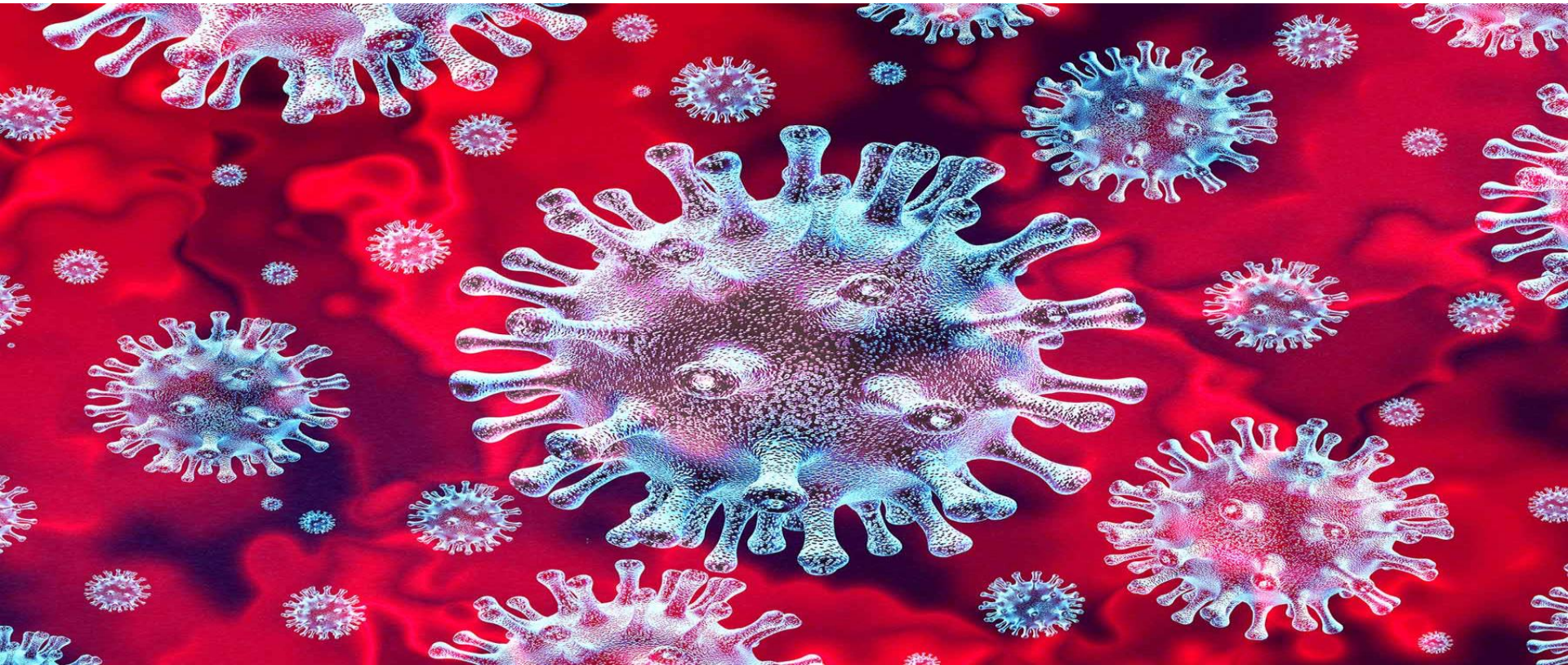


COVID 19

SALUD HUMANA Y SALUD

DEL PLANETA

- Víctor M. Toledo
- vtoledo@cieco.unam.mx



¡EL MUNDO LLEGÓ A SU LÍMITE!



“El mundo vive el momento más peligroso de su historia”

Noam Chomsky

Hoy a (1) la emergencia climática global se deben sumar, (2) el peligro de una guerra nuclear, (3) la enorme desigualdad social, (4) y la pandemia del COVID19 !!!!

REBELIONES CIUDADANAS

- Países árabes (Egipto, Argelia, Túnez, Irak, Siria, Libia, etc.)
- Hong Kong
- Francia, España, Inglaterra, Bielorusia
- Chile, Colombia, Ecuador, Bolivia, Guatemala, México, Estados Unidos
- Movimientos feministas
- Movimientos ambientalistas

“NO QUEMEN MI FUTURO”, RECLAMO EN CIUDADES DE EUROPA

Marchan miles de jóvenes en el mundo contra el cambio climático

REUTERS, AFP Y AP
BRUSELAS

Miles de jóvenes se manifestaron ayer desde Suecia hasta Australia para exigir acciones urgentes destinadas a detener el cambio climático, con motivo del día internacional de acción climática del movimiento Fridays for Future, en su primera protesta global desde que comenzó la crisis del coronavirus.

Con un clima que está causando estragos en todo el mundo, desde incendios que asolan el oeste de Estados Unidos hasta olas de calor anormales en el Ártico siberiano e inundaciones récord en China, los organizadores dijeron que su objetivo era recordar a los políticos que mientras el mundo se enfoca en el Covid-19, la crisis climática ha sido más aguda que nunca.

La activista sueca Greta Thunberg, quien sostenía su famoso cartel “Huelga escolar por el clima” y portaba mascarilla, encabezó la protesta frente al Parlamento en Estocolmo, con el objetivo de “aumentar la presión sobre los que están en el poder”.

La pandemia del coronavirus ha impedido que el movimiento Fridays for Future, inspirado por

► A pesar de la pandemia de coronavirus miles de jóvenes se dieron cita en las calles de Viena convocados por Fridays for Future. Foto Afp

Jamaica, más de 3 mil acciones ocurrieron en el mundo —en Internet o en la calle— en respuesta al llamado de Thunberg para reiniciar el movimiento contra el cambio climático. Hace un año, dos huelgas mundiales atrajeron a más de 6 millones de personas a las calles, en lo que los organizadores afirmaron que fue la mayor movilización climática de la historia.

Debido a las restricciones por la pandemia, muchos actos se organizaron en línea y los participantes publicaron fotos en redes sociales o se unieron a una llamada global en Zoom de 24 horas.

En Alemania, unas 10 mil personas protestaron en Berlín, según la policía, mientras los organizadores hacen referencia a unos 21 mil participantes. En su mayoría con mascarillas, los jóvenes desafiaron la lluvia y se reunieron frente a la emblemática Puerta de Brandeburgo.

“La protección del clima no puede esperar más”, “No hay un planeta B” o “No quemem mi futuro” fueron algunas de las pancartas



LA CIVILIZACIÓN MODERNA

DEPREDACIÓN

LA EXPLOTACIÓN DEL
TRABAJO DE LA NATURALEZA



PARASITISMO


LA EXPLOTACIÓN DEL
TRABAJO HUMANO

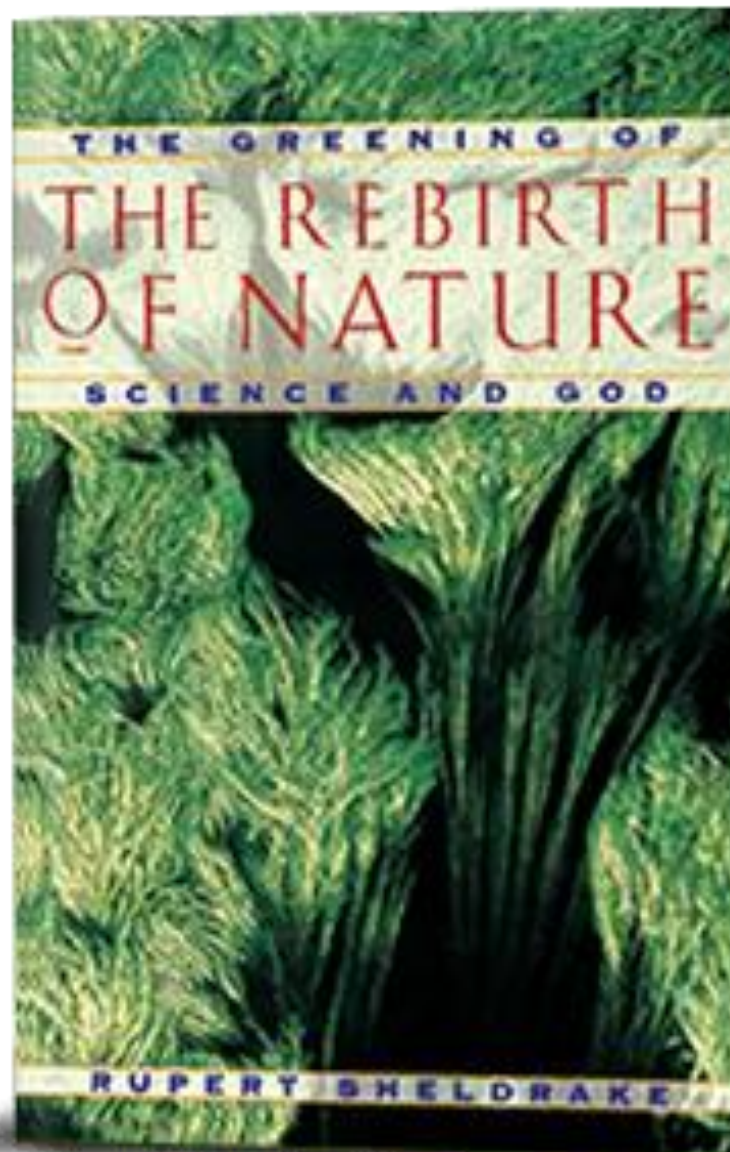




EL
REENCANTAMIENTO
DEL
MUNDO

MORRIS BERMAN

CUATRO VIENTOS  EDITORIAL



James Lovelock (26 de Julio de 1919)

EL PLANETA ES UN ORGANISMO
VIVO



La salud del planeta y la salud humana son inseparables

- **TESIS CENTRAL**

- El COVID-19, es una crisis de salud pública directamente vinculada a una crisis de la salud ambiental del planeta

- **UNO. LA PANDEMIA DEL COVID-19 ES FUNDAMENTALMENTE UN FENÓMENO**

- **BIOLÓGICO Y ECOLÓGICO QUE SURGE DE LAS PRECARIAS CONDICIONES DE LA VIDA HUMANA, ANIMAL Y VEGETAL, Y DEL ROMPIMIENTO DE LOS EQUILIBRIOS ECOLÓGICOS A TODAS LAS ESCALAS, Y CUYA MÁXIMA EXPRESIÓN LO CONSTITUYE LA CRISIS GLOBAL DEL CLIMA.**

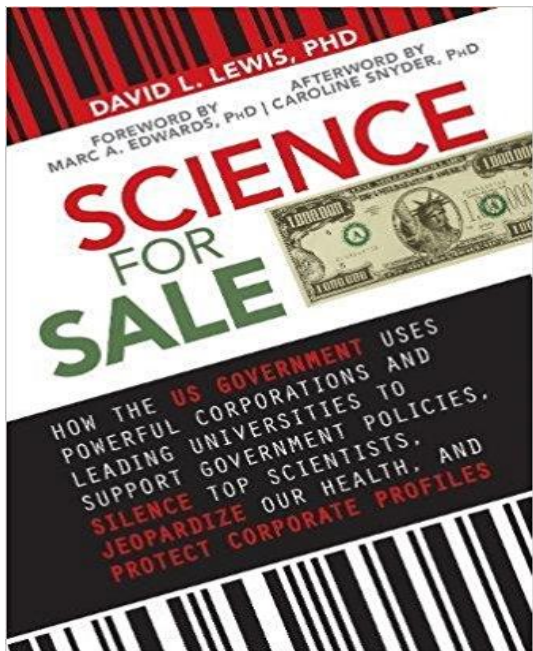
- **DOS. ESTAS CONDICIONES SON RESULTADO DE UNA SOCIEDAD QUE PRIVILEGIA LO URBANO E INDUSTRIAL POR SOBRE LA TRAMA DE LA VIDA, LOS PROCESOS GLOBALES SOBRE LOS NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES, Y EN DONDE UNAS DECENAS DE CORPORACIONES DEPREDAN A LA NATURALEZA Y EXPLOTAN EL TRABAJO DE LAS GRANDES MAYORÍAS.**

LAS PANDEMIAS

- Surgen de dos circunstancias:
-
- (A) de la reducción de los hábitat naturales que son paisajes diversificados y complejos, y en donde las poblaciones de las especies se encuentran sujetas a mecanismos de autorregulación y/o
-
- (B) de los sistemas simplificados y monótonos de producción industrial de alimentos que es el modelo que se impulsa desde la modernidad: extensos monocultivos agrícolas (como el de la soya y maíz transgénicos que alcanza los 80 millones de hectáreas solo en Sudamérica), hatos ganaderos en pastizales especializados de una o pocas especies, y granjas de miles de animales hacinados (cerdos, reses y pollos).
-

EL MUNDO EN PODER DE LAS CORPORACIONES





LA CORRUPCIÓN DE LA CIENCIA POR EL CAPITAL

- **Según la UNESCO (2015) existen casi 8 millones de científicos en el mundo.**
- **De ese total, tres cuartas partes laboran en la Unión Europea (22%), China (19), Estados Unidos (16.7), Japón (10.7) y Rusia (5.7).**
- **De ese total una buena parte trabajan ya para las corporaciones**
- **El 80% de la inversión pública y privada en ciencia y tecnología del mundo se concentra en los Estados Unidos (28%), China (20), la Unión Europea (19) y Japón (10).**
- **La inversión privada se incrementó en el periodo 2010-2015 en Corea del Sur, China, Alemania, Estados Unidos, Turquía y Polonia.**
- **En Estados Unidos mientras que la relación entre la ciencia académica y la ciencia corporativa era de 60-40% en 1965, hacia el 2006 esta se había invertido a 35-65% y alcanzó 30-70% en 2015 .**
- **Solo el Departamento de Defensa de los Estados Unidos empleaba en 2014 a unos 150,000 científicos, técnicos, ingenieros y matemáticos.**

NOMBRE	VENTA DE ARMAS AL AÑO (dólares)	INGRESOS TOTALES AL AÑO (dólares)	EMPLEADOS
Lockheed Martin	35.7 mil millones	2.9 mil millones	132,000
Boeing	3.4 mil millones	2.9 mil millones	160,500
Northrop Grumman	28 mil millones	2 mil millones	117,100
General Dynamics	24 mil millones	2.6 mil millones	90,000
Raytheon	23 mil millones	1.9 mil millones	46,900
L-3 Communications	13 mil millones	95.5 millones	63,000
United Technologies	11.4 mil millones	4.7 mil millones	208,220
SAIC	8.2 mil millones	618 millones	43,400
Oshkosh	7 mil millones	790 millones	12,400
Computer Sciences Corp	6 mil millones	759 millones	91,000
Honeywell	5.4 mil millones	2 mil millones	130,000
General Electric	4.3 mil millones	11.6 mil millones	287,000
Pratt & Whitney	4 mil millones	4.7 mil millones (con United Technologies)	?
ITT Exelis	4 mil millones	654 millones	40,000
KBR	3.3 mil millones	327 millones	35,000
URS	3 mil millones	288 millones	47,000
ATK	2.9 mil millones	313 millones	15,000
Rockwell Collins	2.9 mil millones	561 millones	20,000
Textron	2.7 mil millones	86 millones	32,000
Hewlett-Packard	2.6 mil millones	8.7 mil millones	324,600

(60,000 científicos,
ingenieros y
tecnólogos;
en 70 países)

FINMECCANICA
\$101,600 MD
\$100 MD
63,840

THALES
\$10,400 MD
\$800 MD
65,190

LOCKHEED MARTIN
\$35,500 MD
\$3,000 MD
115,000

BOEING
\$30,700 MD
\$4,600 MD
168,400

BAE SYSTEMS
\$26,800 MD
\$276 MD
84,600

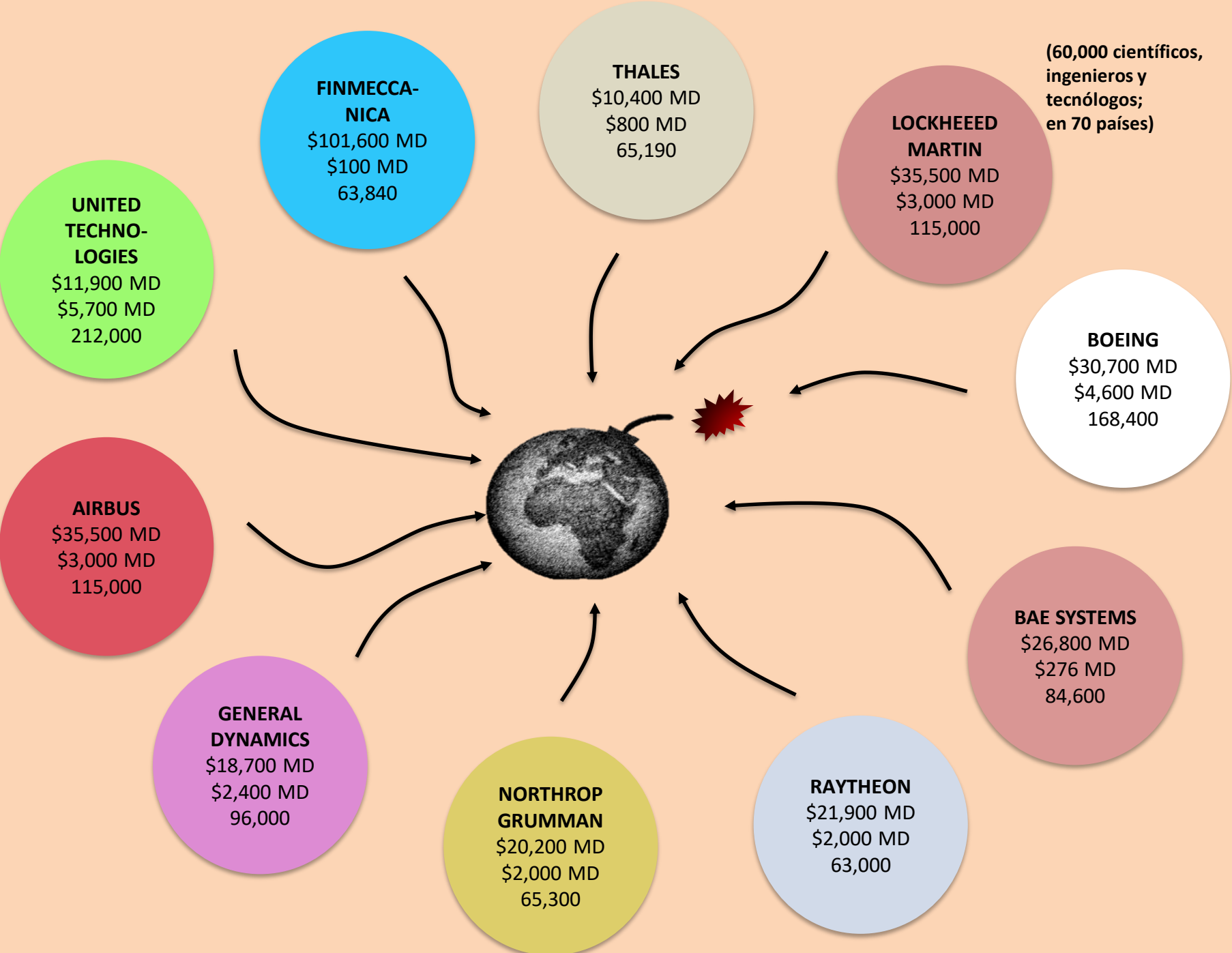
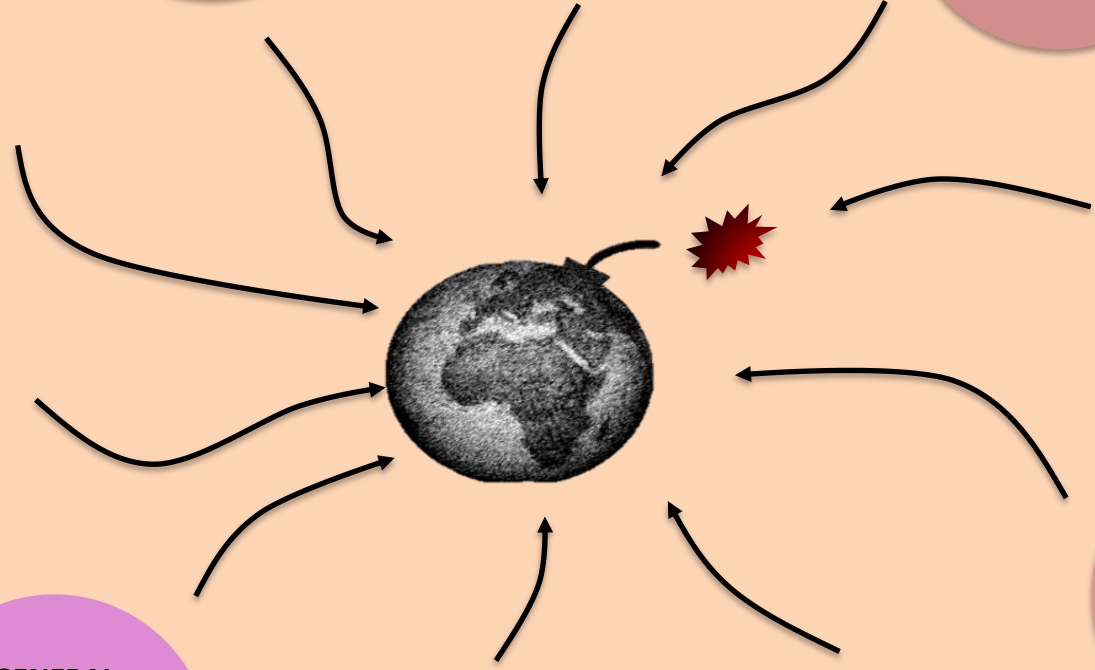
RAYTHEON
\$21,900 MD
\$2,000 MD
63,000

NORTHROP GRUMMAN
\$20,200 MD
\$2,000 MD
65,300

GENERAL DYNAMICS
\$18,700 MD
\$2,400 MD
96,000

AIRBUS
\$35,500 MD
\$3,000 MD
115,000

UNITED TECHNOLOGIES
\$11,900 MD
\$5,700 MD
212,000



CIENCIA para las CORPORACIONES de ALIMENTOS

- En décadas recientes, el crecimiento de la inversión privada en investigación y desarrollo (I+D) agropecuario ha sobrepasado, por mucho, el de la inversión pública.
- En 2013, los presupuestos combinados de I+D agropecuaria de las Seis Grandes empresas (en agroquímicos y semillas) fueron:
 - 20 veces más grande que los gastos totales realizados en 2013 por el CGIAR (Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional) en investigación científica.
 - 15 veces mayores que el presupuesto de investigación científica del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.



ATLAS DE LA CARNE

Hechos y cifras sobre los animales que comemos



Un kilogramo de CARNE requiere GRANOS Y AGUA

- CARNE DE RES: 7 kg de grano y 15,400 litros de agua
- CARNE DE CERDO: 3.5 kg de granos y 6,000 lts
- De agua
- CARNE DE POLLO: 2 kg de grano y 4,300 lts de agua

CORPORACIONES en la industria de la CARNE

- JBS (1953) Brasil 38.7 mil millones de dls
- TYSON FOOD (1935). USA. 33.3 mil millones de dls
- CARGILL (1865). USA. 32.5 mil millones de dls
- BRF (2009) Brasil. 14.9 mil millones de dls
- VION (2003) Francia. 13.2 mil millones de dls
- NIPPON MEAT PACKERS. (1949). Japón. 12.8 mil millones de dls.

¿Qué hay detrás de la industria porcina en la península de Yucatán?

La carne que está consumiendo al Planeta

WORLDWATCH





Campo Jurásico

Syngenta, DuPont, Monsanto

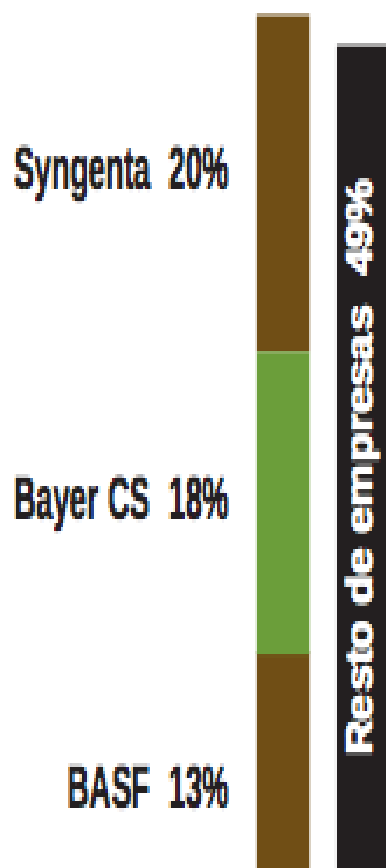
-la guerra de los dinosaurios del
agronegocio-



El grupo ETC examina la consolidación corporativa en cuatro sectores de insumos agrícolas: semillas, pesticidas, fertilizantes químicos y maquinaria y equipo agrícola. Con ingresos combinados de **385 mil millones de dólares anuales.**

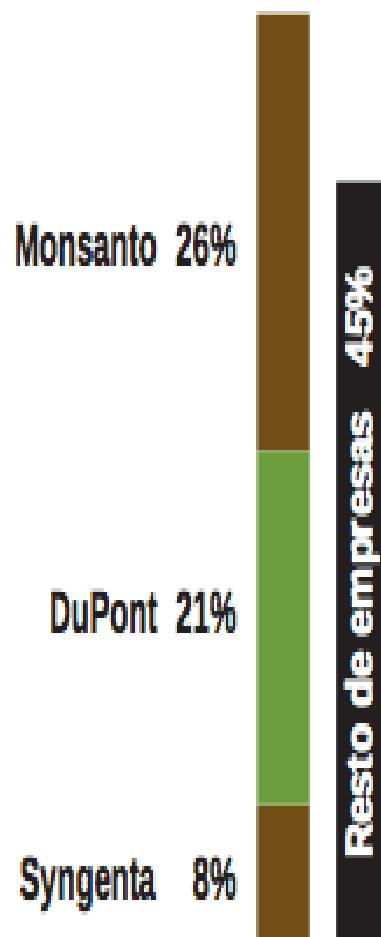
Agroquímicos

(tres empresas: 51%
de concentración)



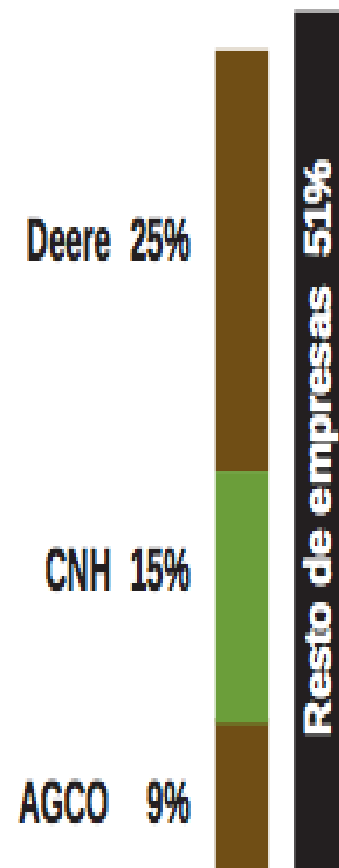
Semillas

(tres empresas: 55%
de concentración)



Maquinaria y equipo agrícola

(tres empresas: 49%
de concentración)

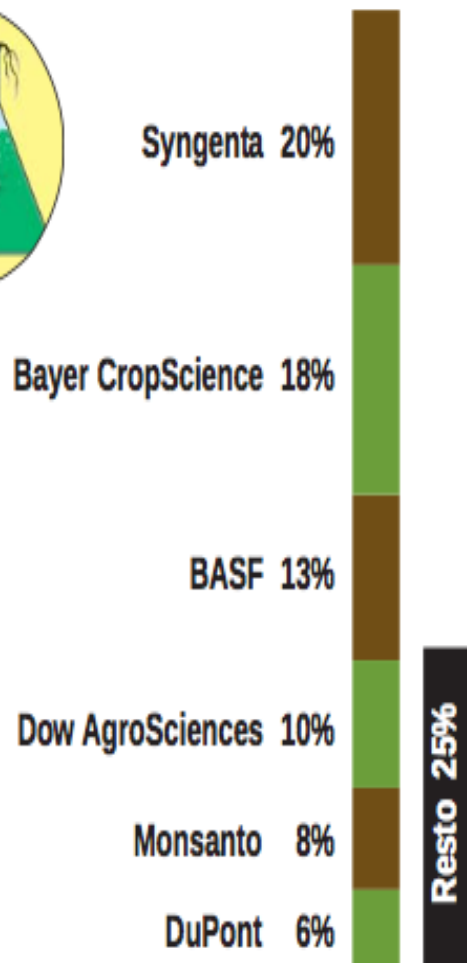
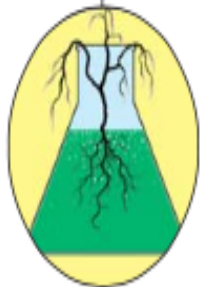


Fertilizantes

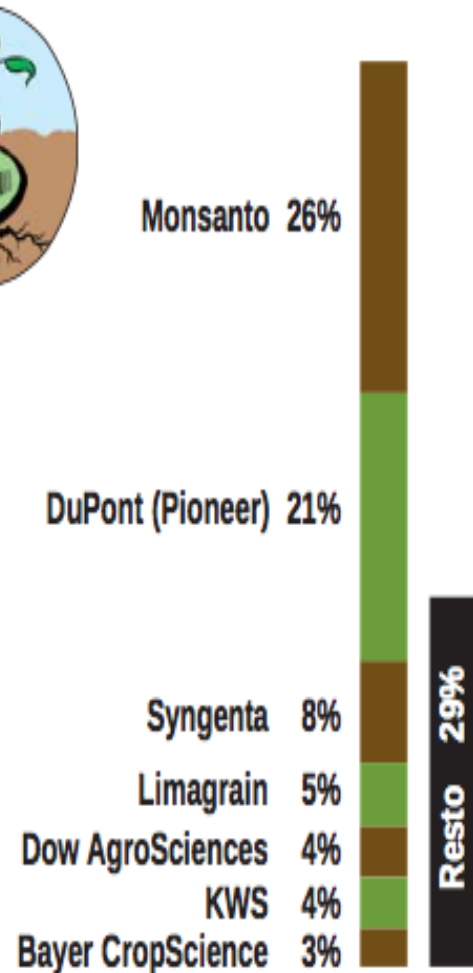
(tres empresas: 21%
de concentración)



El control que las Seis Grandes ejercen del 75% del mercado global de plaguicidas



Siete empresas controlan 71% del mercado global de semillas



ALIMENTOS TRANSGENICOS



El día que 110 Premios Nobel devinieron obispos

VÍCTOR M. TOLEDO

¿Cuál es la diferencia entre un testigo de Jehová, una familia fanática del islam, un grupo de Jaredís (judíos ultraortodoxos) y un premio Nobel? Después del 30 de junio pasado la respuesta podría ser... ninguna. Con la carta en que 110 laureados con el Premio Nobel denostaron a Greenpeace, acusándola de criminal, y defendieron a las gigantescas corporaciones que producen los alimentos transgénicos, se firmó un testamento que confirma el carácter intolerante y dogmático de amplios sectores de la academia, o su complicidad con los intereses corporativos. Nunca un conjunto de especialistas connotados, formados en las exigentes normas de la investigación científica, habían patinado tan bajo y mostrado tal nivel de fanatismo en nombre de la ciencia.



La Jornada *en línea*

MONSANTO

BIOTECHNOLOGY

innovation – collaboration – speed



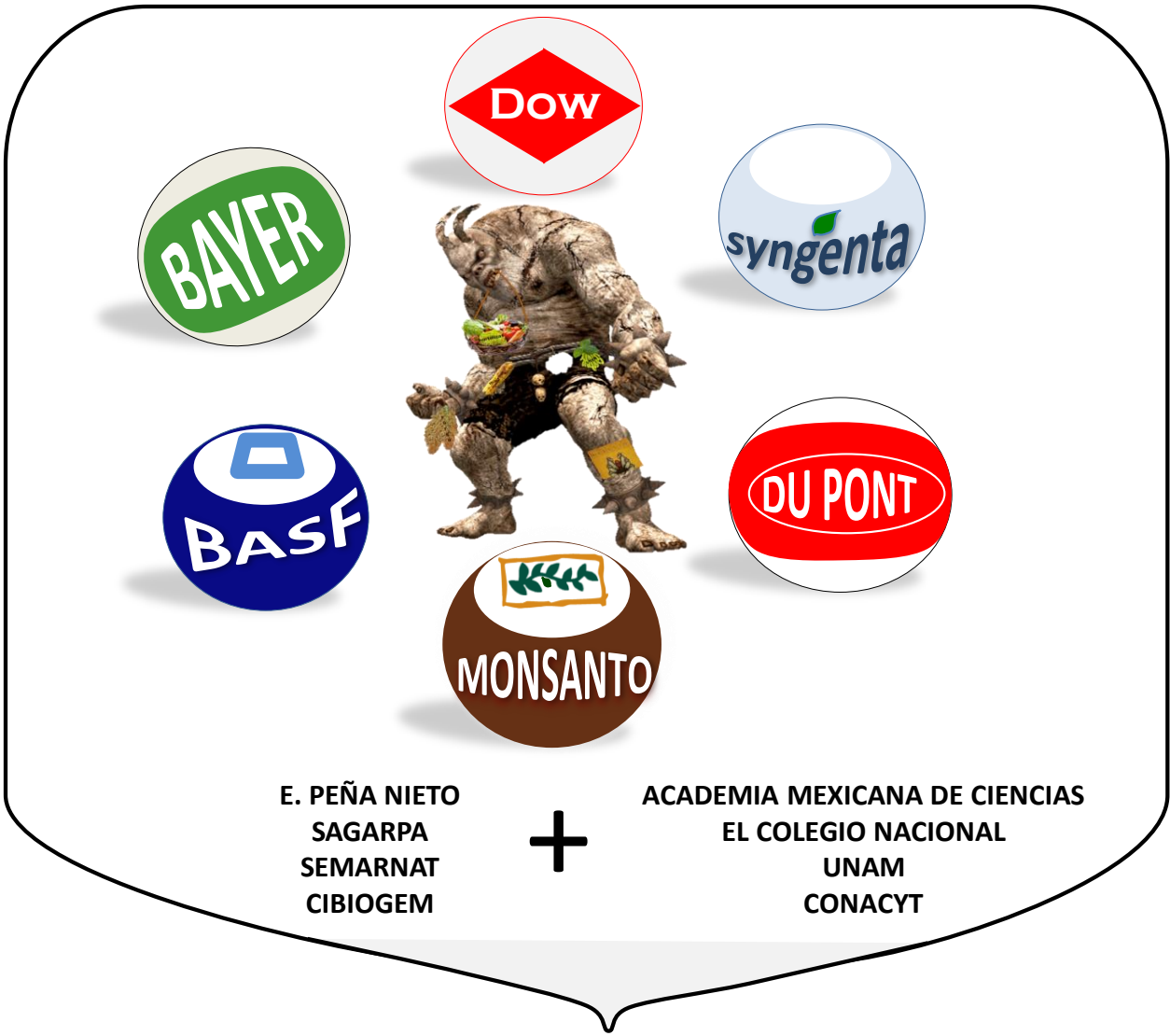
- *Ingresos 2015: 15,430 millones de dólares
- *Empleados: 26,200
- *Más de 20 mil investigadores científicos
- *Inversión anual en ciencia: 1,500 millones de dólares
- *20-40 millones de dólares para investigación en México

Vs.

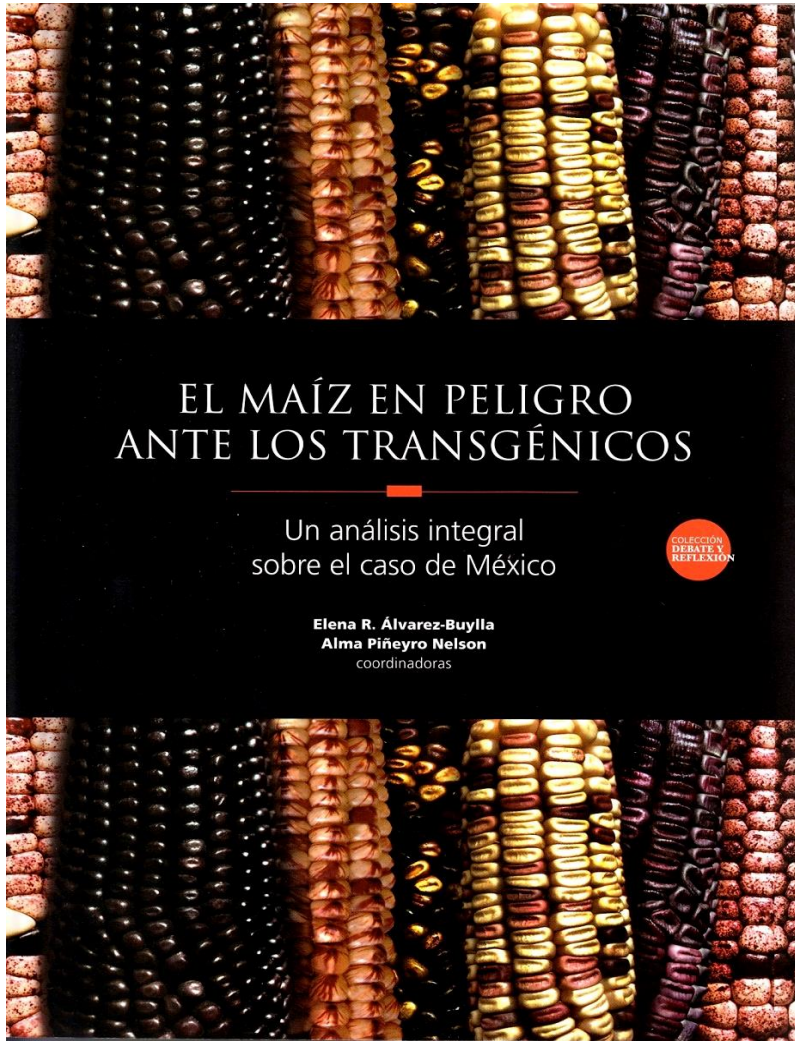
**53 ciudadanos y
20 organizaciones
campesinas y urbanas**



Quienes lograron suspender legalmente cualquier permiso para cultivar maíz transgénico en MÉXICO, por que atenta contra el derecho de los mexicanos a la biodiversidad.



CIENTÍFICOS PRO-TRANSGÉNICOS





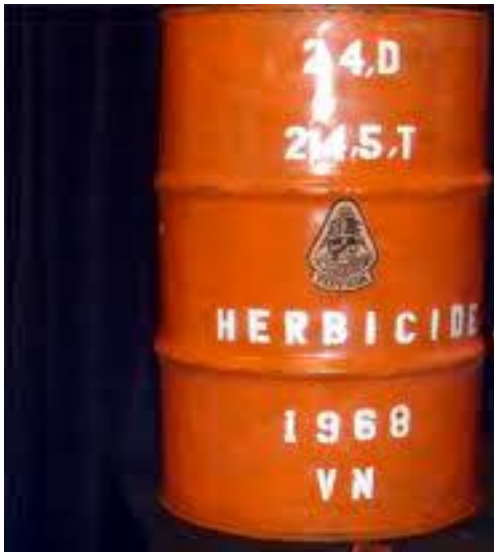
LA CIENCIA COMO DOGMA

- Finalmente, **se reitera que, al día de hoy, no existe una sola evidencia de daño por el uso de organismos transgénicos y sus productos; todos los señalamientos y las publicaciones de supuestos daños a la salud, al medio ambiente o a la biodiversidad son infundados y carecen de sustento científico válido.** Por ello, las agencias responsables de la seguridad y de la inocuidad alimentaria no han retirado **ningún** producto transgénico de los que hoy se encuentran en el mercado. **Por todo lo señalado, nos parece injusto e inmoral que los agricultores y los campesinos en México no puedan optar de manera sencilla por la biotecnología de los cultivos transgénicos, como ocurre en varios otros países cercanos y hermanos en Iberoamérica.**
- Francisco Gonzalo Bolívar Zapata

AGENTE NARANJA

(Ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D) y ácido 2,4,5-triclorofenoxiacético)

- 400,000 muertes
- 500,000 malformaciones





GLIFOSATO

An aerial photograph of a vast, flat landscape covered in lush green soybean fields. The fields are divided into rectangular plots by thin lines, possibly roads or irrigation channels. The horizon is visible in the distance under a clear, light blue sky. A bright yellow banner is positioned at the bottom of the image, partially overlapping the green fields.

El cultivo de soja en América del Sur



GUATEMALA

(10.8 millones de hectáreas)



FRANCIA

(64.3 millones de hectáreas)

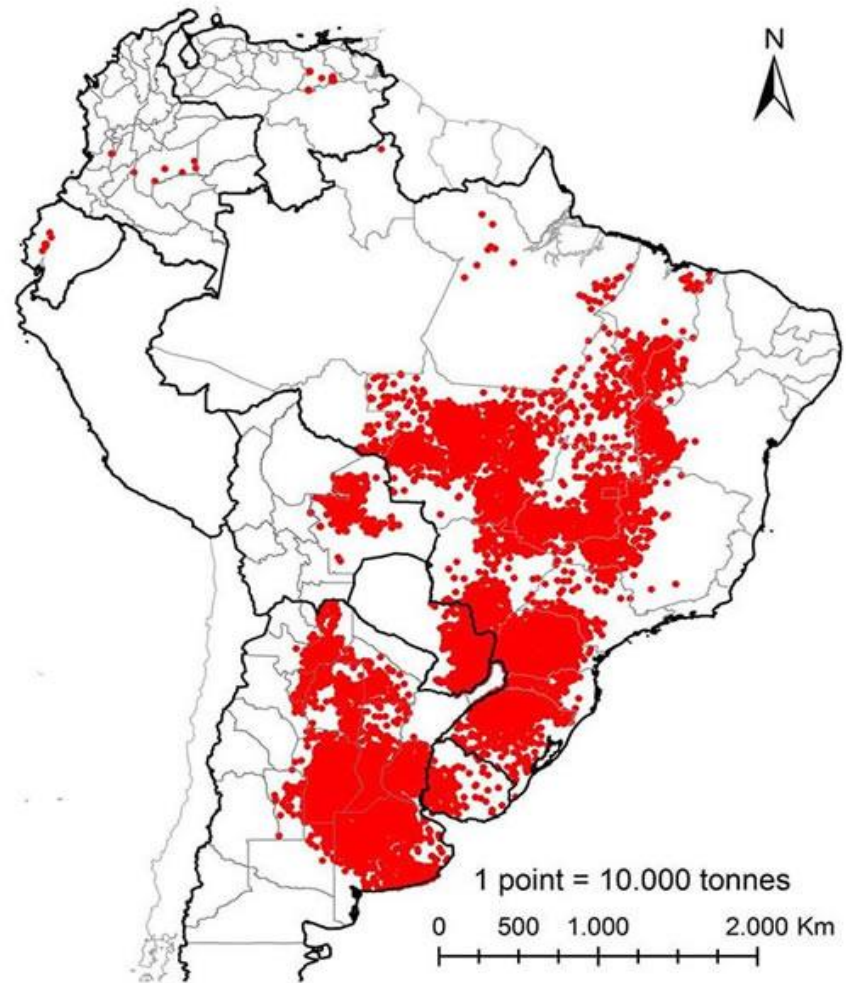


Figure 1. Map of soy production in South America by volume, 2013.
Source: Elaborated by Valdemar Wesz Jr., Ben McKay, Gonzalo Colque, Efrain Tinta, and the authors from multiple sources.

**“REPÚBLICA UNIDA
DE LA SOJA”**

(62 millones de hectáreas)

Sudamérica: el mayor *hoyo negro* de la Historia Natural del planeta

62 millones de hectáreas en 2019 donde cualquier rastro de la *diversidad de la vida* se ha abolido y sustituido por una sola especie: la **soya transgénica + maíz transgénico** en 20 millones de hectáreas = 82 millones de has.



BIODIVERSITY BLACK HOLES



ARGENTINA ENVENENADA



- 54 pueblos de Argentina afectados por el **glifosato** en las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos, Sta. Fe, Misiones, Chaco, Formosa, Santiago del Estero y Córdoba.
- La "catástrofe sanitaria": casos de cáncer, trastornos, malformaciones y abortos espontáneos.
- Las localidades tienen dos rasgos: tasas de enfermedad desorbitadas y la proximidad a las zonas de cultivo intensivo que se extienden a lo largo de unos 30 millones de hectáreas por todo el país.

DILEMAS de HOY EN LA PRODUCCION DE ALIMENTOS

- ¿Agricultura ecológica o Agro-Negocios?
- ¿Pequeños productores o Latifundios?
- ¿Cooperativas y comunidades o empresas agropecuarias privadas o estatales?
- ¿Ganadería industrial o ganadería holística y orgánica?
- ¿Pesca industrializada o eco-pesca?
- ¿Qué Políticas públicas?
- ¿Autosuficiencia o dependencia alimentaria?

FAO y la AGROECOLOGÍA

(otoño 2016)



LA AGROECOLOGÍA COMO OPCIÓN



GISAMAC

grupo intersecretarial sobre salud, alimentación y medio ambiente

- SEMARNAT (+ FAO)**
- SEC SALUD**
- SEC DE AGRICULTURA Y DER RURAL**
- SEC DE ECONOMÍA**
- SEC DE CULTURA**
- CONACyT**
- SEP**
- COFEPRIS**
- CIBIOGEM**

PROYECTOS AGROECOLÓGICOS DE LA 4T

- “Sembrando Vida” 400,000 productores que alcanzarán 1 millón de hectáreas para finales del 2020. (Secretaría del Bienestar)
- “Producción para el Bienestar” 2.8 millones de pequeños productores. (SADER)
- Programa de apoyo a los cafeticultores (SEMARNAT/SADER)
- Plan Estratégico de la Agroecología en México
- (SEMARNAT/FAO)

¿Y LA ECONOMÍA ?



**CIENCIA CON
ÉTICA ...**

**Y CIENTÍFICOS
CON
CONCIENCIA
SOCIAL Y
AMBIENTAL**

