

# **PROYECTOS N°5756 Y N°5812/CR LEY DE MORATORIA EN EL PERÚ**

**DRA. FLORA LUNA GONZALES – MÉDICO PEDIATRA - ASESORA CIENTÍFICA DE ASPEC  
MIEMBRO DE: CONADID, CMA, GT DE BIOSEGURIDAD DE OVM – MINAM  
PRESIDENTA DEL COMITÉ DE BIOSEGURIDAD DE OVM – INACAL  
MIEMBRO DE LA UNIÓN DE CIENTÍFICOS COMPROMETIDOS CON LA SOCIEDAD Y LA NATURALEZA EN  
AMÉRICA LATINA -UCCSNAL**



**CONGRESISTA: SRA. MARÍA CRISTINA  
RETAMOZO LEDESMA**

- **FRENTE POPULAR AGRÍCOLA FIA DEL PERÚ – FREPAP.**
- **PROYECTO DE LEY QUE PRORROGA LA VIGENCIA DE LA LEY 29811, DE MORATORIA AL INGRESO Y PRODUCCIÓN DE OVM EN EL TERRITORIO NACIONAL POR UN PLAZO ADICIONAL DE 10 AÑOS.**

**CONGRESISTA: SR. WALTER  
BENAVIDES GAVIDIA**

- **ALIANZA PARA EL PROGRESO – APP**
- **LEY QUE AMPLIA EL PLAZO DE LA MORATORIA A LOS TRANSGÉNICOS AL TERRITORIO NACIONAL, ESTABLECIDO EN LA LEY N°29811 POR UN PERIODO DE 10 AÑOS A FIN DE PROTEGER NUESTRA BIODIVERSIDAD.**

## **PROYECTO DE LEY N°5756-CR EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

- **IMPLICANCIAS DE LOS OVM PARA LA NATURALEZA Y LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE.**
- **PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY N° 29811**
- **LOS NUEVOS RETOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL COVID 19.**
- **EL VALOR DEL POSICIONAMIENTO DE LA MARCA PERÚ COMO PAÍS “LIBRE DE TRANSGÉNICOS” Y DE PRODUCCIÓN ORGÁNICA.**

- **LAS DIFICULTADES Y FALTA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL CONTROL DE OVM**

## **PROYECTO DE LEY N°5812-CR EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

- **PROTECCIÓN DE NUESTRA DIVERSIDAD BIOLÓGICA COMO DEBER ESTATAL (CPP) Y LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD AL 2021. MENCIONAN LA IMPORTANCIA DEL PRINCIPIO PRECAUTORIO, 1992**
- **PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY N° 29811. NORMAS APROBADAS POR EL MINAM PARA EL CONTROL DE OVM EN ADUANAS (DSN°010-2014) Y EN CAMPOS DE CULTIVO (PLAN MULTISECTORIAL DE VIGILANCIA Y ALERTA TEMPRANA)**

- **AVANCES EN EL ESTUDIO DE LAS LÍNEAS DE BASE**

## **PROYECTO DE LEY N°5756-CR**

**ART.1 OBJETO DE LA LEY.- DISPONE LA AMPLIACIÓN DEL PLAZO MORATORIO PARA EL INGRESO Y PRODUCCIÓN EN EL TERRITORIO NACIONAL DE OVM CON FINES DE CULTIVO O CRIANZA, INCLUIDOS LOS ACUÁTICOS, A SER LIBERADOS AL AMBIENTE, POR UN PLAZO ADICIONAL DE 10 AÑOS.**

**ART.2 EXCLUSIONES DE LA LEY.- SI OVM EN ESTOS CASOS:**

**EN ESPACIOS CONFINADOS CON FINES EXCLUSIVOS DE INVESTIGACIÓN**

**PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y VETERINARIOS**

**FINES DE ALIMENTACIÓN DIRECTA HUMANA Y ANIMAL O PARA SU PROCESAMIENTO, SIEMPRE QUE CUMPLAN NORMAS DE ETIQUETADO.**

## **PROYECTO DE LEY N° 5812-CR**

**ART.1 OBJETO DE LA LEY.- MODIFICAR LA LEY 29811. LEY QUE ESTABLECE LA MORATORIA AL INGRESO Y PRODUCCIÓN DE OVM AL TERRITORIO NACIONAL POR UN PERIODO DE 10 AÑOS; A FIN DE AMPLIAR DICHO PLAZO A 10 AÑOS MÁS, CONTADOS A PARTIR DE SU VENCIMIENTO.**

**ART.2 NORMA REGLAMENTARIA.- EL PODER EJECUTIVO, A PROPUESTA DEL MINAM EN SU CONDICIÓN DE ENTE FOCAL AMBIENTAL Y AUTORIDAD NACIONAL COMPETENTE, EN EL PLAZO DE 60 DÍAS ADECUA EL REGLAMENTO DE LA LEY 29811, A LO DISPUESTO EN LA PRESENTE LEY**

**ART.3 VIGENCIA DE LAS DISPOSICIONES DE LA LEY 29811.-**



# **Perú goza de una rica Biodiversidad Genética**

# LA BIODIVERSIDAD ES NUESTRA IDENTIDAD

EL PERÚ GOZA DE **UNA ENORME DIVERSIDAD GENÉTICA**, ESPECIALMENTE DE PLANTAS CULTIVADAS.

CADA UNA ESTÁ **ADAPTADA A DIFERENTES ECOSISTEMAS**, CON SUS PROPIAS CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS Y ECOLÓGICAS (SUELO, COMUNIDAD BIÓTICA, ETC.)

**ALGUNAS TIENEN PARIENTES SILVESTRES**, ES DECIR ESPECIES MUY RELACIONADAS **QUE TAMBIÉN POSEEN VARIANTES GENÉTICAS INTERESANTES**. SABEMOS QUE LA DIVERSIDAD GENÉTICA ESTÁ AHÍ, PERO LA MAYOR PARTE ES DESCONOCIDA.

**¿CÓMO PODEMOS CONSERVAR ALGO QUE DESCONOCEMOS?**

ENTONCES, EL 1º PASO ES CONOCER LA DIVERSIDAD GENÉTICA CON **MARCADORES MORFOLÓGICOS Y MOLECULARES (EN BASE AL ADN)**.

Ministerio del Ambiente. DGDB, 1ª Edición, 2015.



# **Investigaciones realizadas en nuestras líneas de bases**

# MINAM avanza en la implementación de la Ley de Moratoria de OVM – transgénicos

Nota de Prensa

**13 de julio 2020**

Ministerio del Ambiente cumple con lo aprobado por el Congreso de la República.



**MINAM informa que a 1.5 año de culminar el periodo dado por el Congreso para que se fortalezcan las capacidades del país para enfrentar los riesgos vinculados con la liberación al ambiente de los OVM, se ha hecho importantes avances!!!**

**Conocimiento y conservación de la biodiversidad: Para establecer estrategias de conservación y puesta en valor mucho más eficiente. Para la evaluación de riesgos, ante posibles liberaciones de OVM en el ambiente.**

**Estudios en: maíz, papa, algodón, frijol, yuca y papaya. Las 6 primeras ya fueron concluidas y las 4 últimas se concluirán el próximo año debido al trabajo de campo paralizado por el COVID-19.**

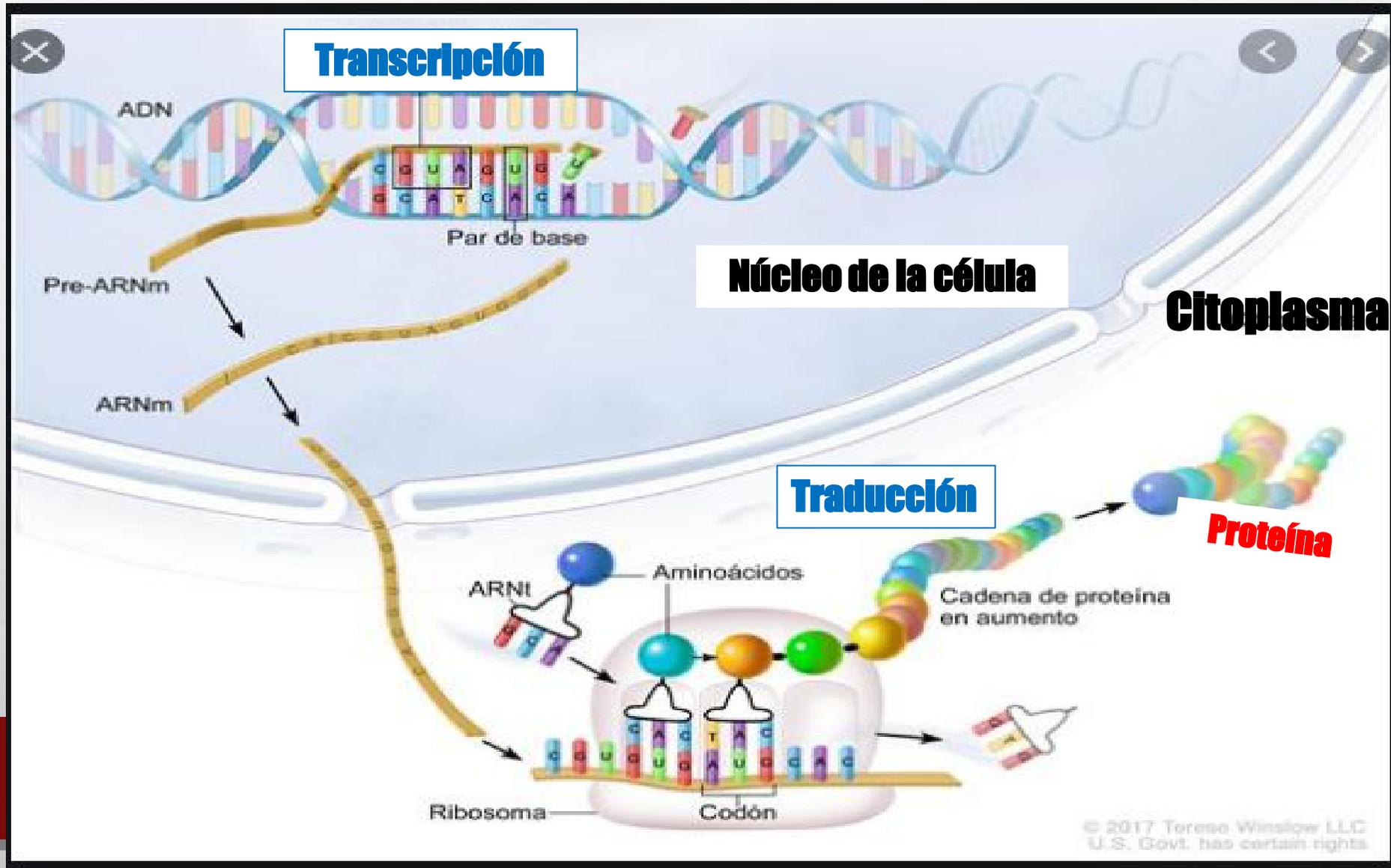
**Adicionalmente se concluyeron otros estudios de: Truchas, peces ornamentales, alfalfa, pino, eucalipto c/fines bioseguridad**



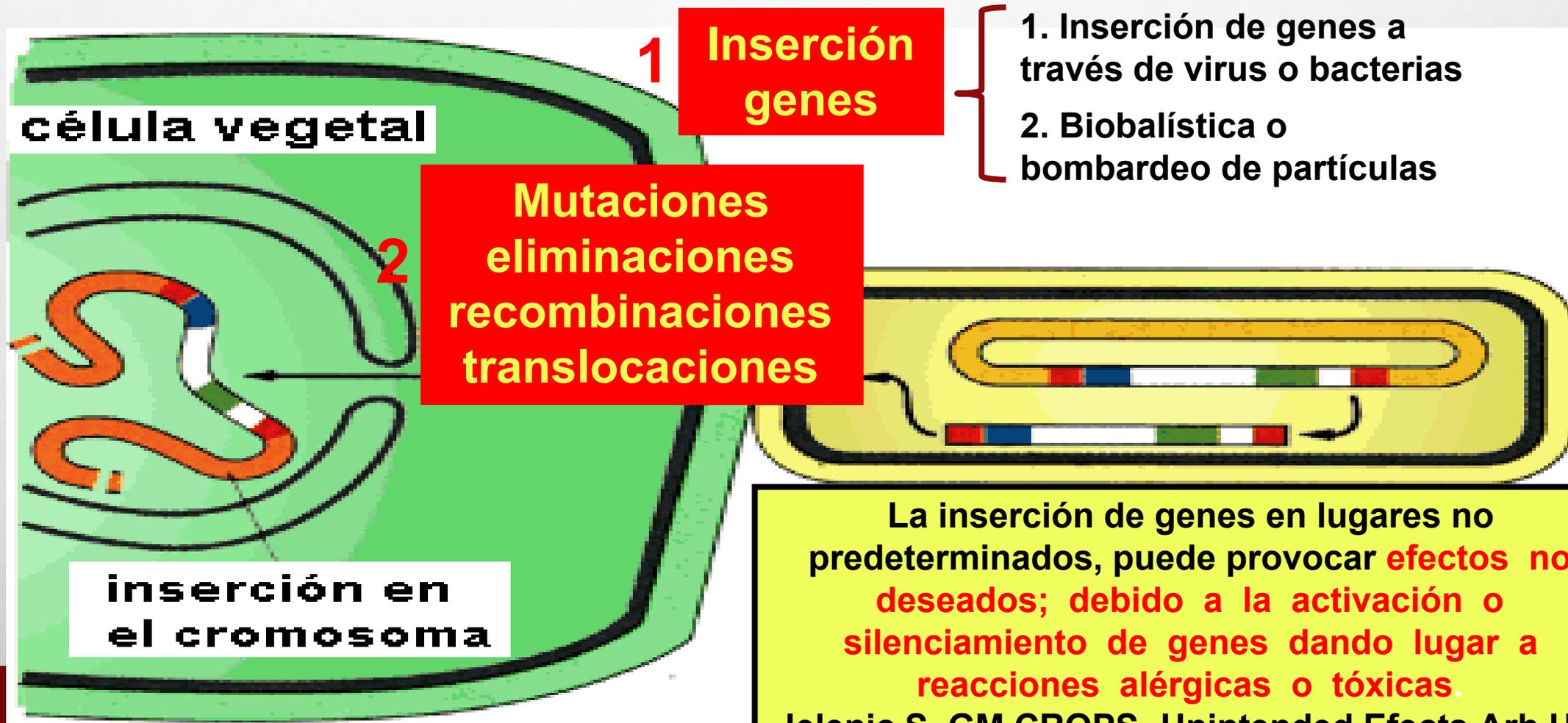
Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios

**¿Qué es un Transgénico?**  
**¿La Transgénesis es segura?**

# LA TRANSCRIPCIÓN Y LA TRADUCCIÓN

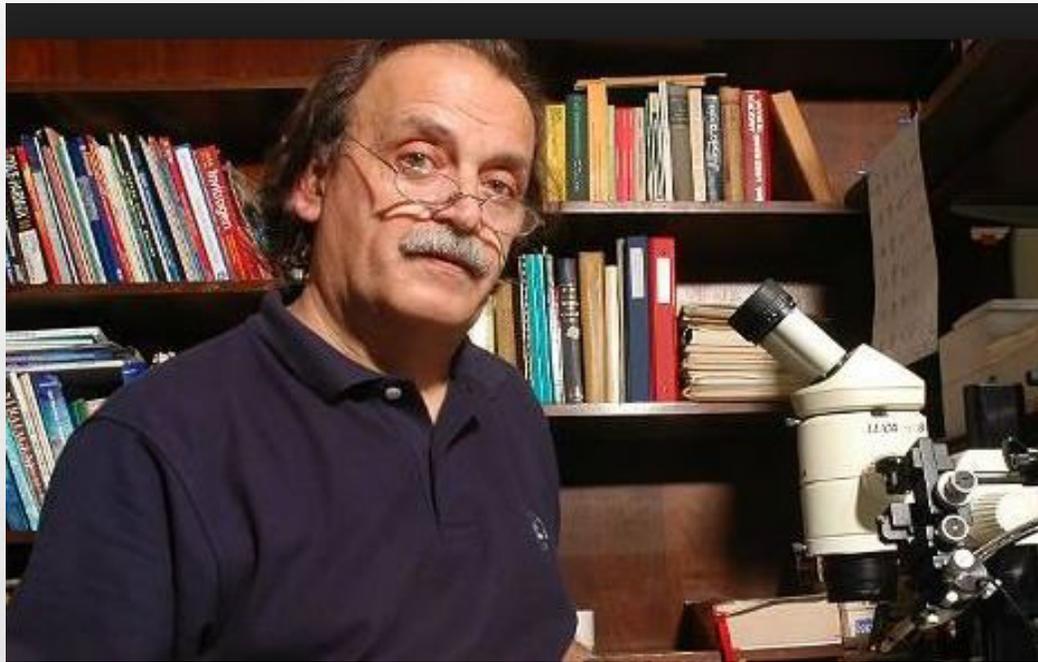


# Biotecnología Moderna - Transgénicos



La inserción de genes en lugares no predeterminados, puede provocar **efectos no deseados**; debido a la **activación o silenciamiento de genes** dando lugar a **reacciones alérgicas o tóxicas**.

Jelenic S. GM CROPS- Unintended Effects Arh Hig Rada Toksikol 2005; 56: 185-193



### **Andrés Carrasco (1946-2014)**

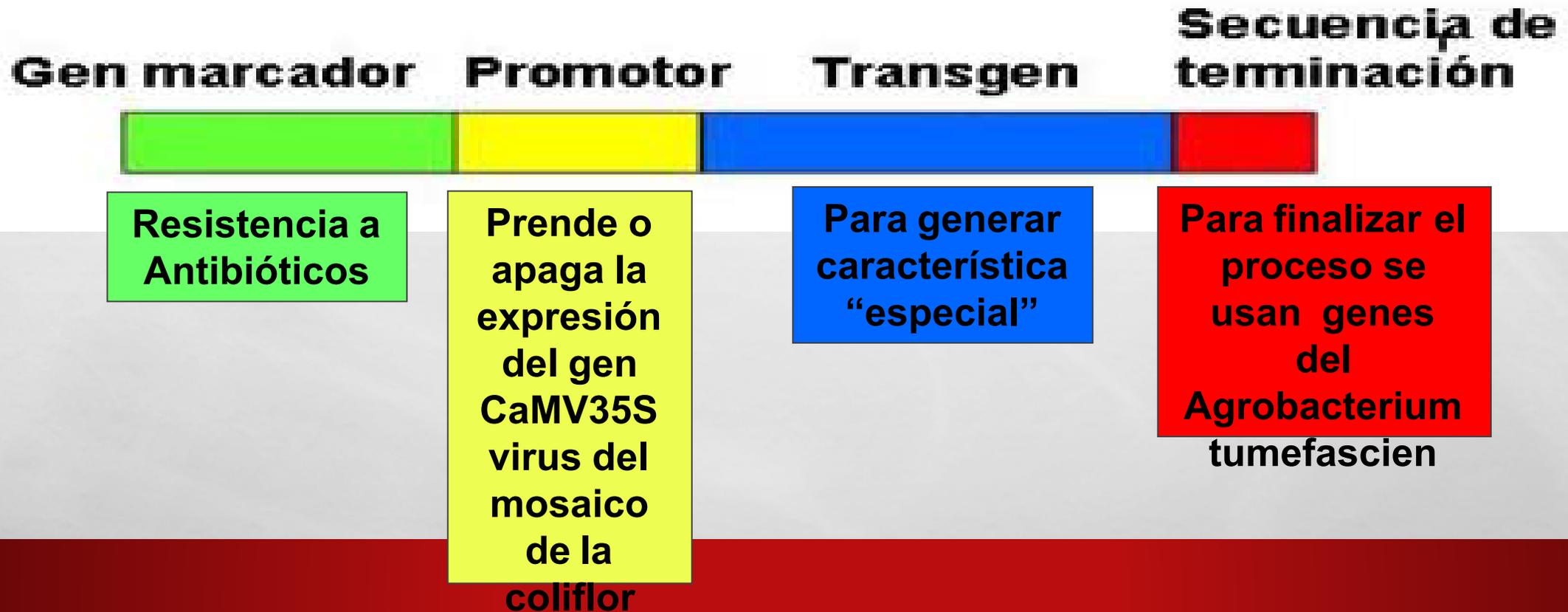
**Médico Argentino, Presidente de CONICET. «El Glifosato causaba defectos craneofaciales, en el tubo neural y pérdida de neuronas (rana x laevis)». Chemical Research Toxicology, 2010**

**“La tecnología OGM viola procesos biológicos usando procesos rudimentarios, peligrosos y de consecuencias inciertas, al mezclar material genético de distintas especies.**

**La transgénesis no solo altera la estructura del genoma modificado y lo hace inestable en el tiempo.**

**También produce, interrupciones o activaciones no deseadas de genes del huésped, pero lo más importante afecta directa o indirectamente el estado funcional de todo el genoma y las redes regulatorias que mantiene el equilibrio dinámico del mismo”.**

# Diseño de genes para la inserción Constructo ó Cassette



# ¿El Proceso de Transgénesis está bajo control?

“La introducción de un transgen no es un proceso controlado, y puede tener varios resultados con respecto a la integración, la expresión y la estabilidad del transgen en el huésped”.

*Departamento de Inocuidad Alimentaria de la OMS. 23 junio de 2005*

[www.who.int/foodsafety/publications/biotech/biotech\\_sp.pdf](http://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/biotech_sp.pdf)

**Alimentos derivados de las nuevas variedades de plantas, sin ningún estudio de seguridad especial...!!!**

**“Los alimentos derivados de variedades vegetales desarrolladas según los nuevos métodos de modificación genética, se regulan en el mismo marco y según el mismo enfoque que los surgidos del cruce tradicional de plantas”.**

***FOOD AND DRUG ADMINISTRATION, “Statement of policy: foods derived from new plant varieties”,  
Federal Register, vol. 57, N°104, 29 Mayo 1992, p.22.983***



# **La importancia de la Ley de Moratoria contra los Transgénicos**

# Diferencias de composición de la soya en el mercado: el glifosato se acumula en la soya transgénica Roundup Ready

ELSEVIER

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/foodchem](http://www.elsevier.com/locate/foodchem)

T. Bohn et al., Food Chemistry 153 (2014) 207-215

Compositional differences in soybeans on the market: Glyphosate accumulates in Roundup Ready GM soybeans



**RESUMEN:** Describen la composición de nutrientes incluidos los herbicidas y pesticidas, de 31 lotes de soya de Iowa, EEUU. Las muestras de soya se agruparon en 3 categorías: **(i) soya GM tolerante al glifosato;** **(ii) soya no GM cultivada con "químicos" convencionales;** y **(iii) soya sin modificar con cultivos orgánicos.**

**La soya orgánica mostró el perfil nutricional más saludable** con más azúcares (glucosa, fructosa, sacarosa y maltosa), significativamente más proteína total, zinc y menos fibra que la soya convencional y transgénica. La soya orgánica también contenía menos grasas saturadas totales que la soya convencional y transgénica.

**La soya GM contenía altos residuos de glifosato y AMPA.** Los lotes de soya convencional y orgánica no contenían estos agroquímicos. Utilizando 35 variables nutricionales pudimos discriminar la soya transgénica, convencional y orgánica, demostrando una **"NO EQUIVALENCIA SUSTANCIAL" .!!!**



Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios

# **Cambios en la composición de los cultivos Transgénicos**

## Pervasive presence of transgenes and glyphosate in maize-derived food in Mexico

E. González-Ortega<sup>a,b</sup>, A. Piñeyro-Nelson<sup>a,c</sup>, E. Gómez-Hernández<sup>b</sup>, E. Monterrubio-Vázquez<sup>b</sup>, M. Arleo<sup>d</sup>, J. Dávila-Velderrain<sup>a,e</sup>, C. Martínez-Debat<sup>d</sup>, and E.R. Álvarez-Buylla<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Centro de Ciencias de la Complejidad (C3), Programa de Biología de Sistemas, Universidad Nacional Autónoma de México, Cd Universitaria, México, Mexico City México; <sup>b</sup>Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, Cd Universitaria, Mexico City México; <sup>c</sup>Departamento de Producción Agrícola y Animal, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Mexico City, Mexico; <sup>d</sup>Laboratorio de Trazabilidad Molecular Alimentaria Sección Bioquímica. Facultad de Ciencias. Universidad de la República. Iguá 4225, Montevideo, Uruguay; <sup>e</sup>Massachusetts Institute of Technology, Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory, MIT Stata Center, Cambridge, MA, USA

**Presencia generalizada de transgenes y glifosato en alimentos derivados del maíz en México**



Taylor & Francis  
Taylor & Francis Group

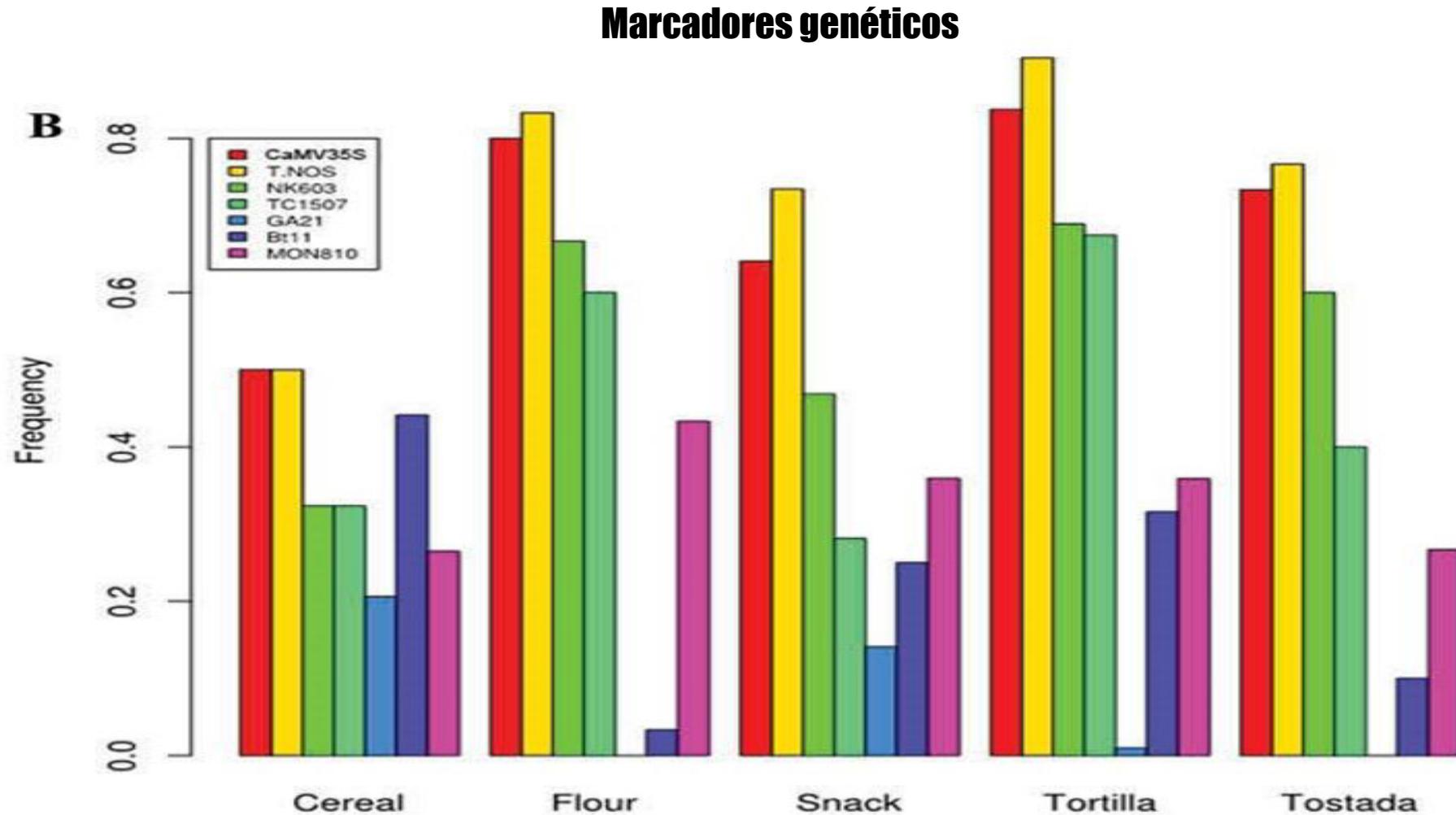
**AGROECOLOGY AND SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS**

<https://doi.org/10.1080/21683565.2017.1372841>

**RESUMEN:** México, centro de origen y diversidad del maíz, consume un promedio diario per cápita de 0,5 kg de alimentos a base de maíz. Aproximadamente 10 mill. de toneladas de maíz se producen en pequeñas propiedades campesinas. Sin embargo, en los últimos años ha aparecido una mayor proporción de productos derivados del maíz de producción industrial.

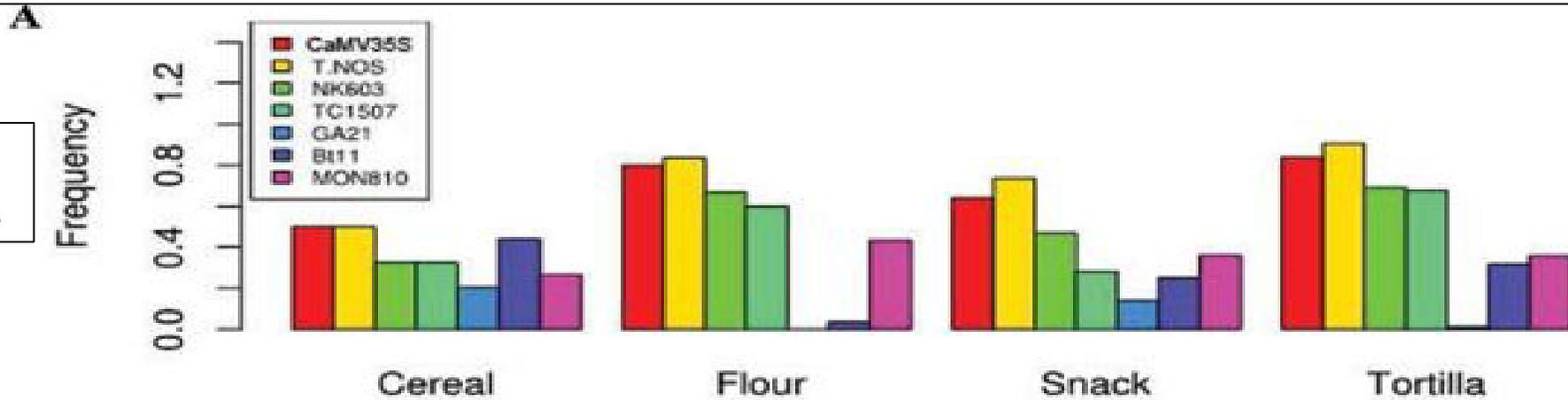
Rastreamos la presencia de transgenes y glifosato en alimentos a base de maíz recolectados en México y otros lugares para describir el paisaje de distribución, abundancia y tipos de transgenes en alimentos derivados del maíz en México. Las secuencias transgénicas estuvieron presentes en el 82% de las categorías de alimentos analizadas; mientras que la forma más extendida de consumo de maíz en México, las tortillas, tuvo secuencias recombinantes en el 90.4% de las muestras. Además, se detectó glifosato en aproximadamente el 27,7% de las muestras que resultaron positivas para eventos transgénicos tolerantes a este herbicida.

**Figura 1. Frecuencia de los diferentes marcadores transgénicos detectados en todo el conjunto de datos (n = 367), sin considerar las clases de alimentos (no se detectó Bt176 en ninguna muestra de alimentos) (A). Frecuencia del número total de eventos detectados por instancia, es decir, la frecuencia de veces que se detectó un número determinado de marcadores diferentes en una sola muestra de alimento, calculada sobre todo el conjunto de datos**

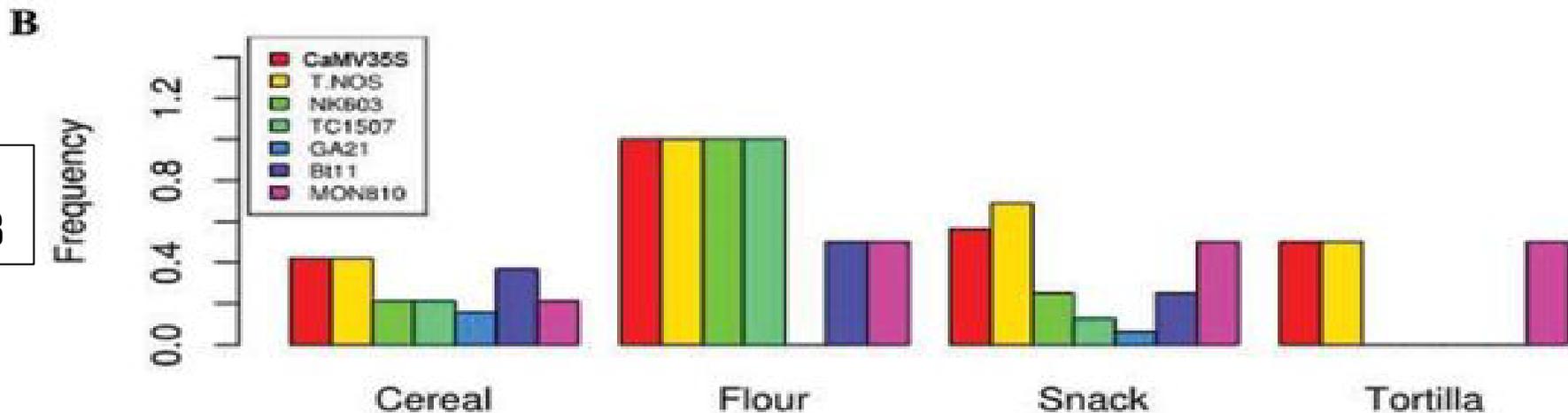


**FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN DE MARCADORES POR CLASES DE ALIMENTOS EN PRODUCTOS NACIONALES E IMPORTADOS. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LOS DIFERENTES MARCADORES TRANSGÉNICOS ENSAYADOS DENTRO DE CADA CLASE DE ALIMENTO, PARA PRODUCTOS NACIONALES (A) E IMPORTADOS (B).**

**Productos nacionales A**



**Productos importados B**





Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios

# **Impactos a la Salud de los Transgénicos**

MATTER

The New York Times

# *Germs in Your Gut Are Talking to Your Brain. Scientists Want to Know What They're Saying.*

28 de enero 2019

The body's microbial community may influence the brain and behavior, perhaps even playing a role in dementia, autism and other disorders.



By Carl Zimmer

**«Los gérmenes en tu intestino están hablando a tu cerebro. Los científicos quieren saber lo que están diciendo. La comunidad microbiana del cuerpo puede influir en el cerebro y el comportamiento.»**

**El Dr. John Cryan descubrió que los ratones sin microbioma se vuelven solitarios y prefieren mantenerse alejados de otros roedores.**

**Los niños con Autismo tienen patrones inusuales de especies microbianas en las heces.!!!  
Dr. Mauro Costa-Mattioli, Fac. Med. Baylor Houston: «alimentar a ratas madres con una dieta rica en grasas, las crías presentaron conducta autista». Agregando *Lactobacillus reuteri* corrigieron.!!**

# LA IMPORTANCIA DEL MICROBIOMA INTESTINAL

**Caso 1: TEA**  
**Pérdida de**  
**habilidades al**  
**año y medio**  
**de vida**

CULTIVO BACTERIOLÓGICO		
flora Esperada/beneficiosa	flora Comensal (desequilibrada)	flora Disbiótica
4+ Bacteroides fragilis group	2+ Enterobacter cloacae complex	3+ Klebsiella pneumoniae ssp pneumoniae
NG Bifidobacterium spp.	1+ Mucoide Escherichia coli	
2+ Escherichia coli		
1+ Lactobacillus spp.		
3+ Enterococcus spp.		
4+ Clostridium spp.		
NG = No Growth		

Bacterias beneficiosas	Bacterias desequilibradas	Disbiosis
1. Bifidobacterium <b>NG</b>	1. Enterobacter cloacae <b>2+</b>	1. Klebsiella pneumonie <b>3+</b>
2. Lactobacillus <b>1+</b>	2. Escherichia coli mucoide <b>1+</b>	

# LA IMPORTANCIA DEL MICROBIOMA INTESTINAL

## CULTIVO BACTERIOLÓGICO

### flora Esperada/beneficiosa

- 4+ Bacteroides fragilis group
- 3+ Bifidobacterium spp.
- 4+ Escherichia coli
- NG Lactobacillus spp.
- 4+ Enterococcus spp.
- 4+ Clostridium spp.
- NG = No Growth

### flora Comensal (desequilibrada)

### flora Disbiótica

- 4+ Proteus mirabilis

## CULTIVO DE LEVADURAS

### flora Normal

- 1+ Rhodotorula mucilaginosa

### flora Disbiótica

- 2+ Candida parapsilosis

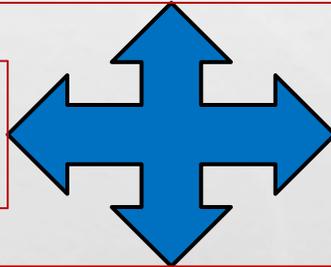
**Caso 2: TEA**  
**Pérdida de**  
**habilidades a los**  
**2 años de vida**

**Los SNP son Polimorfismos de un solo nucleótido, constituyen variaciones en la secuencia del ADN**

# **Los SNP y la expresión del gen pueden modificarse por FACTORES EPIGENÉTICOS**

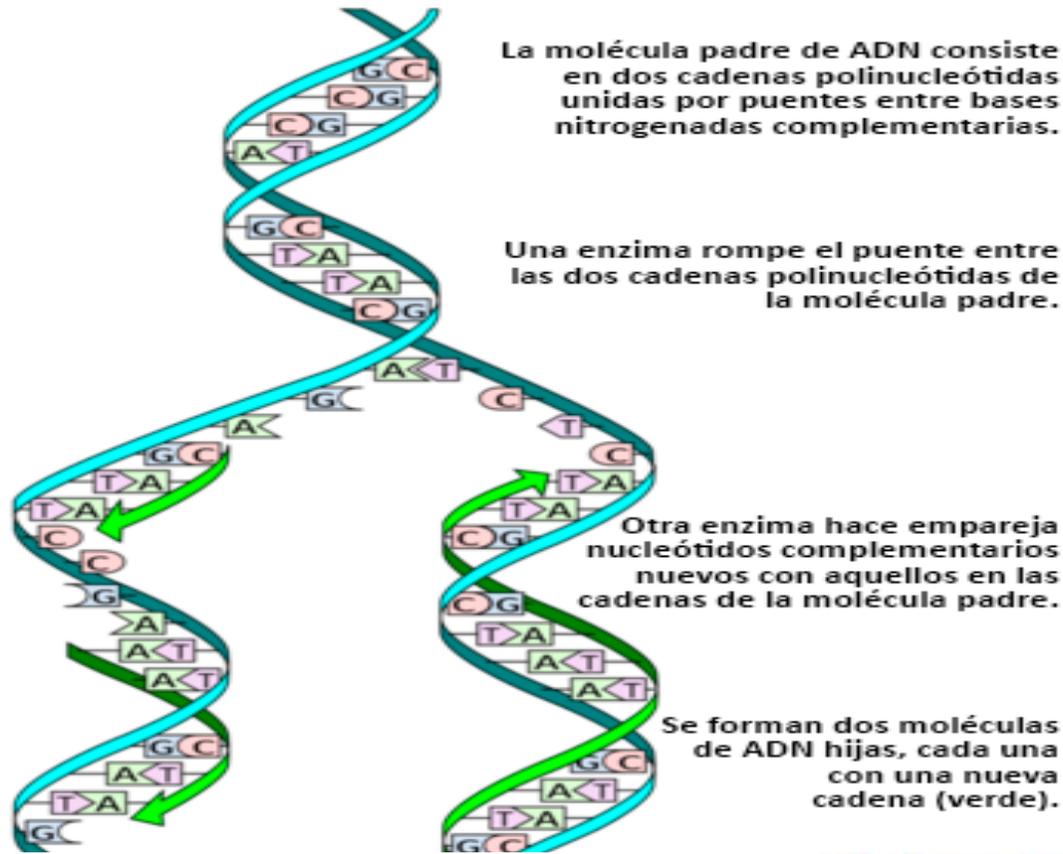
**Nutrición y Dieta**

**Estilo de vida**



**Exposición tóxicos**

**Uso irracional de antibióticos**



*Replicación*

*Replicación*



*Transcripción*



*Transcripción inversa*

*inversa*



*Traducción*



**Proteína**

**NUESTRO GENOMA  
TIENE CROMOSOMAS  
COMPUESTOS POR  
ADN Y A TRAVÉS DEL ARN  
GENERAN NUESTRAS  
PROTEINAS**

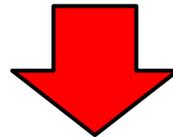
# Hallazgos Epigenéticos en el Autismo: Nuevas Perspectivas para la Terapia

## Epigenetic Findings in Autism: New Perspectives for Therapy

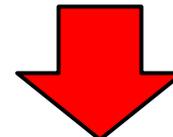
Dario Siniscalco <sup>1,2,3,\*</sup>, Alessandra Cirillo <sup>4</sup>, James Jeffrey Bradstreet <sup>5</sup> and Nicola Antonucci <sup>6</sup>

**GENES NO ALTERADOS**

**(NO ALTERACIÓN EN LA SECUENCIA DEL DNA)**



**ALTERACION EN LA TRANSCRIPCIÓN DEL ADN**



**ALTERACIÓN EN LA EXPRESIÓN DE LOS GENES**

Gene & Variation	rsID	Alleles	Result
COMT V158M	rs4680	AG	+/-
COMT H62H	rs4633	TC	+/-
COMT P199P	rs769224	GG	-/-
VDR Bsm	rs1544410	TC	+/-
VDR Taq	rs731236	AG	+/-
MAO A R297R	rs6323	TT	+/+
ACAT1-02	rs3741049	00	no call
MTHFR C677T	rs1801133	AG	+/-
MTHFR 03 P39P	rs2066470	GG	-/-
MTHFR A1298C	rs1801131	TT	-/-
MTR A2756G	rs1805087	00	no call
MTRR A66G	rs1801394	AG	+/-
MTRR H595Y	rs10380	CC	-/-
MTRR K350A	not found	n/a	not genotyped
MTRR R415T	rs2287780	CC	-/-
MTRR A664A	rs1802059	AA	+/+
BHMT-02	rs567754	CC	-/-
BHMT-04	rs617219	AA	-/-
BHMT-08	not found	n/a	not genotyped
AHCY-01	not found	n/a	not genotyped
AHCY-02	not found	n/a	not genotyped
AHCY-19	not found	n/a	not genotyped
CBS C699T	rs234706	GG	-/-
CBS A360A	rs1801181	AG	+/-
CBS N212N	rs2298758	GG	-/-
SHMT1 C1420T	not found	n/a	not genotyped

genetic genie

## Perfil de Metilación generado por GeneticGenie.org

**Genes: 2 copias**  
(de papá y mamá)

**No Mutaciones:**  
(-/-) Verde: **9**

**M. Heterocigota:**  
(+/-) Amarillo: **7**

**M. Homocigota:**  
(+/+) Rojo: **2**

**Mutaciones:**

- ✓ Heredadas
- ✓ Epigenética

Gene Name / Variation	RESULTS		Call
	Mutation Not Present	Mutation(s) Present	
SHMT / C1420T	-/-		G
AHCY / 1		+/-	Hetero
AHCY / 2		+/-	Hetero
AHCY / 19		+/-	Hetero
<b>MTHFR / C677T</b>		<b>+/+</b>	<b>T</b>
MTHFR / A1298C	-/-		A
MTHFR / 3	-/-		C
MTR / A2756G		+/-	Hetero
MTRR / A66G		+/-	Hetero
MTRR / H595Y		+/-	Hetero
MTRR / K350A		+/-	Hetero
MTRR / R415T	-/-		C
MTRR / S257T	-/-		T
MTRR / 11		+/-	Hetero
BHMT / 1	-/-		A
BHMT / 2	-/-		C
BHMT / 4		+/-	Hetero
BHMT / 8	-/-		C
CBS / C699T		+/-	Hetero
CBS / A360A	-/-		C
CBS / N212N	-/-		C
COMT / V158M	-/-		G
COMT / H62H		+/-	Hetero
COMT / 61	-/-		G
SUOX / S370S	-/-		C
<b>VDR / Taq1</b>		<b>+/+</b>	<b>T</b>
VDR / Fok1		+/-	Hetero
<b>MAO A / R297R</b>		<b>+/+</b>	<b>T</b>
NOS / D298E		+/-	Hetero
ACAT / 1-02		+/-	Hetero



## Estudio Genético Vía Perfil de la Metilación de ADN

**Mutaciones Homocigotas: 3**

**Mutaciones Heterocigotas: 14**

**Mutación Homocigota (+/+)**

**Alteración de ambos genes de papá y mamá. (Mayor riesgo)**

**Mutación Heterocigota (+/-)**

**Alteraciones de uno de los genes de papá o mamá. (Menor riesgo, por tener una enzima con acción menor o mayor función de lo esperado)**

**Sin Ninguna Mutación (-/-) 13**

**Ninguna mutaciones en los genes heredados de papá o mamá.**

**LAS MUTACIONES MTHFR SON IMPORTANTES Y ESTARÍAN  
IMPLICADAS EN DIVERSOS PROCESOS PATOLÓGICOS: AYUDA  
A CONVERTIR LA HOMOCISTEINA EN METIONINA**

**AUTISMO**

**ETC., ETC.**

**ABORTOS ESPONTÁNEOS**

**ALZHEIMER**

**MALFORMACIONES**

**Mutación  
MTHFR C677T**

**PARKINSON**

**SIND. INTESTINO IRRITABLE**

**ESCLEROSIS MÚLTIPLE**

**SIND. FATIGA CRÓNICA**

**FIBROMIALGIA**

**TRASTORNO BIPOLAR**

# New study: Glyphosate levels in children and adults drop dramatically after one week of eating organic

Publicado: 11 agosto 2020



<https://www.gmwatch.org/en/news/latest-news/19505-new-study-glyphosate-levels-in-children-and-adults-drop-dramatically-after-one-week-of-eating-organic>



**Nuevo estudio: los niveles de glifosato en niños y adultos caen drásticamente después de una semana de comer alimentos orgánicos. Los niveles de glifosato cayeron 70% en 6 días.!!!**

# EVIDENCIAS DE QUE LOS OVM CAUSAN DAÑOS A LA SALUD

## CIENCIA "NO DIGNA"

1. LOBBYS DE ALTO NIVEL EN EEUU, PARA NO REALIZAR LOS ESTUDIOS DE SEGURIDAD. (LA "EQUIVALENCIA SUSTANCIAL")
2. REGISTRO FEDERAL-FDA VOL. 57 N° 104, 29 MAYO 1992, CONFIRMANDO QUE LOS OVM SALIERON AL MERCADO SIN LOS ESTUDIOS DE SEGURIDAD CORRESPONDIENTES. (S. DRUKER)
3. ENORME PRESIÓN PARA QUE LOS ESTUDIOS INDEPENDIENTES NO SE DIFUNDAN. (IGNACIO CHAPPELLA, GUILLES-ERIC SERALINI, ETC.)
4. EN EUROPA, LA EFSA APROBÓ LOS OVM, CON LOS ESTUDIOS DE SEGURIDAD DE LOS PROPIOS FABRICANTES. (A. PUSZTAI Y S.

BARDOCZ, 2011)

## EVIDENCIAS DE DAÑO

1. OVM "SIN EQUIVALENCIA SUSTANCIAL" Y POSEEN UNA COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DIFERENTE QUE AFECTA A LOS CONSUMIDORES.
2. POR LA RESISTENCIA DE LAS MALEZAS Y PLAGAS LOS OVM ACTUALMENTE USAN MEZCLAS DE AGRO TÓXICOS CON SERIOS IMPACTOS A LA SALUD.
3. LA EPIGENÉTICA, HA DEMOSTRADO QUE LA TOXICIDAD AMBIENTAL, LA MALA NUTRICIÓN (OVM), EL ESTRÉS Y EL USO IRRACIONAL DE ANTIBIÓTICOS HACE QUE EL ADN SE EXPRESE MAL GENERANDO LA PANDEMIA DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS E INMUNOLÓGICAS

**CONVENIO DE DIVERSIDAD  
BIOLÓGICA (1992)**

**Conservación de la  
diversidad biológica,  
utilización sostenible,  
participación justa y  
equitativa de los RRGG**

**PROTOCOLO DE CARTAGENA  
(2000)**

**Enfoque precautorio:  
para la transferencia,  
manipulación y uso  
seguro de los OVM y  
riesgo para la salud  
humana**

**PROTOCOLO DE NAGOYA 2010  
KUALA LUMPUR 2011**

**Acceso a RRGG y  
reparto justo y  
equitativo de los  
beneficios**

**Protocolo Suplementario de  
Kuala Lumpur – No Ratificado**

**✓ Daños  
✓ Responsables  
✓ Compensaciones**

# LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE LA BIOTECNOLOGÍA. LEY N° 27104

15 de Mayo de 1999

Objetivo: Normar la seguridad de la BTM de acuerdo a la CPP y el CDB.

Reglamento de la Ley de Prevención de Riesgos Derivados del Uso de la Biotecnología. DS N°108 - 2002

ORGANISMOS SECTORIALES COMPETENTES (OSC)

MINAGRI

INIA

MINSA

DIGESA

M. PRODUCCIÓN

Vice- Ministerio  
Pesquería

DS 003-2011  
Derogado  
Proyecto  
RISBA 27 mayo  
2020

LEY DE MORATORIA  
Ley 29811 (09. Dic. 2011)

Reglamento DS 008-2012-  
MINAM. (14. Nov. 2012)



# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

• YA HEMOS PERDIDO UN 75% DE LA BIODIVERSIDAD DEL PLANETA (SEGUN FAO Y ODD) Y TODOS ESTAMOS

SUFRIENDO POR ACTUAL PANDEMIA. POR LO TANTO DEBEMOS PROMOVER UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE.

• EL PERÚ DEBE SEGUIR FORTALECIENDO SUS CAPACIDADES PARA ENFRENTAR LOS RIESGOS VINCULADOS A LA LIBERACIÓN DE OVM. ¿CÓMO PODEMOS CONSERVAR ALGO QUE DESCONOCEMOS?

• ACTUALMENTE, EXISTEN MUCHAS EVIDENCIAS DE QUE LOS TRANSGÉNICOS CAUSAN DAÑO: AL AMBIENTE, EL AGRO Y LA SALUD HUMANA Y ANIMAL. ADEMÁS, NIVEL MUNDIAL TENEMOS UNA PANDEMIA DE: ENFERMEDADES INMUNOLÓGICAS/NEUROLÓGICAS.

• POR LO TANTO, PERÚ DEBE PROLONGAR LA MORATORIA DE OVM PARA PROTEGER SU RIQUEZA BIOLÓGICA, COMO UN GRAN ACTIVO ECONÓMICO Y SOCIAL PARA EL FUTURO. (A. BRACK-MINAM)



**Gracias por  
su amable  
atención**

**[floraluna@doctor.com](mailto:floraluna@doctor.com)**