antonio Turrent Fernández, INIFAP