

Cadena global de valor de la carne de cerdo: corporaciones chinas, estadounidenses y europeas deforestando biomas brasileiros

Pork global value chain: Chinese, American and European corporations deforesting Brazilian biomes

Alicia Moreno Picón, Iván Moreno Parra

Resumen

Corporaciones chinas, estadounidenses y europeas en la cadena global de valor (CGV) de la carne de cerdo, usan como insumo clave a la soja para alimentar cerdos. Esta investigación responde a las siguientes preguntas: ¿cuáles fueron las diez principales corporaciones exportadoras de soja en Brasil en el año 2020?, ¿cuánto deforestaron?, ¿qué biomas afectaron?, ¿la relación comercial entre Brasil y China integra su industria o corresponde a una realidad extractiva?, y, ¿la CGV de la carne de cerdo corrobora los beneficios de participar en las CGV señalados por el Banco Mundial? Utilizando la metodología “Información Espacialmente Explícita sobre Sistemas de Producción a Consumo” (SEI-PCS), se establece que: las corporaciones Cargill, Bunge, ADM, Louis Dreyfus, COFCO, Amaggi, COAMO, Gavilon, Glencore y Engelhart deforestaron 1,67 veces la superficie de Río de Janeiro, solo en 2020, afectando los biomas: pampa, cerrado, Amazonía, etc. Mediante la metodología de “Matriz Insumo Producto Multi-países” (MIPMP) y la base de datos de la “UNCTAD-Eora GVC”, se muestra una dependencia extractivista que fomenta una re-primarización en la relación Brasil-China (el consumidor más grande de carne de cerdo), produciendo un deterioro social y ambiental contrario a las afirmaciones del Banco Mundial respecto de las CGV.

Palabras clave: cadena global de valor; cerdo; soja; deforestación; Brasil.

Alicia Moreno Picón 

Universidad de Alcalá – España. alicia.moreno@edu.uah.es

Iván Moreno Parra 

Universidad de Alcalá – España. ivan.morenop@edu.uah.es

<http://doi.org/10.46652/rgn.v8i36.1060>

ISSN 2477-9083

Vol. 8 No. 36 abril-junio, 2023, e2301060

Quito, Ecuador

Enviado: marzo 05, 2023

Aceptado: mayo 24, 2023

Publicado: junio 15, 2023

Publicación Continua

Abstract

Chinese, American and European corporations in the pork global value chain (GVC) use soybeans as a key input to feed pigs. This research answers the following questions: what were the ten main soybean exporting corporations in Brazil in 2020? How much did they deforest? What biomes did they affect? Is the trade relationship between Brazil and China part of their industry or does it correspond to an extractive reality? and, does the pork CGV corroborate the benefits of participating in the CGV indicated by the World Bank? Using the methodology “Spatially Explicit Information on Production Systems for Consumption” (SEI-PCS), it is established that: Cargill, Bunge, ADM, Louis Dreyfus, COFCO, Amaggi, COAMO, Gaviola, Glencore and Engelhart corporations deforested 1.67 times the surface of Rio de Janeiro, only in 2020, affecting the biomes: pampa, cerrado, Amazon, etc. Using the “Multi-Country Product Input Matrix” (MIPMP) methodology and the “UNCTAD-Eora GVC” database, an extractivist dependency is shown that promotes a re-primarization in the Brazil-China relationship (the largest pork consumer), producing social and environmental deterioration contrary to the World Bank’s statements regarding GVC.

Keywords: global value chain; pork; soybeans; deforestation; Brazil.

1. Introducción

La producción mundial actual corresponde a una gestión desintegrada desde el punto de vista geográfico que se realiza en parte dentro del ámbito de las cadenas globales de valor (CGV), donde prevalecen los productos intermedios por encima de los terminados (Banco Mundial, 2020). Pero las CGV no incluyen únicamente a la producción; Cabrera cita el concepto de Kaplinsky que las define como:

La gama completa de actividades que se requieren para traer un producto o servicio desde la concepción, a través de las diferentes fases de producción (que involucran una combinación de transformación física y la entrada de varios servicios de productores), entrega a los consumidores finales, y disposición final después del uso. (2019, p. 2)

Así, los países utilizan dichos productos intermedios como insumos para la producción, ya sea de otros productos intermedios o de productos terminados, mientras ganan especialización por tareas, antes que por productos (Hernández et al., 2014).

Por otro lado, hace un lustro IDFA (2018) presentaron el documental “Soyalismo”, mediante el cual revelaban las consecuencias sociales y medioambientales, tanto de la producción de carne de cerdo en los Estados Unidos, como del uso de la soja brasilera en dicha industria. Este trabajo se refiere al mismo tema, pero utiliza la perspectiva de la CGV de la carne de cerdo de tal forma de relacionar a las corporaciones que operan en dicha cadena y sus prácticas competitivas neoliberales, con la deforestación de los biomas brasileiros.

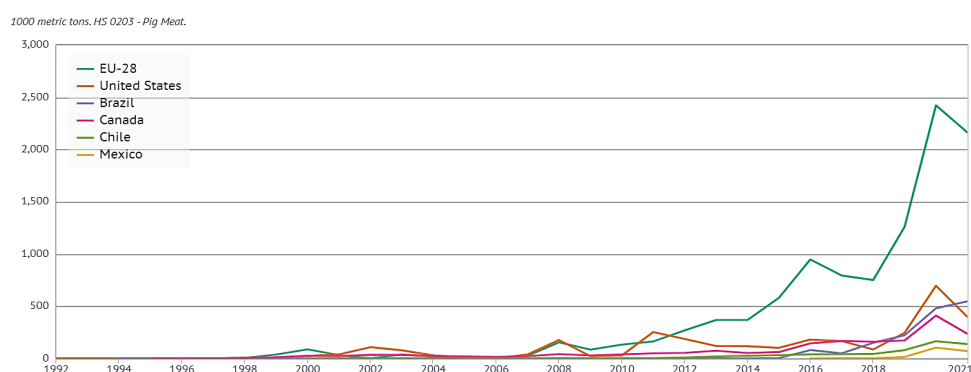
Como lo establece Guo et al. (2021), se descubrió que la soja combinada con cereales se puede utilizar de manera muy eficiente como alimento para el ganado. Además, de acuerdo con

Polansek y Zhu (2017) los precios bajos de los granos y la fuerte demanda de carne de cerdo han aumentado los márgenes operativos de los productores. WWF (2014) sostiene que lo anterior se ha dado dentro de un “modelo de la agricultura industrial” en el cual la soja cumple un papel fundamental como la fuente más grande de forraje animal.

Sin que se pierda la visión global de la problemática y sus efectos, sino todo lo contrario, los análisis se centrarán en la demanda de carne de cerdo china, dado que de acuerdo con Han et al. (2022) el gigante asiático es su mayor productor y consumidor. El desarrollo económico chino desde las últimas décadas del siglo pasado ha permitido que los 326 millones de cerdos que se criaba dentro de sus fronteras para el consumo humano en 1980 suban a 480 millones en el año 2014, fenómeno que Guo et al. (2021) atribuye al aumento del consumo total y per cápita de este tipo de carne, como resultado del incremento de los ingresos familiares chinos, alimento antes inasequible que no formaba parte su dieta normal.

Los mayores exportadores de cerdo a China por volumen se muestran en el Gráfico No. 1; a la cabeza se encuentra la Unión Europea, principal exportador desde el año 2012. Dichas exportaciones aumentaron debido a la reducción del número de cerdos en China desde finales de 2013 (Han et al., 2022). Detrás de la Unión Europea se encuentran Estados Unidos, Brasil, Canadá, Chile y México. La peste porcina africana en China acabó con el 28% de la población de cerdos en el periodo 2018-2021 con lo que la producción de carne de cerdo disminuyó en 15 millones de toneladas (17% del consumo interno), además, los precios al productor aumentaron en un 52%, situación que no se superará antes de 2024; mientras tanto, las importaciones aumentaron 2,8 veces, de 3 millones de toneladas en 2018 a 8,3 millones de toneladas en 2020 (Knoema, 2023).

Gráfico 1. Mayores exportadores de carne de cerdo a China. (En miles de toneladas métricas).



Fuente: Knoema, 2023.

Por otra parte, Polansek y Zhu (2017) afirman que en el año 2013 la multinacional china WH Group compró la corporación estadounidense Smithfield por USD 4,7 mil millones, la criadora de cerdos más grande del mundo; gracias a esto, WH Group pudo atender la demanda china de carne de cerdo al hacerse con el *know-how* de la empresa con la productividad más alta de la industria, basada en un “modelo de integración vertical” (IDFA, 2018).

Se posee evidencia adicional acerca de la eficiencia del modelo de integración vertical aplicado al sector agrícola en el trabajo de Almonacid (2018) referido a la CGV de los arándanos y su producción en el sur de Chile destinada al mercado mundial. Así, partiendo de la tarea (*task*) crianza de cerdos, Smithfield se expandió a otras actividades en la parte de abajo de la CGV (*downstream*): mataderos, molinos, plantas de procesamiento y distribución al por menor (IDFA, 2018).

Esta integración de tareas dentro de este modelo le permitió a Smithfield ganar competitividad en el mercado, pero a costa de eliminar pequeñas y medianas granjas productoras de cerdos estadounidenses, al mismo tiempo de generar, por un lado, una contaminación derivada de las piscinas de desechos de los cerdos en crianza, y por otro, la pérdida de puestos de trabajo como efecto de una producción intensiva en capital; a todo esto se suman las externalidades del uso de la soja y del maíz como insumos para la crianza de los cerdos (IDFA, 2018).

La soja se integra en la parte de arriba (*upstream*) de la CGV de la carne de cerdo, donde se ubican tareas donde los porotos de soja pasan por el tostado, mientras otros se destinan al triturado y luego se procesan hasta obtener harina, después la soja tostada y la harina se procesan juntas y se convierten en forraje animal, que es utilizado para dar de comer a los cerdos (WWF, 2014). Este uso se da a pesar de que:

... los porotos de soja pueden ser comidos directamente por humanos, pero la mayoría son triturados para producir harina de soja, rica en proteína, aceite vegetal y otros sub-productos como lecitina, un emulsionante natural, la harina, que es el producto final del 75% de la soja mundial, se usa principalmente como fuente proteica para forraje animal. (WWF, 2014, p. 14)

En el informe WWF (2014) recogiendo el criterio de Agralytica, se establece que la soja ha experimentado la mayor expansión de cualquier cultivo global. Mientras tanto, Guo et al. (2019) sostiene que China no puede producir suficiente soja para cubrir su demanda destinada tanto a la alimentación humana como al forraje animal; en el año 2017 en China el 68,4% de la soja se utilizó como forraje. Brasil fue el mayor productor y exportador de soja del mundo; generando ingresos anuales por exportación de casi USD 48 mil millones en 2021, correspondientes a una producción de 105,5 millones de toneladas que se exportaron como: soja cruda 82%, en forma de harina de soja 16% y aceite de soja 2% (Soy Supply Chain, 2023).

Pero la producción brasilera de las cantidades de soja hasta ahora mostradas no puede realizarse sin el uso de una superficie de terreno que de acuerdo con los datos de la Compañía Nacional de Abastecimiento (CONAB) ha tenido la siguiente evolución: en el año 2000, el terreno utilizado para producir soja fue de 14 millones de hectáreas, mientras que en el año 2021 esta cifra ascendió a 38,5 millones (Lugones y Terre, 2021).

Por otro lado, el “Informe de desarrollo mundial” de Banco Mundial (2020), defiende el efecto positivo de las CGV, que puede seguir impulsando el crecimiento, crear mejores empleos y reducir la pobreza, con la condición de que los países en desarrollo emprendan reformas y los países industrializados aplican políticas abiertas y predecibles; también es probable que el cambio

tecnológico sea más una bendición que una maldición para el comercio y las CGV; al final, los beneficios de la participación en las CGV pueden compartirse y ser sostenibles, si todos los países mejoran la protección social y medioambiental.

Con estos antecedentes, este artículo busca responder las siguientes preguntas: i) ¿Cuáles fueron las diez principales corporaciones exportadoras de soja en Brasil en el año 2020?, ii) ¿Cuál fue la cantidad de terreno que deforestaron en dicho año?, iii) ¿Cuáles fueron los biomas más afectados por dicha deforestación?, iv) ¿La relación comercial entre Brasil y China integra su industria o corresponde a una realidad extractiva?, y, v) ¿El caso de la CGV de la carne de cerdo corrobora las afirmaciones del Banco Mundial respecto de los beneficios de la participación en las CGV?

2. Metodología

Para abordar el tema de la CGV de la carne de cerdo se ha optado por utilizar una metodología cuantitativa y un enfoque multidisciplinario en el cual, si bien la base analítica es económica, no se ha dejado de lado el punto de vista de los colectivos que son víctimas de las prácticas neoliberales de las multinacionales que operan en dicha CGV. De la misma forma, se incluyen los argumentos basados en la prospectiva estratégica, sobre todo en las “megatendencias” globales, para mostrar los riesgos a futuro y la amenaza ambiental que la demanda de carne de cerdo tiene incorporada, en el contexto de un aumento de las clases medias en las próximas décadas.

Así, para mostrar la conexión de Brasil con las CGV, se tomaron los datos de Sotomayor y Córdova (2022), quienes utilizan la metodología de “Matriz Insumo Producto Multi-países” (MIPMP) para 190 países y 26 sectores (Tello, 2021). La MIPMP utiliza matrices insumo producto de los países que incorpora, lo cual permite calcular, entre otros indicadores, la participación de eslabonamientos hacia atrás (*backward participation*) en las CGV, que corresponde al porcentaje de insumos extranjeros utilizado en las exportaciones brutas (Tello, 2021). La información utilizada por Sotomayor y Córdova (2022) procede de la base de datos de la MIPMP “UNCTAD-Eora GVC”.

Con el propósito de establecer la naturaleza de la relación comercial de Brasil en el ámbito de las CGV (conexión industrial), se aludirá a la participación de eslabonamientos hacia atrás incorporada en las exportaciones brasileiras para los años 1990, 2000, 2010 y 2019, que corresponde al valor agregado extranjero, proveniente de China, Alemania y Estados Unidos.

Para comparar el crecimiento de la participación de eslabonamientos hacia atrás en las exportaciones brasileiras de origen chino, con el crecimiento de las exportaciones a China en el periodo 2000-2019, luego de obtener los montos de dichas exportaciones para los años 2000, 2010 y 2019, se calcularon sus variaciones para los periodos 2000-2010, 2010-2019 y 2000-2019.

Para el caso de los datos presentados respecto de las corporaciones exportadoras brasileiras de soja, se utilizó como fuente a Trase (2022) que utiliza la metodología “Información Espacialmente Explícita sobre Sistemas de Producción a Consumo” (SEI-PCS) y así mapea las cadenas de

suministro de productos básicos agrícolas, permitiendo revelar los actores de una CGV al relacionar un producto, en este caso la soja, con los agentes del mercado internacional, las corporaciones exportadoras, y las áreas geográficas de las plantaciones de soja donde se produce la deforestación. La información utilizada por Trase (2022) tiene como fuente sitios web gubernamentales y de la industria, disponibles públicamente, o corresponde a información comprada a empresas de inteligencia comercial y repositorios gubernamentales.

3. Resultados

En la Tabla No. 1 se muestra a las diez primeras corporaciones exportadoras de soja en Brasil.

Entre todas exportaron soja por un valor FOB de US 23.722 millones en 2020, correspondiente a 68,66 millones de toneladas métricas producidas, utilizando 17,4 millones de hectáreas, y deforestando, solo en el mismo año, 200.364,11 hectáreas.

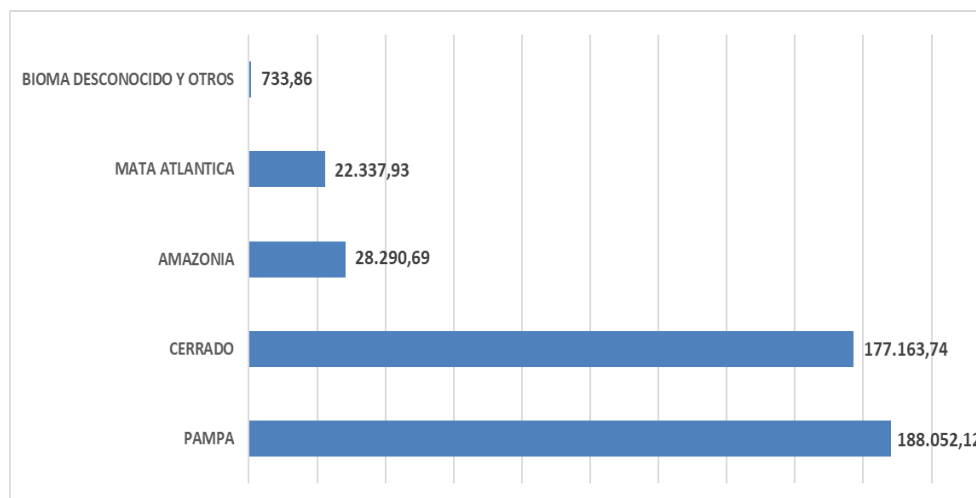
Tabla No. 1: Primeras diez corporaciones exportadoras de soja en Brasil, año 2020.

Corporación	Exportaciones (USD FOB)	Volumen (MT)	Uso de tierra (ha)	Deforestación (ha)
Cargill	4.456.951.429,94	12.908.259,76	3.324.892,15	25.654,60
Bunge	4.415.931.815,20	12.797.838,26	3.274.522,03	60.336,68
ADM	4.112.086.321,74	11.919.002,39	3.089.657,18	31.196,17
Louis Dreyfus	2.680.601.676,30	7.729.392,77	1.866.131,48	16.756,06
COFCO	1.971.533.655,27	5.734.102,06	1.508.403,58	12.623,27
Amaggi	1.634.106.869,84	4.731.504,41	1.057.617,80	9.141,75
COAMO	1.413.653.737,68	4.022.786,03	975.329,50	1.305,98
Gavilon	1.086.310.007,98	3.156.541,10	937.665,53	22.943,70
Glencore	1.001.125.520,04	2.903.461,89	655.591,96	14.122,40
Engelhart	949.636.183,72	2.759.232,45	709.568,29	6.283,50

Fuente: Trase, 2023.

En el Gráfico No. 2 se presentan a dos grupos de biomas como los más afectados por la deforestación: el primero compuesto por la pampa y el cerrado, que pierde superficies que están en el orden de los cientos de miles de hectáreas, y un segundo compuesto por la Amazonía y la mata atlántica, con una afectación en el orden de las decenas de miles de hectáreas.

Gráfico No. 2: Deforestación por bioma brasileiro en el año 2020 (en hectáreas).



Fuente: Trase, 2023.

Por otro lado, aludiendo a la prospectiva estratégica, se espera un crecimiento anual de la clase media global en 160 millones de personas a lo largo del periodo 2015-2030, teniendo como principal protagonista al continente asiático que representará el 90% del crecimiento, resultado de la consolidación económica de países como China, India e Indonesia (CEPLAN, 2019).

Teniendo en cuenta dicha proyección, cabe analizar la productividad en proteínas y calorías tanto de la carne de cerdo como de la soja: 100 g. de carne de cerdo producen 21,1 g de proteínas, mientras que 100 g. de soja seca contiene 35,9 gramos de proteínas (WWF, 2014); en cuanto a la generación de calorías: mientras 100 g. de carne de cerdo producen 242 kcal (USDA, 2019a), 100g. de soja producen 446 kcal (USDA, 2019b).

En la Tabla No. 2, correspondiente a la participación de eslabonamiento hacia atrás incorporada en las exportaciones de Brasil a Estados Unidos, Alemania y China, los valores de la relación estadounidense del año 2000 son mayores que los de una década atrás, pero los correspondientes a 2010 y 2019 van descendiendo en relación con sus precedentes, mostrando una disminución en la conexión con las redes de producción estadounidenses en los últimos veinte años. Los valores derivados de la relación con Alemania son los más altos de la tabla y si bien disminuyen en el año 2000 con respecto a 1990, se van incrementando hasta 2019. Los montos de la relación sino-brasilera son los menores de la tabla, pero van ascendiendo hasta llegar a 2019.

Tabla No. 2: Valor agregado chino en las exportaciones de Brasil. (Como porcentaje de sus exportaciones)

Año	Estados Unidos	Alemania	China
1990	7,66	16,81	0,75
2000	8,81	14,11	3,39
2010	6,03	14,73	7,39
2019	3,83	16,68	7,40

Fuente: Sotomayor y Córdova, 2022.

Las variaciones de las exportaciones de Brasil a China y de la participación de eslabonamientos hacia atrás que resulta de la relación sino-brasilera en la Tabla No. 3, presentan una disminución al pasar del periodo 2000-2010 al 2010-2019, donde las variaciones no llegan ni al 1,5%, reflejando una fase de estancamiento. Si se toma el periodo completo 2000-2019, se observa que la variación de las exportaciones corresponde a 7,38 veces la variación de la participación de eslabonamientos hacia atrás.

Tabla No. 3: Crecimiento de las exportaciones brasileiras a China y del valor agregado chino en las exportaciones brasileiras. (Porcentaje de crecimiento entre el inicio y el fin de cada periodo).

Periodo	Exportaciones brasileiras a China	Valor agregado chino en las exportaciones
2000-2010	27,34	6,95
2010-2019	1,06	0,10
2000-2019	57,40	7,78

Fuente: WITS, 2023; Sotomayor y Córdova, 2022.

4. Discusión

En este documento, a diferencia de otros trabajos referidos al mismo tema, la utilización de la perspectiva de CGV permite mostrar el efecto socio-económico y ambiental de los usos competitivos neoliberales de las corporaciones globales dentro de la CGV de la carne de cerdo. Además, se explica el papel de la soja como insumo clave de dicha CGV. La soja sirve de nexo para relacionar sus principales corporaciones exportadoras en Brasil con la deforestación de los biomas que anualmente causan como medio para incrementar una producción que atiende la voracidad de la demanda derivada del crecimiento de la clase media mundial. Todas estas acciones se realizan en el marco de la ineficiencia global de dar de comer soja a los animales en vez de alimentar con esta directamente a las personas. Adicionalmente, el análisis de la participación de eslabonamientos hacia atrás, en la teoría de las CGV, permite constatar si la conexión comercial entre Brasil y China se da en un ámbito industrial, o en uno extractivista.

De acuerdo con IDFA (2018), la corporación china WH Group es dueña de un tercio del mercado de carne de cerdo en Estados Unidos. La integración vertical que aplica en el ámbito de la CGV de la carne de cerdo es una acción competitiva neoliberal, en tanto que, para ganar dicha porción de mercado ha eliminado las granjas medianas y los pequeños productores, al mismo tiempo que ha causado la contaminación derivada de las piscinas de excrementos de los cerdos y los daños ambientales derivados de la alimentación de los animales con soja y maíz.

Si se compara el resultado de las diez principales corporaciones exportadoras de soja en Brasil incluidas en este trabajo, con las presentadas por IDFA (2018): Bunge, Monsanto, ADM, Cargill y Louis Dreyfus, el resultado es una sola discrepancia, la corporación Monsanto.

Adicionalmente, Brasil mantiene una relación comercial extractivista con China, donde la economía del país latinoamericano no se pudo beneficiar de una integración industrial con el gigante asiático a medida que aumentaron sus exportaciones en el periodo 2000 – 2019. Se debe destacar que Brasil ni siquiera se beneficia del procesamiento de la soja en harina o aceite, como se anotó en la introducción, el 82% de sus exportaciones de soja del año 2021 fueron en forma de poroto.

Por otra parte, no se puede afirmar que las CGV que operan en el sector agrícola no generen algún beneficio en las localidades donde operan. Almonacid, en su trabajo acerca de la economía regional del sur de Chile como parte de las CGV de la producción de arándanos, concluye que, al igual que en el mercado estadounidense de carne de cerdo, la “CGV de los arándanos ha ido reduciendo el número de productores, predominando los productores-exportadores, los que tienen una influencia determinante en toda la cadena” (2018, p. 152); además, hay “una repartición desigual del valor en la CGV de arándanos, considerando los bajos sueldos de los trabajadores frente a las utilidades de las grandes empresas” (2018, p. 152); sin embargo, “hay que reconocer un beneficio significativo para el presupuesto familiar de los temporeros” (2018, p. 152).

De la misma forma que en el caso de la CGV de la carne de cerdo la soja es un insumo clave, en el caso de la economía regional del sur de Chile Almonacid (2018) destaca la relevancia de los trabajadores temporeros en la CGV del arándano, asegurando cada año una provisión de mano de obra “abundante y barata” en los tiempos de cosecha y embalaje; el sur de Chile dispone de una población rural, campesina e indígena, y otra urbana excedentaria, que hacen posible la producción del arándano fresco.

Regresando al caso brasileño, de acuerdo con SciencesPo (2023) en 1984 se crea el Movimiento Sin Tierra (MST). Agrupa a 450.000 familias y lucha por la propiedad de la tierra, debido a que Brasil es uno de los países con mayor concentración de tierra en el mundo y allí se encuentran los latifundios más importantes, donde la concentración y la improductividad tienen raíces históricas que se remontan a la ocupación portuguesa del siglo XVI (MST, 2023). Desde entonces, esta problemática ha ido evolucionando y en la actualidad este colectivo sostiene que está caracterizada por la siguiente afirmación:

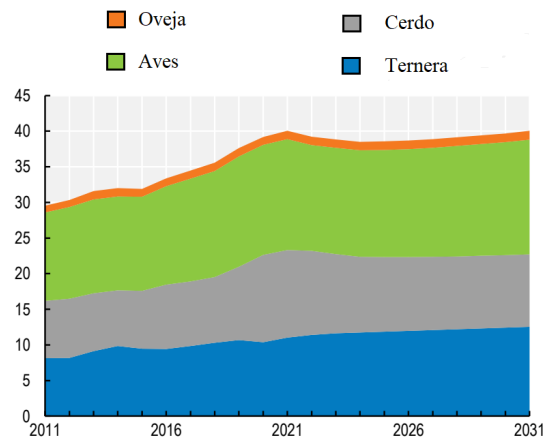
El principal enemigo del MST, ..., es el agronegocio de tipo monocultivo exportador, mucho de cuyos emprendimientos son integrados o dirigidos por capitales transnacionales. Además de los obvios problemas ecológicos que acarrearán, estos cultivos reafirman y legitiman la secular estructura de concentración de tierra del país. (SciencesPo, 2023, p.1)

La creatividad derivada de las prácticas neoliberales internacionales o globales de las corporaciones multinacionales y los medios a su disposición, dieron como resultado el programa “Pro SABANA”, a ser desarrollado en Mozambique, como solución a la demanda de nuevas tierras para la producción de soja por parte de las corporaciones que operan en Brasil. IDFA (2018) denunciaron en qué consistía este programa, antes de dar a conocer que su tentativa en África no se pudo concretar.

Gunter (2013) describe cómo Pro-SABANA era un programa de cooperación e inversión en el que participaban Brasil, Japón y Mozambique, y comprendía tres provincias en el norte del país africano, con un área de 14,5 millones de hectáreas y 5,5 millones de habitantes. En UNAC (2012), la Unión Nacional de Campesinos de Mozambique considerando la forma del programa y el proceso previsto para la implementación del mismo, advertía el surgimiento de la siguiente problemática: i) aparición de comunidades sin tierra en Mozambique, como resultado de la expropiación de tierras y el reasentamiento; ii) frecuente agitación social; iii) empobrecimiento de las comunidades rurales y la reducción del número de alternativas de sobrevivencia; iv) aumento de la corrupción y los conflictos de intereses; v) contaminación de los recursos hídricos como resultado del uso excesivo de pesticidas y fertilizantes químicos, así como la degradación del suelo; y, vi) desequilibrios ecológicos por gran deforestación para proyectos agroindustriales.

Por otro lado, al respecto de investigaciones adicionales más allá de la presente, teniendo en cuenta que de acuerdo con Polansek y Zhu (2017) en el año 2016 las externalidades mostradas dentro de la gestión de Smithfield se presentaron de forma paralela a un monto de USD 1,14 miles de millones de dólares en los balances y disponibilidad de efectivo de WH Group, con el que esta corporación pretendía trasladar su “modelo de integración vertical” al mercado de la carne de pollo, y dado que de acuerdo con WWF (2014) se requieren 263 g. de soja por cada kilo de carne de cerdo, mientras que se necesitan 575 g. de soja por cada kilo de carne de pollo, que en las proyecciones de la prospectiva del Gráfico No. 3 será la carne más demandada en el futuro, se justifica un estudio de la CGV de la carne de pollo. Este estudio debería incluir también sus costos sociales y ambientales.

Gráfico No. 3: Cantidad de comercio mundial de carne por tipo (Mt c. w. e.).



Fuente: OECD/FAO, 2022.

5. Conclusiones

La irreverente locura del mercado, representada por las corporaciones chinas, estadounidenses y europeas en la CGV de la carne de cerdo, ha llevado a la humanidad a asignar tres cuartas partes de la producción de soja a la alimentación animal, en vez de destinarla a alimentar directamente a las personas. Con esta medida se podría proveer la misma cantidad de alimento a casi al doble de personas, puesto que la soja genera un 84% más de calorías y un 70% más de proteínas. Así también, con el mismo supuesto de asignar la soja a la alimentación humana, se podría proporcionar el mismo número de proteínas o calorías que consumiendo carne de cerdo, reduciendo a menos de la mitad el uso del terreno.

Este artículo incluye corporaciones de disímiles orígenes: China, Estados Unidos, Brasil y la Unión Europea; algunas presentes en países con posturas geopolíticas opuestas. Las corporaciones multinacionales no tienen bandera, su única ideología es la obtención de ganancias y a diferencia de la población de las localidades donde operan, cargan con la sabiduría adquirida en su gestión internacional o global. Así, pueden presentarse como salvadoras de sus potenciales víctimas y lograr involucrar a gobiernos tan serios como el japonés, lo mismo que en el caso de su búsqueda infructuosa de nuevas superficies de siembra de soja en Mozambique.

Los casos presentados en este documento con respecto a las corporaciones Smithfield y a su dueña WH Group, en el mercado de carne de cerdo de los Estados Unidos, y de corporaciones como Monsanto, Bunge, ADM, Cargill y Louis Dreyfus, en la producción y exportación de soja en Brasil, muestran que en la práctica las corporaciones multinacionales tienen las suficientes capacidades financieras, legales y de marketing para imponerse, evitando que las CGV generen mejores empleos y reducción de la pobreza, tal como sostiene el Banco Mundial.

Por otro lado, tomando como referencia la superficie de Río de Janeiro en el año 2022 de IBGE (2023): 120.032,9 ha, entonces podemos afirmar que las diez primeras corporaciones exportadoras de soja en Brasil causaron una deforestación equivalente a 1,67 veces la superficie de dicha ciudad en un solo año. Los dos biomas brasileiros más deforestados en el año 2020 fueron: pampa con una superficie equivalente a 1,57 veces la ciudad de Río de Janeiro y el cerrado con un área de 1,48 veces la misma metrópoli.

Finalmente, con respecto al aumento de la conexión industrial sino-brasilera, en el año 2019 las exportaciones de Brasil a China crecieron en 57,40% en comparación con al año 2000, mientras tanto la participación de eslabonamientos hacia atrás creció 7,78%. Si bien la participación de eslabonamientos hacia atrás del año 2019 de Brasil con China es 1,93 veces la correspondiente a la que resulta con Estados Unidos, solo es 0,44 veces la derivada de las exportaciones a Alemania. Brasil y China deberán repensar su relación comercial, pues al momento corresponde a las características de la venta brasilera de soja al gigante asiático: una relación extractivista que solo fomenta la “re-primarización” de la economía, que lleva implícita un deterioro tanto social como ambiental.

Referencias

- Almonacid, F. (2018). El sur de Chile como parte de cadenas globales de valor, 1985-2016: economía regional y producción de arándanos. *Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 25, 131-158. <https://doi.org/10.4422/ager.2018.08>
- Banco Mundial. (2020). *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. World Bank2020. <http://doi.org/10.1596/978-1-4648-1457-0>.
- Cabrera, F. (2019). Cadenas Globales de Valor y la Inserción de América Latina Desafíos y oportunidades. *Biblioteca del congreso Nacional de Chile/BCN*. <https://n9.cl/hze51>
- CEPLAN. (2019). *Perú 2030: tendencias globales y regionales*. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Gunter, J. (2013, mayo). Mozambique: Programas de desarrollo y apropiación de tierras. *Global Voices*. <https://rb.gy/6chbp>
- Guo, X., Shao, X., Trishna, S., Marinova, D., & Hossain, A. (2021). Soybeans consumption and production in China: Sustainability perspective, in Information Resources Management. In, Association USA (ed.), *Anthology on Food Waste Reduction and Alternative Diets for Food and Nutrition Security*, (pp. 1256–1275). IGI Global.
- Han, M., Yu, W., & Clora, F. (2022). Boom and Bust in China's Pig Sector during 2018–2021: Recent Recovery from the ASF Shocks and Longer-Term Sustainability Considerations. *Sustainability*, 14, 1-18. <https://doi.org/10.3390/su14116784>
- Hernández, R., Martínez, J., & Mulder, N. (2014). *Global value chains and world trade: Prospects and challenges for Latin America*. ECLAC Books.

- IBGE. (2023). Cidades e Estados. Rio de Janeiro. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/rio-de-janeiro.html>
- IDFA (2018, octubre 23). *IDFA 2018 | Trailer | Soyalism* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/Qnl-HqRzx6Po>
- Knoema. (2023, enero 8). *China's Swine Fever Crisis Aftermath*. <https://knoema.es/infographics/cikcagb/china-s-swine-fever-crisis-aftermath>
- Lugones, A., y Terre, E. (2021). Evolución y desarrollo del complejo de soja en Brasil. *Informativo semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario*, 1-8. <https://www.bcr.com.ar/es/print/pdf/node/87615>
- MST. (2023). La historia de la lucha por la tierra. *Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra*. <https://mst.org.br/nossa-historia/inicio/>
- OECD/FAO (2022). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f1b0b29c-en>
- Polansek, T., & Zhu, J. (2017, junio 8). China's WH Group targets beef and poultry assets in U.S. and Europe. *Reuters Commodities News*. <https://www.reuters.com/article/us-smithfield-m-a-idUSKBN18Z29Y>
- SciencesPo. (2023). El Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra. *Observatorio Político de América Latina y el Caribe*. <https://www.sciencespo.fr/opalc/node/814/index.html>
- Sotomayor, M., & Cordova, M. (2022). Rethinking Global Value Chains in Latin America under COVID 19: Challenges and Opportunities for Exporting Firms. *AD-Minister*, (40), 5–30. <https://doi.org/10.17230/Ad-minister.40.1>
- Tello, M. (2021). *Cadenas Globales de Valor de Exportación de los Países de la Comunidad Andina*. (Documento de Trabajo No. 499). Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Trase. (2022, diciembre). *SEI-PCS Brazil soy v2.6 supply chain map: Data sources and methods*. <https://doi.org/10.48650/X24R-YK29>
- Trase. (2023). *Brazilian Soy Supply Chain*. <https://rb.gy/jxdes>
- UNAC. (2012, octubre 25). UNAC statement on the ProSavana Programme. *Focus on the global South*. <https://focusweb.org/unac-statement-on-the-prosavana-programme/>
- USDA. (2019a, abril 01). *Agricultural Research Service. Pork, fresh, loin, whole, separable lean and fat, cooked, broiled*. <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/167820/nutrients>
- USDA. (2019b, abril 01). *Agricultural Research Service. Soybeans, mature seeds*. <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/174270/nutrients>
- WITS (2023,). Latin America & Caribbean Trade. <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/LCN/Year/2013/SummaryText>
- WWF. (2014). *WWF reporte 2014: El Crecimiento de la Soja—Impactos y soluciones*. Barney Jeffries. <https://n9.cl/b3fvr>

AUTORES

Alicia Moreno Picón. Tutora/profesora. Máster Internacional en Gestión Universitaria, Universidad de Alcalá–UAH. Economista por la PUCE, Ecuador. Máster en Gestión de Empresas – MBA, UAH. Máster América Latina Unión Europea una cooperación estratégica, UAH. Investigadora en formación programa de Doctorado “América Latina y la Unión Europea en el contexto internacional”, IELAT–UAH.

Iván Moreno Parra. Máster en Administración Marítima y Transporte. Universidad de Amberes – Bélgica. Máster en Administración y Gerencia Pública. Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares – España. Máster en América Latina y la Unión Europea: una relación estratégica. Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares – España (título en trámite). Curso 2020-2021. Economista. Facultad de Economía, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

DECLARACIÓN

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés alguno.

Financiamiento

No hubo asistencia económica de partes externas.

Agradecimiento

N/A

Nota

El artículo no ha sido enviado a otra revista ni publicado previamente. El artículo es producto de los avances de una investigación de la tesis doctoral.