POLÉMICA EN EL AGRO: ASEGURAN QUE EL TRIGO TRANSGÉNICO ARGENTINO ES UN “FRACASO” Y AL FINAL NO RESISTE LA SEQUÍA

El galardón a Raquel Chan en París reactiva las dudas sobre el trigo HB4, una tecnología que sigue dividiendo aguas en Argentina.

Por Karina Ocampo - 08/06/2026

El 11 de junio, la Profesora Raquel Lia Chan, recibirá en París el Premio Internacional L’Oréal-UNESCO a las Mujeres en la Ciencia 2026 “por transformar la biología vegetal fundamental en innovación agrícola mediante su descubrimiento de genes y mecanismos biológicos que mejoran la tolerancia de las plantas a los cambios ambientales”.

Investigadora y profesora de la Universidad Nacional del Litoral (UNL); directora del Instituto de Agrobiotecnología del Litoral (CONICET-UNL), Argentina, su trabajo se especializó en el desarrollo de variedades de trigo, maíz, arroz y soja resistentes a la sequía. La distinción volvió a poner en debate uno de sus desarrollos “estrella” al que se dedicó durante años: el trigo HB4 promocionado como “resistente a la sequía” pero cuestionado tanto en el ámbito académico como desde el ambiental y productivo por poner en riesgo al trigo convencional por contaminación cruzada. También, por su tolerancia al glufosinato de amonio, un producto altamente tóxico, aún más que el herbicida glifosato, prohibido en la Unión Europea.

El comunicado de prensa destaca a la doctora como “una líder visionaria y una mentora dedicada que ha formado a una nueva generación de científicos especializados en botánica”, también menciona que en la 28° edición, las cinco galardonadas fueron seleccionadas entre 504 candidaturas de 89 países. La “contribución a la seguridad alimentaria mundial” de Raquel Chan, a seis años de la aprobación comercial del trigo HB4 resulta difícil de evaluar en los mercados y en los territorios. Desde el sector ambiental denuncian que faltan datos sobre su producción y comercialización en Argentina.
La obtención del Premio Internacional L’Oréal-UNESCO por parte de la biotecnóloga argentina Raquel Lía Chan volvió a poner en el centro del debate al trigo transgénico HB4

En diciembre de 2018 un artículo publicado en el medio PáginaI12 por el periodista Darío Aranda, titulado “Peligro en las mesas argentinas”, alertaba sobre la aprobación de la papa y el trigo transgénicos, dos alimentos de consumo masivo en el país. La empresa Bioceres se había encargado de organizar el denominado “evento del año” para presentar el trigo HB4 frente a 200 personas en la localidad de Pergamino.

La doctora Chan, tuvo su derecho a réplica en enero de 2019, con un artículo titulado “Por qué la palabra transgénico no debería ser una mala palabra”, en donde hablaba de imprecisiones y aclaraba que había mejorado las propiedades del trigo, con un gen de girasol agregado para hacerlo más tolerante a la sequía, que no necesariamente un transgénico estaba asociado al mayor uso de agrotóxicos. Y que aún no había sido liberado

comercialmente, ya que debía pasar por numerosas pruebas de inocuidad para determinar que no afectara al ambiente.

A esa publicación respondió en el mismo medio el ingeniero agrónomo por la universidad de La Pampa, Fernando Frank, denunciando que sus afirmaciones estaban alejadas de la realidad y que había conflictos de interés en los mecanismos de fiscalización y control —de la Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria (Conabia) y el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa)—, a favor de las empresas transnacionales, y que por otra parte, tampoco se había consultado a los consumidores. En el campo la realidad era otra, consideraba Frank: “La opción de disminuir el consumo de agrotóxicos mediante la liberación de transgénicos de resistencia a herbicidas lleva más de 20 años, y es un fracaso ambiental y sanitario, pero a su vez una fuente exorbitante de ganancias para quienes venden venenos”.

Especialistas y organizaciones socioambientales denuncian riesgos de contaminación genética, falta de información pública sobre su cultivo y uso, además de su tolerancia al glufosinato de amonio, un herbicida altamente cuestionado

Frente a la degradación creciente de los suelos, Fernando Frank acusaba a una ciencia de la que se colocaba en la vereda de enfrente: “la ciencia adicta a las transnacionales del agro repite una y otra vez falsas soluciones que omiten amplia documentación y experiencias en torno a las prácticas agroecológicas para salir de la grave calamidad ecológica, social y sanitaria que hoy atraviesa la agricultura, es decir la humanidad”.
¡No se metan con nuestro pan!

En una charla con Economía Sustentable, Fernando Frank repasa todos los hitos desde la aparición del trigo HB4 y recuerda la repercusión de la primera aprobación comercial del trigo, sujeta a Brasil (con la condición de que fuera autorizada por los países compradores), en 2020, en plena pandemia y bajo el gobierno de Alberto Fernández por el Frente de Todos.

Como protesta, más de mil trescientas organizaciones socioambientales y personas formaron parte de la campaña “No al trigo transgénico. No se metan con nuestro pan”, con movilizaciones en algunas ciudades del país. Aun antes de su aprobación, en 2016, se había producido el rechazo de un cargamento de trigo argentino en Corea del Sur por contener trigo transgénico ilegal, lo cual demostraba que ya se cultivaba y estaba afectando al ambiente.

“Nosotros en un momento habíamos definido 10 motivos por los que decirle NO al trigo transgénico. En mi rol de ingeniero agrónomo me tocó en varios momentos aclarar sobre la contaminación cruzada. El trigo tiene autofecundación, pero siempre tiene un porcentaje de fecundación cruzada, que es lo que las plantas hacen como un mecanismo de aumentar la variabilidad genética. Hay unos trabajos científicos que registraban hasta un 15% de fecundación cruzada, irónicamente en situaciones de sequía, o sea que podía contaminar genéticamente por cruzamiento a los trigos no transgénicos, que son todos. Ahora hay novedades con respecto a la caída de la productividad, que no compite para nada con el resto de las variedades de trigo”, comenta.

Por entonces se conformó un colectivo de científicos y referentes ambientales llamado Trigo Limpio, que integró Fernando Frank. Fue parte de las manifestaciones frente a la empresa Havanna, cuando anunció que utilizaría harina de trigo HB4 para sus alfajores, lo cual quedó sin efecto tras la campaña de boicot, “Chau Havanna”. En 2023, Bioceres dio a conocer que al menos 25 industrias molineras argentinas usaban este trigo sin ningún tipo de restricción -ya que no tenían la obligación de informarlo a los consumidores-, entonces hubo reacciones y causas judiciales.

A seis años de su aprobación comercial, críticos del proyecto sostienen que no existen evidencias concluyentes de sus beneficios productivos y reclaman evaluaciones independientes

En junio de 2025 la empresa Bioceres S.A., del grupo biotecnológico rosarino, se declaró en default. En enero de este año resolvió presentarse en concurso preventivo de acreedores, finalmente decidió continuar con Bioceres Semillas, como desarrollador de tecnologías. La gestión del negocio de las semillas pasó a la empresa Horus, mientras que la venta del trigo HB4 quedó a cargo de Natal Seeds.

“Lo que nosotros decimos es que en realidad lo que hicieron fue un fracaso tecnológico y comercial derivado del fracaso productivo de que el trigo HB4, como suponíamos, no es resistente a la sequía”, afirma Frank.

En un artículo realizado para una revista brasileña de agroecología, y también en la Agencia Tierra Viva, Frank expone las razones por las que considera que no son reales las ventajas de la tolerancia a la sequía. Incluso en estudios presentados por Bioceres sobre ensayos con variedades “testigo”, los datos contradicen las conclusiones, porque “las variedades no transgénicas, en promedio, produjeron más que el transgénico en condiciones de estrés hídrico”, por lo cual lo considera una mentira productiva.

Con respecto a la resistencia al glufosinato de amonio, Frank se refiere a una discusión en torno al tema: mientras que Raquel Chan decía que no era un objetivo tecnológico y que se trataba de un residuo del proceso de desarrollo tecnológico, los científicos en oposición lo desmintieron con dichos de la propia empresa Bioceres.

“No podemos saber si se está utilizando, sabemos que no lo están sembrando así masivamente como ellos pretendían pero no podemos saber dónde se está sembrando. En Argentina no hay registro de qué cultivos transgénicos se cultivan, dónde, en qué cantidades de semilla. No hay voluntad, no hubo en ningún momento voluntad de generar ese registro que sí existe, por ejemplo, en Uruguay, y en un montón de países”, explica.

El ingeniero agrega que incluso dentro del agronegocio hubo voces críticas al trigo HB4, por motivos comerciales. Hace unas semanas en Europa detuvieron el ingreso de cargamento de harina de soja porque se detectó el gen HB4, siendo que la biotecnología no está aprobada en el continente. Explica que la situación con Raquel Chan es compleja, porque habla a favor de la ciencia nacional, participa en la defensa de la universidad pública, la investigación científica y el desarrollo tecnológico público, “pero en realidad la

patente fue desarrollada por la ciencia pública y se la quedó Bioceres, una empresa privada transnacional de origen argentino, con capitales de Siemens, Biogenesis Bagó, Grobocopatel y otras personas; que cotiza en Nueva York y tiene fondos de otros orígenes".

Preguntas sin respuesta y el camino de la agroecología

El filósofo y biólogo, Guillermo Folguera, que integra colectivos socioambientales y comparte sus reflexiones en medios y redes, formula preguntas sobre el tipo de consecuencia que ha generado a partir de la ausencia de datos, tanto en términos sanitarios y sociales, como ambientales.

—La primera tiene que ver con qué tipo de balance se hace de la tecnología HB4, una tecnología que promueve la deforestación y el desmonte. Una tecnología de corrimiento de la agricultura, sobre todo dirigida al noroeste de nuestro país. ¿Qué ha pasado con esa tecnología HB4 (antes también con la soja HB4), y qué implicó la sojización en zonas que sufrían estrés hídrico y que en dos o tres generaciones terminaron de destruir al suelo?

La siguiente pregunta es sobre el aumento del uso de uno de los herbicidas promovido por la misma empresa: el glufosinato de amonio.

—La ausencia de datos es algo muy grave, muy serio, y muy difícil de proyectar, pero claro, es una cuestión de datos que no es casualidad, ¿no? Es programada. En tercera instancia, ¿qué tipo de efecto generó en la pirámide alimentaria, ¿qué tipo de modificaciones en la la alimentación de la población argentina implicó la ingesta de este trigo que había despertado muchísima polémica en otros lugares del mundo.

La cuarta pregunta tiene que ver con los convenios público-privado en el ámbito de la ciencia, -CONICET, Universidad Nacional del Litoral y Bioceres- que Folguera remarca que significó un proyecto que tiende a la privatización del conocimiento, a la pérdida de lo público y a la expansión de las empresas.

El investigador de CONICET y profesor de la Universidad de Buenos Aires habla con la perspectiva de la propia lógica académica. Su última pregunta, y la más general, tiene que ver con los balances de lo que significa discutir este tema mientras Bioceres estuvo al borde de la quiebra y tuvo que ceder sus operaciones a otras empresas.

-¿Qué tipo de balance se hace con algo que involucra la salud del pueblo argentino, el territorio, el ambiente, la alimentación con una empresa que ya dio sus rindes para un sector que está siendo modificado estructuralmente; y comida por otras empresas, pero que en lo más mínimo se ha proyectado, sino que más bien parece mucho más cerca de lo que se puede entender como especulación a corto plazo, que verdaderamente una revolución que tiende a beneficiar la salud, el ambiente y la alimentación del pueblo argentino?

En 2020, la creación de la Secretaría de Agroecología, dentro del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, fue celebrado por un porcentaje de productores que apostaban a dejar de utilizar cultivos transgénicos dependientes de agroquímicos o buscaban crecer en un paradigma natural. Su presidente, Eduardo Cerdá, se desempeñó en la función pública hasta

que el gobierno actual de Javier Milei la cerró en 2024. Desde su rol de director, trató con su equipo de hacer algo para impedir la aprobación del trigo HB4, pero les resultó imposible por la presión del lobby, a pesar de que explicaron que esa tecnología no traería soluciones para el campo. Hoy, de regreso a su trabajo como asesor privado y presidente de la Red Nacional de Municipios y Comunidades que fomentan la Agroecología (RENAMA), el ingeniero agrónomo cuenta que no conoce gente que haya sembrado trigo HB4 porque se distribuyó de manera encubierta. Sus productores conocidos no entraron en el debate ni en la preocupación de la contaminación aunque reconoce que sí era para preocuparse.

“Dentro de los grupos de agroecología, tratan de tener su propia semilla, una semilla que esté identificada con el campo, que la conocen y por lo tanto no depende mucho de semillas de criaderos, están mucho más independientes y no compran tan fácilmente estos espejitos de colores”, comenta.

Eduardo Cerdá considera que si bien la empresa Bioceres intentó agilizar su logística, aun en épocas de sequía, no pudieron mostrar buenos resultados, porque no los obtuvieron. Por su parte, sin tanta visibilidad, la agroecología continúa creciendo en los campos argentinos y en el continente.

“Los productores a los que nosotros estamos vinculados no se fueron de la agroecología, sienten que el haber avanzado en ella les permitió estar desendeudados. Hubo lugares que tuvieron sequías, ocurrencias climáticas muy severas, y de alguna manera pudieron pasarlo por estar bien. Cuando ha llovido los campos se han repuesto rápidamente porque estaban con mayor fertilidad que si estuvieran en producciones convencionales, dependiendo tanto de los químicos”, concluye.