

Alimentos Transgénicos: Mitos, Realidades y el Futuro de Nuestra Salud



A menudo, cuando escuchamos el término "transgénico", surge una mezcla de temor y desconocimiento. Como científico y biólogo molecular, entiendo profundamente estas preocupaciones. Sin embargo, mi deber ético es traducir la complejidad del laboratorio a la realidad de tu mesa. Hoy quiero invitarte a una reflexión honesta: el concepto de "alimento transgénico" suele malinterpretarse; lo que realmente consumimos son productos de origen transgénico u Organismos Genéticamente Modificados (OGM).

No se trata de ciencia ficción, sino de una herramienta fundamental de la Biotecnología Moderna: la Ingeniería Genética. Esta tecnología nos permite algo tan preciso como "cortar y pegar" secuencias de ADN para mejorar la vida. Pero, ¿qué significa esto realmente para tu salud y la de tu familia? Desglosemos los hechos.

¿Qué estamos comiendo realmente? La ciencia detrás del plato

Para entender el presente, debemos comprender la técnica. Un transgénico no es un monstruo de laboratorio; es un organismo al que se le ha transferido un gen o modificado uno propio para obtener una característica deseable.

Imagina poder proteger un cultivo sin bañarlo con pesticidas tóxicos. La naturaleza nos da las respuestas: existen bacterias del suelo, como el *Bacillus thuringiensis*, que producen proteínas capaces de proteger a las plantas de plagas específicas de forma natural. Mediante la biotecnología, no necesitamos espolvorear la bacteria entera; podemos tomar el gen específico que produce esa protección e incorporarlo a la planta.

El objetivo no es alterar por alterar, sino conferir ventajas competitivas: resistencia a plagas, tolerancia a sequías o suelos ácidos, y mejorar el contenido nutricional. Es vital entender que "extraño" no significa "indeseable". Estamos utilizando tecnología avanzada para garantizar la seguridad y calidad de los alimentos.

Ya convives con ellos y no lo sabías

Existe una percepción equivocada de que los transgénicos son algo lejano o ajeno a nuestra realidad peruana. La verdad es que ya están aquí, y convives con ellos en aspectos que quizás no imaginabas.

Permíteme darte un ejemplo cotidiano: mira un billete en tu billetera. Ese papel moneda contiene hebras de algodón transgénico. ¿Por qué? Porque el agricultor encontró más ventajoso sembrar una variedad resistente y productiva. Del mismo modo, el maíz y la soya que alimentan a los pollos en Perú son mayoritariamente de origen transgénico.

Aquí es donde quiero detener el miedo: **comer un pollo que se alimentó de maíz transgénico no convierte al pollo —ni a ti— en un transgénico**. Si analizamos la carne de ese animal, no encontraremos ni el ADN insertado ni la proteína modificada. El proceso digestivo degrada estos componentes, haciendo que el alimento final sea indistinguible y seguro.

Más allá del campo: Medicina y Nutrición que salvan vidas

Si la agricultura genera debate, la medicina genera esperanza, y ambas usan la misma tecnología. Es crucial resaltar que muchos medicamentos que salvan vidas son genéticamente modificados.

La insulina que usan los diabéticos, los factores de coagulación, e incluso vacunas como la de la Hepatitis B, son productos de esta ingeniería. Nadie teme inyectarse insulina, pero tememos comer un maíz mejorado. Es una contradicción que debemos superar con información.

Además, la biotecnología tiene un rostro humanitario. Pensemos en el "Arroz Dorado". En muchos lugares, la deficiencia de Vitamina A causa ceguera infantil. La ciencia ha logrado incorporar genes (como los de la zanahoria) al arroz para que produzca beta-caroteno. Este arroz dorado no es un experimento peligroso; es una solución nutricional que puede prevenir la ceguera en poblaciones vulnerables donde las pastillas de vitaminas no llegan.

¿Son seguros? La respuesta definitiva a los miedos comunes

Todos los días comes ADN; está en las frutas, las carnes y los vegetales, sean orgánicos o no. Ese ADN no pasa intacto a tu sangre ni modifica tus células; nuestro sistema digestivo lo descompone en nutrientes básicos. La idea de que ingerimos genes extraños peligrosos es una falacia.

Sobre las alergias, los estudios son contundentes. Las alergias alimentarias (al maní, mariscos, trigo) existen independientemente de si el cultivo es transgénico o no. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la FAO han declarado que los alimentos transgénicos en el mercado son tan seguros y nutricionalmente equivalentes como sus contrapartes convencionales.

Es más, la tecnología ha evolucionado hacia lo que llamamos "Positech", eliminando el uso de marcadores de resistencia a antibióticos, disipando así el temor de que estos alimentos puedan generar resistencia bacteriana en humanos..

Un compromiso vital con la verdad y el bienestar

Al cerrar esta reflexión, quiero apelar a tu conciencia y tranquilidad. Hasta la fecha, tras décadas de consumo, nadie ha podido demostrar científicamente que los alimentos de origen transgénico causen daño a la salud. Por el contrario, pasan por filtros de bioseguridad mucho más rigurosos que cualquier alimento convencional antes de llegar a tu mesa.

Mi preocupación como Decano y científico es el bienestar de las personas. La biotecnología no es el enemigo; es una herramienta poderosa para combatir el hambre, mejorar la nutrición y reducir el uso de químicos en la agricultura. Los alimentos de origen transgénico son seguros, inocuos y, en muchos casos, necesarios. Sigamos informándonos con evidencia, dejando atrás los mitos, para construir un futuro donde la tecnología y la salud caminen de la mano.