

# Cerdos, acumulación y producción de naturaleza barata

ANDRÉS PEDREÑO CÁNOVAS,  
 MARÍA GIMÉNEZ CASALDUERO  
 Y ANTONIO J. RAMÍREZ MELGAREJO\*

## RESUMEN

El objetivo de este artículo es explorar la ecología-mundo de la producción capitalista de carne de cerdo, a partir de los planteamientos teóricos de Jason W. Moore, según los cuales la naturaleza producida por el capital implica superar la distinción cartesiana entre explotación del trabajo y la naturaleza. Este artículo se centra en el momento histórico de la constitución de un régimen neoliberal y global de la industria cárnica de cerdo. Entre 1950-1970, el régimen alimentario intensivo reestructuró la producción ganadera de cerdos en España y otras muchas geografías de la economía-mundo; el cual a su vez sentó las bases para la transición al régimen corporativo o global (1980 hasta la actualidad), según una nueva ecología-mundo de producción de “cerdos capitalistas”.

En la primera parte se aborda la ecología-mundo de la industria del cerdo a partir de la periodificación de regímenes alimentarios propuesta por el sociólogo Philip McMichael (2016): imperial, intensivo y corporativo. Tras la Segunda Guerra Mundial, se produjo desde EEUU la internacionalización del régimen alimentario intensivo (1950-1970) que reestructuró la producción ganadera de cerdos en España y otras muchas geografías de la economía-mundo; el cual a su vez sentó las bases para la transición al régimen corporativo o global (1980 hasta la actualidad).

En la segunda parte, siguiendo el enfoque de Jason W. Moore sobre las cuatro mercancías baratas requeridas por la valorización capitalista, mostramos cómo se ha constituido históricamente la carne de cerdo como un alimento barato, en el contexto de la expansión de una demanda interna derivada de la integración de las clases trabajadoras en la nueva norma de consumo de masas. Tomamos como referencia empírica España, y concretamente la Región de Murcia, como nuevo polo productivo de carne de cerdo. Se analizan las fronteras de trabajo barato y de naturaleza barata para detectar las fuentes de trabajo no remunerado que han posibilitado la valorización capitalista.

El trabajo de investigación que fundamenta este artículo se basa en entrevistas cualitativas a actores sociales implicados, directa o indirectamente, en esta problemática (políticos, ganaderos, sindicalistas, trabajadores, ecologistas, líderes vecinales, etc.), así como en observaciones sobre el terreno y uso de fuentes secundarias (estadísticas oficiales, páginas web corporativas, documentos oficiales, etc.).

## PALABRAS CLAVE

Sistema alimentario global de carne de cerdo; ecología-mundo; cadenas globales de mercancías; trabajo barato; naturaleza.



## TITLE

Pigs, accumulation and cheap nature production

## EXTENDED ABSTRACT

The objective of this article is to explore the world-ecology of capitalist pork production, based on the theoretical approaches of Jason W. Moore, according to which the nature produced by capital implies overcoming the Cartesian distinction between the exploitation of labor and nature. This article focuses on the historical moment of the constitution of a neoliberal and global regime of the pork meat industry. Between 1950-1970, the intensive diet restructured the livestock production of pigs in Spain and many other geographies of the world-economy. This, in turn, laid the foundations for the transition to the

## DOI:

<https://doi.org/10.15366/relacionesinternacionales2021.47.007>

## Formato de citación recomendado:

PEDREÑO CÁNOVAS, Andrés, GIMÉNEZ CASALDUERO, María y RAMÍREZ MELGAREJO, Antonio (2021). “Cerdos, acumulación y producción de naturaleza barata”, *Relaciones Internacionales*, n° 47, pp. 143-162.

## \*Andrés PEDREÑO CÁNOVAS,

Profesor Titular de Sociología en el Departamento de Sociología de la Universidad de Murcia. En la actualidad imparte docencia en Teoría Sociológica Clásica y Contemporánea e investiga sobre sociología del sistema agroalimentario, sociología del trabajo y migraciones. Contacto: andrespe@um.es

## María GIMÉNEZ CASALDUERO,

Profesora en el Departamento Derecho Administrativo de la Facultad de Derecho de la UM (España). Contacto: mariagim@um.es

## Antonio J. RAMÍREZ MELGAREJO,

Doctor en Sociología por la Universidad de Murcia. Ayudante doctor en el departamento de Sociología Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid. Contacto: antoniojoseramirez@ucm.es

## Recibido:

15.09.2020

## Aceptado:

14.04.2021

corporate or global regime (1980 to the present), according to a new world-ecology of production of “capitalist pigs”.

The first part the ecology-world of the pork industry is approached on the basis of the periodification of food regimes proposed by the sociologist Philip McMichael. An approach to the main features of pork production and trade is made in order to grasp its global organisation. The vertical integration of the different productive links, as well as the concentration of the productive units of each link in the chain (feed, producers, slaughterhouses, meat industry, distribution), are the most characteristic aspects of the global chain of pork. In Spain, this restructuring began in the 1960s, with the crisis of traditional livestock farming and the integration of farms in the compound feed production complex. This vertical integration introduced a livestock model strongly dependent on imported inputs (cereals, livestock varieties, etc.). Since the mid-1980s, with the entry of Spain into the EEC and the beginning of the export orientation, the slaughterhouses and the meat industry have gradually assumed a leading position in the chain. Finally, with the turn of the century, the meat industry and large distribution have formed the main nucleus of the integrated pork chain.

In the second part, following the “Four cheaps” approach of Jason W. Moore, we show how pork meat has historically been constituted as a cheap food, in the context of the expansion of an internal demand derived from the integration of the working classes in the new norm of mass consumption. We take Spain as an empirical reference, and specifically the Region of Murcia as a new productive pole of pork. The frontiers of cheap labor and cheap nature are analyzed to detect the sources of unpaid work that have made capitalist valorization possible.

On the side of the cheap labor frontier, the vertical integration of pig farming operations in meat factories is analyzed as a historical moment for the expropriation of peasant knowledge, making it available to the new business regime of the “family farm”. This entails, moreover, a huge amount of unpaid work time since in the “peasant habitus” there was hardly any disposition towards the rational calculation of work time, the preference instead being non-quantified work. The frontier paradigm of cheap work will be women from integrated livestock farms, whose unpaid work will be socially invisible and without legal recognition as “family help”. Subsequently, the entry of Spain into the European Economic Community and the export reorientation of pork production has led to a profound restructuring of the historical nature towards the disappearance of the family farm and the emergence of “large farms.” This represents a contraction of the “great frontier” of cheap labor. The rational calculation of abstract labor time is now fully incorporated, the organic composition of capital rises considerably with all kinds of technological innovations, and the appropriation of unpaid labor finally decreases. Now cheap labor has to be obtained through the wage ratio. Macro-farms and, in general, family farms, have replaced family work with salaried work.

In terms of cheap nature, capitalist power manifests itself in the appropriation and grabbing of land to produce soybeans and other oilseed plants necessary for the production of cheap alimentation for pigs (compound feed), and also the role of science through the huge amounts of investment in the research and development of high-yielding varieties of pork. In our research in the Region of Murcia we have addressed another cheap frontier that is crucial for the expansion of large pig farms and the management of polluting waste emissions. It is defined by the search for rural lands with low demographic density and availability of natural resources (water and soil) for the location of large farms outside the traditional locations of pig farms, where a high degree of saturation has been reached.

The article concludes by arguing that highlighting the sources of unpaid work that underpin the spectacular growth figures for pork raises numerous uncertainties and questions that could be gathered around Jason W. Moore’s diagnosis of the capitalist crisis: the exhaustion of human and extra-human natures in the capitalist world-ecology. The article provides numerous indications of this exhaustion. With regards cheap labor, the macro-farms show how its end came about through de-peasantization (also that of female labor as family help in the small farm), while the workers in the meat factories become exhausted (physically and psychologically) and try to regulate their working conditions so that the reproduction of their workforce is part of the salary relationship (breaks and other limitations to the rhythms of the working day, denunciation of false self-employed workers, collective agreement, etc.) .

Regarding cheap nature (pigs, compound feed, soybean plantations, etc.), there is also evidence of depletion: there is increasing social resistance to the expansion of macro-farms in rural areas outside of pig production (or that they are exploited very little), given the problem of waste and polluting emissions that characterise the farms; animal welfare regulations try to “civilize” the intensification of the working rhythms of pigs; the housing and large concentration of pigs in farms propitiate the appearance of viruses of rapid circulation throughout the capitalocene as has been shown by swine flu; finally, pig alimentation prices have risen sharply since 2007 and they are expected to continue to rise and fluctuate.

The research work underlying this article is based on numerous qualitative interviews with social actors directly or indirectly involved in this problem (politicians, ranchers, trade unionists, workers, environmentalists, neighborhood leaders, etc.), as well as observations on the ground and the use of secondary sources (official statistics, corporate web pages, official documents, etc.).

## KEYWORDS

Global pork food system; world-ecology; cheap work; global commodity chains; nature.



## Introducción

Desde hace décadas venimos estudiando la formación en la Región de Murcia de un complejo alimentario de carácter global con profundas implicaciones sociales y territoriales (Giménez, 2007; Pérez et al. 2011; Pedreño, 1999 y 2014; Ramírez, 2019). Junto con el desarrollo hortofrutícola, la expansión del sector de producción porcino ha definido las características de este complejo alimentario. Al tiempo hemos venido observando las crecientes resistencias sociales y vecinales al despliegue del proyecto corporativo de subsunción del territorio regional a la producción intensiva de cerdos, dando lugar a una conflictividad socioambiental que también ha sido objeto de nuestras indagaciones. El objeto de este artículo es la realización de una primera aproximación al desarrollo de la industria porcina en España, y particularmente en la Región de Murcia, desde la perspectiva de la producción de naturaleza y de espacio, según una perspectiva teórica que va desde Neil Smith (1984/2020) hasta Jason W. Moore (2020).

El enfoque teórico-metodológico de la ecología-mundo de Jason W. Moore posibilita integrar los aspectos socioeconómicos, políticos y ambientales en la idea de la producción capitalista de cerdos como una naturaleza producida. Para precisar en qué consiste la naturaleza producida por el capital, el enfoque de Jason W. Moore plantea superar la óptica cartesiana —el binomio explotación del trabajo y la naturaleza— y unir ambos elementos distintivos (Moore, 2018). Esta coproducción de trabajo y naturaleza es la que Jason W. Moore teoriza en términos de “trabajo en la naturaleza” y “naturaleza en el trabajo” (Moore, 2018, p. 223).

La ecología-mundo de la producción de cerdos es, por tanto, el eje analítico desde el cual realizamos esta primera aproximación al complejo del cerdo en España. Este artículo se centra en el momento histórico de la constitución de un régimen alimentario neoliberal y global de la industria cárnica de cerdo. Fundamentamos nuestro análisis en un trabajo de investigación basado en entrevistas cualitativas a actores sociales implicados, directa o indirectamente, en los efectos socioeconómicos, laborales y ambientales de la industria del porcino (políticos, ganaderos, sindicalistas, trabajadores, ecologistas, líderes vecinales, etc.), así como en observaciones sobre el terreno y uso de fuentes secundarias (estadísticas oficiales, páginas web corporativas, documentos oficiales, etc.).

En el primer apartado, se abordan las “revoluciones verdes” (Moore, 2020) que han posibilitado el proceso de globalización de la industria del cerdo. Para ello se utilizará la periodificación de regímenes alimentarios propuesta por el sociólogo Philip McMichael.

En el segundo apartado, siguiendo el enfoque de la ecología-mundo de Jason W. Moore, mostramos cómo se ha constituido históricamente la carne de cerdo como un alimento barato, esto es, el proceso para obtener macronutrientes como “alimentos de salario” (Shiva, 2003), en el contexto de la expansión de una demanda interna derivada de la integración de las clases trabajadoras en la nueva norma de consumo de masas a partir de los años sesenta. Tomamos como referencia empírica España, y concretamente la Región de Murcia, como nuevo polo productivo de carne de cerdo.



## I. Ecología-mundo de la producción de cerdo y variaciones del régimen alimentario

La producción de alimentos baratos es una de las vías estratégicas de valorización del capital en el capitalismo histórico, dado que la alimentación constituye una parte esencial de los costes de reproducción social de la fuerza de trabajo. La sucesión de los diferentes regímenes alimentarios que han caracterizado al capitalismo histórico ha atendido esta demanda sistémica (McMichael, 2016). La carne de cerdo ha jugado un papel muy importante en los diferentes regímenes alimentarios, hasta el punto de que en la actualidad “suministra dos quintas partes del total de carne que se consume en el mundo” (Smil, 2003, p. 191).

Jason W. Moore define los alimentos baratos como aquellos que en su devenir histórico producen cada vez más calorías con menos tiempo promedio de trabajo en el sistema de mercancías (Moore, 2020, p. 280). En ese sentido ha habido excelentes razones para el protagonismo alcanzado por la carne de cerdo en los diferentes regímenes alimentarios históricos pues, tal y como ha demostrado Vaclav Smil (2003), la carne de cerdo presenta, frente a otras carnes, importantes ventajas bioenergéticas: tienen un índice metabólico bajo (necesitan hasta un 40% menos energía de lo que podría esperarse para su peso), un periodo corto de gestación (muchos cerdos se comercializan hoy en menos de cinco meses después de su nacimiento) y una tasa de reproducción alta y crecen con rapidez. Esto ha elevado la eficiencia productiva enormemente según el indicador de salida (número de cerdos sacrificados en un año dividido por el número total de cerdos en las granjas): “durante la década de 1990, el índice fue de más de 1,5 en América del Norte y en la Unión Europea (que indica una edad media de sacrificio de menos de ocho meses), pero sólo de un 1,0 en México, un 0,8 en China y sólo de un 0,5 en Brasil” (Smil, 2003, p. 171).

Las variaciones históricas de régimen alimentario en la economía-mundo dan cuenta del protagonismo alcanzado por la carne de cerdo:

1º) En el régimen alimentario imperial (1870-1930) se articula un mercado agroalimentario europeo y global a partir de la consolidación y expansión de la primera economía industrial en Gran Bretaña (McMichael, 2016). Conforme la industrialización avanzó y se acentuó el trasvase de población rural hacia las fábricas urbanas, “Gran Bretaña tuvo que recurrir de forma creciente a la importación de bienes alimentarios: cereales, pero también bebidas, frutas, pasas, carnes, derivados de la leche” (Garrabou y Sanz, 1985, p. 68), los cuales fueron suministrados desde la periferia europea e incluso global. Similares procesos experimentaron otros países industriales. De tal forma que emergieron regiones especializadas en la producción cárnica para suministrar a los centros industriales y urbanos. Como demostraron en España los clásicos estudios del Grupo de Historia Rural, desde mediados del siglo XIX crece la ganadería vacuna en la cornisa cantábrica y la porcina en las regiones meridionales: a finales del siglo XIX

“parece claro que la capacidad para atender a una demanda en expansión es superior en el caso del ganado porcino que en el del vacuno. Este último, que es también ganado de trabajo —prescindiendo de las terneras—, supone un proceso de producción mucho más largo, así como unas mayores disponibilidades de piensos no siempre a la mano del campesino del interior. Mientras que, en el porcino, a una



renovación genética de la cabaña muy favorable se suma la inviabilidad de usos alternativos, pudiendo, además, participar en su producción la pequeña y la gran explotación, ya que la dieta del animal se compone tanto de pastos y frutos espontáneos como de desperdicios” (GEH, 1985, pp. 260-261).

2º) En el siglo XX, la hegemonía en el sistema alimentario es tomada por Estados Unidos (EEUU). Las grandes extensiones de las praderas americanas, junto con una innovadora investigación agronómica en centros especializados, posibilitaron la introducción a gran escala del maíz híbrido y nuevas variedades de trigo con altos rendimientos. Es el inicio de la Revolución Verde (Moore, 2021). En este contexto, la producción porcina experimentará una profunda reestructuración organizativa y técnica, tanto en las granjas como en los mataderos, de la cual emergerá una vigorosa industria cárnica (Anderson, 2019). En la misma, tiene un papel central el cambio alimentario hacia los piensos compuestos que exigirá una proporción creciente de la producción cerealista de grano destinado a pienso para la expansión cárnica<sup>1</sup>. Los mataderos también experimentarán una reorganización profunda mediante tecnologías intensivas y líneas de producción. En los años en los que Max y Marianne Weber se asombran ante el trabajo en serie de los mataderos de Chicago<sup>2</sup>, la producción en masa de carne está plenamente desarrollada. Según Dominic A. Pacyga, en 1900 disponían de una capacidad plena para 75.000 vacas, 500.000 ovejas, 300.000 cerdos y cinco mil caballos (Pacyga, 2008, p. 154).

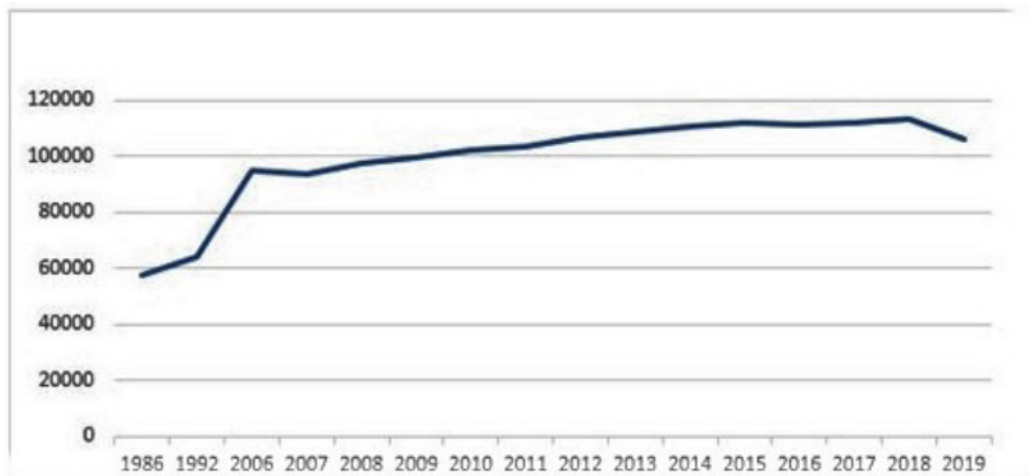
Sobre este régimen de trabajo social abstracto y de naturaleza social abstracta se iba a producir, a partir de los años cincuenta y sesenta, la internacionalización de lo que McMichael (2016) denomina un régimen alimentario intensivo (1950-1970): “el nuevo modelo reformateó el poder mundial, la acumulación y la naturaleza a través de una nueva configuración de la capitalización y de la apropiación” (Moore, 2020, p. 289).

3º) Sobre estas bases de intensificación productiva, introducción de variedades de alto rendimiento y el desarrollo y despliegue de los sistemas de transporte y las tecnologías de conservación en frío se producirá la globalización de la industria porcina bajo los parámetros de la liberalización comercial propiciada por el régimen alimentario corporativo (1970 hasta hoy) (McMichael, 2016). Los crecimientos serán absolutamente espectaculares (véase gráfico 1) hasta representar la producción cárnica más importante del mundo, pues supone el 32,3% de la producción mundial de carne (FAO, 2019).

<sup>1</sup> Según Vaclav Smil, “la tierra que ocupan directamente los animales de granja (para sus pajares, pocilgas, gallineros, corrales y cercados) es sólo una pequeña fracción de lo que se necesita para la producción de piensos. Por ejemplo, una asignación óptima de espacio para cerdos en crecimiento y crecidos es de alrededor de 1 m<sup>2</sup>/por cabeza (National Research Council, 1987); los dos animales que ocupan sucesivamente ese espacio durante un año consumirán al menos 600 kg de pienso que, suponiendo que los cerdos se críen con una mezcla de pienso concentrado, necesitarán del orden de 1000 m<sup>2</sup> de tierra arable para crecer” (Smil, 2003, pp. 180-181).

<sup>2</sup> Nos referimos al viaje que los Weber emprendieron en 1904 a lo largo de los EEUU, sobre el cual Max Weber dejó escritas enjundiosas observaciones sobre los mataderos cárnicos de Chicago: “Por doquier llama la atención la enorme intensidad del trabajo, sobre todo en los *stockyads* con su ‘océano de sangre’, donde cada día matan varios miles de cabezas de ganado bovino y porcino. En el momento en que el confiado bovino penetra en el área del matadero, recibe un martillazo y cae; inmediatamente es recogido por unas tenazas de hierro que lo levantan, y empieza su viaje: en constante movimiento, va pasando frente a trabajadores, siempre renovados, que lo destripan y despellejan, etc., pero siempre está (en el ritmo del trabajo) atado a la máquina que va tirando del animal frente a ellos. Se ve una producción absolutamente increíble en esta atmósfera de vapor, suciedad, sangre y cueros en que yo me sentí mareado, junto con un *boy* que me llevó en viaje guiado, por 50 centavos, tratando ambos de no quedar enterrados en el lodo. Ahí se puede seguir el viaje de un cerdo desde la pira hasta la salchicha y la lata” (Weber, 1995, p. 291). Como puede apreciarse, Weber detalló con precisión la organización *fordista* de la producción cárnica y de los tiempos de trabajo que se estaban implementando en ese momento en los EEUU.

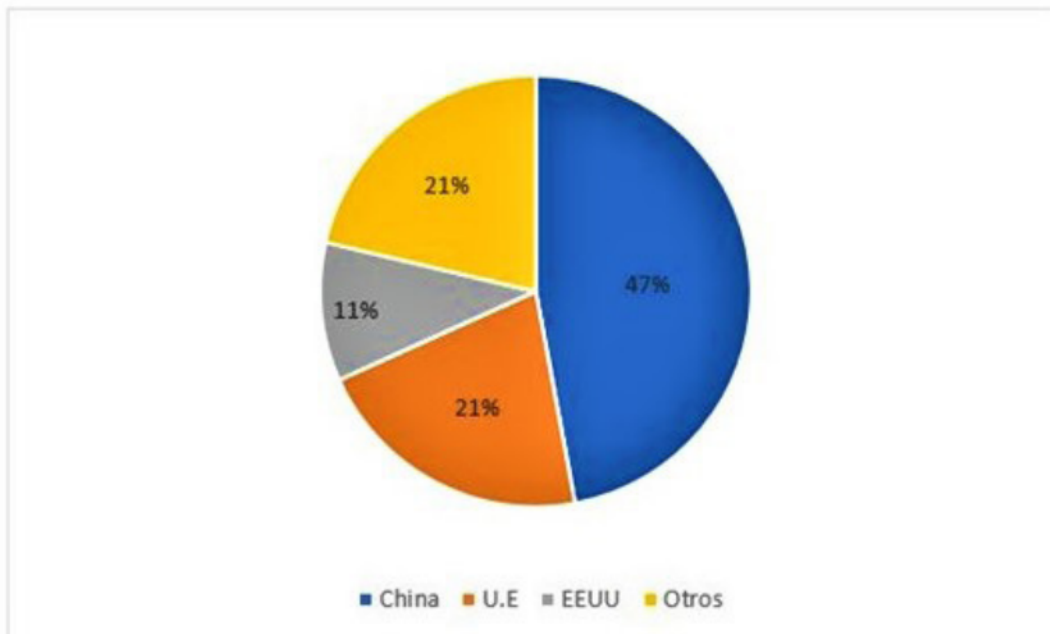
### Producción mundial anual de carne de cerdo (millones de Tn)



Fuente: “el sector de la carne de cerdo en cifras: principales indicadores económicos”, subdirección general de producciones ganaderas y cinegéticas, dirección general de producciones y mercados agrarios.

En 2019, la Unión Europea (UE) continuaba siendo el segundo productor mundial de porcino detrás de China, con una producción anual de casi veintitrés millones de toneladas (véase gráfico 2). Los principales países productores son Alemania, España, Francia, Dinamarca y Polonia. Los expertos han destacado las elevadas tasas de crecimiento de la producción en España, con aumentos del 550% desde los años setenta (Soldevila, 2006, p. 696).

### Distribución porcentual producción mundial carne cerdo en 2019



Fuente: “el sector de la carne de cerdo en cifras: principales indicadores económicos”, subdirección general de producciones ganaderas y cinegéticas, dirección general de producciones y mercados agrarios.

La UE requiere de los mercados exteriores para canalizar sus excedentes de carne de





cerdo, dado que en 2019 se volvió a dar un significativo aumento del grado de autoabastecimiento, el cual se situó en el 123,38%. Tradicionalmente los países exportadores fueron Dinamarca, Holanda y Bélgica, pero progresivamente España ha ido elevando su presencia en los mercados globales hasta convertirse en el mayor exportador de la UE-28 de carnes y elaborados de porcino (Interporc-Spain, 2020).

Se aprecia una intensificación de la competencia en los mercados internacionales. Por un lado, están aquellas áreas geográficas como la UE con excedentes productivos que requieren, por tanto, de mercado mundial para canalizarlos. Por otro lado, la emergencia junto a los exportadores tradicionales (EEUU, Canadá, Dinamarca, Holanda o Bélgica) de nuevos países productores y exportadores, tales como España, Brasil o Vietnam. Desde el año 2000 se observa una tendencia en los mercados hacia una ralentización de su crecimiento e incluso de su saturación, lo que ha conllevado una mayor incertidumbre e inestabilidad.

Esta internacionalización y mayor competencia en el comercio global conlleva el surgimiento de un nuevo actor que toma el mando: “Las cadenas de comercialización internacionales son las que organizan los flujos comerciales en los mercados globalizados. El mercado de la carne de cerdo está siendo disputado por cadenas de producción integradas verticalmente” (Soldevila, 2006, p. 699).

## 2. La construcción de fronteras del trabajo y la naturaleza barata en el complejo productivo de carne de cerdo español

Siguiendo a Jason W. Moore, para investigar la construcción de la carne de cerdo como un alimento barato requerido por la lógica expansiva de la acumulación de capital se debe atender a lo que denomina los cuatro *inputs* baratos de las mercancías —*Four Cheaps* (alimentos, trabajo, energía y materias primas)—. Ello implica entender el valor de la mercancía carne de cerdo desde la doble relación de “capitalización de la producción” y “apropiación de la reproducción”. Es decir, el valor tiene una doble codificación, es “una dialéctica de valor/no valor” (Moore, 2017, p. 150), esto es:

“el valor es cifrado simultáneamente a través de la explotación de la fuerza de trabajo en la producción de mercancías [creación de valor propiamente dicho] y a través de la apropiación de las capacidades de la naturaleza de crear vida como trabajo no remunerado [el no valor, que es condición para el valor como zona de explotación]” (Moore, 2017, p. 150).

El capitalismo, como proyecto histórico de valorización del valor, busca movilizar y apropiarse de las “fuerzas de la naturaleza” (del trabajo no pagado de la naturaleza humana y de la naturaleza extrahumana), tanto como racionalizar lo más productivamente posible el uso de las “fuerzas de trabajo” (trabajo pagado) mediante la reducción e intensificación del tiempo de trabajo. La incesante búsqueda de la reducción del tiempo de trabajo se realiza a través de la definición y movimiento de “las fronteras mercantiles”, esto es, “en la medida en que la energía barata, los alimentos baratos, las materias primas baratas y el trabajo barato puedan ser asegurados a través de estrategias de apropiación fuera del circuito inmediato del capital. Esto solo puede ocurrir a

través del ensanchamiento continuo de las áreas geográficas de apropiación. De este modo se unen el capital y el poder capitalista en la coproducción de naturalezas baratas”.

A continuación, vamos a mostrar empíricamente “las fronteras de trabajo barato y de naturaleza barata” impulsadas por el complejo de carne de cerdo en España y en la Región de Murcia para la producción de alimentos baratos.

## **2.1. Crisis de la ganadería tradicional y emergencia de una nueva naturaleza histórica: integración de las pequeñas explotaciones ganaderas**

En la década de los sesenta del pasado siglo XX se configura en el campo español un sector porcino de carácter industrial, con la aparición de mataderos y otras instalaciones en las explotaciones rurales, que abastecía fundamentalmente mercados de proximidad. A partir de este modelo productivo se irán sucediendo transformaciones sustanciales, con el desarrollo y consolidación de empresas netamente industriales, con proyección comercial a escala nacional y con una cada vez mayor vocación exportadora.

Como se vio anteriormente, con la internacionalización del régimen alimentario intensivo (1950-1980) (McMichael, 2016) se inicia en España el giro del sector ganadero hacia la producción intensiva bajo el amparo de los programas del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (García Dory y Martínez, 1988), produciéndose así la subsunción real del trabajo en el capital, tanto del trabajo propiamente ganadero como de producción cárnica. Se trató de un movimiento de mercantilización y de apropiación que supuso la creación de una nueva naturaleza histórica<sup>3</sup> caracterizada por la descampesinización; la sustitución de razas autóctonas por variedades de alto rendimiento; la estabulación de los animales y el cambio de suministro alimentario mediante piensos compuestos y la verticalización (o integración vertical) y conformación de la explotación familiar agrícola según la lógica empresarial.

Así quedó definida una frontera de trabajo barato en este nuevo régimen de trabajo abstracto y de naturaleza abstracta. Por un lado, los campesinos que no fueron expulsados, se subsumieron a partir de la década de los años sesenta en la integración vertical de la cadena de producción de la carne de cerdo. Esto implicó un cambio radical de las formas tradicionales de trabajo, la sustitución de las razas de ganadería tradicional y la integración de las explotaciones en el complejo de producción de piensos compuestos. Esta integración vertical implantó un modelo ganadero fuertemente dependiente de *inputs* importados (cereales, variedades ganaderas, etc.) (Langreo, 1978). Desde mediados de los años ochenta, con la entrada de España en la Comunidad Económica Europea (CEE) y el inicio de la orientación exportadora, los mataderos y la industria cárnica irán progresivamente adoptando una posición dirigente en la cadena.

En España, el modelo de integración comprende el 75% de la producción, quedando para el ganadero independiente el 10% y para las cooperativas el 15%, aproximadamente (COAG, 2019). La empresa cárnica controla la propiedad del animal y, aunque suministra el alimento y

---

<sup>3</sup> Siguiendo a Moore (2017), por naturaleza histórica entendemos el proyecto de la ley del valor en un tiempo dado de cuantificación y categorización de las naturalezas humanas y extrahumanas para generar tanto trabajo remunerado como trabajo no remunerado, al servicio de la acumulación.





los medicamentos necesarios, es el ganadero quien se hace cargo de la gestión de la instalación intensiva, de los purines y de todos los impactos ambientales asociados. Por tanto, el ganadero, sin capacidad de decisión ni de trasladar los costes a los consumidores, cobra cierta cantidad por cerdo engordado, pero en esa ganancia no se incluyen los costes de la gestión de los purines, con lo que el integrador acaba apropiándose de una naturaleza (humana y extrahumana) no remunerada que elude el principio de quien contamina paga (FNCA, 2018). Desde las organizaciones ganaderas se califica este tipo de organización de la producción como un proceso de “uberización” del campo español (COAG, 2019, p.4). Según Segrelles, “los engranajes del mecanismo integrador dan lugar, por lo tanto, al neto predominio del capital y a un imparable cambio en la propiedad de los medios de producción, lo cual configura actualmente un panorama de concluyentes repercusiones económicas y sociales” (Segrelles, 1993, p. 492).

La verticalización supuso una expropiación de los saberes campesinos para ponerlos a disposición del nuevo régimen empresarial de la “explotación familiar agrícola”, además de una ingente cantidad de tiempo de trabajo no pagado, pues en el “*habitus* campesino” apenas existía una disposición hacia el cálculo racional del tiempo de trabajo y sí hacia el trabajo no cuantificado. El paradigma de frontera del trabajo barato serán las mujeres de las explotaciones ganaderas integradas, cuyo trabajo no remunerado quedará invisibilizado socialmente y sin reconocimiento jurídico como “ayuda familiar” (Sampedro, 1996).

## 2.2. Cambios en el régimen de trabajo y naturaleza abstracta: grandes empresas de ciclo integrado y macrogranjas

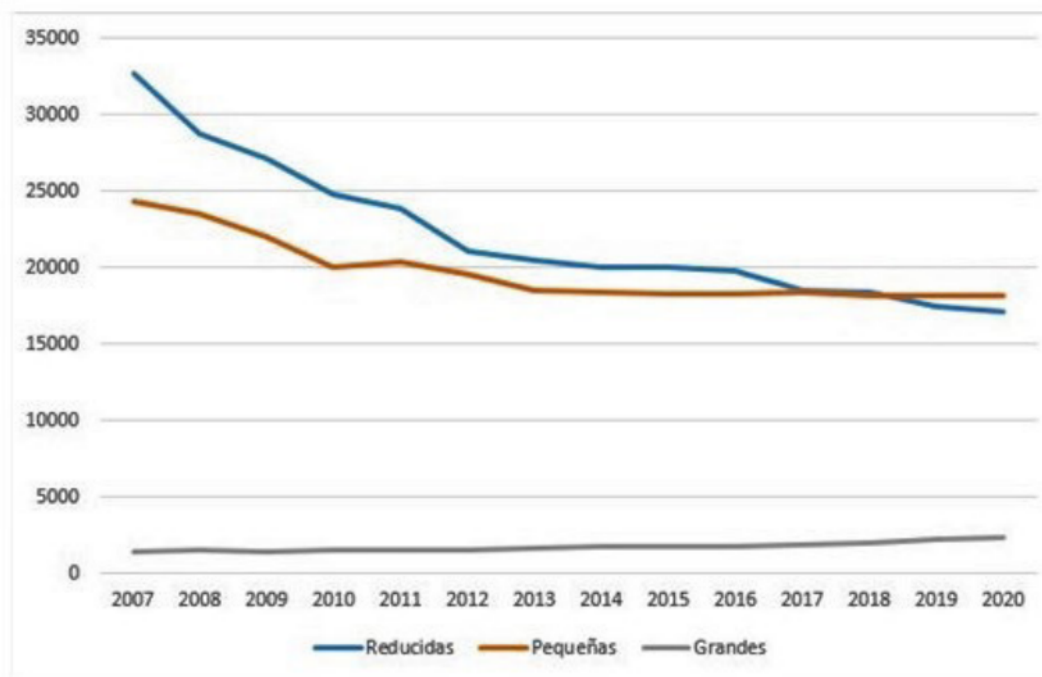
Con el cambio de siglo, las grandes empresas cárnicas y distribuidoras alimentarias empezaron a crear sus propias marcas y se posicionaron como el núcleo principal de la cadena integrada del cerdo. Esto conllevará profundas variaciones en la naturaleza histórica, pues la marca supone un mayor control e integración vertical de los productores, los cuales deberán adaptar sus procesos al cumplimiento de estándares de calidad, plazos de entrega y una mayor homogeneización del producto (Soldevila, 2006, p. 715).

Se trata de empresas que han experimentado una fuerte centralización y concentración de capital sobre la base del desarrollo de economías de escala, pero también de economías de diferenciación del producto. Por ejemplo, en la Región de Murcia, la factoría cárnica de El Pozo Alimentación se ha convertido en una marca global que le ha llevado a incrementar exponencialmente su capital constante y variable, de tal forma que a fecha de hoy han conseguido alcanzar el sacrificio de 15.000 cerdos diarios de lunes a sábado y sus instalaciones están preparadas para llegar a la cifra de saturación, estimada en 18.000 cerdos sacrificados al día (sin llegar a las dimensiones de El Pozo, similares procesos de concentración y ampliación de la escala de producción se observan en otras empresas cárnicas de la Región de Murcia de tamaño medio, como la empresa JISAP en Lorca: cuatrocientas veinte granjas de producción, ciento setenta millones anuales de kilos de carne, trescientos empleos directos). Con la emergencia de estos actores empresariales fuertemente capitalizados y que articulan un ciclo productivo integrado, la Región de Murcia se ha especializado en la cría intensiva de cerdo: el número de granjas de cerdo dadas de alta oficialmente en 2019 asciende a mil quinientas quince, de las cuales, mil cuatrocientas noventa y dos corresponden a explotaciones de carácter intensivo, frente a las cinco de ganadería extensiva.

En base al número de animales, en el año 2018 se contaba con 1.890.222 cabezas de porcino, equivalente a 322.244 toneladas de carne (CARM, 2019b), configurándose la región como una de las zonas productoras de mayor dimensión en el contexto nacional.

Estas economías de escala, y los requerimientos de estandarización del producto han hecho que las grandes empresas cárnicas induzcan un movimiento hacia una mayor concentración de las explotaciones porcinas, provocando el declive de la explotación familiar agrícola, especialmente de las más reducidas, y la emergencia de las grandes explotaciones que se han incrementado en más de un 60% en la última década (gráfico 3).

### Número de explotaciones de ganado porcino por capacidad productiva (2007-2020)



Fuente: Registro General de Explotaciones Ganaderas REGA MAPA

El modelo de la macrogranja supone una contracción de “la gran frontera” de trabajo barato que el régimen alimentario intensivo encontró en la España rural y campesina de los años sesenta. El cálculo racional del tiempo de trabajo abstracto está ahora plenamente incorporado, se eleva considerablemente la composición orgánica del capital con todo tipo de innovaciones tecnológicas y disminuye, al fin, la apropiación de aquel trabajo no remunerado extraído de las pequeñas explotaciones ganaderas. Obviamente sigue habiendo pequeños productores “integrados” y mujeres, “ayudas familiares”, pero no en la extensión del momento de la “gran frontera”.

Ahora el trabajo barato ha de obtenerse mediante la relación salarial. Las macrogranjas y, en general, las explotaciones familiares, han sustituido el trabajo familiar por trabajo asalariado. Igualmente, la relación salarial es la relación social de producción básica de los mataderos y de la industria cárnica. Dada la intensa concentración de capital de las últimas décadas, las empresas



cárnicas han elevado considerablemente su número de trabajadores asalariados, las cuales pueden ir desde las grandes empresas como la factoría de El Pozo Alimentación en Alhama (Región de Murcia), cuya plantilla de trabajadores ascendía en 2020 a siete mil empleos directos (según su página web) hasta empresas medianas de entre trescientos y cuatrocientos trabajadores.

Esta espectacular ampliación de la escala de producción y acumulación es el resultado de la constitución de una naturaleza histórica que ha hecho posible una compresión intensísima (o aniquilación) del espacio por el tiempo. Un régimen temporal que constituye un tiempo disciplinado por las exigencias de los ritmos de trabajo del capital, según un movimiento simultáneo de explotaciones ganaderas de cada vez mayor tamaño y tecnificación (macrogranjas) e integradas verticalmente en las factorías de producción cárnica. Además, una enorme flota de camiones traslada diariamente los miles de lechones requeridos desde las granjas a los mataderos y/o factorías de carne. Y posteriormente, distribuyen los productos elaborados mediante camiones frigoríficos a los supermercados que, en el caso de la empresa murciana El Pozo, llega a extender la comercialización de sus productos por hasta ochenta países.

Aunque la gran frontera del trabajo barato se ha restringido, sin embargo, por otro lado se ha producido un incremento de la mano de obra asalariada, tanto en las granjas como en los mataderos y fábricas cárnicas, el cual ha sido viable por la constitución en España de un régimen salarial neoliberal basado en potenciar la flexibilidad laboral y la devaluación del salario.

En la cadena de la carne de cerdo aparecen dos realidades laborales polarizadas. Por un lado, las granjas y macrogranjas que, aun siendo muy intensivas en capital, también requieren fuerza de trabajo asalariada para tareas muy exigentes en esfuerzos físicos<sup>4</sup>. Se trata de un universo laboral disperso por los campos, prácticamente sin presencia sindical y cuyos trabajadores son mayormente inmigrantes de procedencia subsahariana y también de países de la Europa del Este, es decir, están extraídas de las nuevas reservas de trabajo barato que ha movilizó el capitalismo global a través de las migraciones internacionales (Moliner y Avallone, 2017).

Por otro lado, los mataderos y grandes empresas de producción cárnicas como El Pozo en la Región de Murcia, las cuales gracias a la devaluación salarial han dispuesto de trabajo barato, pero que sin embargo la relación laboral se negocia y se dispone de un convenio colectivo con ventajas salariales y contractuales positivamente valorado por los sindicatos, se nutren de mercados locales de trabajo (aunque también de las migraciones internacionales) y la presencia sindical es elevada. Dos son las estrategias que cabe encontrar en estos eslabones de la cadena para la reducción de tiempo de trabajo abstracto y apropiación de trabajo barato:

1<sup>a</sup>) Una estrategia de intensificación de los ritmos de trabajo, que ha permitido trasladar al interior de la fábrica esa naturaleza histórica de aniquilación del espacio por el tiempo, mediante tecnologías fordistas y primas salariales por rendimientos. Éste es el caso de la factoría cárnica de El Pozo, cuyos ritmos intensivos y esfuerzos físicos para trabajar quince mil cerdos diarios han provocado un considerable aumento de accidentes de trabajo y lesiones musculoesqueléticas:

“Ahí va a haber un problema a medio plazo de salud laboral...”

---

<sup>4</sup> A diferencia de la hortofruticultura que es muy intensiva en mano de obra asalariada, las explotaciones de cerdo requieren de muy poca mano de obra. Las granjas modernizadas, con más de 6000 cerdos de engorde, pueden funcionar con un solo trabajador (Soldevila, 2006).



Yo lo que veo allí es una gran masa de currantes de entre veinte y cuarenta años que se están dejando los codos, las muñecas, los hombros y las espaldas cortando carne a todo meter. Fíjate si es duro el trabajo y si hay sindicalización que han conseguido parar diez minutos por hora para descansar. Eso no lo he visto yo en ningún sitio. Tienen tropecientos mil acuerdos de jornadas, de horarios, de primas, de rollos en vinagre que superan (eso nos dicen) el convenio colectivo” (entrevista a sindicalista).

2ª) Una estrategia de descentralización productiva mediante subcontratación de determinadas tareas de trabajo que “aspira a construir una empresa sin trabajadores donde la movilización y utilización de las capacidades productivas de las personas no conlleven su integración formal y estable en la empresa” (Riesco, 2020, p. 63). Esta descentralización y consiguiente subcontratación de fuerza de trabajo se está realizando a través de contratos mercantiles con empleos por cuenta propia (autónomos), como contratos mercantiles con cooperativas de trabajo asociado y en el que los trabajadores aportan su actividad mediante una vinculación como autónomos. Según un estudio de CCOO, en la última década no ha cesado de crecer el recurso a la subcontratación en la empresa cárnica española en porcentajes variables según empresa, oscilando entre la mínima relevancia que va del 12,8% respecto a los gastos de personal al 2.487% (CCOO, 2017).

### **2.3. La producción de espacio para la naturaleza barata**

La industria global de carne de cerdo mide su eficiencia alimentaria con un índice de conversión del alimento total: kilos de pienso para una granja porcina integrada, dividido por el peso en vivo de los cerdos destinados a sacrificio producidos. Una eficiencia óptima depende del precio de los piensos compuestos y de la productividad de las hembras de cerdo o la proporción de lechones sacrificados por hembras (Hoste, 2020).

Este índice de eficiencia depende en definitiva de la frontera de la naturaleza barata, es decir, de la apropiación del trabajo no remunerado realizado por naturalezas extrahumanas, como los suelos o los animales (Moore, 2017). Las relaciones de poder capitalistas y la ciencia juegan un papel fundamental para la producción de las naturalezas baratas de las que depende el “índice de conversión del alimento total”. Así, el poder capitalista se manifiesta en la apropiación y acaparamiento de tierras para producir soja y otras plantas oleaginosas, necesarias para la producción de alimentos baratos para cerdos (piensos compuestos); y el papel de la ciencia capitalista, en las enormes cantidades de inversiones destinadas a la investigación y desarrollo de variedades de cerdo de alto rendimiento.

La “gran frontera” de la tierra barata constituida por el nuevo régimen alimentario corporativo tiene su origen en la década de los sesenta cuando se inicia la integración de las explotaciones porcinas en el complejo de producción de piensos compuestos, que a su vez se articulaba con el complejo mundial de soja (Viladomiu, 1985). Esto supuso la subsunción de una enorme cantidad de tierras en los países del sur, previa destrucción de las culturas alimentarias



locales, supeditada al nuevo “imperialismo de la soja” (Shiva, 2003).

La otra frontera de naturaleza barata tiene que ver con la revolución de la “cría intensiva” en la producción de carne de cerdo. El rendimiento de las hembras es un importante coste de producción por lo que los diferentes países compiten por elevar al máximo posible la productividad de las hembras del cerdo:

“Dinamarca y los Países Bajos encabezan la lista de productividad de las hembras con unos veintiocho cerdos de sacrificio vendidos por hembra al año. A continuación, están Alemania, Bélgica, Francia e Irlanda, con unos veinticinco o veintiséis cerdos vendidos por hembra y año. La mayoría de los demás países europeos y americanos, en cambio, producen al año de veintidós a veinticuatro cerdos de sacrificio por hembra” (Hoste, 2020).

En definitiva, la intensificación de la producción de lechones por hembra forma parte de la dinámica anteriormente apuntada de aniquilación del espacio por el tiempo.

Por otra parte, junto con las anteriores producciones del espacio, la industria del porcino ha requerido definir otra para gestionar los residuos que genera. Los residuos del porcino se identifican con efectos como la contaminación de las aguas por nitratos o amonio; la eutrofización de las aguas por nitrógeno y fósforo; la contaminación del aire —fundamentalmente con amoniaco, óxidos de nitrógeno y partículas PM10 y PM2.5, aerosoles, microorganismos, etc.—; la acidificación del aire; la producción de gases de efecto invernadero —principalmente metano y óxido nitroso—; el alto consumo de agua; las molestias locales provocadas por malos olores, ruidos y polvo; la diseminación de metales pesados, pesticidas y sustancias tóxicas; la diseminación de microorganismos —incluyendo patógenos resistentes a antibióticos— y los residuos de medicamentos veterinarios en el agua y el suelo (MAPAMA, 2017).

Los efectos más problemáticos son la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por los residuos ganaderos. Las granjas intensivas de porcino, sobre todo las de gran tamaño, generan un volumen de estiércol tan elevado que, con frecuencia, el suelo de las zonas agrícolas circundantes no tiene capacidad de asimilarlo. Para minimizar este riesgo se busca mudar a otras zonas los residuos de purines no tratados, normalmente a larga distancia. Sin embargo, esta posibilidad no siempre resulta viable debido a su coste y a los posibles impactos ambientales asociados al traslado. Un estudio de la Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA, 2020) cuantifica el volumen de purines de las explotaciones intensivas de porcino en dos metros cúbicos por cerdo al año, lo que da lugar a unos sesenta millones de toneladas anuales en todo el país, con una concentración en nitrógeno cuarenta veces superior al de las aguas residuales.

Otro factor de riesgo son las balsas de almacenamiento donde se mantienen los purines hasta el momento de su retirada. En caso de roturas y otros incidentes, las balsas se convierten en una fuente de contaminación difusa de primer orden, ya que su posible vertido o filtración afecta tanto a las aguas subterráneas como a las aguas de escorrentía, a los suelos y a la vegetación

natural de los espacios agroambientales.

Por su parte, las grandes granjas ganaderas demandan un importante volumen de agua, tanto para dar de beber a los animales, como para regar los cultivos que alimentan al ganado. Precisamente, en cuanto al agua para consumo humano, en el año 2016, la Agencia Catalana del Agua (ACA) puso de manifiesto la problemática relacionada con el exceso de nitratos de origen agrario y ganadero en las masas de agua subterráneas en Cataluña (Síndic de Greuges de Catalunya, 2016).

En nuestra investigación en la Región de Murcia hemos atendido a la producción de espacio por parte de la industria del porcino como otra frontera de naturaleza barata, que es crucial para la expansión de las macrogranjas de cerdos y la gestión de las emisiones de residuos. Viene definida por la búsqueda de tierras rurales de baja densidad demográfica y disponibilidad de recursos naturales (agua y suelo) para la localización de macrogranjas fuera de las ubicaciones tradicionales de las explotaciones porcinas, donde se ha llegado a un grado alto de saturación. En efecto, la frontera delimita aquellas comarcas agrarias de mayor saturación de explotaciones porcinas —la mayor concentración de explotaciones se detecta en la comarca del Campo de Cartagena con trescientas cincuenta y dos y en la comarca del Valle del Guadalentín que cuenta con novecientas cincuenta explotaciones (CARM, 2019b); entre ambas comarcas concentran el 86,2% de las explotaciones existentes (un total de 1.509) —, frente a aquellas de mucha menor concentración y con una gran disponibilidad de espacios rurales de baja densidad demográfica (tierras de secano, espacios naturales, etc.): la comarca del Altiplano contaba con once explotaciones ganaderas, treinta y siete la del Río Mula, cincuenta y cuatro la del Noroeste y ciento cinco la de la Vega del Segura (CARM, 2019b). Es este lado de la frontera el que está en disputa, ambicionada por los planes expansivos de las empresas cárnicas que se ubican fundamentalmente en el aquel otro lado de la frontera de mayor concentración y saturación de explotaciones.

Lo que está en juego es la necesidad de espacio para los residuos de las explotaciones porcinas y está generando una nueva conflictividad socioecológica que se extiende por el campo murciano y español. En la tabla I hemos sintetizado las principales características relevantes de los diferentes conflictos socioambientales activos en la Región de Murcia.



**TABLA I: Conflictividad socioambiental relacionada con la industria porcina en la región de Murcia**

Comarca	Población afectada	Descripción proyecto	Impactos ambientales	Tipo de movilización
Comarca del Valle del Guadalentín	Municipio de Lorca	2021. Supuesta trama de otorgamiento irregular de licencias para la puesta en funcionamiento de granjas porcinas abandonadas (García, 2021)	Gestión inadecuada de purines, balsas sin impermeabilizar y vertidos ilegales.	Ecologistas en Acción denuncia ante el Juzgado un presunto delito de prevaricación.
	Pedanía de Doña Inés (Lorca)	2020. Tres granjas de la empresa Explotaciones Francés SL, grupo ganadero radicado en Fuente Álamo, comienzan a operar en la zona sin licencia municipal, sin permiso de captación de aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura (CHS), ni autorización ambiental de la Comunidad Autónoma. El Proyecto se encuentra ubicado a menos de un Km del colegio público de la pedanía, junto al Bien de Interés Cultural (BIC) del acueducto de Los 17 Arcos y de la Zona de Especial Protección para Aves (ZEPA) El Gigante-Pericay. (Ruiz, 2020).	Malos olores, impacto paisajístico, captación ilegal de agua (pozos y manantiales) y contaminación aguas subterráneas. El proyecto está ubicado junto al Cerro Tornajo, importante enclave natural y arqueológico, con presencia de avifauna conformada por especies esteparias y aves rapaces.	Plataformas vecinales "Salvemos El Consejero", "Stop cebaderos junto a viviendas" y "Tierras Altas-Espartaria".  Ecologistas en Acción reclama la declaración de la zona como ZEPA y Paisaje Protegido.
	Pedanía de Purias (Lorca)	2016. Denuncia ante el Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) de la Guardia Civil ( <i>La Opinión</i> , 2016).	Vertido ilegal de purines en una gran balsa ubicada en las inmediaciones del Cabezo Velillas, zona donde no hay ninguna granja porcina. Traslado irregular de residuos a la zona sin el control adecuado, malos olores y riesgo de filtración a las aguas subterráneas.	Movilización vecinal y denuncia de partidos políticos para esclarecer el depósito ilegal de residuos.
	Población El Mingrano en la Pedanía Zarzilla de Ramos (Lorca)	2012. La Comunidad Autónoma autoriza a la empresa Explotaciones Francés S.L. la explotación de dos granjas de cebo de 1.600 a 3.000 plazas cada una. Espacio propuesto por Ecologistas en Acción como ZEPA y Paisaje Protegido (Ruiz, 2020).	Vertidos de purines y aguas residuales al río Turrilla.	Movilización vecinal, plataformas "Salvemos El Consejero", "Stop cebaderos junto a viviendas" y "Tierras Altas-Espartaria".
Mar Menor (Comarca del campo de Cartagena)	Municipio de Fuente Álamo	2019. La cuenca vertiente del Mar Menor aglutina cuatrocientas cuarenta y seis explotaciones intensivas de porcino, con un censo aproximado de 786.500 cabezas de ganado (TRAGSATEC, 2019).	Tratamiento inadecuado de residuos (nitratos y antibióticos), contaminación del acuífero, vertidos por escorrentías a la laguna del mar menor, filtración y desbordamiento de balsas (especialmente grave ante lluvias torrenciales (DANA).	Intensa movilización ciudadana. Plataformas Pacto por el Mar Menor, SOS Mar Menor, Ecologistas en Acción, ANSE, Asociaciones de vecinos.

Comarca del Altiplano	Municipio de Jumilla	2020. La empresa El Pozo Alimentación S.A. solicita la instalación de una macrogranja de cría y engorde de varios miles de lechones, junto al Paraje Cañada del judío (Dávila, 2020).	Contaminación del suelo, la atmósfera y los acuíferos relacionados con la Rambla del Judío. Alarma social ante el riesgo de deterioro y pérdida de calidad de las zonas agrícolas de cultivos tradicionales de secano, viñedos y frutales con denominación de origen protegida (D.O vinos de Jumilla).	Plataforma “Salvemos nuestra tierra. No a las macrogranjas”
	Municipio de Yecla	2017. Anuncio de construcción de una macroexplotación porcina con más de 26.000 cerdos (contando con un núcleo de reproductoras y otro de cebo) propiedad de El Pozo Alimentación S.A., en las inmediaciones del Monte Arábí, destacado enclave arqueológico, biológico y geológico, declarado Monumento Natural por la Comunidad Autónoma en 2016 y Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1998 (López, 2020).	Impacto ambiental significativo sobre los valores ambientales, arqueológicos y culturales del Monte Arábí, incluyendo su biodiversidad y especialmente las poblaciones de aves rapaces y otras especies amenazadas. Contaminación de aguas subterráneas, degradación de suelos y de la vegetación natural de un espacio agroambiental bien conservado.	Plataforma-Asociación Salvemos El Arábí y Comarca.
Comarca Vega del Segura	Municipio de Santomera	2019. Denuncia por vertidos ilegales de purines y residuos fecales al embalse de Santomera aprovechando las lluvias torrenciales producidas por la DANA, presumiblemente con la intención de ocultar el vertido. Dichos vertidos proceden de una granja porcina sobre la que pesa una orden de cierre y varias condenas. La citada explotación fue clausurada por la Junta de Gobierno Local del Ayuntamiento de Santomera en 2009, ratificado por el TSJ de Murcia en 2015 ( <i>La Verdad</i> , 2019).	Vertidos realizados de forma continuada desde el año 2006 causando daños a la flora y fauna. El embalse de Santomera, su entorno y las ramblas del Ajauque y Salada están enmarcados en el espacio natural protegido Humedal del Ajauque y Rambla Salada, también declarado LIC y ZEPA (Red Natura 2000).	Ecologistas en Acción

Fuente: *Elaboración propia, a partir de trabajo de campo y material de prensa*

En definitiva, en los territorios poco poblados del campo español y de la Región de Murcia, la “población porcina” está experimentando un crecimiento considerable a expensas de la envejecida “población local”. La búsqueda de tierras baratas y despobladas para las macrogranjas y sus residuos está en la base de estos problemas y conflictos. Además, hay razones suficientes para pensar que el marco jurídico está hecho a medida de las necesidades expansivas de las empresas de la industria porcina, como se mostrará a continuación. En España, las regulaciones ambientales de la ganadería porcina son mucho más laxas, en comparación con otros países europeos. La aplicación de las normas ambientales se ven a menudo erosionadas, cuando no burladas, por los grupos de presión ganaderos (FNCA, 2019).

Las normas jurídicas determinan el riesgo permitido en una sociedad, y en base a este mandato, la intervención de la Administración sobre la actuación del hombre se concreta por medio de autorizaciones, licencias, declaraciones responsables, etc. Por ello, la “autorización porcina” determinará el riesgo de carácter singular permitido por la Administración, construido sobre componentes técnicos, más que jurídicos. Si el riesgo permitido es el grado de explotación legalizada, lo primero que se debería evaluar es el criterio técnico —por ejemplo, al que acuden los responsables de la toma de decisiones, para permitir riesgos provocados por la actividad porcina en la Región de Murcia—.



Las decisiones de varios Ayuntamientos porcinos y el propio Gobierno regional han permitido la implantación, a ritmo vertiginoso, de grandes explotaciones. La inexistencia de una adecuada ordenación territorial que planifique, distribuya y compatibilice los usos, ha propiciado la expansión de este modelo ganadero.

No existe una planificación del espacio regional para regular las instalaciones ganaderas de carácter intensivo. Esto es una de las causas principales de la existencia de la conflictividad contra las macrogranjas<sup>5</sup>. Lejos de caminar hacia la aprobación de instrumentos de ordenación establecidos por ley, la Administración Regional ha impulsado herramientas jurídicas favorables a regular la ilegalidad, vía “excepciones”.

Esta situación se remonta al *boom* inmobiliario anterior a 2008. En aquel momento, como la prioridad era el ladrillo, la existencia de granjas ganaderas en suelo no urbanizable molestaba sustancialmente al nuevo planeamiento urbanístico del “pelotazo”. Teniendo en cuenta que la legislación ambiental exige unas distancias mínimas entre las granjas y los conjuntos residenciales, la necesidad de salvar este escollo se fue adaptando el Derecho “a medida” de los intereses inmobiliarios. En consecuencia, la mayoría de planes urbanísticos de la época dejaron técnicamente en situación de “fuera de ordenación” a las granjas ganaderas, que quedaban englobadas en los perímetros de suelo urbanizable y con una distancia inferior a la establecida por la normativa urbanística, lo que suponía que no pudieran ampliarse ni legalizarse. Esta apuesta abusiva por el sector del ladrillo, que en aquel momento era el predilecto para el poder económico y político, generó escenarios de colisión que a día de hoy han creado situaciones escandalosas desde el punto de vista jurídico en municipios de tradición porcina como Lorca o Puerto Lumbreras<sup>6</sup>.

Estos supuestos nos permiten ver con claridad cómo los intereses económicos y políticos confluyen en función de las necesidades del capital porcino, y, en ocasiones, determinan el camino del Derecho hacia regulaciones más favorables a sus pretensiones. Es el caso del reciente Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas porcinas intensivas, el cual, a la hora de regular las limitaciones por densidad ganadera permite sortear determinados requerimientos mediante lo que se podría denominar “la tiranía porcina de las excepciones normativas”.

## Conclusión

En este artículo hemos mostrado que el régimen alimentario neoliberal y global ha producido a lo largo del tiempo históricas fronteras del trabajo no remunerado (tanto de la naturaleza humana como de la naturaleza extrahumana) con el fin de sostener la expansión global de la carne de

<sup>5</sup> En enero de este año, el presidente regional anunció la elaboración de un Plan Regional de Ganadería cuya vigencia será de cinco años, entre 2020 y 2025 (La Verdad, 2020b).

<sup>6</sup> En mayo del año 2019, el Ayuntamiento de Puerto Lumbreras aprobó una modificación de la Ordenanza Reguladora de la Instalación y Legalización de Explotaciones Ganaderas, para legalizar todos aquellos cebaderos que antes de diciembre de 2017 estuvieran inscritos en el Registro de Explotaciones Ganaderas, según la alcaldesa (Ruíz Palacios, 2019). En julio de ese mismo año, la Agrupación de Defensa Sanitaria del Porcino (Adespolorca), que aglutina a 800 productores de cerdos del municipio de Lorca con más de 1.500 granjas, convocó una concentración en defensa de su sector amenazado, según denunciaron, por los intentos del Ayuntamiento de “conciliar el uso residencial y ganadero del suelo”. Los más de doscientos ganaderos que participaron en la protesta, mostraron su disconformidad con lo que consideran una campaña de desprestigio culpando a las organizaciones ecologistas.



cerdo. La articulación de los *Four Cheaps* (alimentos baratos, trabajo barato, materias primas baratas y energía barata) ha venido organizando históricamente una serie de tendencias sociales, económicas, productivas y político-institucionales en torno a los imperativos de la ley del valor.

Las cifras de la expansión global de la carne de cerdo son espectaculares. Pero al evidenciar las fuentes del trabajo no remunerado que las fundamentan se abren numerosas incertidumbres e interrogantes que podrían reunirse en torno al diagnóstico que Jason W. Moore hace de la crisis capitalista: el agotamiento de las naturalezas humanas y extrahumanas en la ecología-mundo capitalista.

En nuestra investigación hemos detectado numerosos indicios de este agotamiento. Por el lado de la frontera del trabajo barato, las macrogranjas evidencian el final del trabajo barato que dispuso la descampesinización (incluyendo el del trabajo femenino como ayuda familiar en la pequeña explotación), al tiempo que los trabajadores de las factorías cárnicas están agotados (física y psicológicamente) y tratan de regular sus condiciones laborales para que la reproducción de su fuerza de trabajo forme parte de la relación salarial (descansos y otras limitaciones a los ritmos de la jornada laboral, denuncia de los falsos autónomos, convenio colectivo, etc.).

Por el lado de la naturaleza barata (cerdos, piensos compuestos, plantaciones para soja, etc.), también se presentan evidencias de agotamiento: cada vez hay una mayor resistencia social a la expansión de macrogranjas en espacios rurales ajenos a la producción porcina (o que están muy poco explotados), dada la problemática de residuos y emisiones contaminantes que arrastran las explotaciones; las regulaciones de bienestar animal tratan de “civilizar” la intensificación de los ritmos de trabajo de los cerdos; la estabulación y gran concentración de cerdos en explotaciones propicia la aparición de virus de rápida circulación por “el capitaloceno” (Moore, 2020) como ha mostrado la gripe porcina; finalmente, los precios de la alimentación de los cerdos han sufrido fuertes aumentos desde 2007 y se prevé que los precios de la alimentación sigan incrementándose y fluctuando, puesto que la evolución del precio de los ingredientes de los piensos (en especial, de los ingredientes que aportan energía) está ligada a la evolución del precio del crudo —el precio de la alimentación de cerdos en los años 2012 y 2013 fue superior en un 70% al de 2006 y aproximadamente un 50% mayor en 2014— (Hoste, 2020).

Los analistas diagnostican incertidumbres e inestabilidades en los mercados globales de la carne de cerdo. Nuestro análisis revela que tras estas incertidumbres subyace el “fin de la naturaleza barata” (Moore, 2017). ●

---

## Referencias

- Anderson, J. L. (2019). *Capitalist pigs: Pigs, pork and power in America*. West Virginia University Press.
- CARM (2019b). *Estadística Agraria de Murcia 2017–2018*. Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca. Dirección General de Innovación, Producciones y Mercados Agroalimentarios, Unidad de Estadísticas Agrarias de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- CC.OO (2017). *Estudio sobre el Sector Cárnico*. Comisiones Obreras.
- COAG (2019). *La “uberización” del campo español. Estudio sobre la evolución del modelo social y profesional de agricultura*. COAG.
- Dávila, W. (18.08.2020). Nace la plataforma “Salvemos Nuestra Tierra” al conocerse que se instalará una macrogranja en Jumilla. *elDiario.es*.

- Esteve Pardo, J. (2012). Convivir con el riesgo. La determinación del riesgo permitido. En Pérez Alonso, E., Arana García, E., Mercado Pacheco, P., y Serrano Moreno, J.L. (Eds.). *Derecho, Globalización, riesgo y medio ambiente*. Tirant lo Blanch.
- FAO (2019). *Revisión del mercado de la carne de la FAO: Resumen de la evolución del mercado mundial de la carne en 2018 y 2019*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- FNCA (2018). *Memoria del Proyecto de investigación: Contaminación agraria, estado de la cuestión, retos y alternativas de gestión*. Fundación Nueva Cultura del Agua.
- FNCA (2019). *Debate emergente: Ganadería industrial y sus impactos. Contexto en España y propuestas*. Fundación Nueva Cultura del Agua.
- FNCA (2020). *Sugerencias sobre el alcance del estudio ambiental estratégico del Plan Estratégico de la Política Agraria Común 2021-2027*. Fundación Nueva Cultura del Agua.
- Friedmann, H. y P. McMichael (1989). Agriculture and the State system. The rise and decline of national agricultures, 1870 to the present. *Sociologia Ruralis*, Vol. XXIX, N° 2, 93-117. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.1989.tb00360.x>
- García, A. (13.07.2020). El Cerro Roldan no solo es del Taberno, es de la humanidad. *La Voz de Almería*
- García D. y S. Martínez (1988). *La ganadería en España: ¿Desarrollo integrado o dependencia?* Alianza Editorial.
- García, P. (07.01.2021). Denuncian una trama de concesión de licencias irregulares de granjas porcinas en la Región, diario *La Verdad*.
- Garrabou, R. y J. Sanz (ed.) (1985). *Historia Agraria de la España Contemporánea. Expansión y Crisis (1850-1900)*. Crítica.
- Giménez, M. y Palerm, J. (2007). Organizaciones tradicionales de gestión del agua: importancia de su reconocimiento legal como motor de su pervivencia. *Revista Región y Sociedad*, vol. 19, n° 38, 3-24. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-39252007000100001&script=sci\\_abstract&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-39252007000100001&script=sci_abstract&lng=es)
- Greenpeace (2019). *Enganchados a la carne. Cómo la adición de Europa a la soja está alimentando la emergencia climática*. Greenpeace.
- Grupo de Estudios de Historia Rural (1985). Contribución al análisis histórico de la ganadería española. En R. Garrabou y J. Sanz (Eds.). *Historia Agraria de la España Contemporánea. Expansión y Crisis (1850-1900)* (pp. 229-278). Crítica.
- Hoste, R. (2020). España: líder en costes de producción en producción porcina en Europa. *Euroganadería*.
- INTERPORC-SPAIN (2020). *Informe del comercio exterior del sector porcino de la UE-28 en el año 2019*. INTERPORC-SPAIN.
- La Opinión (02.02.2016). IU-V denuncia ante el Seprona que hay un vertido ilegal de purines en Purias. *Diario La Opinión*.
- La Verdad (31.01.2020). Un Plan Regional de Ganadería hará que el sector sea más competitivo, sostenible y avanzado tecnológicamente. *Diario La Verdad*.
- La Verdad (17.03.2020). La Guardia Civil denuncia más de cien infracciones en granjas porcinas de Lorca. *Diario La Verdad*.
- La Verdad (08.10.2019). Los ecologistas denuncian el vertido de purines al pantano de Santomera. *Diario La Verdad*.
- Langreo, A. (1978). Análisis de la integración vertical en España. *Agricultura y Sociedad*, N° 9, 1978, 187-205. [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_ays/a009\\_06.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_ays/a009_06.pdf)
- López, R. (30.07.2020). Una granja de cerdos que amenaza un Patrimonio de la Humanidad. *elDiario.es*.
- MAPA (2019). *El sector de la carne de cerdo en cifras: Principales Indicadores Económicos*. Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- MAPAMA (2017). *Guía de las mejores técnicas disponibles para reducir el impacto ambiental de la ganadería*. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.
- McMichael, P. (2016). *Regímenes alimentarios y cuestiones agrarias*. Icaria editorial.
- Molinero, Y. y Avallone, G. (2017). Produciendo comida y trabajo baratos: migraciones y agricultura en la ecología-mundo capitalista. *Relaciones Internacionales, Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales (GERI) – UAM*, N° 33, 31-51. <https://revistas.uam.es/relacionesinternacionales/article/view/6726>
- Moore, J.W. (2017). El fin de la naturaleza barata: o cómo aprendí a dejar de preocuparme por “el” medioambiente y amar la crisis del capitalismo. *Relaciones Internacionales, Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales (GERI) – UAM*, 33, 143-174. <https://revistas.uam.es/relacionesinternacionales/article/view/6731>
- Moore, J.W. (2018). ¿Trabajo barato?: tiempo, capital y la reproducción de la naturaleza humana. *Relaciones Internacionales, Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales (GERI) – UAM*, 36, 215-232. <https://doi.org/10.15366/relacionesinternacionales2017.36.011>
- Moore, J.W. (2020): *El capitalismo en la trama de la vida: ecología y acumulación de capital*. Traficantes de Sueños.
- Pedreño, A. (1999). *Del jornalero agrícola al obrero de las factorías vegetales*. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Pedreño, A. (coord.) (2014). *De cadenas, migrantes y jornaleros. Los territorios rurales en las cadenas globales agroalimentarias*. Talasa.
- Pacyga, D.A. (2008). Chicago: Slaughterhouse to the world. En Paula Young Lee (Ed.). *Meat, modernity and the rise of the slaughterhouse*. University of New Hampshire Press.
- Pérez, I., Janssen, M.A., Tenza, A., Giménez, A., Pedreño, A., Giménez, M. (2011). Resource intruders and robustness,

- of social ecological systems: an irrigation system of Southeast Spain, a case study. *International Journal of the commons*. Vol 5, No 2, 410-432. <http://doi.org/10.18352/ijc.278>
- Ramírez, A. J. (2019). *Hacia una nueva cuestión meridional: crisis de reconocimiento y heridas morales en las clases populares de la Vega Alta del río Segura (Región de Murcia)*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia. <http://hdl.handle.net/10201/77461>
- Riesco-Sanz, A. (2020). Empresas evanescentes, falsos autónomos y cooperativas de trabajo asociado en la industria cárnica. En Alberto Riesco-Sanz (Ed.). *Fronteras del Trabajo Asalariado* (pp. 41-73). Catarata.
- Ruiz, M. A. (31.05.2020). Los cebaderos amenazan el oasis de Doña Inés. *Diario La Verdad*.
- Ruiz de Palacios, J. (30.05.2019). El ayuntamiento de Puerto Lumbreras modifica la normativa para legalizar todas las granjas. *Diario La Verdad*.
- Sampedro, R. (1996). *Género y ruralidad. Las mujeres ante el reto de la desagrarización*. Instituto de la Mujer, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Sanderson, S. (1986). The emergence of "the world sterr", internationalization and foreign domination in Latin American cattle production. En F. L. Tullis y W. L. Hollist (Eds.). *Food, the State and International Political Economy*. University of Nebraska.
- Segrelles, J. A. (1993). *La Ganadería Avícola y Porcina en España. Del aprovechamiento tradicional al industrializado*. Publicaciones Universidad de Alicante.
- Schlosser, E. (2002). *Fast food. El lado oscuro de la comida rápida*. Grijalbo.
- Shiva, V. (2003). *Cosecha robada. El secuestro del suministro mundial de alimentos*. Paidós.
- Síndic de Greuges de Catalunya (2016). *Informe sobre la contaminació provocada per purins a Catalunya*. Sindic de Greuges de Catalunya.
- Smil, V. (2003). *Alimentar el mundo. Un reto del siglo XXI*. Siglo XXI de España Editores.
- Smith, N. (1984/2020). *Desarrollo desigual. Naturaleza, capital y la producción del espacio*. Traficantes de Sueños.
- Soldevila, V. (2006). El sector porcino en el estado español a principios del siglo XXI. En Miren Etxezarreta (Coord.): *La agricultura española en la era de la globalización*. Servicio de Publicaciones del ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- TRAGSATEC. (2019). *Proyecto Informativo después de la Información Pública, Análisis de soluciones para el vertido cero al Mar Menor proveniente del Campo de Cartagena*. Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico.
- Viladomiu, L. (1985). Análisis de la inserción de España en el complejo soja mundial. *Agricultura y Sociedad*. N° 34, 151-178. [https://www.mapa.gob.es/app/publicaciones/art\\_datos.asp?articuloId=1258&codrevista=AyS](https://www.mapa.gob.es/app/publicaciones/art_datos.asp?articuloId=1258&codrevista=AyS)
- Weber, M. (1995). *Biografía de Max Weber*. Fondo de Cultura Económica.



# RELACIONES INTERNACIONALES

Revista académica cuatrimestral de publicación electrónica  
Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales (GERI)  
Universidad Autónoma de Madrid, España  
<https://revistas.uam.es/relacionesinternacionales>  
ISSN 1699 - 3950

 [facebook.com/RelacionesInternacionales](https://facebook.com/RelacionesInternacionales)

 [twitter.com/RRInternacional](https://twitter.com/RRInternacional)

