ÁLVARO SALGADO RAMÍREZ

LA DESTRUCCIÓN DE LA PORCICULTURA CAMPESINA

Y LA IMPOSICIÓN DE LA PORCICULTURA INDUSTRIAL TRANSNACIONAL

Agradecemos el apoyo de Pan para el Mundo, Misereor y CS Fund

Portada, poblaciones de cerdos criollos en la Península de Yucatán.
Interior portada. Granja industrial porcícola.

Diseño: **Daniel Passarge**
Edición: **Ramón Vera-Herrera**

La versión digital de esta publicación puede descargarse gratuitamente desde:
www.ceccam.org

Primera edición — **México 2021**

No reclamamos ningún derecho reservado. Pueden citar el material aquí contenido, pues pensamos que la recirculación de las ideas es igual a la circulación de los materiales que las contienen, pero mucho les agradeceremos que citen la fuente.

LA DESTRUCCIÓN DE LA PORCICULTURA CAMPESINA
Y LA IMPOSICIÓN DE LA PORCICULTURA INDUSTRIAL TRANSNACIONAL

ÁLVARO SALGADO RAMÍREZ

Introducción. Los actuales conflictos socioambientales en México provocados por las mega-granjas porcinas, tienen su origen, por un lado, en la imposición de una porcicultura industrial altamente tecnificada transnacional, dependiente de insumos agroindustriales y, por otro, en la creación de previos escenarios zoo-sanitarios, comerciales y de desregulación normativa que implicaron no sólo la conflictividad actual, sino la destrucción de la porcicultura nacional y el casi exterminio de la porcicultura practicada por las comunidades indígenas y campesinas —una de las tantas causas de la pérdida de la soberanía alimentaria.

La externalidad ambiental de este tipo de porcicultura está determinada, sobre todo, por la escala, por el modelo tecnológico empleado y por la altísima densidad de población animal en cada unidad de producción. Estas condiciones generan que las descargas de desechos sólidos y líquidos en ríos, acuíferos o en cenotes (el sistema kárstico) como en la Península de Yucatán, sean imposibles de tratar.

La externalidad ambiental de este tipo de porcicultura está determinada, sobre todo, por la escala, por el modelo tecnológico empleado y por la altísima densidad de población animal en cada unidad de producción

En la mayoría de los casos la combinación de diferentes tipos desechos deberían ser catalogados como peligrosos y contar con necesario manejo especial para su disposición final. En las descargas y desechos de este tipo de granjas no sólo podemos encontrar excretas líquidas y sólidas con alto contenido de bacterias, virus, parásitos, sino restos de pienso con contenido de metales pesados, agroquímicos, cadáveres de animales. Además e generan gases con efecto de invernadero (GEI) como el metano (CH_4) entre otros.

La huella ecológica de estas granjas no se limita a la externalidad en los sitios donde operan. Hay que sumar la contaminación y degradación de los suelos y aguas en los lugares donde se producen los insumos para producir el pienso animal (como es el caso de los cultivos industriales de soya, sorgo y últimamente el maíz), el gasto energético y la emisión de CO_2, en su producción y en el traslado de estos insumos a la unidad de producción, y en el transporte de las bestias a los rastros, obradores y supermercados para el consumidor final. En los últimos años, se suman a este agravio ambiental y a la soberanía alimentaria, los costos a la salud humana por

https://www.gastrolabweb.com/especiales/2021/6/25/la-historia-del-cerdo-pelon-mexicano-aguacates-por-bellotas-11860.html

https://elsitioporcino.com/articles/2716/razas-porcinas-latinoamericanas-que-tienen-origen-en-el-cerdo-ibarico/

https://elsitioporcino.com/articles/2716/razas-porcinas-latinoamericanas-que-tienen-origen-en-el-cerdo-ibarico/

http://etnoecologia.uv.mx/diversidad_biocultural/cerdo-pelon-mexicano/pezuna-de-cerda-pata-de-mula/

el incremento de zoonosis provocadas por este tipo de granjas industrializadas.[1]

El escenario de conflictividad ambiental y territorial que enfrentan las comunidades y pueblos cercanos a estas mega-granjas, tiene su antecedente en el "bono ambiental" que los gobiernos en turno ofrecieron a la inversión extranjera de corporativos transnacionales, para atraer y favorecer a los intereses de este tipo de industria: acabando con una porcicultura nacional. Esto sucedió en otros sectores de la agricultura y ganadería en México.

Los gobiernos en turno desde 1985, fueron creando las condiciones legales, técnicas, normativas para determinar las regiones donde este tipo de explotaciones industriales pecuarias se impusieran, desde un claro desvío y un abuso del poder público, es decir, las leyes, acuerdos, decretos normativos, campañas zoo-sanitarias, que fueron creando las condiciones para favorecer a un grupo de capital transnacional mientras se destruía la porcicultura nacional, pero sobre todo la porcicultura campesina.

Escenarios previos a la actual conflictividad ambiental

La porcicultura colonial. La ganadería en México es una ganadería criolla venida de Europa principalmente, por lo tanto, la porcicultura tiene su origen durante la Colonia y fue apropiada o adaptada en crianzas campesinas indígenas. (Hay referencias a que Cortés le comunicó al Rey, en carta del 3 de septiembre de 1526, cómo hizo contacto con un navío procedente de las islas a

1 https://grain.org/es/article/6438-nuevas-investigaciones-sugieren-que-las-granjas-industriales-y-no-los-mercados-de-productos-frescos-podrian-ser-el-origen-del-covid-19

la costa de Guatemala. Ahí transportaban trece caballos y más de setenta puercos.) Así fueron introducidos cerdos ibéricos, napolitanos y célticos de Europa y razas asiáticas muy prolíficas, que dieron origen a razas criollas mexicanas (*Sus scrofa domesticus*), como el "cerdo pelón mexicano" (zonas tropicales) y el cuino, zungo (zonas templadas, serranías) o el ya casi desaparecido "pata de mula" (sindactilia) resistente a la fiebre aftosa.

Hay registros de la introducción, establecimiento y desarrollo de la porcicultura en la Nueva España. Incluso hubo conflictos entre las comunidades indígenas y las zonas de donde se desarrolló, los pueblos originarios tenían que tributar maíz para complementar las crianzas en pastizales o las sementeras de maíz eran invadidas y destrozadas por inmensas dehesas ambulantes, como es el caso de Teocaltiche (Jalisco) y en la zona de Zacatecas, además del valle de Toluca.[2, 3]

2 *Los primeros pasos del ganado en México*, Bernardo García Martínez El Colegio de México. 1992

3 *Tributos y servicios personales de indios para Hernán Cortés y su familia: extractos de documentos del siglo XVI*, México: Archivo General de la Nación, 1984.

La carne de puerco se incorporó a la dieta de la mayoría de la población, el acriollamiento de estas razas europeas y asiáticas fue realizada por comunidades indígenas y en sus manos se mantienen. Existieron posteriormente haciendas y poblados rurales que se fueron especializando en su producción y crianza, y en el desarrollo de obradores especializados para jamones y embutidos. Había producción de cerdos casi en todo el territorio de la Nueva España, de modo campesino, y el procesamiento de esa carne de forma muy tradicional. Todavía, hay lugares en Chiapas, Oaxaca, Michoacán, Puebla y Veracruz que conservan las razas y las técnicas hispánicas.

Había producción de cerdos casi en todo el territorio de la Nueva España, de modo campesino, y el procesamiento de esa carne de forma muy tradicional. Todavía, hay lugares en Chiapas, Oaxaca, Michoacán, Puebla y Veracruz que conservan las razas y las técnicas hispánicas

Regiones porcícolas especializadas 1890. Ya para finales del siglo XIX, la región del Bajío fue de las primeras desarrollar explotaciones de cerdos con cierta zootecnia que implicaba un manejo algo especializado en condiciones de pastoreo y engordas de finalización con granos de maíz, sin implicar ningún impacto negativo en el ecosistema local. La manteca de puerco era muy demandada tanto por los hogares mexicanos como por las incipientes industrias del jabón y pequeños obradores en las capitales de algunos estados. Pero el abasto de carne de puerco en todo el país provenía de una producción campesina, con una crianza mixta entre pastoreo y engordas con granos, forrajes y esquilmos.

Por una porcicultura campesina, 1929. En el México post revolucionario la ciencia agrícola y veterinaria tuvo la intención de dar respuesta a los campesinos que habían luchado por la tierra y que estaban colectivizados por el ejido o bien tenían una práctica ganadera de importancia económica local y regional. "Una de las primeras instituciones creadas en 1929 fue la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria (después por una reducción epistemológica se separaron)." En este momento los gobiernos revolucionarios y la ciencia tenían la intención de fomentar el desarrollo de la ganadería en México.

Existían en esa época "Estaciones Nacionales de Cría de Ganado, con un doble propósito: operar como centros de distribución de ganado mejorado (de tipo bovino, hípico, de aves de corral, ganado porcino, ovino y caprino), y ser una respuesta al escepticismo y la desilusión que la Revolución había provocado en algunos campesinos del centro y occidente del país".

Las Estaciones Nacionales de Cría materializaban las promesas de la Revolución en el sector rural, en la medida en que los médicos veterinarios llevaban allí sementales de ganado mejorado con la intención de que los

campesinos acudieran libremente a solicitar un ejemplar, mismo que sería devuelto a la estación una vez que cruzaran al animal con hembras de ganado criollo. "Simultáneamente, los médicos veterinarios enseñaban a la gente del campo los cuidados básicos que requieren los animales: aspectos de higiene, alimentación, vacunación, y tratamientos médicos de carácter elemental" [4]

Ya para 1940 se tiene el registro de las primeras importaciones de razas "mejoradas genéticamente" como son las razas Duroc y Poland China, incentivando la producción de carne de puercos en granjas porcícolas, e incrementando la oferta en un 20% en la dieta de carne fresca en las ciudades. Es decir, la mayoría de los consumidores comían carne sin procesar y muy bajo porcentaje (menos del 15%) consumían productos prevenientes de obradores que procesaban la carne en salchichas, embutidos y jamones.

La creciente demanda de este tipo de carne y la falta de asistencia técnica repercutió en algunos planes de estudio de la antigua Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, para la cría y mejora de especies económicamente valiosas. Dichos planes de estudio se orientaron a organizar la producción, incrementando parámetros productivos, mejorando las razas mexicanas e introduciendo algunas razas provenientes de Estados Unidos, promovidos por la Secretaría de Agricultura y Fomento. Así nacieron las Granjas Porcícolas, los primeros especialistas y la creación de 38 centros

Cerdo ibérico. Foto: Shutterstock

Foto: www.porcicultura.com

Cerdo pelón mexicano. Foto: Ka Kuxtal Much Meyaj.

Cerdo pelón mexicano (en Yucatán)

4 Blanca Irais Uribe Mendoza, *La incorporación de la educación veterinaria a la Universidad Nacional y sus vínculos con los regímenes revolucionarios (1929-1934), Líneas de investigación: historia de la educación media y superior en el siglo XX; historia de la ciencia. http://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/58600* Publicaciones recientes: (2017), "La comunidad veterinaria: un arma de la Revolución desde el ejercicio de la salud pública", *Revista CONAMED*, vol. 22, núm. 1 (suplemento 2017)

Mujer conduciendo cerdos, Salvador Martínez Cubells, Museo del Prado

porcícolas de mejoramiento genético. El tamaño de las explotaciones hacía factible el manejo de las excretas sin afectaciones serias al medio ambiente, incrementar una actividad primaria y una ciencia agrícola y veterinaria al servicio a la actividad agropecuaria. Muchas de estas granjas producían sus propios insumos forrajeros, con una profilaxis en armonía con la fisiología de los animales, granjas con pastoreo y sistemas de confinamiento con una densidad de población adecuada para evitar que se redujera la piara en máquinas para producir kilogramos de carne.

El tamaño de las explotaciones hacía factible el manejo de las excretas sin afectaciones serias al medio ambiente, incrementar una actividad primaria y una ciencia agrícola y veterinaria al servicio a la actividad agropecuaria

El inicio del fin de la porcicultura nacional 1946–1965. Tras la Segunda Guerra Mundial, la industrialización y la urbanización se convirtieron en el único programa histórico a seguir y demandaron el cambio del sistema de distribución y procesamiento de este tipo de carne para la creciente demanda urbana. Los obradores familiares y de escala media sucumbieron ante el poder económico de las empacadoras. Nuevos productos como jamones, salchichas, empaquetadas y con conservadores para aumentar su vida en anaquel, para los nacientes supermercados.

Es relevante traer a colación la campaña zoosanitaria contra la fiebre aftosa[5] del 46–47, una enfermedad contagiosa viral altamente contagiosa

5 https://www.gob.mx/senasica/articulos/la-fiebre-aftosa-el-primer-gran-reto-sanitario-en-mexico

que afecta a los animales de pezuña hendida o doble (bovinos, caprinos, porcinos y ovinos, entre otros) y ataca la producción de carne y leche. El 2 de abril de 1947 se estableció la Comisión México-Americana para la Erradicación de la Fiebre Aftosa.

Estados Unidos cerró sus fronteras causando una crisis comercial, que fue usada para incidir en una ganadería extensiva, desplazando cultivos de maíz por grandes extensiones de potreros para la naciente industrialización de la carne en Estados Unidos. La población de puercos también fue sacrificada por la medida del "rifle sanitario". En septiembre de 1949 comenzó la construcción de un laboratorio para el diagnóstico de salud animal en Palo Alto, en la ciudad de México.

Para 1950 se habían aplicado 60 millones de dosis y se observó una drástica reducción de brotes, quedando totalmente erradicada en 1955. De acuerdo con las cifras oficiales, con el "rifle sanitario" se sacrificaron más de un millón de cabezas de ganado. La erradicación de la fiebre aftosa representó uno de los más grandes éxitos sanitarios en México, lo que permitió entrar de lleno en el mercado internacional para la comercialización de productos cárnicos.

La ciencia agrícola y veterinaria cambió sus enfoques curriculares y epistemológicos, y en lugar de apoyar la porcicultura campesina o de granjas de pequeña escala, se orientó a apoyar la industrialización de estos alimentos, una demanda de la creciente urbanización e industrialización. Impulsó, sobre todo, el último eslabón: los supermercados.

La ciencia agrícola veterinaria, desde un enfoque influido ya por la llamada "Revolución Verde" se orienta a resolver los problemas nacientes derivados por las trasformación zootécnica: aumento del confinamiento, abandono del pastoreo, mayor presión sobre la fisiología animal, el incremento del uso de antibióticos para dar respuesta a brotes de enfermedades infecciosas resultado del inicio de la "urbanización" de la piara.[6] Dicho de otra manera, el hacinamiento y tecnificación separó a una especie de su relación con el espacio natural, iniciando la artificialización de la crianza animal. La administración pública puso énfasis en las zoonosis de la mal llamada porcicultura de traspatio o rústica: combatió la cisticercosis, la sarna, las infecciones de la piel y la toxoplasmosis, tratando de erradicar esa crianza.

El enfoque de inocuidad y control de enfermedades infecciosas y contagiosas provocadas por la concentración, la especialización, la introducción de ganado de otras latitudes, fue el inicio del fin la ganadería sostenible y

Estados Unidos cerró sus fronteras causando una crisis comercial, que fue usada para incidir en una ganadería extensiva, desplazando cultivos de maíz por grandes extensiones de potreros para la naciente industrialización de la carne. La población de puercos también fue sacrificada por la medida del "rifle sanitario"

6 Enseñanzas de la revolución verde: hacia una nueva revolución verde, FAO, 1996

La ciencia agrícola y veterinaria cambió sus enfoques curriculares y epistemológicos, y en lugar de apoyar la porcicultura campesina o de granjas de pequeña escala, se orientó a apoyar la industrialización de estos alimentos, una demanda de la creciente urbanización e industrialización. Impulsó, sobre todo, el último eslabón: los supermercados

racionalmente posible, el desprecio por las crianzas campesinas, regionales y nacionales. En este tiempo empezaron a importarse pies de cría de Estados Unidos y Europa, truncando la política pública y la ciencia enfocada a una porcicultura nacional.

La crisis del sector y destrucción de la porcicultura nacional a mediana escala y campesina 1985-1997. Cambios en los sistemas de crianza y engorde, el retiro de los subsidios de insumos (sorgo, maíz, soya, harina de sangre y leche en polvo) y el reemplazo de razas criollas mejoradas por razas modernas "genéticamente mejoradas" estadunidenses, con otros requerimientos nutricionales pero producidas en México, generaron mayor dependencia tecnológica y nuevos problemas zoosanitarios.

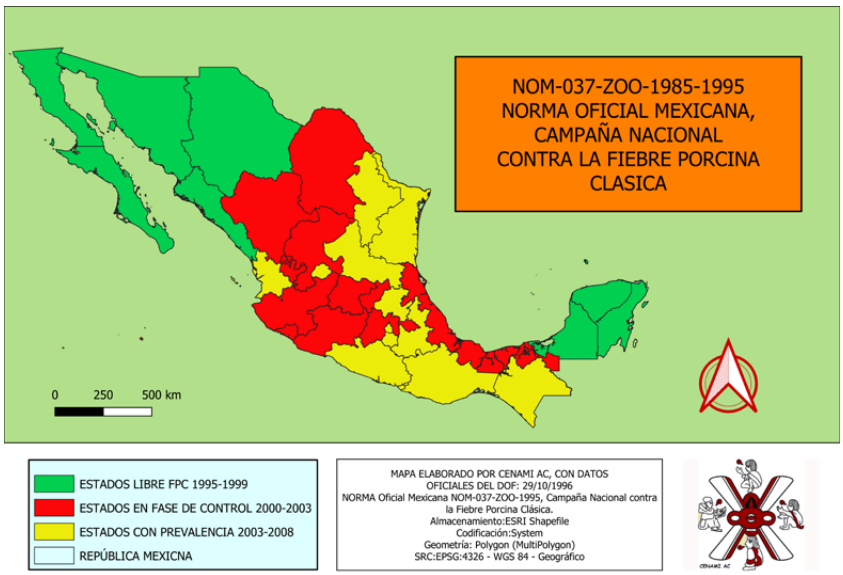
La inflación, los sustitutos de la grasa animal por grasas vegetales, el surgimiento de nuevos y grandes porcicultores mexicanos industriales, fueron creando las primeras cadenas de producción, acopio, transformación y distribución, incremento de estas granjas y de piaras bajo este sistema semi-tecnificado y de concentración. México pasó de 7 millones de cabezas a 15.3 millones en este periodo. El gobierno cerró los 38 centros porcícolas de mejoramiento genético. Los nuevos problemas de zoonosis provocaron diarreas por bacterias resistentes a antibióticos por contaminación de fuentes de agua, enfermedades respiratorias por desecación de lodos acumulados en vertederos sin tratamiento. Las primeras crisis sanitarias (1988) provocadas por la introducción de pies de cría del extranjero (EUA, Canadá, Holanda), fueron la enfermedad de Aujezky y la fiebre porcina.

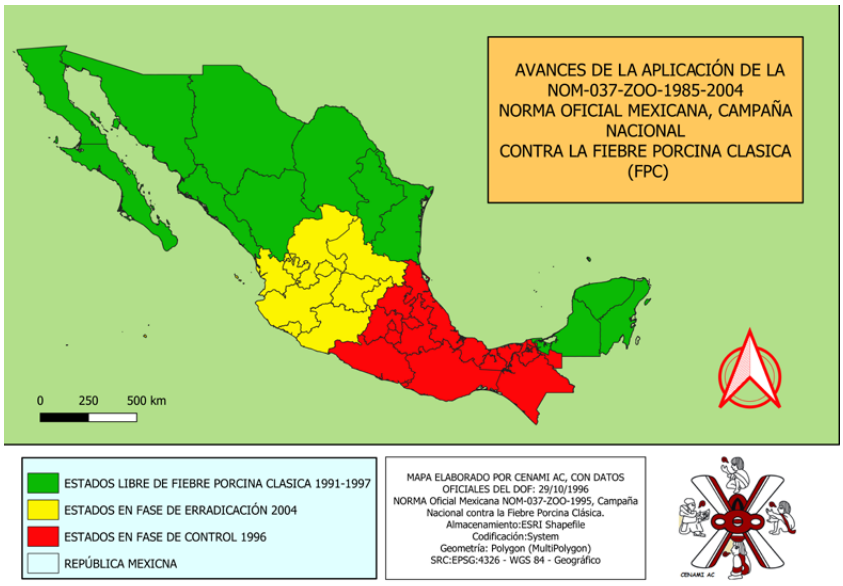
Se pusieron en marcha las primeras campañas de erradicación, zonificación del país, imposición de cuarentenas, sacrificio sanitario de puercos de "traspatio en el medio rural". Esto permitió declarar Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Yucatán y Quintana Roo estados libres de enfermedades como la nueva fiebre porcina clásica (FPC). Se convirtieron estos Estados en sitios elegibles para implementar ciudades porcícolas (con poblaciones de más de 50 mil cabezas) tan sólo una granja podía alojar 250 vientres, y la capacidad contaminante y de demanda de energía de una ciudad de 15 mil habitantes.

Del TLCAN a los primeros brotes pandémicos

En 2003, el Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias del TLCAN, el Departamento de Agricultura de EUA sólo reconoció a Sonora desde 1997

y a Yucatán en 1999 como libres de FPC, requisito indispensable para la comercialización dentro del TLC. Yucatán y Quintana Roo fueron sitios elegibles para el desarrollo de la porcicultura maquiladora en México.





También hubo una relajación de normas zoosanitarias como la eliminación de NOM oficiales para facilitar la operación, descarga de aguas residuales, uso de agua, etcétera, como la NOM-021-ZOO-1995. Análisis de residuos de plaguicidas organoclorados y bifenilos policlorados en grasa de bovinos, equinos, porcinos, ovinos y aves. Desarrollo de polos porcícolas dentro de grandes consorcios canadienses, estadunidenses, chinos y holandeses son los proveedores integrales de estas ciudades porcícolas.

Se pusieron en marcha las primeras campañas de erradicación, zonificación del país, imposición de cuarentenas, sacrificio sanitario de puercos de "traspatio en el medio rural". Esto permitió declarar Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Yucatán y Quintana Roo estados libres de enfermedades como la nueva fiebre porcina clásica (FPC)

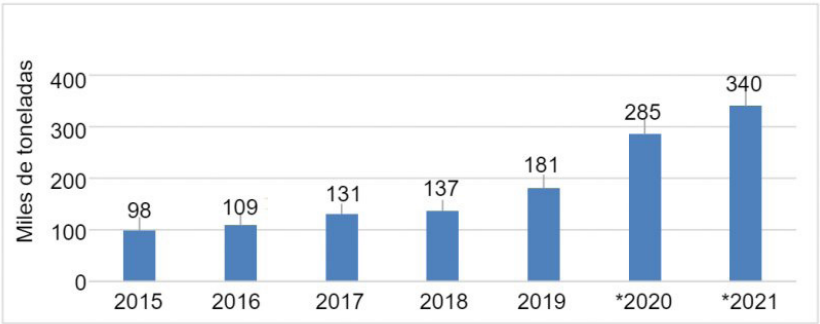
El sector porcino mexicano se concentró, con pocas empresas grandes, que por lo regular integraron todo el sistema productivo, desde la cría hasta el procesamiento y distribución de carnes y sus derivados. Estos consorcios pueden importar animales desde el extranjero, y soportan casi la mitad de la producción local. Sin embargo, se requiere al mismo tiempo la importación de carne de puerco. Se estima que para este 2021:[7]

- *La producción porcina mexicana es de 20.8 millones de cabezas*
- *La producción de carne de cerdo en México sea de 1.53 millones de toneladas*
- *El consumo de carne de cerdo en México sea de 2.15 millones de toneladas.*
- *Las importaciones de cerdos vivos de México sean de 40 mil cabezas en 2021*

Estos grandes consorcios utilizan, contaminan y degradan los suelos y el agua, invaden espacios con otra vocación agrícola y ecológica, y provocan enfermedades a la población cercana, sólo para hacer negocios y exportar la carne

Estos grandes consorcios utilizan, contaminan y degradan los suelos y el agua, invaden espacios con otra vocación agrícola y ecológica, y provocan enfermedades a la población cercana, sólo para hacer negocios y exportar la carne. De acuerdo con datos de la Secretaría de Economía entre enero y febrero de 2019, nuestro país envió a China 632 toneladas de carne de cerdo, por la crisis de la peste porcina africana (PPA). Sin embargo, esta cantidad apenas representa 2 por ciento del total de lo que exporta la industria, ya que 95 por ciento tiene por destino Japón, Estados Unidos y Corea del Sur.[8]

Exportaciones mundiales de carne de cerdo de México



Fuente: Trade Data Monitor.

7 https://www.rotecna.com/blog/mexico-concentra-su-produccion-porcina-en-grandes-industrias-alimentarias/ con datos de la Secretaria de Economía

8 Axel Sánchez: Éstas son las únicas empresas mexicanas que podrán aprovechar la peste porcina en China El Financiero 3 de mayo del 2019

El escenario creado por medidas zoo-sanitarias que restringió el comercio nacional de una zona a otra del país agravando la crisis de la porcicultura nacional, preparó el terreno para la imposición de la porcicultura industrial transnacional.

Existen tres zonas en las que se localiza casi el 50 % del total de la producción nacional de carne de cerdo:

a. **Jalisco**, con 301.15 kt (kilotoneladas),
b. **Sonora** (261.76 kt)
c. **Puebla-Veracruz** en los municipios de Libres y Perote respectivamente (165.56 kt).
d. **Yucatán** están liderando el auge de la producción nacional, y experimentan las mayores tasas de crecimiento: 35.5 % y 32.1 % respectivamente.

Los consorcios líderes actuales en la producción y mercado nacional para la exportación son:

- **Norson Smithfield (ahora propiedad del Grupo WH con sede en China)** es una empresa con base en Hermosillo, Sonora, y sus granjas se localizan en Navojoa, y en Granjas Carroll, en Puebla y Veracruz, las cuales tienen una capacidad para sacrificar 2 mil 300 cerdos diarios por turno.

- **Kekén** es la firma porcícola que forma parte de Grupo KUO. A mediados del año pasado inauguró una planta en Yucatán con una inversión de 350 millones de dólares, donde puede procesar 2.5 millones de cerdos al año. Esta ultima informa que "En Yucatán, debido a su bioseguridad natural como península y a las estrictas medidas de bioseguridad aplicadas, se ha mantenido libre de diarrea epidémica porcina y, en los últimos cinco años, ha presentado un importante crecimiento en la producción de cerdos"
- **Alimentos Grole** está en Ciudad Obregón, Sonora, la cual atiende al mercado nacional como de exportación a Estados Unidos.

El siguiente cuadro intenta comparar los tipos de granjas que en hay en México y su aporte la seguridad y soberanía alimentaria

Parámetros	**Tipos de granjas en México**		
Tecnología	Pastoreo y semiestablado	Semitecnificada	Altamente tecnificada
% de la producción total nacional	22.06	28.11	49.82
Destino	Mercados de proximidad	Mercado nacional	Exportación
Propietarios	Familias comunidades indígenas campesinas suburbanas	Porcicultores mexicanos	Grandes corporaciones
Externalidad ambiental	Baja	Media	Insostenible
Zoonosis	Se puede prevenir	Controlable	Causa de epidemias y pandemias
Finalidad	Autonomía alimentaria	Soberanía alimentaria	Negocio
Transición agroecológica	Sí, hay sistemas tradicionales ecológicos	Es posible	Imposible

Potencial contaminante de esto sistemas tecnificados. El potencial contaminante de estas mega granjas porcícolas es altísimo, la combinación de sus desechos y descargas deberían ser catalogados como peligrosos y con un necesario manejo especial. La utilización de aprovechamientos de aguas subterráneas para este tipo de explotación industrial de la carne de puerco, constituye un *ius abutendi*, es decir, el derecho de abuso sobre la cosa. Las autoridades ambientales deberían prevenir la contaminación de

ríos, atmosfera, la degradación de suelos, contaminación su subsuelo y sobre todo de los sistemas kársticos (cenotes) de la Península de Yucatán.

- **Líquidos y lodos efluentes:** bacterias enteropatógenos, parásitos, partículas virales, metales pesados, detergentes, desinfectantes, herbicidas, trazas de hormonas que contaminan de ríos, lagunas, aire y tierras con líquidos y lodos no siempre inertes Con una alta carga de Demanda bioquímico y química de Oxigeno (DQO y DBO)
- **Desechos de animales sacrificados o de la mortalidad** (tolerada 5 al 10%) pudiendo ser hasta 250 animales diarios, generadores de fauna nociva y vectores trasmisores de enfermedades infecciosas.
- **Gases con efecto de invernadero** (ácido sulfhídrico, anhidrido carbónico, metano, óxido nitroso, dióxido de carbono, estos últimos son los que tienen más potencial de calentamiento global GWP), sobre todo porque estos sistemas dependen de la producción agroindustrial de insumos (maíz, soya, sorgo) y por el uso de combustibles fósiles en su proceso total. Específicamente del metano generado en deyecciones: los cerdos son responsables de la mayor parte del metano (alrededor del 50%), seguidos de los bovinos de leche. (A. Kleanthous. Pigs and the Environment. BPEX, diciembre de 2009).

El potencial contaminante de estas mega granjas porcícolas es altísimo, la combinación de sus desechos y descargas deberían ser catalogados como peligrosos y con un necesario manejo especial

Hay un grave costo a la salud humana y ambiental por la imposición de este tipo de mega-granjas.

El potencial de nuevas zoonosis por este tipo de explotaciones agroindustriales. Hay un grave costo a la salud humana y ambiental por la imposición de este tipo de mega-granjas. Los gobiernos y autoridades sanitarias y zoosanitarias fueron preparando el supuesto escenario de inocuidad alimentaria y la erradicación y control de enfermedades, pero resultó justo lo contrario. En su tecnificación y aislamiento con el exterior la porcicultura provocó que las piaras enfermaran de manera crónica y subclínica, hasta que se declaró el estallido de los primeros brotes epidémicos y luego pandémicos de enfermedades virales, por la importación de pies de cría de otras latitudes, y por optar por el modelo de confinamiento total.

Esta industria pecuaria rompe las bases científicas de la fisiología, la anatomía y la bromatología veterinaria. Crea una producción artificial que debilita el sistema inmunológico de los cerdos al generar verdaderos campos de concentración para cría y engorda de cerdos. Tal pareciera que a pesar de la alta tecnificación regresamos al pensamiento de los primeros naturalistas del siglo XVIII que pensaban que los animales eran autómatas, y el reduccionismo de la ciencia creó verdaderas máquinas productoras de tejidos para el mercado y fábricas de zoonosis.

Los cerdos son huéspedes naturales amplificadores de enfermedades virales y bacterianas que son capaces de saltar la barrera interespecie. Los trabajadores y profesionistas de estas explotaciones son los primeros afectados y las familias cercanas a estas ciudades granjas, ya sea por contacto directo entre la piara y los trabajadores —y luego de estos trabajadores a la población cercana. Pero estos efectos también son provocados por la acumulación de descargas en sistemas primarios de tratamiento como son las lagunas de oxidación, digestores anaerobios de flujo horizontal de primera generación. Las dos tecnologías juntas o separadas no logran eliminar la carga de bacterias coliformes entomopatógenas ni de los virus o partículas virales que contaminan arroyos, ríos, aguas subterráneas, aire y las tierras donde se derrama irracionalmente el contenido de estos sistemas primarios de tratamiento.

En 2009, en el sexenio de Felipe Calderón experimentamos los primeros brotes de lo que fue la Influenza Pandémica A/H1N1 (La fiebre calderoniana) de marzo-abril del 2009, el caso de Granjas Carroll, donde las heces fecales de los cochinos eran, siguen siendo, depositadas en lagunas de oxidación a cielo abierto distribuidas por el valle de Perote.[9] Brotes que después se extendieron a Estados Unidos, Canadá y al resto del mundo, y que alertaron seriamente a la opinión pública mundial.

En 2009, en el sexenio de Felipe Calderón experimentamos los primeros brotes de lo que fue la Influenza Pandémica A/H1N1 (La fiebre calderoniana) de marzo-abril del 2009, el caso de Granjas Carroll, donde las heces fecales de los cochinos eran, siguen siendo, depositadas en lagunas de oxidación a cielo abierto distribuidas por el valle de Perote

Esta pandemia fue provocada por la corrupción y la protección gubernamental para los consorcios multinacionales de la carne, algo que comenzó cuando fueron favorecidos con las campañas zoosanitarias décadas atrás para generar estados o zonas libres de enfermedades. También existe el derecho al abuso del uso del agua subterránea y la autorización de operar pese a no resolver el impacto ambiental que generan las descargas del agua contaminada con las deyecciones y animales muertos por la alta concentración de piaras. Fue en la zona de Libres en el Estado de Puebla y en la Gloria, en el municipio de Perote, Veracruz donde se dieron los primeros brotes.[10] Pero también iniciamos las luchas de ecología popular contra la imposición de estas granjas fabriles para evitar la contaminación de fuentes de agua, la degradación de sus suelos y la exposición a estas enfermedades zoonóticas.[11] Así lo denunciaron pobladores de La Gloria en Perote Veracruz, "No se trata de una maldición del cielo ni de un azaroso

9 Luis Hernández Navarro: "Smithfield: un negocio muy marrano". *La Jornada*, 5 de mayo de 2009

10 Iván Restrepo: "Granjas Carroll, protegida de las autoridades", *La Jornada,* 13 de abril de 2009

11 Luis Hernández Navarro, "Las ciudades de cerdos de Smithfield", *La Jornada,* 12 de mayo de 2009

dictado del destino. La epidemia de gripe A (H1N1) surgida en México tiene responsables concretos: el primer nombre propio es el de la empresa estadounidense Smithfield Foods Inc., la productora de carne porcina más importante del mundo" y la protección de las autoridades gubernamentales del momento, por la omisión o complicidad de las autoridades sanitarias y ambientales.[12]

La epidemia de gripe A (H1N1) surgida en México tiene responsables concretos: el primer nombre propio es el de la empresa estadounidense Smithfield Foods Inc., la productora de carne porcina más importante del mundo" y la protección de las autoridades gubernamentales del momento, por la omisión o complicidad de las autoridades sanitarias y ambientales

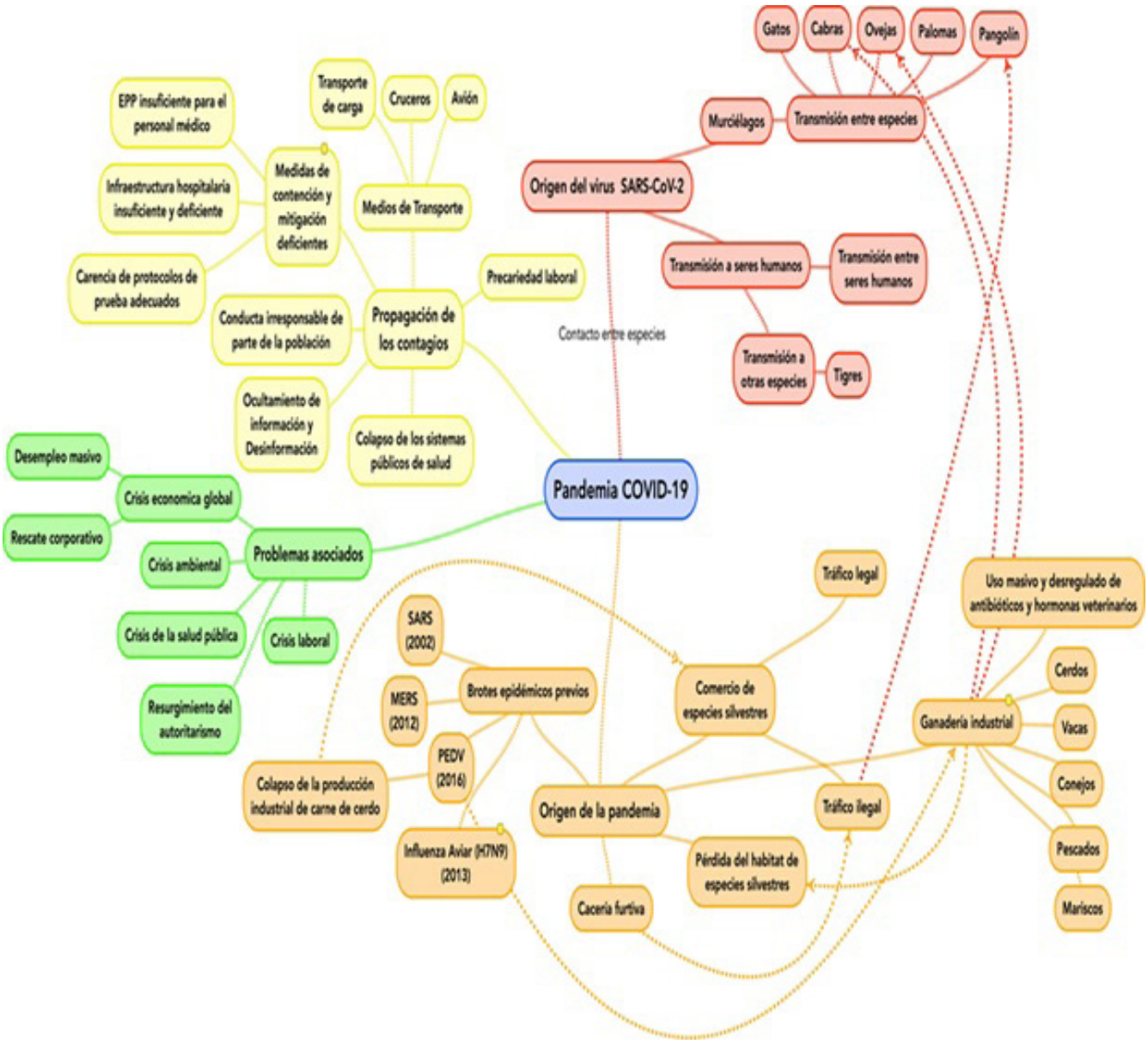
Iniciamos la era de las pandemias que afectaran la vida de millones de personas, precarizadas por el hacinamiento urbano, la dependencia cotidiana al trabajo para subsistir, las enfermedades crónico-degenerativas por mal nutrición alimentación que son comorbilidades que vulneran a la población urbana.

La urbanización e industrialización salvaje que mueve al mundo, basa la acumulación de su ganancia en destruir ahora el delicado equilibrio entre la civilización homogeneizadora y cada vez más dependiente de la industrialización de los alimentos que rompió ya las relaciones multidimensionales entre los animales silvestres y su hábitat, provocó el calentamiento global y la crisis ambiental, colocando a muchas especies de animales silvestres en la necesidad de migrar a estas granjas fabriles, convirtiendo así a la producción pecuaria industrial en focos de producción de nuevas zoonosis precarizando y poniendo en crisis la salud pública tanto veterinaria como humana a nivel global.

12 Ignacio Ramonet, "Los culpables de la gripe porcina", *Le Monde Diplomatique*, 3 de junio de 2009

El siguiente cuadro resume el potencial zoonótico de estas cuidades-granjas que se han reportado alrededor de explotaciones porcinas en la mayoría de los 5 continentes.

Potencial zoonótico	Etiología y agente etiológico	Síntomas clínicos en humanos registrados	Pandemia o potencial pandémico
Estomatitis vesicular (EV)	*Vesiculovirus* de la familia *Rhabdoviridae* animales silvestres	Síntomas semejantes a los de la gripe, normalmente sin vesículas	Sí
Encefalomiocarditis	*Cardiovirus de la familia Picornaviridae posible con roedores*	Fiebre, rigidez de nuca, letargo, delirio, dolores de cabeza y vómitos	Sí
Encefalitis japonesa	*Flavivirus, de la familia Flaviviridae. Trasmitida por picadura de mosquitos de los géneros Culex (principalmente C. tritaeniorhynchus, C. annulus, C. fuscocephala y C. gelidus),*	Gripe, con fiebre, escalofríos, agotamiento, cefalalgias, náuseas y vómitos. Tras ello suelen aparecer confusión y agitación, y posteriormente convulsiones, coma y muerte en el 30% de los casos. Las parálisis y trastornos psiquiátricos son secuelas en el 30% de los supervivientes	Sí
Hepatitis E (VHE)	*Hepevirus de la familia Hepeviridae feco-oral a través del agua contaminada ciervos y de jabalíes carne cruda o mal cocida*	Alta mortalidad, insuficiencia hepática fulminante	Sí
Influenza porcina	*Orthomixovirus tipo A HINI*	Enfermedad respiratoria aguda, caracterizada por fiebre, inactividad, disminuye el consumo de alimentos, presentan dificultad respiratoria, estornudos, conjuntivitis y descarga nasal	Sí
Encefalomielitis por el virus Nipah	*Mononegavirales, familia Paramyxoviridae, subfamilia Paramyxovirinae y género Henipavirus murciélagos frugívoros*	Mortalidad significativa	SI
Rotavirus	*Rotavirus* (RV) es un género de virus perteneciente a la familia *Reoviridae*	Niños con diarrea infecciosa aguda severa	SI
Calicivirus porcino	*Calicivirus porcino*	Gastroenteritis en humanos	SI
Norovirus (NoV)	*Norovirus*	Enfermedad en general es relativamente leve, pero la forma más grave y la muerte se producen en grupos de riesgo como los ancianos o personas con enfermedad de base	SI
Sapovirus (SaV)	*Sapovirus*	Diarrea en humanos e infecciones subclínicas	SI



Tomado de la presentación: *La crisis ambiental y el campo*; Octavio Rosas Landa. UNAM. 2020

Ningún sistema de tratamiento puede reducir las demandas bioquímicas y químicas de oxígeno (DBO y la DQO), para poder descargar las aguas de desecho de este tipo de granjas industriales.

Los digestores anaerobios, las lagunas de oxidación, los filtros de percolación, la separación de sólidos, los silos de desecación, incineradores, por si solos, no eliminan las bacterias enteropatógenos, los metales pesados, los agrotóxicos, trazas de antibióticos, desparasitantes, medicamentos hormonales. No existen granjas de esta escala que empleen la

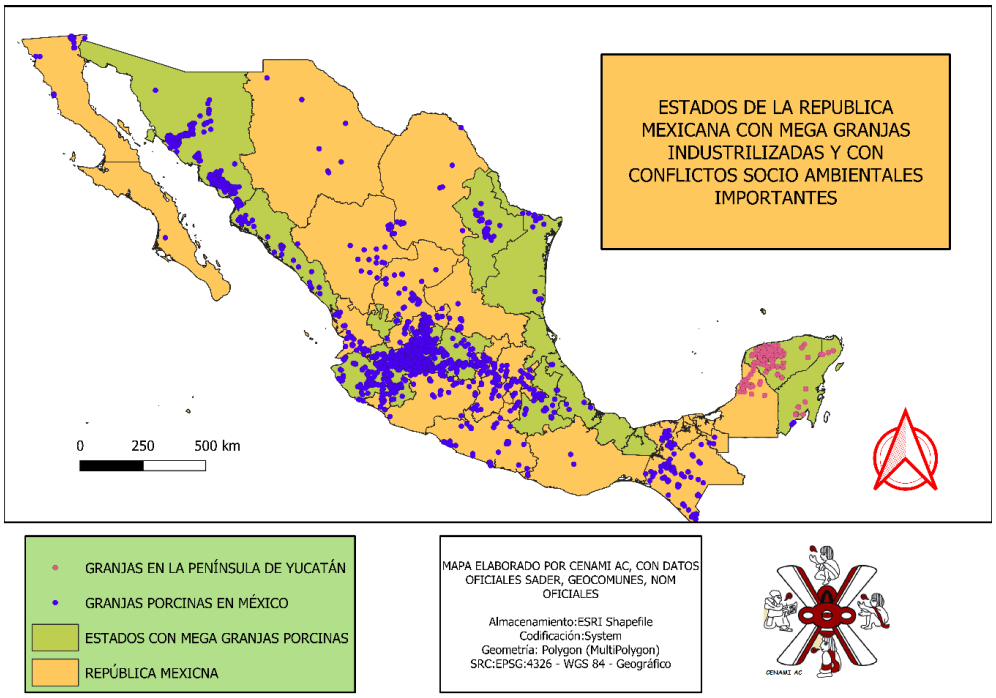
combinación de más de uno de estos sistemas. Sería poco rentable asumir la "internalidad de su externalidad". El costo ambiental de estas granjas sin tierra "*landless systems*" lo pagan las comunidades locales, al degradar sus ríos, acuíferos, suelos y las enfermedades causadas por la zoonosis. Este costo ambiental pagado por las comunidades campesinas, representa la ganancia irresponsable, con el apoyo, omisión y desvió del poder público.

Cerdos muertos del criador de cerdos chino Sun Dawu, septiembre de 2019.

Qué podemos hacer. Las enfermedades infecciosas siempre serán parte de nuestras actividades primarias y por lo tanto de nuestras vidas. Los agentes y gérmenes patogénicos han requerido siempre de "hospedadores" animales, humanos y vegetales para vivir, reproducirse y diseminarse. Ignorar esta condición natural y ecológica de la humanidad y tratar de vencerla desde el reduccionismo de la ciencia veterinaria y agrícola al servicio del negocio capitalista, está apunto de romper este equilibrio ecológico y condenarnos a un confinamiento prolongado.

Las zoonosis nos reclaman un nuevo desafío: recuperar la interfase compuesta por el trinomio "ecosistema-salud animal-salud humana". Un animal sano representa una humanidad sana pues la integridad de los ecosistemas impactará en la salud animal y humana. Recuperar la ciencia crítica y ecológica al servicio de la soberanía alimentaria y alejarse de servir con hormonas, el abuso de antibióticos y la profilaxis, abandonar el confinamiento altamente tecnificados que sólo sirve para el negocio

exportador, y que se reflexione seriamente la expansión de las externalidades de estas ciudades-granjas.



Más que antes, la medicina preventiva, la epidemiología crítica y las artes curativas para mantener la salud de personas, animales y vegetales deben ser una de las bases para recuperar y expandir nuestra soberanía alimentaria

Más que antes, la medicina preventiva, la epidemiología crítica y las artes curativas para mantener la salud de personas, animales y vegetales deben ser una de las bases para recuperar y expandir nuestra soberanía alimentaria.

Sin duda la lucha que están dando las comunidades cercanas a estas granjas industriales representa un ecologismo popular por sus derechos territoriales, y además porque son estas poblaciones las que mantienen razas criollas que bien pudieran abastecer a mercados tradicionales de proximidad, y preservar la integridad ecológica de ríos, acuíferos y aguas subterráneas. La articulación de estas luchas a nivel nacional debería ser una prioridad, pues no sólo representan una lucha local, sino la demanda de que este tipo de agroindustria sea prohibida en México.

Debemos recuperar la producción de alimentos de origen animal en base a las crianzas y engordes bajo el modelo campesino de producción, con escalas menores, y evitar el abuso animal y la contaminación y degradación ambiental.

Hay que implementar cambios en la manera de ofrecer y procesar este tipo de carne, sacarla del sistema de supermercados y de la agro industrialización.

Evitar el uso de soya y maíz en la elaboración de concentrados y piensos en la alimentación animal. Cambiar la bromatología y la nutrición animal para que pueda recurrirse al pastoreo.

Evitar granjas mayores de 100 vientres y eliminar el sistema de confinamiento total, favoreciendo así la porcicultura campesina para mercados de proximidad.

Reconocer que los actuales conflictos socioambientales en México provocados por las mega-granjas porcinas tienen su origen en la imposición de una porcicultura industrial altamente tecnificada transnacional, dependiente de insumos agroindustriales, y en la creación de previos escenarios zoo-sanitarios, comerciales y desregulación normativa, que implicaron no sólo la conflictividad actual, sino la destrucción de la porcicultura nacional y el casi exterminio de la porcicultura practicada por las comunidades indígenas y campesinas, una de las tantas causas de la pérdida de la soberanía alimentaria.

Álvaro Salgado Ramírez
Coordinador del departamento de agroecología del
Centro Nacional de Ayuda a las Misiones Indígenas A.C.
Octubre del 2021

Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano

cenami.a.c

MISEREOR IHR HILFSWERK

csf/wml

Brot für die Welt

friends of etc group

action group on erosion, technology and concentration