

*Naturaleza y transformaciones socio-
territoriales de las nuevas regiones
agroindustriales: Valle de San Francisco (Brasil)
y Región de Murcia (España)*



***Andrés Pedreño Cánovas (*), Josefa Salete Barbosa Cavalcanti (**),
Maria Luiza Lins e Silva Pires (***)***

(*) Universidad de Murcia, España

(**) Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

() Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil***

DOI: 10.4422/ager.2025.03

ager

Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural
Journal of Depopulation and Rural Development Studies

***Naturaleza y transformaciones socio-territoriales de las nuevas regiones agroindustriales: Valle de San Francisco (Brasil)
y Región de Murcia (España)***

Ideas clave:

1. Los enclaves de agricultura intensiva se originaron en una ideología de naturaleza de control.
2. El Estado y el régimen alimentario global determinan la naturaleza histórica del modelo agroexportador.
3. Los enclaves agroexportadores requieren de una frontera de apropiación de naturaleza barata.
4. Expulsión de poblaciones y tierras y aguas contaminadas acompañan la frontera de apropiación agraria.
5. La feminización y etnificación definen una naturaleza barata para extraer trabajo escasamente remunerado.

Resumen: En este artículo se plantea una aproximación sociológica a los enclaves de producción de frutas y hortalizas para mercados globales, atendiendo a su específica lógica de producción social del espacio y la naturaleza. El objetivo de la investigación es integrar la naturaleza en los problemas propios de la sociología de la agricultura a la hora de estudiar la organización social del trabajo y la producción de los enclaves de agricultura intensiva. Para ello, hemos seleccionado dos casos de estudio para ilustrar empíricamente estos procesos: i) el área frutícola Petrolina-Juazeiro (Brasil) situado en el valle irrigado submedio del río San Francisco en la zona del "sertao", zona árida del nordeste brasileño, y especializado en cultivos frutícolas tropicales y subtropicales (principalmente uva y mango), concentrados en unas pocas grandes empresas exportadoras; y ii) el enclave hortofrutícola de la Región de Murcia (España) como enclave productivo de agricultura intensiva localizado en la vertiente mediterránea española y especializado en las orientaciones horticolas (lechuga, tomate y otras) y frutícolas (uva de mesa y fruta de hueso) para exportación, impulsada por medianos y pequeños agricultores organizados en cooperativas, así como por grandes empresas de capital local y/o internacional. Se propone entender los enclaves de agricultura intensiva como una naturaleza histórica conformada por una determinada "ideología de naturaleza", a partir de la cual el capital agroindustrial aprovecha la forma históricamente específica de la naturaleza, en cuanto que aporta sus condiciones de posibilidad a la relación de valor mediante la capitalización y la apropiación.

Palabras clave: Sociología ecológica, desarrollo regional, sociología rural, agricultura, geografía rural.

Nature and Socio-Territorial Transformations of the New Agro-Industrial Regions: San Francisco Valley (Brazil) and Region of Murcia (Spain)

Highlights:

1. The enclaves of intensive agriculture originated in an ideology of controlling nature.
2. The state and the global food regime determine the historical nature of the agro-export model.

3. Agro-export slaves require an appropriation frontier of a cheap nature.
4. Expulsion of populations and contaminated land and water accompany the agrarian appropriation frontier.
5. Feminisation and ethnification define a cheap nature to extract low paid labour.

Abstract: This article proposes a sociological approach to the enclaves of fruit and vegetable production for global markets, considering their specific logic of social production of space and nature. The aim of the research is to integrate nature into the problems of the sociology of agriculture when studying the social organisation of labour and production in intensive agricultural enclaves. To this end, we have selected two case studies to illustrate these processes empirically: i) the Petrolina-Juazeiro fruit-growing area (Brazil) located in the sub-middle irrigated valley of the San Francisco river in the 'sertao' area in the Brazilian Northeast and specialised in tropical and subtropical fruit crops (mainly grapes and mangoes) concentrated in a few large exporting companies; and ii) the fruit and vegetable enclave of the Region of Murcia (Spain) as a productive enclave of intensive agriculture located on the Spanish Mediterranean coast and specialised in horticultural (lettuce, tomato and others) and fruit (table grapes and stone fruit) crops for export, driven by medium and small farmers organised in cooperatives, as well as by large companies with local and/or international capital. It is proposed to understand the enclaves of intensive agriculture as a historical nature shaped by a particular 'ideology of nature', from which agro-industrial capital exploits the historically specific form of nature, in that it brings its conditions of possibility to the value relation through capitalisation and appropriation.

Keywords: Ecological sociology, regional development, rural sociology, agriculture, rural geography.

Recibido: 21 de marzo de 2024
 Devuelto para primera revisión: 29 de septiembre de 2024
 Devuelto para segunda revisión: 27 de noviembre de 2024
 Aceptado: 18 de enero de 2025

Cómo citar este artículo: Pedreño, A., Cavalcanti, J. S. B., Lins, M. L. (2025). Naturaleza y transformaciones socio-territoriales de las nuevas regiones agroindustriales: Valle de San Francisco (Brasil) y Región de Murcia (España). *AGER: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural (Journal of Depopulation and Rural Development Studies)*, (41), 77-107. <https://doi.org/10.4422/ager.2025.03>

Andrés Pedreño Cánovas. <https://orcid.org/0000-0001-8164-0461>

Correo electrónico: andrespe@um.es

Josefa Salete Barbosa Cavalcanti. <https://orcid.org/0000-0001-9852-6147>

Correo electrónico: saletecav@gmail.com

Maria Luiza Lins e Silva Pires. <https://orcid.org/0000-0001-9951-2687>

Correo electrónico: marialuizapires@gmail.com

1. Introducción y justificación

Desde los años 70 del pasado siglo, a lo largo de la economía-mundo ha tenido lugar una expansión de los enclaves de agricultura intensiva especializados en la producción de frutas y hortalizas (Busch, 2010). Con la denominación de "nuevas regiones agroindustriales", Friedman (1993) propuso agrupar a un conjunto de territorios de los Nuevos Países Agrícolas –en cuanto contraparte agroindustrial de los Nuevos Países Industriales– que se habían especializado en alimentos de alto valor (frutas y hortalizas en fresco, alimentos duraderos y complejos alimentarios de pesca o carne).

Las Ciencias Sociales han sido prolíficas en la investigación de estas geografías, centrándose en 1º) su economía política e integración en las cadenas globales de mercancías (Friedman, 1993; McMichael, 2016); 2º) su vinculación con la formación de una nueva norma de consumo de alimentos frescos y saludables en las nuevas clases medias de las ciudades globales (Freidberg, 2009); 3º) las interdependencias entre movilidad del capital corporativo transnacional y movilidad del trabajo (Bonanno y Cavalcanti, 2011) propias de estos espacios, dadas las inversiones requeridas de capital así como sus necesidades de trabajo asalariado, las cuales son atendidas por intensos procesos migratorios (Pedreño, 1999); y 4º) sus formas de organización social del trabajo y las desigualdades sociales que se articulan con su estructura de clase, género y etnia (Lara, 1998; Cavalcanti, 1999a; Cavalcanti y Bendini, 2014). En los últimos años, en la agenda de investigación sociológica sobre estos enclaves, se ha acentuado la preocupación sobre la relación entre agricultura y medio ambiente (Sassen, 2015; Pedreño et al., 2022; Scoones et al., 2023; Reigada, 2023).

En este artículo abordamos esa perspectiva socioambiental, poniendo el foco analítico no tanto en los impactos ambientales, como en la lógica de la producción social del espacio y la naturaleza (Smith, 2020). También proponemos incorporar la cuestión del trabajo. Para ello será necesario ir más allá del paradigma de la organización y explotación del trabajo agrario bajo condiciones capitalistas que ha orientado hasta el presente nuestra línea de investigación (Cavalcanti, 1997, 1999b; Pedreño, 1999; Bonnano y Cavalcanti, 2021). Ahora se trata de ampliar la noción de trabajo a las naturalezas no humanas, y entender la estructura de acumulación de los enclaves productivos de frutas y hortalizas como una forma específica de organización de la naturaleza (humana y no humana). Para ello, en primer lugar, presentamos el mapa de conceptos que nos permite entender la naturaleza como producción social y como proceso histórico (apartado 2). A continuación, se presentan los casos de investigación (apartado 3). El apartado 4 recoge los resultados de investigación obtenidos sobre las ideologías de naturalezas movilizadas durante el proceso de modernización de las regiones objeto de estudio, así como las fronteras de apropiación de naturaleza humana y extrahumana que se definieron. Finalmente, la discusión y las conclusiones reflexionan sobre la propuesta realizada de integración de la naturaleza en los estudios de sociología de la agricultura.

2. Bases teórico-conceptuales

Para indagar en las representaciones colectivas de la naturaleza contamos con el importante trabajo de la historiadora de la ciencia Daston (2020). Esta autora plantea que, a lo largo de la historia, la naturaleza ha sido utilizada de forma pertinaz e irresistible como patrón de todos los valores morales. En la tradición intelectual occidental, según Daston (2020), se han adoptado tres formas que han ejercido una influencia poderosa y duradera: las naturalezas específicas, las naturalezas locales y las leyes naturales universales. Las "naturalezas específicas" son la esencia de las cosas, su forma característica, sus propiedades y sus tendencias –por ejemplo, las especies orgánicas, como plantas y animales, pues remiten a "rasgos que son congénitos y espontáneos" (Daston, 2020: 20)–, y se ha utilizado para sustentar un orden moral basado en un ideal de autenticidad (por ejemplo, cuando se dice que el trabajo propio de las mujeres son las tareas más delicadas, cuidadosas, etc.). Las "naturalezas locales" se refieren a "las combinaciones singulares de fauna, flora, clima y geología que confieren a un paisaje su fisonomía" (Daston, 2020: 29), en la que también se han incluido "las costumbres locales". Finalmente, las "leyes naturales universales" definen un orden natural e inquebrantable a partir de regularidades inquebrantables (sea la mecánica celeste o el orden del mercado).

Nos planteamos estudiar los modos de movilización de las ideas de naturaleza en las regiones agroindustriales. Para ello, la distinción de Daston relativa a los tres órdenes naturales y morales requiere combinarse con la visión de naturaleza propiciada por el desarrollo capitalista. Pues, tal y como argumentó Smith (2020), son muchas y diversas las experiencias humanas que están detrás de las definiciones históricas de naturaleza; pero las visiones actuales de la naturaleza están estrechamente conectadas con la emergencia y desarrollo del capitalismo industrial. Y se organizan dentro del dualismo esencial naturaleza externa (compuesta por objetos y procesos extrahumanos que existen fuera de la sociedad) – naturaleza universal (que incluye lo humano y lo no humano en la naturaleza).

Este dualismo configura, según Smith (2020), "la ideología de naturaleza" específica del desarrollo capitalista; por un lado, en cuanto naturaleza externa se legitima su dominación o sujeción e internalización mediante la producción social y, en cuanto naturaleza universal, genera un modelo de comportamiento social, una moral universal según la cual determinados procesos sociales se consideran como "naturales" (la competencia, la ganancia, la guerra, la propiedad privada, el sexismo, el racismo, etc.).

Por otro lado, Moore (2020) ha propuesto un enfoque de ecología-mundo para entender las transformaciones históricas del capitalismo en relación con la naturaleza. Según este autor, la ley del valor implica una relación entre la esfera interior del capital donde tiene lugar la explotación del trabajo y la capitalización (formación de plusvalor), y una esfera exterior de apropiación de trabajo no remunerado, entendiendo como tal el trabajo barato (escasamente remunerado o directamente no remunerado) que realizan las naturalezas humanas y extrahumanas (animales, energía, recursos naturales, etc.). De tal forma que cada capitalismo histórico requiere de la definición y organización de la naturaleza, esto es, una "naturaleza histórica" en la cual se define un espacio de capitalización y una frontera de apropiación de los cuatro baratos: trabajo barato, energía barata, alimentos baratos y materias primas baratas.

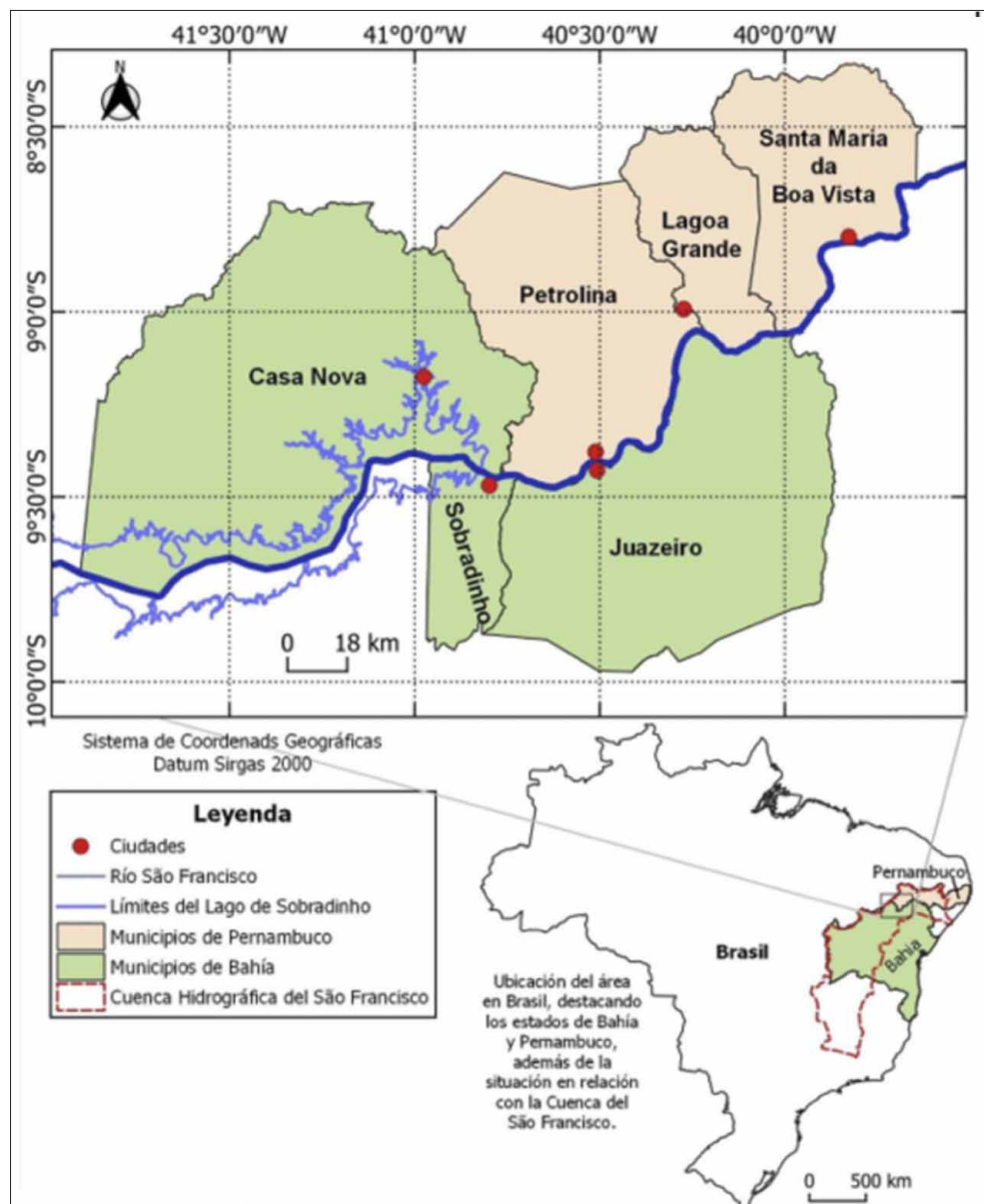
El modo en el que el capitalismo reconfigura la agricultura es para orientarla hacia la producción de alimento barato, en cuanto condición recurrente para el despliegue de la acumulación en las épocas históricas sucesivas del capitalismo (Shiva, 2003; McMichael, 2016; Moore, 2020). Las diferentes revoluciones agrícolas han sido centrales en el surgimiento de las hegemonías imperiales holandesa, inglesa y estadounidense (McMichael, 2016).

3. *Objetivos, metodología y fuentes, áreas o casos de estudio*

El objetivo del presente artículo es integrar la naturaleza en los problemas propios de la sociología de la agricultura, a la hora de estudiar la organización social

Figura 1.

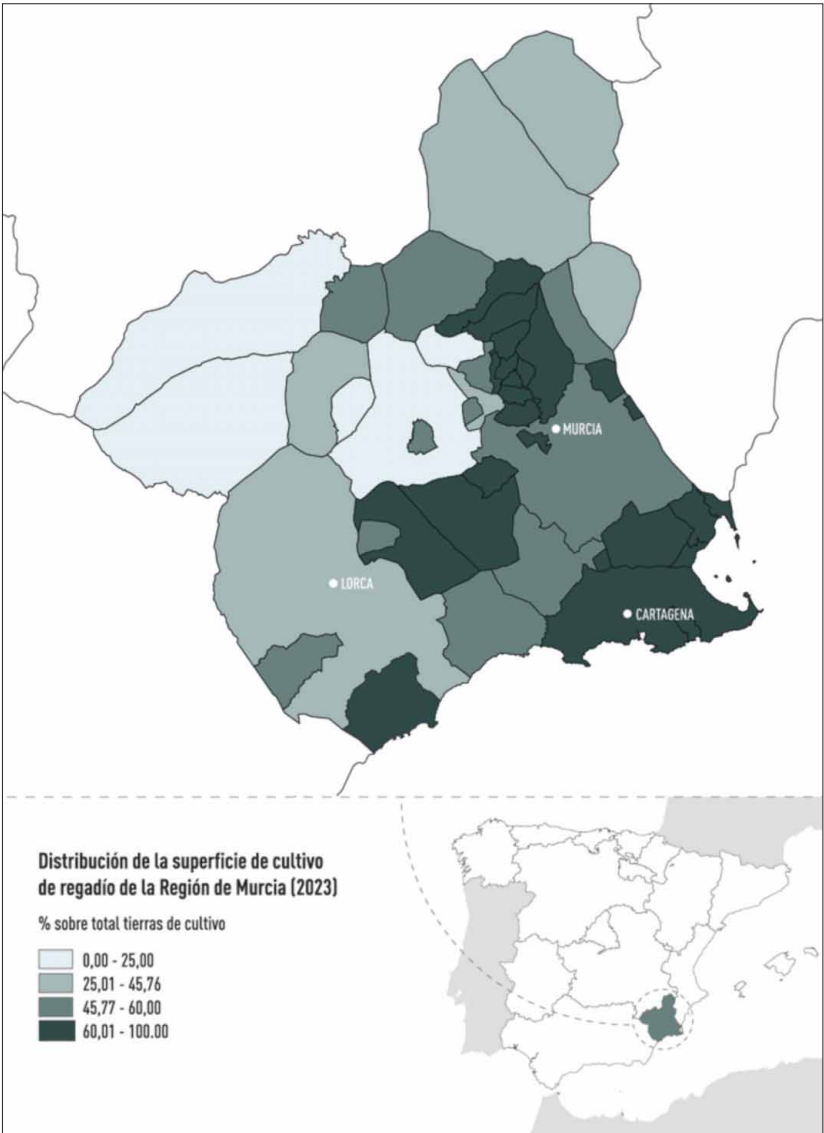
Localización del Área Frutícola Petrolina-Juazeiro (Brasil)



Fuente: Silva (2024, p. 38).

Figura 2.

Localización de la Región de Murcia y distribución de la superficie de regadío 2023



Fuentes: Sistema de Información Geográfica Nacional; Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias. Estadística Agraria Regional. Nota: La superficie dedicada a regadío supone, para la Región de Murcia en 2023, el 45,79 % del total de la superficie de cultivo.

La aproximación propuesta en este artículo se basa en dos desarrollos de investigación. Por un lado, el trabajo de campo en el Valle del río San Francisco, que se realizó a partir del Programa Territórios da Cidadania (PTC), instituido por el gobierno de Brasil en 2008. La premisa de partida de la investigación emprendida fue la de superar el enfoque productivista basado en la modernización de la agricultura familiar para ampliar el foco de análisis de una forma más inclusiva, atendiendo a las dimensiones de género y etnia, y reconociendo una franja significativa de los pobres del campo entre los agricultores familiares. Así se realizaron entre 2009 y 2013, tanto en el Territorio del Sertão de San Francisco como en el Territorio Paraná Centro, un centenar de entrevistas cualitativas de recogida de relatos e historias de vida, así como visitas de campo periódicas, a municipios, prefecturas, sindicatos, ONGs, aldeas indígenas y comunidades quilombolas¹, con la finalidad de "identificar por medio de los testimonios de los actores locales, las tensiones y conflictos observados, las heterogeneidades y divisiones sociales encontradas en el campo, cuáles fueron los eventos claves, los momentos críticos que contribuyeron a modelar la sociedad local en sus rasgos actuales, para construir la experiencia de los actores sociales, estructurar su memoria y orientar sus estrategias presentes" (Cavalcanti et al., 2014, p. 386).

Por otro lado, el trabajo de campo en la Región de Murcia se realizó entre 2020-2021, a raíz del episodio de colapso medioambiental de la laguna del Mar Menor por los vertidos de nitratos procedentes de la agricultura intensiva del Campo de Cartagena. A partir de la premisa metodológica de entender la controversia ambientalista en torno al Mar Menor como un campo de fuerzas sociales, pero también como un campo comunicativo, en el que existen distintas posiciones sociales con diferentes interpretaciones de la realidad, se procedió a realizar una treintena de entrevistas cualitativas a los diferentes perfiles de productores agrícolas (pequeños agricultores, cooperativas y grandes empresas), asociaciones ecologistas y agrarias, científicos y representantes de la política regional (Pedreño et al., 2022).

1• Este término se refiere a población original de esclavos negros que se refugiaron en asentamientos o quilombos formados por grupos de esclavos rebeldes que huían, se instalaban por fuera de la sociedad esclavista y resistían al trabajo esclavo de las grandes poblaciones.

4. Resultados

4.1. Historia e ideología de naturaleza en las nuevas regiones agroindustriales

En la génesis y desarrollo de los enclaves agroindustriales objeto de nuestra investigación, en cuanto territorios resultado de una historia y de una elaboración simbólica, está una determinada "ideología de naturaleza", en la cual encontramos imbricada la triada de representaciones de naturaleza propuesta por Daston (2020).

Las tierras del interior del Brasil fueron diferenciadas como naturaleza problemática desde los inicios de la colonización portuguesa. Así, en la costa, se irían localizando los primeros asentamientos coloniales, mientras que el interior será nominado como sertão² y significado como un espacio vacío, pero de grandes dimensiones, extraño, desconocido, bárbaro. Esta dualidad de representaciones se aprecia en toda su radicalidad en un texto escrito por Freyre en 1930, cuando para analizar la expansión del azúcar en el siglo XVII hacia el Nordeste se refiere al massapê, un suelo fértil aluvional considerado ideal para la expansión de la caña de azúcar al Noroeste: "es una tierra dulce. No tiene esa aspereza de las tierras del sertón [...] La dulzura de las tierras de massapê contrasta con el rechinar de la rabia terrible de las arenas secas de los sertones [...] El massapê tiene otra resistencia y nobleza. Tiene profundidad" (en Schwarcz y Starling, 2016: 84). Dentro de los usos de la tierra en la historia agraria de Brasil, este es un momento histórico caracterizado por la exploración y puesta en valor de suelos con fertilidad "natural", forma clasificatoria que suponía que los suelos de los pastizales del sertão con un mayor grado de acidez, componían una naturaleza local históricamente infértil (Boaventura et al., 2023).

La colonización se adentró en el sertão a partir del siglo XVII. Desde 1640 y hasta la primera mitad del siglo XVIII, en el sertão tuvo lugar "la Guerra de Los Bárbaros" durante la cual fueron esclavizados los indígenas durante un largo período, con la finalidad de servir en las explotaciones de la agricultura comercial (Schwarcz y Starling, 2016).

2• El sertón (en portugués *sertão*, plural *sertões*, proveniente de *desertão*, «*desiertón*», o desierto grande) es una vasta región geográfica semiárida del Nordeste Brasileño. Se trata de una geografía conformada principalmente por colinas de poca altura que forman parte del Planalto Brasileiro.

El vector de la colonización de estas vastas tierras del interior brasileño será el río San Francisco que, a lo largo de sus 2.700 kilómetros de extensión, cruza los estados de Minas Gerais, en la región Sudeste, y los estados de Bahía, Pernambuco, Alagoas y Sergipe, en la región Nordeste: "El río ha sido llamado con los apodos de "río de la unidad nacional" y "río de la integración nacional" [...], cuando se decía que dichos espacios fluviales eran la "matriz" histórica de la ocupación de las tierras del interior" (Rabelo, 2017: 205-206).

Estas representaciones de una naturaleza vacía y llena de dificultades "naturales" (lo que incluye a las poblaciones indígenas) viene acompañada de una idea de conquista sin conflicto (esta ausencia de conflicto es un mito recurrente en la historia colonial brasileña, según Schwarcz y Starling, 2016) e integración en el desarrollo. La conquista se representa, en términos de ideología de naturaleza, como un nuevo El Dorado (Rabelo, 2017, Simões de Melo, 2020). Esta labor es emprendida, en un primer momento, por parte del poder colonial y, posteriormente, por el estado modernizador y nacional.

Durante la denominada etapa del desarrollismo nacional de Brasil (1960-1980) se modifican los destinos de estas tierras del interior³. Previamente, con la aprobación de la constitución federal de 1945, se había redefinido el rol del estado hacia la región en un sentido de mayor intervención. Por un lado, se establece por parte del estado brasileño el Departamento Nacional de Obras Contra as Secas que invirtió en la construcción de infraestructuras (presas, comunicaciones, hospitales), en la electrificación de la zona mediante proyectos hidroeléctricos y en telecomunicaciones, y en el esfuerzo por disponer de agua en una región semiárida: "a través de la irrigación se adquirió una alta capacidad productiva necesaria para fomentar el desarrollo" (Reis y Guéneau, 2019: 89).

Esta inversión pública siguió una lógica de "desarrollo desigual" (Smith, 2020), pues "sobre el 72,5 % de los proyectos de agua fueron localizados en áreas privadas, dificultando a los pequeños productores el acceso a los recursos de agua subsidiados estatalmente" (Reis y Guéneau, 2019: 89).

Por otro lado, se crea la Comisión del Valle de San Francisco (CVSF) que empieza a desarrollar un plan general para el uso del agua y otros recursos del río San Francisco. Desde sus inicios, la CVSF apostó por el establecimiento de una agricultura moderna e industrial basada en la disponibilidad de infraestructura de regadío (Silva,

3• A partir de este punto se utilizan hechos y datos relativos al desarrollo agroalimentario de Brasil, desde la década de los años 60 hasta hoy, que tienen como fuente los análisis fundamentales contenidos en el libro coordinado por Bonanno y Cavalcanti (2019).

2019). En 1967, la CVSF fue reemplazada por la Superintendencia del Valle de San Francisco (SUVALE), la cual implementó planes que contemplaron el crecimiento de producción agraria y la minimización de las consecuencias negativas de las sequías. Con el golpe de estado de 1964 y la dictadura militar, el desarrollo agrario del Valle de San Francisco se reorientó hacia la creación de grandes complejos agroindustriales, decisión que quedó consolidada con el Segundo Plan de Desarrollo Nacional 1975-1979 (Silva, 2019) y la creación de la empresa pública CODEVASF en 1974 (Silva, 2019).

En definitiva, el dinamismo del Valle del San Francisco está relacionado con las grandes inversiones gubernamentales en infraestructura -que llevaron a la construcción de carreteras, presas, centrales hidroeléctricas, canales de irrigación, reestructuración productiva y colonización de territorios- especialmente entre los años 1960 y 1980, transformando la región semiárida del Nordeste en una importante zona de producción frutícola para el mercado nacional e internacional (Cavalcanti y Dias, 2015).

Por su parte, la "naturaleza local" del sureste español, y particularmente de la Región de Murcia, tiene que ver con unas determinadas fuerzas de localización caracterizadas por la aridez -valores climatológicos de precipitación anual, con entre 200 y 300 l/m² al sur y este de la provincia, suelos pobres y con escasa vegetación en más de un 30 % del territorio-, y la cuenca hidrográfica del río Segura, con aguas irregulares en función de las estaciones del año. Durante el período que los historiadores han denominado de "hidráulica tradicional", desde 1450 hasta mediados o finales del siglo XIX (Pérez Picazo y Lemeunier, 1990), el paisaje agrario de la cuenca del Segura se estructura a modo de una geografía del contraste, en la que se establece una diferenciación socioespacial entre "la huerta" (en la vega del río Segura y sus afluentes), y "el campo" (fuera de los cursos de agua perennes de la Cuenca del Segura) (Pedreño et al., 2022).

La "huerta" concentra progresivamente el dinamismo demográfico y económico de la región. La posibilidad de captar agua del río mediante embalses de derivación o azudes y de Acequias Mayores, posibilitó el desarrollo de una serie de cultivos comerciales y, especialmente, de la industria de la seda. Pero esta lógica de concentración demográfica y económica a lo largo del río Segura, implica, al mismo tiempo, exponer a estas poblaciones al riesgo de las inundaciones. Estas se sucederían periódicamente con efectos ciertamente catastróficos, sin librarles del temor a la sequía. El control del agua para riego y para abastecimiento de los núcleos urbanos no impedía que esta se convirtiera en una naturaleza incontrolable (Pedreño et al., 2022).

En el "campo" se experimentaba el problema de la aridez y la sequía. Es por ello que, en este espacio, las poblaciones y la actividad económica se localizan alrededor de los puntos de agua (con un triple origen: pluvial, subterráneo y de manantial), a modo de oasis (Pedreño et al., 2022).

Esta geografía del contraste esta, por tanto, modelada por una naturaleza generosa –en el caso de las vegas regadas por el Segura y afluentes–, o sobria –en el caso de los campos de secano–; pero en cualquiera de los dos casos, esa naturaleza se muestra incierta e imprevisible. Son estas representaciones las que van a ser movilizadas durante la larga y tortuosa modernización de las tierras del sureste español a lo largo del siglo XX. La aridez, y sus consustanciales riesgos de inundación y sequía, restringen el desarrollo económico, encorsetándolo en una estrecha geografía delimitada por el imperativo de una naturaleza externa –es decir, concebida como una realidad separada de lo social (Pedreño et al., 2022).

A partir de estas representaciones colectivas se procede a lo largo del siglo XX a la artificialización y racionalización espacial e hídrica de la Cuenca del Segura, a través de la gran hidráulica; esta fue asumida como una auténtica obra de Estado, según los intereses expresados por un bloque regional modernizante, esto es, una "coalición de crecimiento"⁴ compuesta por oligarquías terratenientes, élites políticas locales y burguesías agrarias e industriales, y unida por un proyecto común de modernización económica (Pedreño et al., 2022). En definitiva, la relación de fuerzas entre la modernización agraria y la lucha contra una naturaleza árida de imprevisibles efectos (sequías, inundaciones) constituirá una subjetividad heroica, el agricultor-regante, protagonista de un relato épico por el cual las áridas tierras del sureste peninsular han devenido en un vergel fértil que pasará, con la entrada de España en la Comunidad Económica Europea en 1986, a denominarse "la huerta de Europa".

4.2. De la revolución verde al agro neoliberal: apropiación de naturalezas humanas y extrahumanas

Dada su especialización productiva, territorios como el Valle del río San Francisco y la Región de Murcia se conformarán durante la etapa desarrollista de la Revolución Verde, y se articularán progresivamente con las cadenas globales de valor dominadas por las grandes corporaciones de distribución alimentaria. A continuación, abordaremos la naturaleza histórica definida en ambos territorios por las lógicas de capitalización y explotación del trabajo, y sus fronteras de apropiación de naturaleza barata, tanto humana (trabajo no remunerado o escasamente remunerado) como extrahumana (suelo, agua, espacios de sumidero de tóxicos).

4• El concepto de coalición de crecimiento fue propuesto por Logan y Molotch (1987) para referirse a las fuerzas políticas, sociales y económicas que impulsan los desarrollos urbanos. Hemos propuesto su uso para entender la formación de las regiones agroexportadoras en Castro et al. (2017).

4.2.1. La frontera de apropiación del Valle del río San Francisco

El elemento que abrió la perspectiva desarrollista del Valle del río San Francisco fue su configuración como una frontera de apropiación de agua para la puesta en regadío de miles de hectáreas dedicadas a la producción de frutas de alto valor para exportación. En esta definición de la frontera de apropiación de naturaleza barata, el Estado jugó un papel determinante. La Revolución Verde estuvo vinculada a un modelo de desarrollo de posguerra (Gomes de Matos, 2006) que hizo innumerables concesiones a las grandes empresas nacionales y multinacionales (Fonseca, 1985; Pires, 2019).

A partir de los años 80, se produce un cambio del desarrollo económico al neoliberalismo y también en la acción estatal de apoyo al agro-negocio. Este período se caracteriza por una redefinición del papel del estado mediante la reducción de subsidios a productores, la reorientación de la producción hacia mercados globales, el declive de la participación estatal en la dirección de la puesta en riego y procesos de privatizaciones (Reis y Guéneau, 2019). El sector agroalimentario emergente en la década de los años 90, se caracterizó por un crecimiento exponencial de la competición global y una fuerte concentración de capital.

Entre 2002-2016 se abre una tercera etapa de intervención estatal en Brasil que ha sido denominada neodesarrollismo (Reis y Guéneau, 2019). Este período se vincula con el gobierno del presidente Lula (2003 a 2011) y de Dilma Rousseff (2011 a 2016), tras la victoria electoral del Partido del Trabajo en 2002. Se caracteriza por una agenda de intervenciones del Estado para estimular el crecimiento económico y mejorar el bienestar social. Se realizaron avances en las causas de la clase trabajadora y en medidas contra la pobreza, al tiempo que, por otro lado, se intensificó el apoyo a la misma política de agroexportación que caracterizó al período neoliberal (Bonnano y Cavalcanti, 2019). Esta gobernabilidad del territorio implicó nuevas infraestructuras hidráulicas para riego en el Valle del río San Francisco.

En definitiva, a través de las obras estatales de infraestructura hídrica y las inversiones del gran capital, operó el trazado de una gran frontera de apropiación. Por un lado, se produjo un importante proceso de capitalización a través de grandes propietarios de tierras y corporaciones globales. Por otro, y a través de las obras de la gran hidráulica (presas, trasvases), se puso a disposición de las grandes corporaciones una ingente frontera de apropiación de naturaleza barata (agua y suelo). El área Petrolina-Juazeiro se conformó como la principal región productora y exportadora de fruta fresca del Valle de San Francisco, que atiende actualmente la demanda de uva y mango de Europa y América del Norte (Cavalcanti et al., 2002).

Los dictados de la gobernanza de la cadena global redefinieron las prácticas de producción y las relaciones de poder (Cavalcanti y Dias, 2015). De este modo, la relación de valor capitalización/apropiación desplazó a un papel subalterno a los

pequeños productores y a los trabajadores agrícolas. Los modos de vida de las poblaciones locales se vieron afectadas por procesos de apropiación de recursos (agua, suelo, etc.), porque "no consideran que ahí viven grupos indígenas y comunidades quilombadas, pescadores y agricultores tradicionales" (Rabelo, 2017: 213-214). Así, las empresas extranjeras de biotecnología han aumentado su control sobre el uso de las variedades de uva protegidas de la región, con el pretexto de garantizar la calidad del cultivo, acompañada de una exclusión cada vez mayor de los agricultores más escasamente capitalizados (Oliveira, 2015; Pires, 2018).

4.2.2 La frontera de apropiación de la agricultura industrial de la Región de Murcia

En las vegas del Segura se inicia desde principios del siglo XX un ciclo de producción hortofrutícola con vocación eminentemente exportadora. Esta expansión de la agricultura comercial va pareja a un importante desarrollo de la industria de la conserva vegetal. Esta actividad económica dinamizó la demografía y el proceso de urbanización. Mediante las técnicas de elevación del agua de las vegas, y con la explotación de los acuíferos (Pérez Picazo y Lemeunier, 1990) fueron transformándose en regadío las áreas de secano inmediatamente conexas a las huertas tradicionales. Este dinamismo del sector hortofrutícola dio lugar a un significativo incremento del porcentaje de superficie dedicado a cultivos hortofrutícolas, pasando de un 19,7 % en 1900 a un 38,85 % en 1935 (Picazo y Lemeunier, 1990).

Empieza así a gestarse una geografía de la modernización aún incipiente, cuyas exigencias de nuevos recursos hídricos se atenderán mediante la explotación de aguas subterráneas. Pero estos recursos hídricos se muestran insuficientes para este nuevo ciclo de acumulación, lo que llevará a las élites políticas y económicas a reivindicar ante el Estado la construcción de embalses de regulación de la cuenca del Segura. Comienza de esta forma la fase de la gran hidráulica, que se extenderá a lo largo del siglo XX con el despliegue de una sucesión de embalses y presas que conseguirán la plena artificialización de la cuenca del río Segura (Pérez Picazo y Lemeunier, 1990; Martínez Carrión, 2002). La obra culmen de la gran hidráulica fue la construcción del trasvase Tajo-Segura a finales de la década de los años 70.

La creciente disponibilidad de agua y la recuperación de la demanda exterior e interior en los años 60 de productos hortofrutícolas superaron las previsiones y generaron una significativa expansión de superficies de regadío. Se pasó, así, de 70.800 Ha en 1953 a 103.600 Ha en 1970, lo que condujo a una situación de déficit hídrico que fue paliada, principalmente, mediante la intensificación de la extracción de aguas subterráneas (Pedreño et al., 2022).

De esta forma, la Región de Murcia emerge como un área especializada en la producción de bienes alimentarios de calidad sobre la base de una adecuada dotación

en ventajas comparativas en cuanto a recursos naturales, especialmente suelo y clima, y trabajo con un coste limitado (Segura y Pedreño, 2006).

Este modelo de agricultura intensiva implica una drástica desvinculación del territorio. Un proceso de desterritorialización que, a su vez, conlleva una nueva producción social de la naturaleza –el agricultor regante crea un nuevo edén que limita el avance de la desertificación– y una nueva producción social del espacio; esto es, un espacio relativo⁵ elaborado por una serie de prácticas sociales y productivas propias del modelo hortofrutícola intensivo. Estas posibilitarán su inserción en las cadenas globales de mercancías, especialmente con la constitución del Mercado Único Europeo a inicios de la década de los años 90 (Segura y Pedreño, 2006).

La frontera de apropiación de naturaleza barata definida por el desarrollo agroindustrial de la Región de Murcia ha buscado garantizar la disponibilidad de agua y suelo como naturaleza barata; dentro de esta ha de incluirse la formación de un sumidero de los desechos agroquímicos, como ha sido la laguna del Mar Menor, un ecosistema ecológico de importancia internacional en colapso tras décadas de vertidos de nitratos agrarios (Pedreño et al., 2022).

4.2.3. La naturaleza como producción de orden laboral: feminización y etnificación

La feminización y etnificación del trabajo que caracteriza a la organización social del trabajo de las nuevas regiones agroindustriales, es una convergencia global constatada en numerosos estudios (Thomas, 1985; Bonanno et al., 1994; Wells, 1996; Lara, 1998; Pedreño, 1999; Reigada, 2023). Ambos procesos se fundamentan en la construcción social del género y de la etnicidad, según un orden natural que viene asignar a las mujeres y a los sujetos etnificados determinadas posiciones en las relaciones de trabajo derivadas de su naturaleza. Se trata, por tanto, de la esencialización de las mujeres y de la procedencia étnico-nacional como una “naturaleza específica” (Daston, 2020) que determina sus propiedades, comportamientos y tendencias –cómo son y para qué sirven– para extraer trabajo barato según una lógica de apropiación (no solamente de explotación regulada salarialmente).

El trabajo de las mujeres como naturaleza barata que encontramos en la agricultura industrial, deriva del papel subalterno en el que históricamente quedó la reproducción social cuando se institucionaliza en la sociedad capitalista (Fraser y Jaeggi, 2019). De tal forma que, la incorporación de las mujeres en la relación salarial para determinadas tareas de la producción intensiva de frutas y hortalizas “propias de

5• Smith (2020) diferencia entre espacio absoluto, como receptáculo universal que contiene objetos y en el que ocurren acontecimientos, y espacio relativo, que no es independiente de la materia, y que de hecho es configurado por las relaciones materiales.

su naturaleza" (tareas delicadas, minuciosas, repetitivas, discontinuas, etc.), se realiza desde ese estatus subalterno (salario insuficiente, contratos temporales y discontinuos, discriminación, etc.), y se combina con la sobrecarga de trabajo doméstico, la responsabilidad por los hijos y su sexualización (Cavalcanti et al., 2021; Reigada, 2023).

En el sector agroexportador del Valle del río San Francisco, se construyó la idea de que el trabajo en la producción de mango es propio de los trabajadores varones. El motivo es que se trata de un trabajo "más pesado" y "más arriesgado", mientras que la viticultura emplea en su mayoría fuerza laboral femenina, en tanto se trata de un trabajo que es poco mecanizado y socialmente aceptado como "más ligero", "más fácil" y "más limpio" (Bonnano y Cavalcanti, 2021). También las etapas del ciclo productivo en la viticultura y en el cultivo de mangos para la exportación, se encuentran marcadas por representaciones de "virilidad" y "feminidad". En la viticultura, las mujeres en general son contratadas debido al carácter artesanal y minucioso que requiere la producción. Incluso las propias trabajadoras refieren que este tipo de cultivo demanda una mayor atención y cuidado debido al manejo del fruto, así como a la estética final que requiere el racimo (Cavalcanti et al., 2002; Cavalcanti et al., 2021).

En la Región de Murcia, las tareas de poscosecha de manipulado del producto agrícola para su conversión en producto comercial, realizado en los denominados "almacenes de manipulado", representa una fase fundamental y estratégica de la producción intensiva de frutas y hortalizas para su inserción en las cadenas globales de mercancías. Se trata de un espacio feminizado caracterizado por la posición subordinada de las mujeres (Gadea et al., 2016), dada la marcada diferenciación por género entre el trabajo manual –propio de mujeres, con un salario más bajo, y legitimado por su adaptabilidad a tareas delicadas y minuciosas–, y el trabajo de planificación, concepción, control y administración –propio de varones con un mayor salario–.

La etnicidad como construcción social ha sido la otra fuente de trabajo barato. Históricamente, la apropiación de trabajo no remunerado mediante relaciones de esclavitud fue propio del capitalismo mercantil. Esto dio lugar a "un régimen de acumulación racializado" (Fraser y Jaeggi, 2019) definido por una frontera de color que, en el caso de Brasil, tuvo efectos de clasificación étnica hasta hoy. La esclavitud constituyó una memoria incorporada en una visión del mundo social en términos de la raza y el color, como "marcadores de diferencia" (Schwarcz y Starling, 2016: 110-111). En el capitalismo liberal del siglo XIX, la abolición de la esclavitud redefinió el régimen de acumulación racializado según lógica de centro-periferia (Fraser y Jaeggi, 2019). Durante el capitalismo fordista de mediados del siglo XX, la frontera de apropiación racializada o étnica se redefinió por el fenómeno de las migraciones internacionales y la segmentación del mercado laboral, según líneas de diferenciación étnica.

Finalmente, en el capitalismo neoliberal y financiarizado, el régimen de acumulación racializado se ha redefinido de una forma compleja, tomando forma "una figura híbrida nueva: el trabajador-ciudadano-expropiable-y-explotable" (Fraser y Jaeggi, 2019: 120), esto es, un tipo de trabajador formalmente libre, pero cuya condición inmigrante y étnica determinan una posición social de inferioridad y vulnerabilidad que lo hacen especialmente disponible para relaciones de trabajo en las que se imbrican explotación y apropiación.

Tanto el complejo de agricultura intensiva del Valle del río San Francisco como el de la Región de Murcia han visto atendidas sus necesidades de trabajo barato mediante intensas migraciones foráneas –migraciones internas en el caso del primero, migraciones internacionales en el caso del segundo–. Y, en ambos casos, se incrementado "el trabajador-ciudadano-expropiable-y-explotable" que define Fraser y Jaeggi (2019) como específico del actual régimen de acumulación racializado.

En el Valle del río San Francisco, la expansión de la producción para la exportación se ha visto definida por la movilidad de emigrantes procedentes del nordeste semiárido, pero también del sur y el sudeste de Brasil. La línea de color y la clasificación etnicista, heredada del tiempo de la esclavitud, ha determinado la producción de un trabajador socialmente vulnerable y muy precario en su relación salarial (Silva, 2019).

Este modelo de desarrollo ha avanzado vinculando los procesos de colonización de la tierra y control del agua, con la creación de una "otredad" o "extraño" marginal (Dörre, 2012) compuesta por pequeños agricultores, colonos, sin tierra, indígenas y quilombolas, además de los daños ambientales y las injusticias causadas (Zhour, 2011). Con la expropiación de los campesinos y la expulsión de los ribereños y otras personas que solían vivir en las orillas del río, en favor de las grandes empresas, y la pérdida de las condiciones de trabajo, los habitantes originales de estas regiones se convierten en parte de "los que vagan" en busca de trabajo y de mejores condiciones de vida, uniéndose a otros inmigrantes venidos de fuera que participan en el trabajo estacional de la fruticultura.

En el enclave de agricultura intensiva de la Región de Murcia ha habido desde hace décadas, un intenso reclutamiento de trabajadores extranjeros procedentes de los flujos migratorios internacionales iniciados en los años 90 y que eclosionarían en los 2000 (Cutillas y Pedreño, 2022). La legislación estatal de extranjería sitúa a los trabajadores extranjeros en una posición subordinada respecto de los trabajadores nacionales. También vincula la estabilidad jurídica de los trabajadores extranjeros a su situación laboral, ya que la concesión de permisos de residencia está ligada a la posesión de un contrato laboral. Tanto la legislación laboral como la legislación de extranjería, así como la propia estacionalidad del trabajo agrícola, contribuyen a reforzar la vulnerabilidad de los trabajadores. Los empresarios han contribuido a

reproducir esa posición vulnerable por medio de sus estrategias de sustitución de trabajadores, con el fin mejorar su posición competitiva en las redes globales de producción agroalimentaria. Asimismo, los empresarios han tratado de contrarrestar las acciones sindicales de regulación y de frenar las demandas de los trabajadores desarrollando diversas estrategias: i) de competencia y sustitución étnica entre nacionales y extranjeros o entre marroquíes y ecuatorianos (Castellanos y Pedreño, 2001), y ii) el recurso a los intermediarios laborales, una estrategia de externalización del reclutamiento que ha buscado, no tanto la reducción de costes, sino el incremento del control laboral (Pedreño, 2020).

En definitiva, en ambas geografías de la globalización agroalimentaria encontramos formas operativas de definición de una "otredad" y de racialización de las relaciones de explotación y, muy especialmente, de las de apropiación.

5. *Discusión y conclusiones*

En este artículo hemos presentado las posibilidades que abre una perspectiva de naturaleza para la agenda de investigación de la sociología de la agricultura. A partir de autores como Smith y Moore, podemos entender la acumulación de capital como un proceso socioecológico, esto es, una forma de organizar e imbricar las naturalezas humanas y extrahumanas. De esta forma hemos explorado los enclaves de agricultura intensiva como una naturaleza histórica conformada por una determinada "ideología de naturaleza". A partir de esta, el capital agroindustrial se aprovecha de la forma históricamente específica de la naturaleza, en cuanto que aporta sus condiciones de posibilidad a la relación de valor mediante lógicas de capitalización y apropiación.

El Valle del río San Francisco y la Región de Murcia componen una "naturaleza local", cuya característica común es tener la aridez como su principal fuerza de localización, al tiempo que se caracterizan por unas perturbaciones similares: los desequilibrios de la sequía, las irregularidades en la disponibilidad hídrica para riego, y las inundaciones. Estos desequilibrios de la naturaleza local, como muestra Daston (2020), son representados como "una venganza de la naturaleza", esto es, el castigo propiciado por una naturaleza descontrolada hacia las sociedades humanas que la han venido habitando secularmente (en forma de sequías prolongadas, inundaciones, etc.). De tal forma que la visión modernizante sobre esta naturaleza local es la de someterla a control mediante la intervención de las políticas públicas estatales: infraestructuras

hidráulicas de regulación de las aguas de los ríos, infraestructuras de riego y colonización agraria.

La representación de una naturaleza externa juega un papel determinante en la configuración de la visión modernizante hegemónica. Con sus especificidades, tanto el Valle de San Francisco como la Región de Murcia comparten una génesis social en cuanto naturalezas históricas periféricas, vacías, atrasadas, cuyas carencias determinan su condición de retraso respecto al desarrollo general. En esa ideología de naturaleza, el territorio es pensado sin agentes sociales ni agencia, sin estrategias propias y endógenas de desarrollo ni conflictos sociales, solamente comunidades que sufren los avatares de una naturaleza descontrolada. La visión de una naturaleza que hay que conquistar y transformar se impone sobre esta representación colectiva y la constitución de un bloque social modernizante a modo de coalición de crecimiento, que aúna intereses y élites, liderará esta transformación.

Así, la naturaleza local, configurada por las fuerzas de localización de la aridez, debió adaptarse mediante una modernización dirigida desde arriba a las "leyes naturales universales", las cuales definen un orden uniforme e inviolable para todos y en todas partes (Daston, 2020).

En la segunda mitad del siglo XX, el Valle de San Francisco y la Región de Murcia emergerán como naturaleza universal (Smith, 2020). Se trata de un proceso complejo en el que indudablemente las leyes de la política y la economía tienen un papel determinante. Por un lado, el proyecto del Estado de homogeneización del territorio para la constitución de una comunidad nacional integrada. Por otro lado, el proyecto global de inserción en el régimen alimentario configurado por la Revolución Verde y, posteriormente, por el neoliberalismo global.

Ambos espacios productivos están cruzados por una frontera de apropiación de naturaleza barata (de trabajo humano escasamente remunerado y de naturaleza extrahumana no remunerada), que ha posibilitado el intenso proceso de capitalización habido en estas regiones agroindustriales centrales en las cadenas globales de frutas y hortalizas. La lógica de expulsión (Sassen, 2015) ha acompañado este proceso de universalización, tanto de poblaciones originarias como de pequeños productores y trabajadores prescindibles; tanto de tierra agotada por el uso intensivo de agroquímicos como de agua muerta por la contaminación, "agujeros en el tejido de la biosfera... marcados por la expulsión de elementos bioesféricos de su espacio vital" (Sassen, 2015: 170).

La apropiación de trabajo barato a través de la movilización de mujeres y trabajadores racializados forma parte de una ideología de naturaleza (Guillaumin, 1978). Mujeres y "razas" son categorías naturalizadas, entendidas como biología, en el sistema de intercambio mercantil. Así, se fundamenta una apropiación integral de sus cuerpos (y no solamente de su fuerza de trabajo para la capitalización-explotación) para el

intercambio. Los cuerpos en su conjunto de mujeres e inmigrantes forman parte de la naturaleza barata requerida por la frontera de apropiación (Moore, 2020). Quizás sea el sistema de contratación en origen de trabajadoras extranjeras para la recolección agrícola⁶, el espacio social donde las expresiones particulares de las relaciones de apropiación implícitas en el género y la etnia se aprecian con mayor nitidez (Reigada, 2023). Estas, según Guillaumin, se concretan en la apropiación del tiempo de vida, la apropiación de los productos del cuerpo, la obligación sexual y la carga física de los miembros dependientes del grupo (por la edad, enfermedad o minusvalía), así como de los dependientes sociales de sexo masculino (Guillaumin, 1978).

Una perspectiva de naturaleza histórica también permite divisar que los límites de crecimiento son límites de capital y de naturaleza. Es indudable, y así se constata en nuestra investigación, que las regiones agroindustriales se han caracterizado por un desarrollo exitoso dentro del capitalismo neoliberal y global. Sin embargo, también se observan límites que tienen que ver con la cada vez mayor compresión de la frontera de apropiación de naturaleza barata, tanto de trabajo humano como de recursos naturales. Y esto tiene un alcance determinante cara al futuro, siendo aún pronto para predecir la dirección de este.

En definitiva, se ha presentado una propuesta de renovación de los estudios en sociología de la agricultura con capacidad de integración las cuestiones de trabajo y naturaleza. Serán necesarias nuevos trabajos empíricos encaminadas a mostrar la fertilidad de una agenda de investigación como la que se ha planteado. Será necesario profundizar en la crisis agraria entendiéndola como una compresión de la frontera de naturaleza y valorar las alternativas emergentes como la digitalización o la agroecología.

6. Agradecimientos y financiación

Este artículo se benefició de una Beca de Profesor visitante del Proyecto 88881. 312002/2018 -01, del Gobierno de Brasil (CAPES/ PRiNT/UFPE del Programa de

-
- 6• La contratación en origen es un sistema previsto en la política migratoria que posibilita la gestión simultánea de una pluralidad de autorizaciones, presentadas por uno o varios empleadores, respecto de trabajadores seleccionados en sus países. Las ofertas de empleo realizadas a través de este procedimiento se orientan preferentemente hacia países con los que España ha firmado acuerdos sobre regulación de flujos migratorios.

Internacionalização da CAPES y de beca de investigación del CNPq) al profesor Andrés Pedreño Cánovas para participar en el Programa de Pós-Graduação em Sociologia de la Universidade Federal de Pernambuco con la impartición del Seminario "Globalización Agroalimentaria y Crisis Ecológica" entre el 15 y 20 de noviembre de 2022, dentro del Proyecto "Globalização da agricultura e desigualdades sociais: Políticas Públicas, Alimentação, Condições de Trabalho, e Relações de Gênero", coordinado por la profesora Dra. Josefa Salete Barbosa Cavalcanti.

Así mismo, el artículo presenta resultados del Proyecto "Transición digital y ecológica del sistema global agroalimentario en escenarios de crisis socioambiental» (AGROTRANSICIONES), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (PID2023-150450NB-I00).

Finalmente queremos dejar constancia de nuestro más sincero a los dos evaluadores anónimos, cuyas sugerencias y atinadas observaciones han mejorado sustancialmente el presente artículo.

7. Referencias

- Boaventura, K. J., Silva, C. M., y Dutra e Silva, S. (2023). Building Soil Fertility: Embrapa and the Agronomic Development for the "Conquest" of the Brazilian Cerrado (1975-95). *Historia Agraria*, (89), 247-278. DOI: 10.26882/histagar.089e08b
- Bonanno, A., y Cavalcanti, J. S. B. (2021). Food Quality and Labor: The Case of Grape Production in North-Eastern Brazil. *International Journal of Sociology of Agriculture & Food*, 19(1), 37-55.
- Bonanno, A., y Cavalcanti, J. S. B. (eds.) (2011). *Globalization and the Time-Space Reorganization. Capital Mobility in Agriculture and Food in the Americas*. Emerald Group Publishing Limited.
- Bonanno, A., Busch, L., Friedland, W. H., Gouveia, L., y Mingione, E. (eds.) (1994). From Columbus to Com-Agra: *The Globalization and Agriculture and Food*. Lawrence, University Press of Kansas.
- Bonanno, A., y Cavalcanti, J. S. B. (eds.) (2019). *State Capitalism under Neoliberalism: The Case of Agriculture and Food in Brazil*. Lexington Books.
- Busch, L. (2010). Can Fairy Tales Come True? The Surprising Story of Neoliberalism and World Agriculture. *Sociologia Ruralis*, 50(4), 331-351.
- Castellanos, M. L., y Pedreño, A. (2001). Desde El Ejido al accidente de Lorca: Amargas cosechas de los trabajadores inmigrantes en los milagrosos vergeles de la agricultura mediterránea. *Sociología del Trabajo*, (42), 3-32.

- Castro, C., Gadea, E., Pedreño, A., y Ramírez, A. J. (2017). Coaliciones sociales y políticas en el desarrollo del sector agroexportador: las frutas murcianas y el trabajo en las redes globales de producción agroalimentaria. *Mundo Agrario*, 18(37), e043. <https://doi.org/10.24215/15155994e043>
- Cavalcanti, J. S. B. (1997). Frutas para o mercado global. *Estudos Avançados*, 11(29), 79-93.
- Cavalcanti, J. S. B. (1999a). Desigualdades Sociais e Identidades em Construção na Agricultura de Exportação. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, 5(9), 155-171.
- Cavalcanti, J. S. B. (1999b). *Globalização, Trabalho, Meio Ambiente. Mudanças Socioeconômicas em Regiões Frutícolas para Exportação*. Editora Universitária da UFPE.
- Cavalcanti, J. S. B., y Bendini, M. (2014). Globalization and change in labor relations in fruit regions of Brazil and Argentina. En A. Bonanno, y J. S.B. Cavalcanti (eds.), *Labor Relations in Globalized Food* (pp. 3-32). Emerald Group Publishing Limited.
- Cavalcanti, J. S. B., y Dias, G. H. S. (2015). Cadeias globais de alimentos, redes de atores e qualidade na produção de frutas para exportação: elos entre Brasil e Alemanha. *Estudos de Sociologia*, 2(21), 279-310.
- Cavalcanti, J. S. B., Becker, C. C., y Silva, C. A. (2021). Precariedad, trabajo y reproducción: el trabajo de las mujeres en el sector exportador de uva en Chile y Brasil. *Revista CUHSO*, 31(1), 335-355. <https://portalrevistas.uct.cl/index.php/cuhs0/article/view/2003/2153>
- Cavalcanti, J. S. B., Mota, D. M., y Silva, P. G. (2002). Mirando Hacia al Norte, Clase Género y Etnicidad en los Espacios de Fruticultura del Nordeste de Brazil. *Áreas* (22), 161-181.
- Cavalcanti, J. S. B., Wanderley, M. N. B., y Niederle, P. A. (Orgs.) (2014). *Participação Território e Cidadania: Um olhar sobre a política de desenvolvimento territorial no Brasil*. Editora Universitária da UFPE.
- Cutillas, I., y Pedreño, A. (2022). De la modernización del sureste a las migraciones internacionales: procesos de incorporación y respuestas locales. *Mediterráneo Económico*, (36), 93-107.
- Daston, L. (2020). *Contra la naturaleza*. Herder.
- Dörre, K. (2012). Finance Capitalism, Landnahme and Discriminating Precariousness. Relevance for a New Social Critique. *Social Change Review*, 10(2), 125-151.
- Fonseca, M. T. L. (1985). *A Extensão Rural no Brasil. Um Projeto Educativo para o capital*. Loyola.
- Fraser, N., y Jaeggi, R. (2019). *Capitalismo. Una conversación desde la Teoría Crítica*. Ed. Morata.
- Freidberg, S. (2009). *Fresh. A perishable history*. Harvard University Press.
- Friedman, H. (1993). The political economy of food: a global crisis. *New Left Review*, 1(197), 29-57. <https://newleftreview.org/issues/i197/articles/harriet-friedmann-the-political-economy-of-food-a-global-crisis>
- Gadea, M. E., Pedreño, A., Castro, C., y Ramírez, A. J. (2016). Almaceneras: Género y trabajo en los almacenes de manipulado de fruta en la Región de Murcia. *Revista Andaluza de Antropología*, (11), 121-145.
- Gomes de Matos, A. (2006). Promessas e desencantos do desenvolvimento. En A. Gomes (Comp.), *Da mobilização às mudanças sociais. Dinâmica das novas ruralidades do nordeste brasileiro* (pp. 283-312). Ceres.

- Guillaumin, C. (1978). Pratique de pouvoir et idée de Nature. 1. L'appropriation des femmes. En O. Curiel, y J. Falquet (2005) (Eds.), *El patriarcado al desnudo: Tres feministas materialistas* (19-57). Brecha Lésbica.
- Lara, S. (1998). *Nuevas experiencias productivas y nuevas formas de organización flexible de trabajo en la agricultura mexicana*. Juan Pablos Editor.
- Logan, J. R., y Molotch, H. L. (1987). *Urban Fortunes. The Political Economy of Place*. University of California Press.
- Martínez Carrión, J. M. (2002). *Economía de la Región de Murcia*. Editora Regional de Murcia.
- McMichael, P. (2016). *Regímenes alimentarios y cuestiones agrarias*. Icaria.
- Moore, J. W. (2020). *El capitalismo en la trama de la vida. Ecología y acumulación de capital*. Traficantes de Sueños.
- Oliveira, A. U. (2015). A mundialização do capital e a crise do neoliberalismo: o lugar mundial da agricultura brasileira. *Geosp – Espaço e Tempo*, 19(2), 229-245.
- Pedreño, A. (1999). *Del jornalero agrícola al obrero de las factorías vegetales*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Pedreño, A. (2020). La cuestión jornalera entre dos crisis: condición inmigrante, desafiliación y riesgo de contagio. *Sociología del Trabajo*, (96), 1-15.
- Pedreño, A. (Coord.) (2014). *De cadenas, migrantes y jornaleros. Los territorios rurales en las cadenas globales agroalimentarias*. Talasa.
- Pedreño, A., Castro, C., y Sánchez, M. A. (2022). Producir la naturaleza: agricultura intensiva, estándares de calidad y controversias ambientales en el Mar Menor. En C. de Castro, A. Reigada, y M. E. Gadea (Eds.), *La producción de la calidad en el sector agroalimentario: un análisis sociológico* (pp. 17-78). Tirant le Blanch.
- Pérez Picazo, M. T., y Lemeunier, G. (1990). Agricultura y desarrollo regional en Murcia, 1750-1980. *Áreas*, (12), 225-236.
- Pires, M. L. (2018). *Cooperativismo e globalização: artificialização da natureza e sofisticação dos alimentos*. EDUFRPE.
- Pires, M. L. (2019). Cooperativismo y políticas de extensionismo rural en Brasil. *Temas* (98), 28-37.
- Rabelo, E. A. (2017). Los paisajes del río São Francisco en las problemáticas del Brasil contemporáneo. *Secuencia* (98), 204-227. DOI: <http://dx.doi.org/10.18234/secuencia.v0i98.1362>.
- Reigada, A. (2023). *Historia, trabajo y territorio. El conflicto capital-vida en los campos de fresas de Huelva*. Universitat de Barcelona Edicions.
- Reis, C. R. N., y Guéneau, S. G. E. (2019). State intervention in agri-food: from implementation to maintenance of irrigated fruit production for export in the San Francisco Valley. En A. Bonanno, y J. S. B. Cavalcanti (eds.), *Globalization and the Time-Space Reorganization. Capital Mobility in Agriculture and Food in the Americas* (pp. 77-92). Emerald Group Publishing Limited.
- Sassen, S. (2015). *Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global*. Katz Editores.
- Schwarz, L. M., y Starling, H. M. (2016). *Brasil. Una biografía*. Debate.

- Scoones, I., Borras, Jr., S. M., Bavisar, A., Edelman, M., Peluso, N. L., y Wolford, W. (eds.) (2023). *Climate Change and Critical Agrarian Studies*. Routledge.
- Segura, P., y Pedreño, A. (2006). La hortofruticultura intensiva en la Región de Murcia, un modelo productivo diferenciado. En M. Etxezarreta (Coord.), *La agricultura española en la era de la globalización* (pp. 369-422). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Shiva, V. (2003). *Cosecha robada. El secuestro del suministro mundial de alimentos*. Paidós.
- Silva, G. J. M. (2019). State intervention and irrigated agriculture in the San Francisco Valley, Brazil: productive transformation and new organizations of work. En A. Bonanno, y J. S. B. Cavalcanti (Eds.), *Globalization and the Time-Space Reorganization. Capital Mobility in Agriculture and Food in the Americas* (pp. 113-132). Emerald Group Publishing Limited.
- Silva, G. J. M. (2024). *Assalariamento rural e ação sindical no Vale do São Francisco: desafios e resistências no pós-reforma trabalhista de 2017*. Tese Doutorado em Sociologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Simões de Melo, L. A. (2020). Brasil y Argentina: los discursos sobre las regiones de Ceará y de Santiago del Estero en los periódicos Correio da Manhã y El Mundo (1932-1937). *Cadernos Prolam/USP- Brazilian Journal of Latin American Studies*, 19(36), 115-143.
- Smith, N. (2020). *Desarrollo desigual. Naturaleza, capital y la producción del espacio*. Traficantes de Sueños.
- Thomas, R. J. (1985). *Citizenship, gender and Work: social organization of industrial agriculture*. University of California Press.
- Wells, M. J. (1996). *Strawberry fields: politics, class and Work in California agriculture*. Cornell University Press.
- Zhour, A. (2011). *As tensões do lugar: hidrelétricas, sujeitos e licenciamento ambiental*. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Contribuciones de los autores

	Andrés Pedreño	Josefa S. B. Cavalcanti	María Luiza Lins
Conceptualización	60 %	30 %	10 %
Tratamiento de datos	35 %	35 %	30 %
Análisis formal	40 %	40 %	20 %
Acceso a financiación	50 %	50 %	0 %
Investigación	35 %	35 %	30 %
Metodología	50 %	30 %	20 %
Gestión del proyecto	50 %	50 %	0 %
Recursos	25 %	25 %	50 %
Supervisión	0 %	0 %	0 %
Validación	50 %	50 %	0 %
Visualización	0 %	0 %	0 %
Redacción (borrador)	35 %	35 %	30 %
Redacción (revisión y edición)	50 %	30 %	20 %

Para más información, ir a CRediT: <https://casrai.org/credit/>

Extended Abstract

This article proposes a sociological approach to the enclaves of fruit and vegetable production for global markets, taking into account their specific logic of social production of space and nature. The aim of the research is to integrate nature into the problems of the sociology of agriculture when studying the social organisation of labour and production in intensive agricultural enclaves.

We have selected two case studies to illustrate these processes empirically: i) the Petrolina-Juazeiro fruit-growing area (Brazil) located in the sub-middle irrigated valley of the San Francisco river in the 'sertao' area in the Brazilian Northeast and specialised in tropical and subtropical fruit crops (mainly grapes and mangoes) concentrated in a few large exporting companies; and ii) the fruit and vegetable enclave of the Region of Murcia (Spain) as a productive enclave of intensive agriculture located on the Spanish Mediterranean coast and specialised in horticultural (lettuce, tomato and others) and fruit (table grapes and stone fruit) crops for export, driven by medium and small farmers organised in cooperatives, as well as by large companies with local and/or international capital. It is proposed to understand the enclaves of intensive agriculture as a historical nature shaped by a particular 'ideology of nature', from which agro-industrial capital exploits the historically specific form of nature, in that it brings its conditions of possibility to the value relation through capitalisation and appropriation.

1. Research results

1. The interior lands of Brazil were differentiated as a problematic nature since the beginning of the Portuguese colonization. Thus, on the coast, the first colonial settlements would be located, while the interior would be referred to as Sertão and meant as an empty space, but of large dimensions, strange, unknown, barbaric. These representations of an empty nature full of "natural" difficulties (including indigenous populations) are accompanied by an idea of conquest without conflict and integration in development. The conquest is represented, in terms of nature ideology, as a new El Dorado. This work is undertaken, at first, by the colonial power and, later, by the modernizing and national state.

The interior lands of Brazil were differentiated as a problematic nature since the beginning of the Portuguese colonization. Thus, on the coast, the first colonial

settlements would be located, while the interior would be referred to as Sertão and meant as an empty space, but of large dimensions, strange, unknown, barbaric. These representations of an empty nature full of "natural" difficulties (including indigenous populations) are accompanied by an idea of conquest without conflict and integration in development. The conquest is represented, in terms of nature ideology, as a new El Dorado. This work is undertaken, at first, by the colonial power and, later, by the modernizing and national state.

The modernization of the São Francisco Valley is linked to large government investments in infrastructure - which led to the construction of roads, dams, hydroelectric power plants, irrigation canals, productive restructuring and colonization of territories - especially between 1960 and 1980, transforming the semi-arid Northeast region into an important fruit production area for the national and international market.

For its part, the "local nature" of southeastern Spain, and particularly of the Region of Murcia, has to do with certain localization forces characterized by the aridity and the irregular waters of the Segura river basin. From these collective representations, throughout the 20th century, the spatial and hydric artificialization and rationalization of the Segura river basin was carried out by means of the great hydraulics; this was assumed as an authentic work of State, according to the interests expressed by a modernizing regional block. The relationship of forces between agrarian modernization and the fight against an arid nature of unpredictable effects (droughts, floods) will constitute a heroic subjectivity, the farmer-irrigator, protagonist of an epic story by which the arid lands of the peninsular southeast have become a fertile orchard that will pass, with the entry of Spain in the European Economic Community in 1986, to be called "the orchard of Europe".

2. Given their productive specialization, territories such as the San Francisco River Valley and the Region of Murcia will be shaped during the developmental stage of the Green Revolution, and will be progressively articulated with the global value chains dominated by large food distribution corporations. Thus a historical nature is forged, defined in both territories by the logics of capitalization and exploitation of labor, and its frontiers of appropriation of cheap nature, both human (unpaid or poorly paid work) and extra-human (soil, water, toxic sink spaces).

The element that opened up the developmentalist perspective of the San Francisco River Valley was its configuration as a water appropriation frontier for the irrigation of thousands of hectares dedicated to the production of high-value fruits for export. In this definition of the frontier of appropriation of cheap natural resources, the State played a decisive role.

The frontier of appropriation of cheap nature defined by the agro-industrial development of the Region of Murcia has sought to guarantee the availability of water and soil as cheap nature; this has to include the formation of a sink for agro-

chemical waste, such as the Mar Menor lagoon, an ecological ecosystem of international importance in collapse after decades of agricultural nitrate discharges.

3. The feminization and ethnification of labor that characterizes the social organization of labor in the new agro-industrial regions are based on the social construction of gender and ethnicity, according to a natural order that assigns women and ethnicized subjects certain positions in labor relations derived from their nature. It is, therefore, the essentialization of women and ethno-national origin as a "specific nature" that determines their properties, behaviors and tendencies - what they are like and what they are for - to extract cheap labor according to a logic of appropriation (not only of wage-regulated exploitation).

2. Discussion and conclusions

This paper has presented the possibilities that a nature perspective opens up for the research agenda of the sociology of agriculture. We can understand capital accumulation as a socioecological process, that is, a way of organizing and imbricating human and extra-human natures. In this way we have explored the enclaves of intensive agriculture as a historical nature shaped by a particular "ideology of nature". From this, agroindustrial capital takes advantage of the historically specific form of nature, insofar as it contributes its conditions of possibility to the value relation through logics of capitalization and appropriation.

The San Francisco River Valley and the Region of Murcia compose a "local nature", whose common characteristic is to have aridity as its main locational force, while being characterized by similar disturbances: drought imbalances, irregularities in water availability for irrigation, and floods. These imbalances of local nature are represented as "nature's revenge", that is, the punishment brought about by an uncontrolled nature towards the human societies that have been inhabiting it for centuries (in the form of prolonged droughts, floods, etc.). In such a way that the modernizing vision of this local nature is to submit it to control through the intervention of state public policies: hydraulic infrastructures for the regulation of river waters, irrigation infrastructures and agricultural colonization.

The representation of an external nature plays a determining role in the configuration of the hegemonic modernizing vision. With their specificities, both the San Francisco Valley and the Region of Murcia share a social genesis as peripheral, empty, backward historical natures, whose deficiencies determine their condition of backwardness with respect to general development. In this ideology of nature, the territory is thought without social agents or agency, without its own endogenous development strategies or social conflicts, only communities that suffer the vicissi-

tudes of an uncontrolled nature. The vision of a nature to be conquered and transformed is imposed on this collective representation and the constitution of a modernizing social block as a growth coalition, which unites interests and elites, will lead this transformation.

