



METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Reconoce que son los alimentos transgénicos.
- Identifica beneficios y perjuicios para medio ambiente y ser humano el uso de los transgénicos.

LECTURAS

LOS DEFENDIDOS Y SATANIZADOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS, ALCANZAN CIFRAS RÉCORD

A 185,1 millones llegó el número de hectáreas cultivadas con semillas transgénicas en todo el mundo durante el 2016, de las cuales 109.935 están en Colombia, siendo las semillas de maíz y algodón genéticamente modificadas las de mayor participación en el consolidado.



Fotos: Alimentos transgénico/123RF. Foto: 123RF

Los cultivos transgénicos "alcanzan en 2016 su pico más alto en el mundo".

Así lo dio a conocer el Servicio Internacional de Adquisición de Aplicaciones de Agrobiotecnología, (ISAAA, por sus siglas en inglés) en su más reciente informe anual dado a conocer este jueves por parte de Agro-Bio. Y es que en tan solo 21 años de comercialización los cultivos biotecnológicos muestran un aumento de 110 veces en la tasa de adopción, ya que se registró un aumento desde 1,7 millones de hectáreas en 1996 hasta 185,1 millones de hectáreas en 2016.

El informe sostiene que el año pasado los países en desarrollo alcanzaron el 54% del total de los cultivos biotecnológicos mientras que los países industrializados representaron el 46%.

Los principales países con cultivos biotecnológicos continuaron siendo Estados Unidos, Brasil, Argentina, Canadá e India. Estos países combinados representaron el 91% de la superficie mundial con cultivos biotecnológicos.

En el caso colombiano, la investigación señala que el país está a la "vanguardia" en adopción de nuevas tecnologías que "faciliten el desarrollo de una agricultura sostenible". Según cifras del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), citadas en el estudio, en el 2016 se sembraron un total de 109.935 hectáreas entre variedades de algodón e híbridos de maíz.

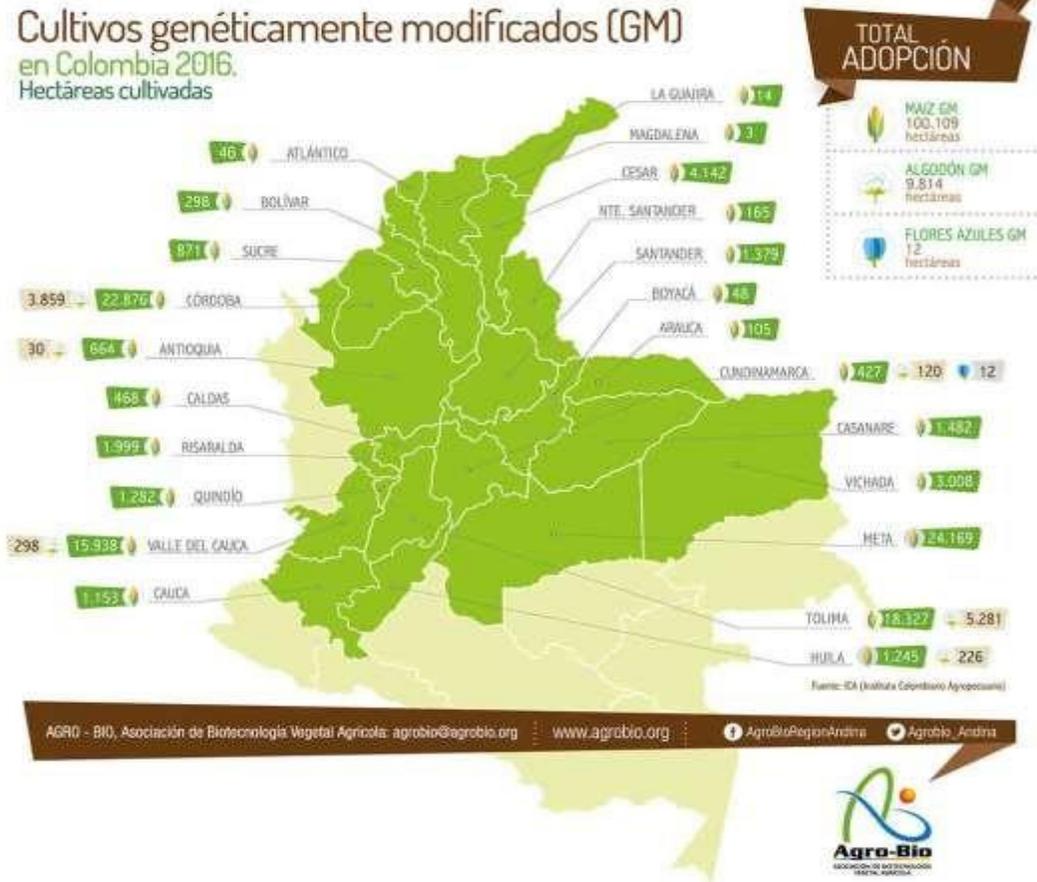


INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

Colombia pasó de 21 a 23 departamentos que cultivaron semillas modificadas genéticamente. Los principales departamentos biotecnológicos fueron Meta (24.169 hectáreas de maíz GM); Córdoba (22.876 hectáreas de maíz y 3.859 hectáreas de algodón GM) y Tolima (18.327 hectáreas de maíz y 5.281 hectáreas de algodón GM).



“Los cultivos genéticamente modificados no solo han demostrado ser una herramienta para producir de una manera sostenible, sino también han incrementado la rentabilidad del agricultor”, explicó la directora ejecutiva de la Asociación de Biotecnología Vegetal Agrícola (Agro-Bio), María Andrea Uscátegui.

A pesar de las advertencias que han realizado varios expertos frente al tema, el informe de ISAAA resalta que la adopción de los cultivos biotecnológicos ha reducido las emisiones de CO₂.

Del mismo modo explica que en años recientes, su contribución fue equivalente a eliminar aproximadamente 12 millones de automóviles por año de las carreteras del mundo.

ISAAA defiende este tipo de producción al señalar que también “permitió conservar la biodiversidad”, debido a que se cultivaron 19,4 millones de hectáreas de tierra menos dedicadas a la agricultura en 2015 y disminuyó el impacto ambiental mediante reducciones del 19% en el uso de insecticidas y herbicidas.

Defendidos y satanizados

Dinero consultó a expertos en la materia para comprender las razones por las cuales los cultivos transgénicos se debaten en medio de defensa acérrima y la satanización por parte de un importante grupo de expertos.



GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

El microbiólogo de la Universidad UDCA, Martín Alonso Bayona, aclaró que la Organización Mundial de la Salud y la Academia Nacional de Ciencia "han revisado investigaciones sobre alimentos transgénicos y no reportan evidencia de que sean dañinos"

Si bien no se ha encontrado indicios del impacto en la salud, entidades como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) han afirmado que "la falta de pruebas de efectos negativos no significa que los nuevos alimentos transgénicos no entrañen ningún riesgo", según lo comentó Bayona.

Bayona, por ejemplo, manifiesta que sí se ha observado de una forma aislada que al insertar genes de nuez en granos de soya, esta "podría provocar serias reacciones alérgicas" en personas que por naturaleza no toleran la nuez.

"Es muy difícil evaluar o predecir a largo plazo los efectos que tendrá un nuevo gen o un grupo de genes sobre un organismo con referencia al medio ambiente y/o con nuestra salud", indicó el experto.

Y añadió, basado en estudios, que algunas plantas transgénicas podrían cruzarse con especies silvestres produciendo así súper malezas "muy difíciles de controlar y erradicar".

Cifras entregadas por el investigador muestran que el 71% del negocio de las semillas modificadas está en manos de seis multinacionales: BASF, Bayer, Dow, DuPont, Monsanto y Syngenta.

Al ser consultados sobre los posibles riesgos de este tipo de alimentos, los voceros de la compañía Bayer fueron enfáticos al afirmar que "los transgénicos ofrecen varios beneficios tanto para los agricultores como los consumidores" desde el punto de vista ambiental, económico y agronómico.

"La seguridad de los transgénicos ha sido ampliamente respaldada por autoridades de salud, academias de ciencias, científicos expertos, organizaciones gubernamentales y más de 110 premios Nobel de medicina, física y química. En 20 años de comercialización no existe ninguna evidencia, respaldada científicamente, que haya demostrado que han causado daño a la salud humana, animal o al medio ambiente", reiteraron los voceros de la multinacional.

Consultados sobre el posible impacto ambiental, afirmaron que gracias a los cultivos transgénicos, Colombia ahorró 212 millones de litros de agua entre 2003 y 2015, lo que representa el consumo anual de 4.850 personas.

"Además, ayudan a reducir la huella ecológica que deja la agricultura. Gracias a esta tecnología se redujeron las emisiones de CO₂, debido a la disminución de aplicaciones de herbicidas e insecticidas. Colombia redujo 8.300 toneladas de CO₂ que equivale a preservar 61.400 árboles entre 2003 y 2015", añadieron.

La químico-farmacéutica de origen alemán sostiene que la agricultura debe ser "sostenible y balanceada", esto significa "la coexistencia de todas las formas de producción de alimentos que sean sostenibles, respetuosas del ambiente y que no afecten la salud de las personas ni los animales"¹.

RECURSOS

RECURSO 1

<https://www.youtube.com/watch?v=uwc8yrgzqam>

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1

Teniendo en cuenta el video del recurso 1 y la información de la guía, elaborar un plegable exponiendo (acordeón) exponiendo que son los transgénicos, beneficios, perjuicios, distribución de cultivos en Colombia, efecto positivo o negativo sobre el medio ambiente.

EVALUACIONES 1

EVALUACIÓN 1: • PLEGABLE 100%

¹ <https://www.dinero.com/pais/articulo/cultivos-transgenicos-en-el-mundo-y-en-colombia/244916>



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

o .

CRITERIOS DE EVALUACION

NOTA IMPORTANTE

- Resolver las actividades del taller en su cuaderno, a puño y letra. NO EN WORD.
- Entregar el trabajo según indicaciones de cada docente (JENNY MARCELA GONZALEZ HINCAPIE) POR LO DE LA ALTERNANCIA.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

DOCENTE 1

- Nombre: Jenny Marcela González Hincapié.
- Grupos: ONCE. E
- Correo: profejennyiuc2021@gmail.com