

## Bibliografía Anotada

Comida transgénica: ¿Abominación innatural o la salvación de la humanidad?

"Diamond V. Chakrabarty, 447 U.S. 303 (1980)." *UNCTAD's Intellectual Property Unit*, United States Supreme Court, 16 June 1980.

- **Resumen:** Esta fuente es un juicio que decidió si objetos vivos podrían ser propiedad intelectual. El caso decidió que sí puede haber propiedad intelectual biológica. Esto implica que las semillas de ciertas variedades, como ciertas semillas de plantas transgénicas, pueden ser propiedad intelectual.
- **Utilidad:** Esto me ayudará a mostrar cómo las plantas transgénicas pueden causar problemas para granjeros por conflictos de propiedad intelectual.

"Gmo's - Top Five Concerns for Family Farmers." Farm Aid, 2016. 11 October 2023.

- **Resumen:** Esta fuente viene de una organización de granjeros que apoyan la agricultura familiar. Presenta los problemas principales que estos tienen con los OMGs, que, según ellos, son que las corporaciones de OMGs tienen un gran porcentaje del mercado de semillas, los OMGs pueden contaminar sus plantas y causar que sean rechazadas en ciertos mercados que prohíben los OMGs, los OMGs han atribuido a la creación de malas hierbas muy tolerantes a herbicidas y parásitos tolerantes también, los OMGs disminuyen la biodiversidad, y las patentes de las semillas de OMGs causan conflictos entre granjeros y corporaciones. También presenta unas soluciones para estos problemas.
- **Utilidad:** Esta fuente me ayudará a mostrar una parte del otro lado del debate de las plantas transgénicas.

Ardisana, Eduardo Héctor et al. "Alimentos Transgénicos: ¿Sí O No? La Perspectiva

Sudamericana." *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, no. 8, 2019, pp. 148-57. Accessed 8 October 2023.

- **Resumen:** Este artículo da información contextual para el tema y también habla de algunos artículos que han intentado dar pruebas de si la comida transgénica es tóxica o no. Habla de la primera planta transgénica, el tabaco, y de dos conflictos principales de la comida transgénica: si es seguro comer la comida transgénica y cómo es la legislación en cuanto a la comida transgénica en Sudamérica.
- **Utilidad:** Esto me ayudará a introducir el tema y a decidir si la comida transgénica realmente es tóxica.

Bøhn, T. et al. "Compositional Differences in Soybeans on the Market: Glyphosate Accumulates in Roundup Ready Gm Soybeans." *Food Chemistry*, vol. 153, 2014, pp. 207-15, doi: 10.1016/j.foodchem.2013.12.054. Accessed 8 October 2023.

- **Resumen:** Este artículo habla de las diferencias de composición entre la comida transgénica, la comida convencional y la comida orgánica. Encontró que sí hay diferencias de composición entre los tres tipos, pero, aunque los resultados son significantes estadísticamente, las diferencias son muy pequeñas. Esto quiere decir que hay suficientes pruebas para decir con más del 99% de certeza que hay una diferencia entre las plantas, pero la diferencia es tan pequeña que no realmente tiene significancia. Sin embargo, además de esto, se encontró que el maíz resistente del glifosato tiene rastros de glifosato, pero los dos otros tipos no tienen rastros de glifosato (glyphosate).
- **Utilidad:** Toda la información de esta fuente me ayudará a mostrar si hay diferencias

nutricionales entre la comida transgénica y la comida orgánica o convencional.

Kumar, Krishan et al. "Genetically Modified Crops: Current Status and Future Prospects."

*Planta*, vol. 251, no. 91, 2020, doi: 10.1007/s00425-020-03372-8. Accessed 10 October 2023.

- **Resumen:** Esta fuente destaca la diferencia entre las plantas transgénicas y las plantas modificadas genéticamente. En particular, las plantas modificadas genéticamente son plantas cuya genética ha sido cambiada manualmente por cualquier método que existe. Las plantas transgénicas son un tipo de plantas modificadas genéticamente, y son las más comunes. Las plantas transgénicas son creadas cuando se introduce información genética de un organismo en otro organismo. Además de esto, habla de algunas de las ventajas de las plantas modificadas genéticamente. Habla de que se han creado plantas resistentes a herbicidas, pesticidas, enfermedades y factores abióticos que pueden estresar las plantas. También habla un poco del arroz dorado que tiene provitamina A (mencionado en otro artículo) y de trigo y arroz que pueden producir aminoácidos esenciales para el cuerpo humano en proporciones más grandes.
- **Utilidad:** Esta fuente me ayudará a mostrar aún más ejemplos de las ventajas de la comida transgénica.

Séralini, Gilles-Eric et al. "Long Term Toxicity of a Roundup Herbicide and a Roundup-Tolerant

Genetically Modified Maize." *Food and Chemical Toxicology*, vol. 50, no. 11, 2012, pp. 4221-31, doi: 10.1016/j.fct.2012.08.005. Accessed 8 October 2023.

- **Resumen:** Este artículo publicó un estudio de la toxicidad de la herbicida Roundup y del maíz transgénico tolerante a Roundup. Utilizaron ratones para ver si la frecuencia de tumores en ratones que consumen estos productos es mayor que en ratones que no lo consumen. El artículo encontró que sí era más común, pero el tamaño de la prueba fue demasiado pequeño para dar conclusiones definitivas. Las conclusiones tenían tantos problemas que el periódico que lo publicó lo retiró después de ver los datos brutos, concluyendo que la variación natural de la frecuencia de tumores en esos ratones es demasiado significativa para considerar que los resultados son una causa de los tratamientos.
- **Utilidad:** Esta fuente me ayudará en parte a mostrar si la comida transgénica es tóxica.

Séralini, Gilles-Eric et al. "Republished Study: Long-Term Toxicity of a Roundup Herbicide and a Roundup-Tolerant Genetically Modified Maize." *Environmental Sciences Europe*, vol. 26, no. 1, 2014, doi:10.1186/s12302-014-0014-5. Accessed 8 October 2023.

- **Resumen:** Este artículo viene de los mismos autores del artículo anterior y trata el mismo tema. Sin embargo, esta vez los experimentadores usaron un tamaño de muestra mucho más grande, y obtuvieron resultados similares. Llegaron a la conclusión en este estudio que la comida transgénica es cancerígena y tóxica.
- **Utilidad:** Como el artículo anterior, puedo analizar este artículo para decidir si la comida transgénica es tóxica.

Tang, Guangwen et al. "Golden Rice Is an Effective Source of Vitamin A." *The American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 89, no. 6, 2009, pp. 1776-83,

doi:10.3945/ajcn.2008.27119. Accessed 11 October 2023.

- **Resumen:** Este artículo es un estudio del arroz dorado. Según el artículo, el arroz dorado es un OMG creado para suplementar la necesidad de vitamina A en países que tienen deficiencias a esta vitamina. Este arroz ha sido creado para producir provitamina A, que el cuerpo humano usa para crear vitamina A. El estudio encontró que el cuerpo humano sí crea vitamina A cuando consume este arroz.
- **Utilidad:** Esto me ayudará a mostrar un ejemplo de cómo la comida transgénica ha sido usada para intentar mejorar la sociedad.

Teferra, Tadesse Fikre. "Should We Still Worry About the Safety of Gmo Foods? Why and Why Not? A Review." *Food Science & Nutrition*, vol. 9, no. 9, 2021, pp. 5324-31, doi: 10.1002/fsn3.2499. Accessed 10 October 2023.

- **Resumen:** Este artículo habla de varios temas con la comida transgénica. Primero, habla de nuevos métodos para crear OMGs que son más baratos, precisos, convenientes y seguros que los métodos usados anteriormente. Previamente, se usaban bacterias con ciertas características deseadas para introducir nueva información genética en plantas. De este método se crean "organismos transgénicos". Sin embargo, ahora existen nuevas tecnologías para cambiar la ADN de un organismo. El nuevo método CRISPR permite que los científicos manipulen la ADN de un organismo más directamente y más fácilmente. También habla de una variedad de papaya transgénica que se creó para impedir la erradicación de una variedad de papaya que moría desmedidamente de un virus. Otra cosa que menciona es que las plantas transgénicas suelen producir más comida en proporción con cuánta tierra tienen para crecer. Argumenta que serán

necesarias en el futuro cuando la población mundial aumente más.

- **Utilidad:** Esta fuente me ayudará a mostrar varios beneficios de la comida transgénica.

United States Patent and Trademark Office. "General Information About 35 U.S.C. 161 Plant Patents." United States Patent and Trademark Office, 27 April 2023. Accessed 11 October 2023.

- **Resumen:** Esta fuente de United States Patent and Trademark Office habla de las patentes para plantas en Estados Unidos. Dice que una patente impide que cualquiera que no sea el titular de la patente cree más semillas de la planta, venda la planta o use la planta de otra manera. Habla de otros detalles de las patentes para plantas como los pasos que hay que seguir para obtener una, y da una definición muy precisa de estas patentes.
- **Utilidad:** Esta fuente me ayudará con el tema de las patentes, que suelen causar conflictos entre granjeros orgánicos y granjeros de plantas transgénicas.

United States, Congress, House. United States Code. *Legal Information Institute*, Cornell Law School, <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/35/161>.

- **Resumen:** “Whoever invents or discovers and asexually reproduces any distinct and new variety of plant, including cultivated sports, mutants, hybrids, and newly found seedlings, other than a tuber propagated plant or a plant found in an uncultivated state, may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title.”
- **Utilidad:** “The provisions of this title relating to patents for inventions shall apply to patents for plants, except as otherwise provided.”
- 1952, 1954

Wunderlich, S., & Gatto, K. A. (2015). Consumer Perception of Genetically Modified Organisms and Sources of Information. *Advances in Nutrition*, 6(6), 842-851.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4642419/#:~:text=A%20recent%20survey%20of%20over,prodcuts%20may%20have%20GMO%20ingredients>.

- De Hallman et al, 2013, en la página 844
  - El 43 por ciento saben que se venden los OMGs en el supermercado
  - El 56% saben muy poco de los OMGs
  - N = 1148
- Página 845
  - En Letonia (Latvia), se llevó a cabo una encuesta para probar los conocimientos del público sobre los OMGs.
  - El 50% de los encuestados respondieron que un tomate ordinario no tiene genes, pero un tomate modificado genéticamente sí.
  - Dos de tres creían que los bebés pueden heredar los genes de comida MG consumida por sus padres.
- Página 847
  - Hay una correlación positiva entre tener más conocimientos científicos y aceptar los OMGs.