

ACTUALIDAD / CIENCIA Y TECNOLOGÍA / MEDIO AMBIENTE / MUNDO / PORTADA

“Salmón Frankenstein” en una industria de horrores y errores ambientales

El Ciudadano · 16 de octubre de 2010





Una multinacional de biotecnología presiona para que le permitan comercializar un salmón genéticamente modificado que tomó genes de otras dos especies de peces con lo cual le permite crecer más rápido. Las organizaciones ciudadanas y sectores de científicos se oponen a que en las estanterías de supermercados aparezca por primera vez un animal de consumo humano directo que fue creado en laboratorios. Le llaman el Frankeinpez.

Después de 15 años de lobby e investigaciones con 60 millones de dólares invertidos, la empresa [Aquabounty Technologies](#), basada en Massachusetts, Estados Unidos, parece haber entrado a la fase final del proceso que le permitiría comercializar masivamente el primer pez genéticamente modificado que se destinaría al consumo humano.

El denominado “super salmón” es la punta de lanza de la industria bio-tecnológica transnacional, la cual, por medio de una serie de animales con ADN mixto, busca durante este siglo consolidar su poder junto a las mega compañías productoras y cadenas comercializadoras internacionales para controlar progresivamente el comportamiento, hábitos y la alimentación de una población mundial

crecientemente urbana, estimada en la actualidad en nueve mil millones de seres humanos.

El mega salmón, genéticamente modificado, solo podrá ser comercializado una vez que reciba aprobación de la **Food and Drug Administration** (FDA), la agencia estatal del gobierno de Estados Unidos responsable de permitir y monitorear el consumo de alimentos y fármacos. El denominado comercialmente **AquAdvantage**, se trata de salmones del Atlántico (*Salmo salar*) alterados genéticamente, al que los ambientalistas, chefs y organizaciones costeras ya denominan popularmente “Frankenpez”.

SALMÓNANGUILA A LA PLANCHA

El secreto del AquAdvantage se encuentra en la manipulación e implantación de un gen productor de hormona de crecimiento, el cual proviene de una variedad de salmón existente en el océano Pacífico denominado *Chinook*. Para activar a este gen se utiliza el ADN de un tipo de anguila (*Zoarces americanus*).

La transferencia del material genético a las ovas fertilizadas de salmones Atlánticos, les permite a los peces modificados crecer y engordar a velocidad continua, tanto en verano como en invierno, diferenciándolos de los salmones convencionales, los cuales solo lo hacen en el periodo estival. Esto posibilita que desde el punto de vista comercial, los salmones alterados lleguen a “peso de mercado”, en unos 5,8 kg., ó 13 libras, entre los 16 a 18 meses, en vez de los 30 meses que necesita un salmón convencional.

Las ovas de salmón genéticamente modificado se producen en la isla de Prince Edward, Canadá, y los peces se cultivan hasta peso de mercado en un centro de cultivo de Aqua Bounty en Panamá. Si la FDA aprueba el salmón AquAdvantage, otra empresa comercializaría este salmón cultivado, ya que Aqua Bounty no planea estar en el negocio del salmón, porque “somos una compañía de tecnología”,

señaló **Ronald Stotish**, director ejecutivo de esta compañía a ***Bloomberg Businessweek***.

CONFUSA EVALUACIÓN

La FDA tras recibir el dictamen en contra de un grupo de asesores expertos de carácter independiente, decidió a última hora no conceder la autorización para la comercialización del AquAdvantage, quedando por ahora el tema en suspenso. Los especialistas sostienen que las pruebas aportadas por la empresa no son suficientes para garantizar que el animal no es perjudicial para la salud humana o el medio ambiente.

“Hemos dicho que se necesitan más estudios”, ha declarado **David Senior**, profesor de veterinaria de la Universidad de Luisiana y presidente del comité de 14 expertos consultados por la FDA. Los especialistas argumentan que no hay datos suficientes que permitan asegurar que comer este tipo de pescado no cause reacciones alérgicas, o que el escape accidental o intencional de estos animales modificados a medios acuáticos naturales no tendría consecuencias nefastas para la biodiversidad de la zona.

Los expertos también sostienen que, debido al parecido con los salmones salvajes, los compradores tendrán dificultades para saber cuál están adquiriendo. Las reglas actuales de la FDA solo exigen una etiqueta cuando hay una diferencia sustancial en el resultado final del producto.

A pesar de esto y sin plazos fijos para tomar una decisión, una vocera de la FDA adelantó que no habría una resolución en las próximas semanas. Sin embargo las organizaciones ciudadanas y de consumidores temen la posibilidad de una resolución positiva en los próximos meses, ya que funcionarios del FDA han señalado que la carne de salmón genéticamente modificado sería segura y no tendría diferencias relevantes con la variedad silvestre.

Esto, debido a que los laboratorios de la FDA ya efectuaron su propia evaluación de los méritos y riesgos de este salmón y concluyeron que “este salmón es tan seguro para el consumo como los salmones convencionales del Atlántico”, escribió la FDA en una declaración emitida el 3 de septiembre en su [página web](#). “No hay una certeza razonable de que el consumo de alimentos provenientes de este animal sea perjudicial para la salud”, agregó.

Importante es señalar que la agencia estatal norteamericana no está obligada a seguir las recomendaciones de sus comités consultivos, aunque hasta la fecha los toma en consideración. A ello se suma que estima conceptualmente que los productos provenientes de animales clonados, sean estos bovinos, cerdos o corderos, no serían peligrosos para la salud humana. Sin embargo, este tipo de carnes también requiere de un permiso especial para ser comercializada, el cual tampoco ha sido otorgado.

LOS RIESGOS DEL FRANKEINPEZ

Frente a esta confusa situación, el 16 de septiembre una coalición de organizaciones ciudadanas estadounidenses que se oponen a los alimentos genéticamente modificados realizó su primera protesta pública. Allí **Jostein Solheim**, presidente ejecutivo de **Ben & Jerry**, una de las más populares heladerías de Estados Unidos, señaló que “hoy estamos hablando de un pez. Pero muy pronto serán cerdos, pollos y hasta vacas genéticamente modificadas”. Ben & Jerrys es conocido por su activa oposición a la utilización de animales transgénicos para la producción de alimentos. La compañía señala en su [página web](#), textual: “Este tema nos preocupa profundamente porque sabemos que están desarrollando vacas genéticamente modificadas y no queremos que su leche esté en nuestros productos”.

Por su parte, **James McKean**, veterinario y profesor de la Universidad de Iowa, es uno de los más críticos con el salmón genéticamente modificado. Asegura que

aún no se ha investigado suficientemente cuáles pueden ser las repercusiones del consumo en los humanos.

Una docena de organizaciones defensoras de los consumidores, ambientalistas y otras entidades han iniciado una masiva recogida de firmas contra la comercialización de estos peces. Argumentan que no hay datos suficientes que permitan asegurar que comer este tipo de pescado no causa efectos colaterales como reacciones alérgicas, o que la fuga accidental de estos animales a medios naturales no tendría consecuencias nefastas para la biodiversidad.

Por su parte Aqua Bounty se defiende promocionando que sus peces crecerán en estanques cerrados, sin posibilidades de escapar hacia el medio marino. Además, las hembras serían estériles, por lo que no representarían un riesgo de hibridación con otras especies de salmones silvestres. En cuanto a la seguridad e inocuidad para los consumidores, los productores indican que sus investigaciones muestran que no se advierte diferencia alguna con los salmones que se consumen actualmente.

Estos argumentos son rechazados por las organizaciones ambientalistas, ya que cuestionan las credenciales de la FDA para decidir sobre este complejo asunto, ya que no tiene la experiencia científica en cuanto a modificaciones genéticas. Denuncian que existe un enfoque burocrático limitado a la evaluación con criterios de drogas veterinarias. Además, señalan que se analizó una muestra de tan solo 30 ejemplares AquAdvantage, lo que no permitiría un juicio certero.

Indican también muchos de los antecedentes proporcionados por Aquabounty a la FDA sobre desarrollo genético son desconocidos al mantenerse confidenciales, bajo la protección de los denominados secretos industriales y comerciales.

Wenonah Hauter, directora ejecutiva de [Food & Water Watch](#), una organización ciudadana de control ambiental y alimentario con sede en

Washington, señaló que “obviamente están utilizando esta designación veterinaria para mantener datos confidenciales (...). Creo que tienen miedo de la reacción del público”.

La [Academia Americana de Medicina Ambiental](#) señala que todos los alimentos genéticamente modificados presentan riesgos de salud. Ellos van desde posibilidades de alergias, envejecimiento prematuro, infertilidad y disfuncionalidades causadas al sistema inmunológico. Dada la frecuencia con que se descubren tardíamente efectos nocivos o secundarios de drogas o productos, para las organizaciones es imprescindible exigir la aplicación estricta del principio precautorio.

Ello significa que el “peso de la prueba” se encuentra del lado de las autoridades gubernamentales y la empresa que pretende introducir un nuevo alimento para el consumo masivo. Ellos deben demostrar a los ciudadanos y a las asociaciones de consumidores o de protección del medio ambiente que el producto no es nocivo para la salud pública y el medio ambiente. Una cosa es experimentar con cerdos, pollos o bovinos, y otra es hacerlo con seres humanos, afirman las organizaciones.

Comercialmente se está generando un conflicto de proporciones, ya que el Estado de Alaska, el cual cosechó 163 millones de salmónes convencionales el 2009, se opone a la comercialización de AquAdvantage. El senador por Alaska, **Mark Begich** indicó a Bloomberg Businessweek que la aprobación del salmón genéticamente modificado no tiene precedentes, es arriesgado y constituye una amenaza para la supervivencia de las especies silvestres.

FRANKEINPEZ Y EL SÁNDWICH PIÑERA

El 97% del tonelaje total de salmón consumido en el mercado norteamericano el 2009 fue importado de Chile, Canadá y Noruega, según datos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos. Ello correspondió a casi 427 mil toneladas por

un valor de 1.390 millones de dólares. El presente año las importaciones, hasta julio pasado, ya alcanzaban los 1.053 millones de dólares. De estos, 164 millones correspondían a producciones chilenas.

El tema es relevante para Chile, país que hasta el 2008 era el segundo mayor productor de salmónidos de cultivo, después de Noruega. El mercado de Estados Unidos podría tornarse más complicado para los exportadores chilenos de salmón del Atlántico, si Aquabounty consigue el permiso para producir y comercializar AquAdvantage, ya que este producto además de llegar a “peso de mercado” en la mitad de tiempo que su competencia convencional, requiere 25 por ciento menos de alimento para su desarrollo.

Este es un aspecto clave, ya que el abastecimiento de los insumos para la alimentación de este salmónido, los cuales aun derivan mayoritariamente de la harina y aceite de pescado, representa cerca del 50 por ciento de los costos. Además su acceso se está haciendo progresivamente más costoso debido a los crecientes procesos de sobreexplotación y colapso de las pesquerías pelágicas-especialmente jurel, caballa y sardina, entre otras, en el ámbito internacional.

Las organizaciones ambientalistas están demandando que se suspenda el proceso de aprobación del salmón genéticamente modificado. Este pez podría ser comercializado el 2012, si obtiene la aprobación, luego de un periodo de consulta pública de 60 días, el cual comenzó el 19 de septiembre. Sin embargo, fuentes no gubernamentales señalan que en el peor de los casos este no podría ser comercializado antes de tres años.

Frente a esto y en el contexto de las celebraciones bicentenario, hay quienes se preguntan qué tipo de salmón usará el Presidente **Sebastián Piñera** para hacer su sándwich, que creó hace un par de semanas. Este bocado presidencial contenía rúcula, salmón de cultivo y queso, e intentó emular dos populares sándwiches que

a fines del siglo XIX y principios del XX crearon un presidente y un ministro: “Barros Luco”, carne con queso caliente y “Barros Jarpa”, jamón y queso derretido.

Ahora, el dilema presidencial será si a partir del 2012 el “sándwich Piñera”, como símbolo de su Gobierno empresarial, utilizará la variedad transnacional de salmón frankenstein o seguirá apegado al contaminante salmón de cultivo convencional.

Extraído de: Agencia de Noticias Medio a Medio

Fuente: Ecocéanos

Fuente: El Ciudadano