

¿QUÉ ES LA BIOTECNOLOGÍA?

Dr. H. Esteban Hopp*. 1999. Rev. de la Sociedad Rural de Jesús María, 116:57.

*Instituto de Biotecnología CICV-INTA.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Temas Varios](#)

¿QUÉ ES LA BIOTECNOLOGÍA?

Si bien el término es relativamente nuevo, el hombre practica la biotecnología desde que empezó a utilizar la materia viva que lo rodeaba para mejorar su bienestar. Ejemplos de estas prácticas antiquísimas que hoy llamamos biotecnología son la fabricación del pan, el vino, el queso, etc., la domesticación o mejoramiento genético de plantas cultivadas y animales domésticos. El trigo, el perro y la vaca, por citar tres ejemplos, son "creaciones" humanas en el sentido que el hombre dirigió su evolución desde el establecimiento de las sociedades sedentarias de la misma manera con que la selección natural modeló las especies tal como las conocemos hoy en día. Si se compara un perro chihuahua con su antecesor evolutivo natural (el lobo) podrá apreciarse la magnitud de este proceso de selección artificial. La gran diferencia entre la biotecnología "antigua" y la que se conoce hoy en día es que la primera fue, mayoritariamente, empírica y la de hoy tiene en la ciencia su fundamento más importante. Es por eso que algunos ven en Pasteur (1857-1876) al "Padre de la Biotecnología" moderna. A partir de 1940, el cultivo de microorganismos permite obtener antibióticos, aminoácidos, enzimas, esteroides, vacunas, etc. Si la cosa es tan vieja y conocida ¿porqué tanto escándalo en la actualidad? En gran medida debido a la irrupción de la ingeniería genética.

AVANCE SIN FRENO DE LA BIOTECNOLOGÍA

Pese al debate que se ha instalado en el mundo en torno de los alimentos modificados genéticamente, su expansión no reconoce límites.

Según los especialistas, las posiciones enfrentadas sobre los que aseguran su inocuidad y los que exigen mayores conocimientos serán limadas con el transcurso de los años.

"Siento un gran entusiasmo por la biotecnología, por su enorme potencial para alcanzar un crecimiento sustentable que tenga un bajo impacto sobre el medio ambiente y para mejorar la vida de la gente", señaló a LA NACION Charles Holliday Jr., CEO de la multinacional Du Pont, una de las compañías químicas más grandes del mundo.

Con productos tolerantes a insectos o a la aplicación de herbicidas, la biotecnología ofrece hoy al productor agrícola una serie de ventajas:

- ◆ Disminución de costos de producción.
- ◆ Mínimos riesgos de producción.
- ◆ Reducción del impacto ambiental por la menor utilización de agroquímicos.
- ◆ Evita la degradación de los suelos. En la Argentina, el 70 por ciento de la superficie sembrada con soja lo es con semillas modificadas genéticamente.

Según los expertos en la materia, en el mediano plazo los consumidores podrán beneficiarse por la mejora en la calidad y en las características nutricionales de los alimentos.

Una información de la Asociación de Semilleros Argentinos (ASA) da cuenta de que el gran reto que la humanidad enfrentará en las próximas décadas será cubrir las necesidades de la creciente población mundial.

Las Naciones Unidas calculan que en el 2035 habitarán el planeta unos 10.000 millones de habitantes.

Es probable, entonces, que las semillas como base de la agricultura se transformen en un insumo estratégico.

En ese sentido, el mejoramiento vegetal desempeña un papel preponderante, mediante la utilización de todas las herramientas que la tecnología proporciona (incluyendo la biotecnología) en la provisión de alimentos para los habitantes del tercer milenio y en la preservación del medio ambiente .

Volver a: [Temas Varios](#)