

Confins

Revue franco-brésilienne de géographie / Revista franco-brasilera de geografia

66 | 2025
Número 66

Aproximación gráfica al avance de la frontera agraria moderna en Sudamérica. Estudio de caso en la provincia de Córdoba (Argentina)

Graphic approach to the advance of the modern agrarian frontier in South America. Case study in the province of Córdoba (Argentina)

Approche graphique de l'avancée de la frontière agraire moderne en Amérique du Sud. Étude de cas dans la province de Córdoba (Argentine)

ESTEBAN SALIZZI

Resumos

Español English Français

El trabajo introduce una colección de esquemas y mapas temáticos que representan el proceso de transformación impulsado a través del avance de la frontera agraria moderna sobre los departamentos del norte de la provincia de Córdoba (Río Seco, Sobremonte y Tulumba), Argentina, entre la década de 1990 y 2015. Los materiales visuales elaborados, junto con sus respectivos comentarios, sintetizan la diversidad de factores y dinámicas que convergen en la expansión territorial del modelo productivo de los agronegocios en la región, buscando ofrecer una mirada integral del fenómeno. Se trata de una iniciativa interesada en el empleo de herramientas gráficas para enfrentar los desafíos que establece el estudio del avance de las fronteras agrarias modernas, así como otros frentes de expansión del capital.

The work introduces a collection of schemes and thematic maps that represent the transformation process driven through the advance of the modern agrarian frontier over the northern departments of the province of Córdoba (Río Seco, Sobremonte and Tulumba), Argentina, among the 1990s and 2015. The visual materials prepared, along with their respective comments, synthesize the diversity of factors and dynamics that converge in the territorial expansion of the agribusiness productive model in the region, seeking to offer a comprehensive view of the phenomenon. This is an initiative interested in the use of graphic tools to face the challenges established by the study of the advance of modern agrarian frontiers, as well as other fronts of capital expansion.



Le travail présente une collection de schémas et de cartes thématiques illustrant le processus de transformation engendré par l'avancée de la frontière agricole moderne dans les départements du nord de la province de Córdoba (Río Seco, Sobremonte et Tulumba), en Argentine, entre les années 1990 et 2015. Les supports visuels élaborés, accompagnés de leurs commentaires respectifs, synthétisent la diversité des facteurs et dynamiques qui convergent dans l'expansion territoriale du modèle productif agro-industriel dans cette région, afin d'offrir une vision intégrale du phénomène. Il s'agit d'une initiative axée sur l'utilisation d'outils graphiques pour relever les défis liés à l'étude de l'avancée des frontières agricoles modernes, ainsi qu'à d'autres fronts d'expansion du capital.

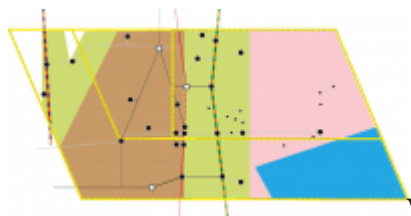
Entradas no índice

Index de mots-clés : frontière agraire moderne, agro-industrie, représentation graphique, schème, Córdoba.

Index by keywords: modern agrarian frontier, agribusiness, graphic representation, schemes, Córdoba.

Indice de palabras claves: frontera agraria moderna, agronegocio, representación gráfica, esquemas, Córdoba.

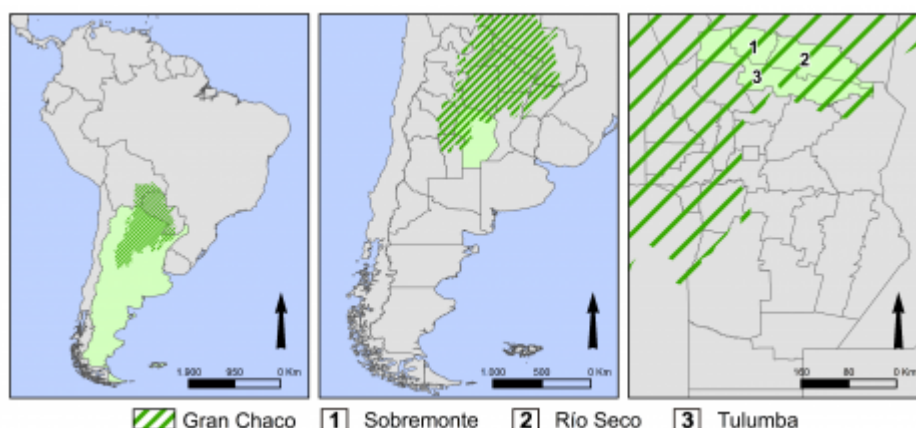
Texto integral



Visualizar a imagem

- 1 El presente trabajo se enfoca en el análisis de las características espaciales adoptadas por el avance de la frontera agraria moderna en Argentina, concentrando la atención sobre su representación gráfica. Para alcanzar este objetivo, toma como caso de estudio los departamentos del norte de la provincia de Córdoba (Río Seco, Sobremonte y Tulumba) entre los años 1990 y 2015, retrabajando los resultados alcanzados previamente en el marco de una investigación doctoral (Salizzi, 2017). Sobre la base de los datos analizados y de los principales hallazgos, se avanza en la elaboración de una colección de esquemas y mapas temáticos dirigidos a representar y sintetizar el proceso de transformación que involucró la expansión territorial del modelo productivo de los agronegocios en el área de estudio.
- 2 Los departamentos abordados se ubican en el sur del Gran Chaco (Figura 1), que representa la segunda ecorregión más extensa de Sudamérica y uno de sus principales repositorios de biodiversidad (Morello y Rodríguez, 2009). Específicamente, se encuentran al oeste de la región, que comprende el área identificada como Chaco Seco, según la disminución en la cantidad y distribución de las precipitaciones.

Figura 1. El Gran Chaco y los departamentos del norte de la provincia de Córdoba (Argentina)



- 3 Hacia el último cuarto del siglo XX Argentina experimentó un incremento sostenido de la superficie destinada a la producción agrícola, asociada fundamentalmente al cultivo de soja. Este crecimiento respondió al impulso generado por la demanda internacional de granos y se sustentó en el monopolio de grandes empresas agroindustriales. Entre sus hitos fundantes se encontraban, a escala nacional, la introducción al mercado de la soja transgénica resistente al glifosato en 1996, que alcanzó 9 millones de hectáreas sembradas a inicios del siglo XXI; y la crisis económica de 2001, que a partir de la devaluación del tipo de cambio y en un contexto de alza en el precio de los *commodities*, otorgó un renovado incentivo a la expansión agroindustrial (Teubal, 2006). Estas transformaciones se encuadraban en un proceso de más amplio alcance, marcado por la globalización de los mercados agroalimentarios, que impulsó en Sudamérica la expansión de territorios macro-regionales funcionales a la soja (Mesquita y Alves, 2013).
- 4 En Argentina, la ampliación del área destinada a cultivos industriales se concentró principalmente en zonas del centro y norte del país, que son consideradas marginales desde el punto de vista de su aprovechamiento agropecuario y presentan una considerable fragilidad ecológica. En términos generales, la superficie consignada al cultivo de soja se incrementó de cerca de 5 millones de ha en 1990 (MAGyP, 2022) a más de 16 millones en 2022 (BCR, 2022).
- 5 En simultáneo, emerge un amplio conjunto de investigaciones académicas, tanto en Argentina como en otros países de Sudamérica (centralmente Brasil), interesadas en las nuevas áreas de expansión del capital agroindustrial. Se observa así, un creciente interés por los estudios de casos, centrados en el análisis de sus dinámicas recientes o en los alcances de su impacto, tanto local como regional (Salizzi, 2017). Dentro del conjunto de iniciativas, sin embargo, la producción de cartografía dirigida a representar, sintetizar o modelizar el avance de las fronteras agrarias ha tenido un menor desarrollo. En la mayor parte de los estudios la cartografía suele emplearse como un recurso complementario o auxiliar, aplicado para delimitar el área de trabajo y/o describir su situación, privilegiando composiciones sincrónicas y estáticas. De este modo, persiste el desafío de avanzar la construcción de cartografía y/o imágenes que aporten a la representación, modelización y análisis de sus dinámicas de transformación, que puede hacerse extensivo a otros frentes productivos también asociados a la expansión del capital. Algunas experiencias que contribuyen a este fin fueron publicadas en *Confin. Revista franco-brasileira de geografia*, en el *Dossiê Expansão do Agronegócio no Brasil: características, contradições e conflitos* (coordinado por Sampaio, Girardi y Rossini en 2020)¹.
- 6 En este escenario, el artículo desarrolla un ensayo visual basado en la complementación de cartografía temática, esquemas, elementos y procedimientos gráficos, orientado al análisis de las transformaciones espaciales introducidas por la expansión territorial del modelo productivo de los agronegocios en el norte cordobés. Los materiales visuales, junto con sus respectivos comentarios, sintetizan la diversidad de factores y dinámicas que convergen en la frontera agraria moderna, buscando ofrecer una mirada integral del fenómeno.

1. La frontera agraria moderna

- 7 A fines del siglo XX comienza a reflexionarse en Sudamérica acerca de la emergencia de un nuevo tipo de fronteras agrarias, impulsadas por la producción empresarial de *commodities* agrícolas y sostenidas en la demanda de bienes y servicios técnicos. El fenómeno en cuestión representa el mecanismo de incorporación de nuevas tierras a la matriz productiva agroindustrial, generalmente forestales o sujetas a esquemas de explotación extensivos como la ganadería. En ellas se instala un nuevo proyecto de ocupación y organización productiva del espacio que redefine las relaciones sociales de producción y transforma drásticamente el ambiente.

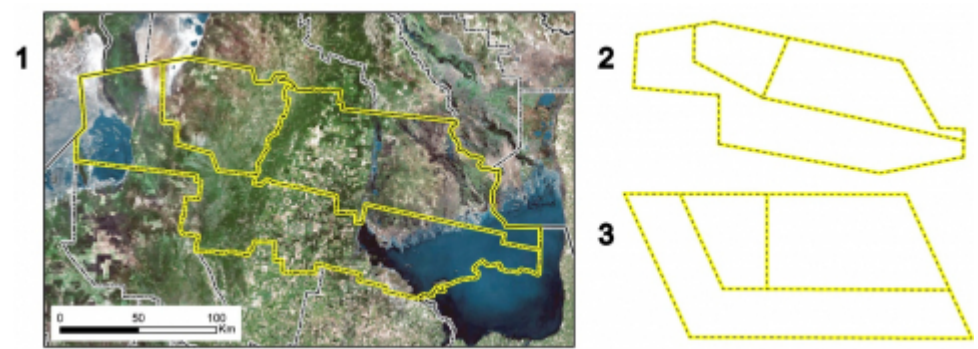
- 8 El avance de las fronteras modernas tiene gran interés geopolítico en Sudamérica, en la medida que se enmarca en la difusión de actividades extractivas orientadas a la apropiación y exportación de recursos naturales y a formas de valorización asociadas al capital financiero (Salizzi, 2020). Las áreas definidas por su expansión se caracterizan por mostrar un gran dinamismo, donde no solo se observa un cambio acelerado en los usos del suelo, sino también la fluidez con la que circulan los insumos, los productos y los servicios. En este marco, la territorialización del capital agroindustrial contribuye a la definición de redes de alcance transnacional, que incorporan al mercado internacional de *commodities* amplios sectores de Sudamérica que son valorados como fondos territoriales remanentes (Moraes, 2009).
- 9 La vertiginosidad y profundidad de las transformaciones mencionadas es acompañada de forma inherente por la emergencia de conflictos sociales, que expresan el choque entre proyectos antagónicos de apropiación y organización productiva del espacio. En este orden, resulta indispensable contemplar a estas nuevas fronteras no solo como el proyecto de los sectores dominantes, sino también como el espacio de los sectores que disputan el territorio y resisten los embates del capital concentrado en condiciones de extrema desigualdad (Bernardes, 2015).
- 10 A diferencia de las investigaciones que definen el avance de la frontera agraria como parte de sus supuestos, de su contexto o se concentran en el estudio de sus consecuencias, en este caso constituye el objeto central de indagación. La perspectiva adoptada busca ofrecer una aproximación multidimensional e integradora. Concretamente, la frontera agraria moderna es entendida como el sistema de prácticas y relaciones que sustentan el proceso de transición -contradictorio y conflictivo- entre formas antagónicas de ocupación y organización productiva del espacio con fines agroindustriales, sobre la base de una incorporación intensiva de capital y tecnología (Salizzi, 2020). Partiendo de esta definición, se plantean un conjunto de dimensiones que son empleadas para su estudio (Salizzi, 2017): (a) la reorganización de la estructura productiva, teniendo en cuenta la interrelación entre los factores tierra, producción y población (Reboratti, 1990); (b) la difusión de nuevos sistemas técnicos, relacionada a la creación y remodelación de infraestructuras de transporte, almacenamiento y procesamiento, y a la reestructuración de núcleos urbanos y centros de insumos y servicios (Bernardes, 2015); y (c) la presencia de conflictos derivados de la expansión agroindustrial (Martins, 1996). Las variables introducidas son contempladas a través de distintos elementos gráficos que se incorporan en los esquemas elaborados.

2. El norte cordobés

- 11 Los departamentos del norte de la provincia de Córdoba forman parte del área comúnmente identificada como extrapampeana² o marginal, en términos agroproductivos, caracterizada por el predominio de latifundios y explotaciones de subsistencia. Estas condiciones convierten a la región en un territorio propicio para el estudio de las características asumidas por el avance de la frontera agraria moderna.
- 12 El análisis propuesto adopta el agrupamiento de departamentos³ para la representación gráfica del área de estudio. Esta decisión posibilita brindar una mirada de conjunto sobre el norte cordobés y se corresponde, además, con el máximo nivel de desagregación que comparten los datos agropecuarios en Argentina.
- 13 Esta decisión metodológica tensiona la propia definición de frontera agraria moderna adoptada en la investigación, que se considera desprovista de límites precisos y con una geometría variable. La propuesta desarrollada no pretende acotar su estudio al nivel departamental, dado que se consideran ineludibles los vínculos que mantiene con prácticas y procesos que ocurren en múltiples escalas (Corrêa, 2018). Por ello, las relaciones, asociadas a la circulación de bienes, servicios, capitales y personas serán aludidas a través de una serie de símbolos que se incluyen las márgenes de los esquemas presentados (y expresan su continuidad por fuera del área de estudio).

Como parte de la estrategia visual adoptada, los esquemas construidos surgen de un ejercicio de simplificación gráfica. El mismo consiste en la asociación del área de estudio a una figura geométrica (Figura 2) que pueda ser reproducida con facilidad, no interfiera con la comunicación de la información y aporte el cartograma de base para su representación. Este procedimiento es empleado en el método coremático, cuyos alcances exceden la propuesta del presente trabajo.

Figura 2. Simplificación gráfica de los departamentos del norte cordobés

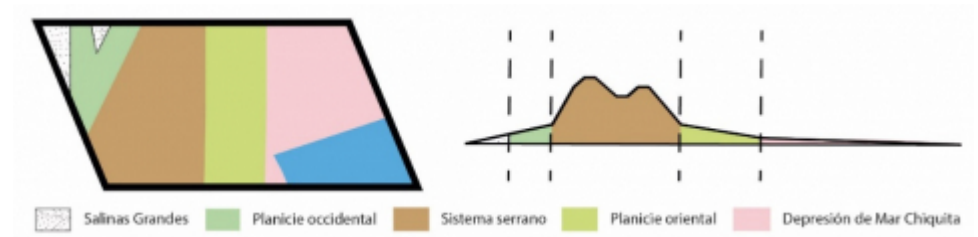


Fuente: Elaboración propia a partir de la cartografía provista por el IGN (2024).

A partir de dicha figura, en primer lugar, se sintetizan las condiciones ambientales del área de estudio. Recuperando lo señalado por Leopoldo et al. (2021), se distingue la importancia de la temática ambiental, considerando la naturaleza de forma dinámica y en concurrencia con las relaciones sociales que producen y dan significado al espacio geográfico.

La diversidad agroecológica que presentan los departamentos Río Seco, Sobremonte y Tulumba se basa en los contrastes que se establecen en función del clima, la altitud, la pendiente y las características del suelo. Tomando como referencia la clasificación realizada por Cabido y Zak (1999), que tiene en consideración las formas del relieve, los suelos y la vegetación, se divide al área de estudio en cinco unidades fisiográficas (Figura 3).

Figura 3. Unidades fisiográficas del norte cordobés

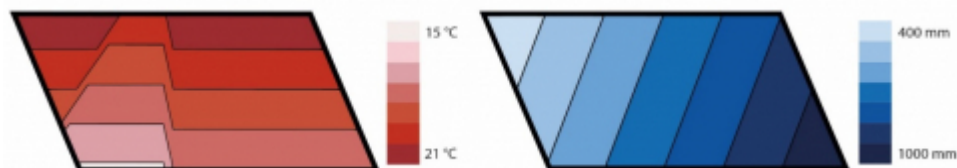


Fuente: Elaboración propia a partir de Cabido y Zak (1999).

- Se reconocen en la Figura 3, de oeste a este:
- El bolsón o cuenca sedimentaria de las Salinas Grandes, que posee un suelo relativamente plano y salino, en el que predominan los desiertos de sal con manchones de vegetación halófila.
 - La planicie occidental, cuyos suelos son generalmente pardos, moderadamente profundos, bien drenados y de textura franca. La vegetación original eran bosques de quebracho blanco que en el siglo XX se vieron devastados por la explotación forestal.
 - El sistema serrano, que presenta suelos controlados por la acción del relieve de las Sierras de Córdoba. Su cubierta vegetal se caracteriza por una distribución escalonada de acuerdo con el gradiente altitudinal (bosques, matorrales y pastizales). Su vegetación ha sido modificada radicalmente a través de la tala y el sobrepastoreo.
 - La planicie oriental, donde prevalecen las llanuras planas y onduladas, con presencia de bajos salinos. Abundan los suelos sedimentarios y bien drenados. Hasta el siglo XIX estuvo ocupada por bosques de quebracho blanco y colorado que fueron erradicados por la tala vinculada al desarrollo ferroviario y la expansión agropecuaria.

- 22 (e) La depresión de Mar Chiquita, que se caracteriza por poseer suelos imperfectos, deficientemente drenados y salinos. La vegetación es predominantemente halófila, con fragmentos de bosque xerófilo en los sitios elevados. En las partes bajas presenta eflorescencias salinas y en el sector más profundo se encuentra la laguna Mar Chiquita, también conocida como Mar de Ansenúza (representada en color celeste).
- 23 En lo que respecta a las condiciones climáticas, la Figura 4 permite observar sus principales rasgos: (a) una temperatura media anual que aumenta acompañando el gradiente latitudinal, entre los 18 y 20 °C; y (b) un régimen de precipitaciones medias anuales que disminuye progresivamente hacia el oeste, que oscila en torno a los 900 y 400 mm (Bianchi y Cravero, 2010). En ambos casos, se aprecia la influencia de las Sierras de Córdoba, donde la altura incide en el aumento de las precipitaciones y la disminución de la temperatura, moderando el déficit hídrico.

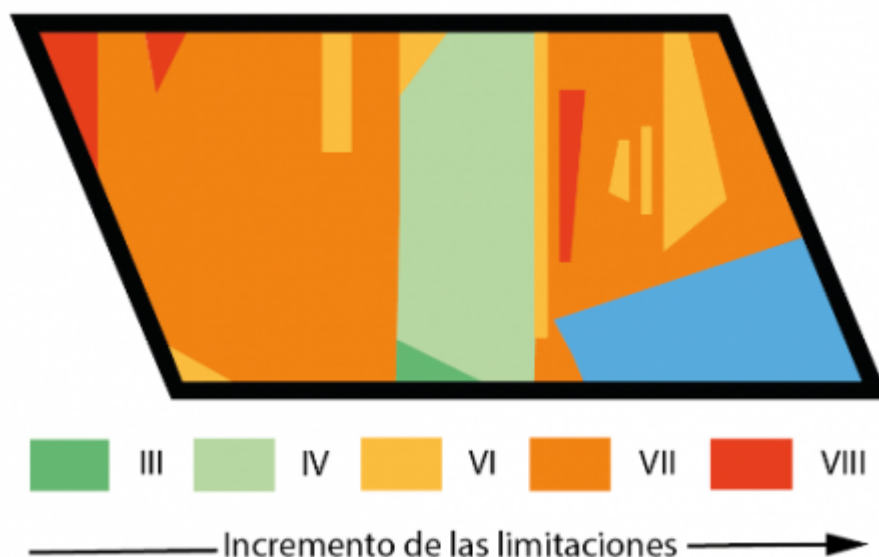
Figura 4. Condiciones climáticas (temperatura y precipitaciones)



Fuente: Elaboración propia a partir de Bianchi y Cravero (2010).

- 24 Los factores descritos influyen sobre la diversidad de situaciones que presenta la potencialidad agrícola del norte cordobés. La Figura 5 resume, a partir de la regionalización elaborada por Gorgas y Tassile (2006), las características que presenta el área de estudio en torno a la ubicación, extensión y aptitud agropecuaria de sus suelos. Considerando el criterio establecido por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), los autores diferencian clases a partir del aumento progresivo de limitaciones para el desarrollo de los cultivos, y de sus mayores requerimientos de cuidado y protección. El gradiente adoptado se extiende de la clase I a la VIII, que representan el mínimo y máximo nivel de restricciones. Como puede verse en la Figura 5, en el área de estudio están presentes solo algunas clases de suelo, que son las que presentan mayores limitaciones.

Figura 5. Capacidad de uso de los suelos del norte cordobés



Nota: Las referencias solo muestran las clases de suelo presentes en el área de estudio.

Fuente: Elaboración propia a partir de Gorgas y Tassile (2006).

- 25 (a) Las clases I, II, III y IV comprenden tierras arables, aptas para cultivos, pasturas y campos naturales de pastoreo. La clase I requiere poco o ningún tratamiento especial de manejo o conservación, mientras que las restantes necesitan grados crecientes, siendo

la clase IV marginalmente apta para el cultivo. Solo tienen representación en el norte cordobés los tipos III y IV, concentrados en la planicie oriental, siendo muy predominantes aquellos con mayores limitaciones.

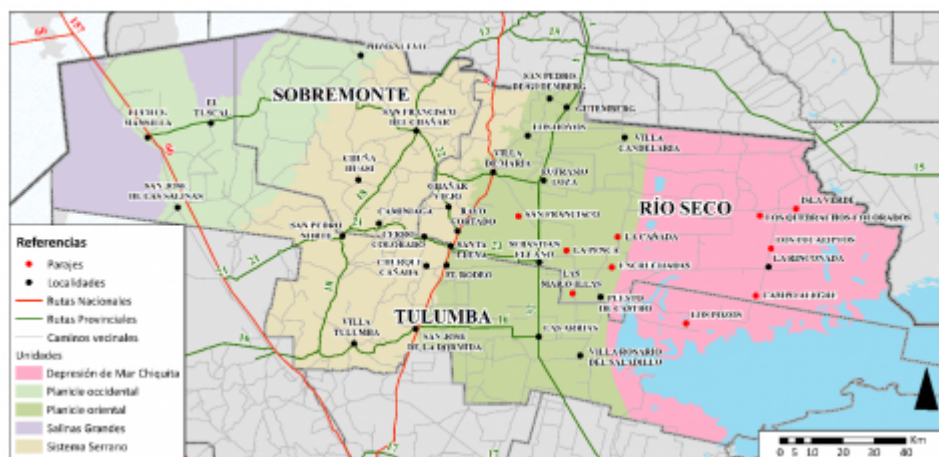
26 (b) Las clases V, VI y VII corresponden a tierras que generalmente no son aptas para los cultivos, precisando cuidados progresivamente más intensos aun cuando se destinan a pasturas, que suelen ser empleadas como campos naturales de pastoreo. Estas comprenden la mayor parte de los suelos de los departamentos de referencia, pudiéndose identificar solo las que presentan mayores restricciones (VI y VII), cuya aptitud es fundamentalmente ganadera.

27 (c) La clase VIII son suelos que no tienen aplicación agrícola ni ganadera, debido a la gravedad de sus limitaciones. La superficie no apta para la explotación agropecuaria corresponde a las Salinas Grandes y a los bajos inundables de la depresión de Mar Chiquita.

28 En último lugar, cabe introducir otros elementos estructurantes como la red vial automotor y el sistema de asentamientos poblacionales (Figura 6). El sector comprendido por la planicie occidental es recorrido en forma longitudinal por la Ruta Nacional (RN) 9 que vincula el área de estudio con las provincias de Santiago del Estero, Tucumán, Salta y Jujuy hacia el norte, y con las ciudades cordobesas de Jesús María (departamento Colón) y Córdoba (Capital) hacia el sur. Desde allí, la ruta se extiende hasta las provincias de Santa Fe, alcanzando el nodo agroindustrial comprendido por las terminales portuarias del Gran Rosario, y luego Buenos Aires. En el sector oeste, circula con similar orientación la RN 60, que se desprende de la RN 9 en el departamento Totoral (al sur del área de estudio), y se extiende hacia las provincias de Catamarca y La Rioja. Completan la red vial las rutas provinciales, que articulan los ejes nacionales con las localidades de mayor tamaño ubicadas fuera de su trazado (como San Francisco del Chañar y Villa Tulumba, cabeceras departamentales de Sobremonte y Tulumba), y los caminos vecinales, que alcanzan las localidades más distantes y los puestos y parajes dispersos.

29 El transporte ferroviario también extiende su influencia en la región. Se reconoce la presencia de las empresas Trenes Argentinos Cargas, con un trazado similar a la RN 60; y Nuevo Central Argentino S.A., tratándose de un ramal que recorre la planicie oriental en paralelo a la RP 32 y permanece clausurado desde 1978.

Figura 6. Sistema de asentamientos y red vial automotor

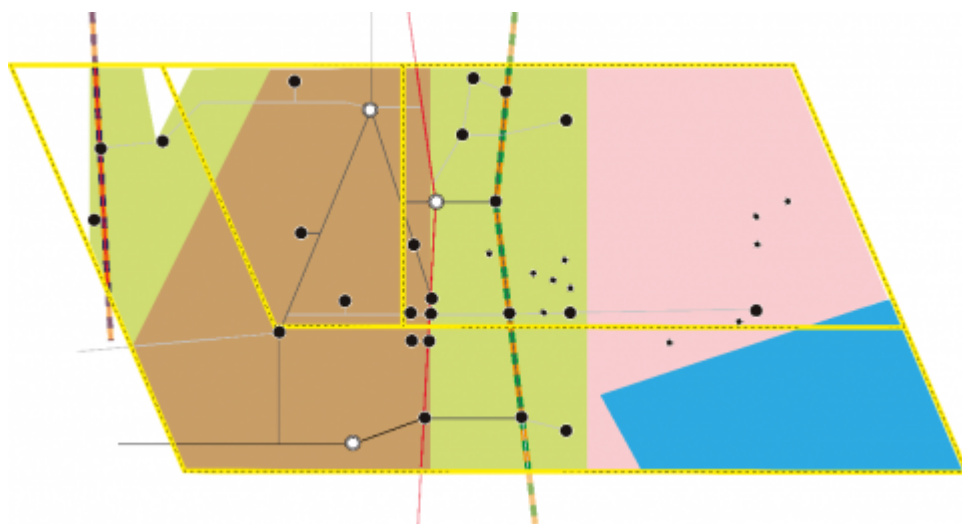


Nota: Solo se representan algunos puestos y parajes de la planicie oriental y la depresión de Mar Chiquita.

Fuente: Elaboración propia a partir la cartografía provista por el IGN (2024).

30 Los objetos mencionados son incorporados al esquema base (Figura 7), que tiene como propósito destacar los componentes estructurantes del área de estudio y ofrecer una visión general de sus transformaciones.

Figura 7. Esquema base para la representación del norte cordobés



Fuente: Elaboración propia.

3. Los momentos del avance de la frontera agraria moderna en el norte cordobés

31 Hasta fines del siglo XX, las principales actividades desarrolladas en los departamentos Río Seco, Sobremonte y Tulumba estaban asociadas a la ganadería extensiva, centrada en el aprovechamiento forrajero del monte y el pastizal natural. La década de 1990 es testigo del inicio de una reorganización de su estructura productiva basada en la introducción de cultivos intensivos en capital y tecnología, con fines agrícolas y forrajeros, en reemplazo de las actividades tradicionales y de los relictos del bosque chaqueño.

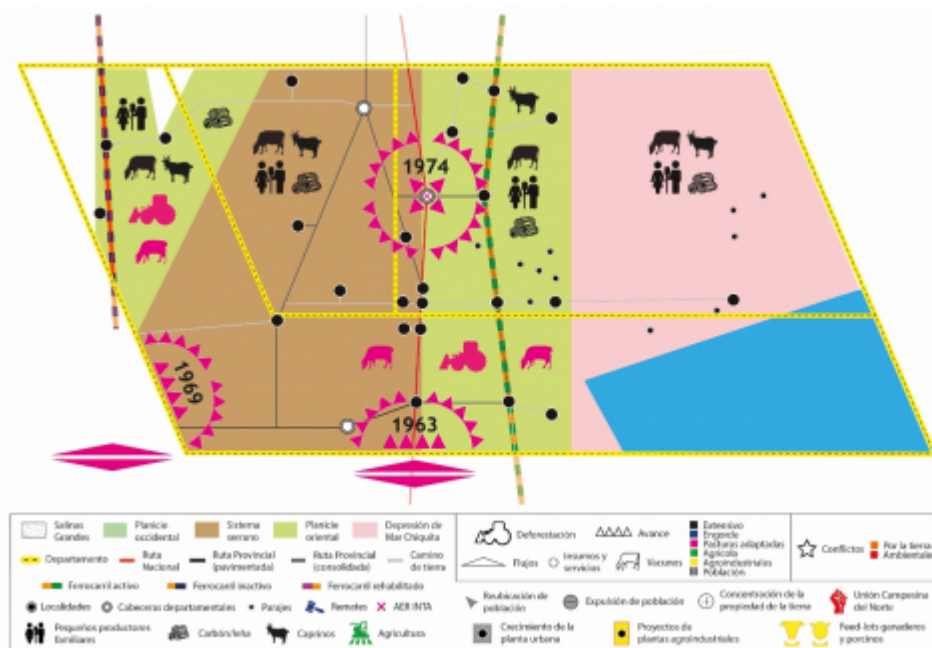
32 El aumento exponencial de la superficie destinada a los cultivos (principalmente soja y maíz) constituye el indicio más representativo del proceso de transformación. Entre las campañas 1991/92 y 2015/16 la superficie sembrada con soja y maíz se incrementó de 3.500 a más de 260.000 ha, con un dominio de la oleaginosa desde 1996 (SAGyP, 2024). Si bien ofrece un cuadro revelador, dista de resumir el abordaje del avance de la frontera agraria moderna en la región. A partir de esta premisa, se presenta una colección de esquemas cartográficos que describen el proceso, con el objetivo de mostrar su complejidad. Los mismos fueron contruidos a través del análisis de distintas fuentes bibliográficas y estadísticas, de entrevistas realizadas a informantes clave (productores agropecuarios, asociaciones de productores, representantes de organismos públicos y privados, organizaciones sociales y pobladores) y de la información obtenida en relevamientos de campo⁴.

33 Para la representación gráfica se distinguen tres momentos: (a) las décadas previas a 1990, identificadas en el marco de la investigación como el período del *impulso ganadero* (1960 a 1990), que marca el inicio de la erosión de los pastizales, bosques y montes naturales debido a la expansión de los cultivos forrajeros, sentando las bases para el futuro avance de la frontera agraria moderna (Figura 8); (b) el decenio 1991-2001, que se denominó como *transición mixta* (década de 1990) y expresa un primer estadio en el proceso de expansión agrícola en el norte cordobés, basado en la difusión de cultivos anuales y pasturas adaptadas (Figura 9); y (c) los años que se extienden desde la crisis de 2001 en adelante, que comprenden el ciclo de la *agriculturización del norte cordobés* (2001 a 2015), cuando los grandes productores impulsan el reemplazo de los espacios destinados a la ganadería extensiva por cultivos agrícolas (principalmente soja) y prácticas ganaderas intensivas (Figura 10).

34 Cada uno de los momentos se sistematiza en esquemas contruidos sobre el cartograma de base previamente elaborado y empleando un único sistema de

referencias, que posibilita su lectura conjunta y su comparación. El texto que acompaña a las figuras no reemplaza su contenido, sino que lo complementa. Su finalidad es proporcionar una línea argumental que guíe la lectura, aunque no es indispensable para su comprensión. Por este motivo, la mayor parte de los elementos y dinámicas descritas solo se presentan gráficamente.

Figura 8. El impulso ganadero en el norte cordobés (1960-1990)



Fuente: Elaboración propia.

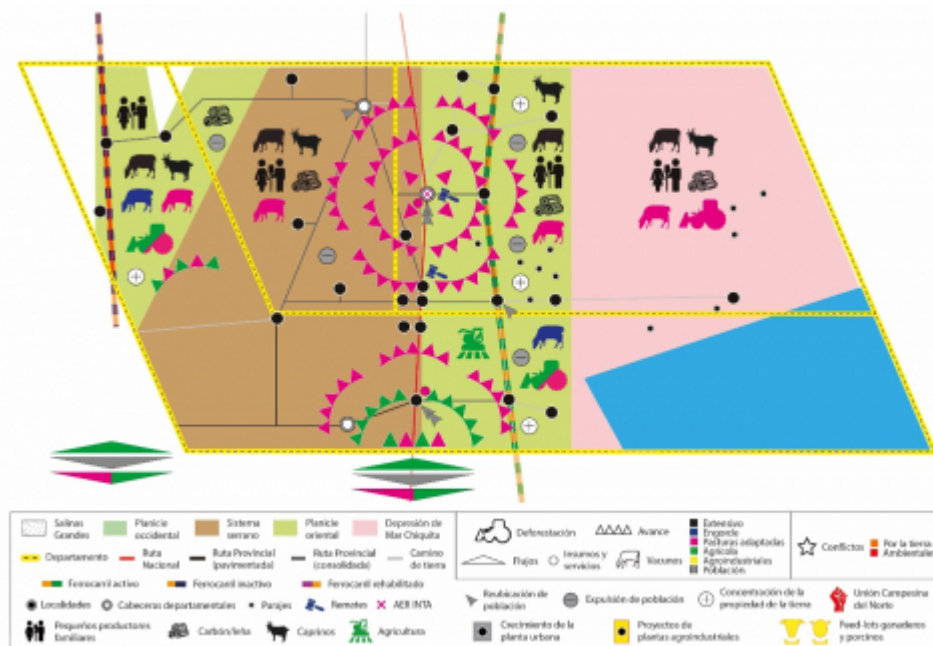
- 35 Con anterioridad a la década de 1990 la actividad agropecuaria estaba limitada a la cría de bovinos y caprinos, basada en el aprovechamiento extensivo del monte y el pastizal natural. A mediados de 1970, los departamentos Río Seco y Tulumba eran los principales productores provinciales de cabras, con 51.198 y 73.766 cabezas respectivamente (INDEC, 1974). Se sembraban solo algunos miles de hectáreas de maíz (y posteriormente de soja), que se destinaban fundamentalmente a la alimentación del ganado bovino. Los laboreos respondían a la implantación de forrajes y al cultivo de hortalizas y frutales, que efectuaban los pequeños productores familiares.
- 36 La producción ganadera se realizaba centralmente a partir del uso comunal de la tierra, que posibilitaba el aprovechamiento de las pasturas naturales y el acceso a las reservas de agua. Esta práctica, junto con la falta de títulos, las ocupaciones y las sucesiones indivisas, habilitaban formas precarias de propiedad. En este marco, el patrón dominante en la tenencia de la tierra era su concentración en explotaciones de gran extensión. A fines de 1980, si bien había en la región 2.258 explotaciones, de las cuáles el 80% eran pequeñas y medianas (hasta 500 ha), el 73% de la superficie productiva correspondía a explotaciones entre 500 y más de 10.000 ha (CNA, 1988).
- 37 En la década de 1960 comenzaron a implementarse pasturas adaptadas a condiciones de estrés climático con la finalidad de posibilitar un aumento de las cargas animales y esquemas bovinos de alta productividad. La incorporación de pasturas formaba parte de un conjunto de medidas orientadas a mejorar la situación ganadera de la provincia de Córdoba, y excedía al área de estudio. Un actor central de esta iniciativa fue el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), que estableció oficinas de extensión rural dirigidas a impulsar la bovinización de los ganados. El epicentro desde donde se difundieron las nuevas técnicas se encontraba 100 km al sur del norte cordobés, en la localidad de Jesús María, donde en 1963 se estableció la primera oficina dirigida a este fin. Recién en 1974 se radicó una agencia dentro de la región, en Villa de María del Río Seco, cabecera departamental de Río Seco.
- 38 En un contexto donde la actividad caprina era dominante, el fomento de nuevas prácticas ganaderas tenía como principales destinatarios a los medianos y grandes productores, que contaban con los recursos materiales para realizar las tareas de

preparación que requerían los predios (alambrado, desmonte, rolado y siembra) e incorporar prácticas de mestización con razas finas. Este proceso estuvo acompañado por la instalación de empresas dedicadas al engorde de ganado y firmas dedicadas al remate de hacienda.

39 Hacia fines de la década de 1980 convivían en el área de estudio dos sectores sociales agrarios bien diferenciados. Ambos basaban su economía en la explotación ganadera, con un exíguo desarrollo de las tecnologías agropecuarias. Por un lado, se encontraban los grandes productores de ganado bovino, que ubicaban sus estancias en las zonas donde las pasturas naturales eran más abundantes, así como en las cercanías de las principales localidades y sus vías de comunicación. Se localizaban fundamentalmente en la planicie oriental y occidental, y en las llanuras de altura. Por otro lado, se encontraban los pequeños productores familiares o campesinos, que permanecían dispersos en puestos y caseríos. Sus explotaciones presentaban una estructura diversificada, basada en el ganado menor (caprino), algunas cabezas vacunas, cultivos de subsistencia, extracción de leña del monte y producción de carbón. Dichas actividades se complementaban con la venta de fuerza de trabajo masculina en estancias de la zona y trabajos estacionales en la provincia.

40 Si bien la progresiva adopción de cultivos forrajeros había contribuido a la retracción de los pastizales naturales e incrementado el desmonte de los bosques nativos, estos continuaban representando casi la totalidad (87,5%) de la superficie de las explotaciones del norte cordobés (CNA, 1988). Se observaba la primacía relativa de las pasturas naturales en el caso del departamento Río Seco, en concordancia con la injerencia de los pastizales de la depresión de Mar Chiquita; y la mayor presencia de bosques y montes en Sobremonte, asociada al sistema serrano. La adopción de cultivos agrícolas, en definitiva, era escasa y se debía centralmente al maíz (SAGyP, 2024).

Figura 9. La transición mixta en el norte cordobés (1990-2000)

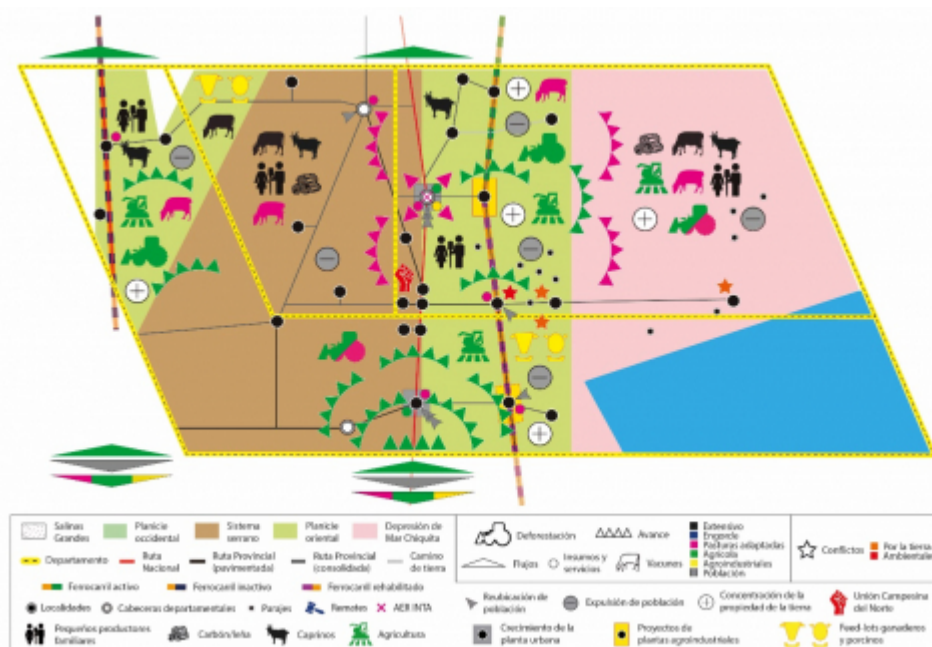


Fuente: Elaboración propia.

41 Con el inicio de la década de 1990 comenzó a incrementarse la superficie sembrada con cultivos anuales (soja y maíz) en los departamentos ubicados inmediatamente al sur del área de estudio (Colón, Totoral y Río Primero), que también habían mantenido un perfil orientado a la ganadería bovina. Se produjo entonces una transferencia de parcelas ganaderas a agrícolas que impulsó la relocalización de las existencias bovinas en sectores de la noroeste de la provincia, hasta entonces marginados en términos productivos. De este modo, en el período intercensal 1988-2002, mientras que los departamentos al sur perdieron 166.828 cabezas de ganado, Río Seco, Sobremonte y Tulumba incorporaron un total de 52.971 (CNA, 1988 y 2002).

- 42 El aumento del número de cabezas de ganado bovino en el norte cordobés estuvo acompañado por la consolidación del empleo de pasturas adaptadas a condiciones de estrés climático, que incrementaron la presión sobre los pastizales naturales y los relictos del bosque nativo. Los mismos se redujeron al 72,9% de la superficie total de las explotaciones, implicando una retracción del 17% respecto los valores de 1988 (CNA, 2002). Su incorporación implicó también la generalización del uso de alambrados, que pusieron fin a la explotación comunal de la tierra. En este marco, se profundizaron y cristalizaron los cambios iniciados en las décadas previas.
- 43 El INTA conservó su relevancia, impulsando la nueva división territorial del trabajo que se afianzaba en la provincia. La oficina ubicada en Jesús María transitó la reconversión de un enfoque netamente ganadero hacia la agricultura, y la agencia de Villa María del Río Seco ahondó la línea ganadera (orientada a todos los estratos de productores).
- 44 La década de 1990 se caracterizó por la incorporación de una ganadería basada en el cultivo de forrajeras allí donde tradicionalmente se realizaba extensivamente. Asimismo, comenzó a evidenciarse la implementación de cultivos anuales, centralmente soja y maíz. Los Censos Agropecuarios de 1988 y 2002 dan cuenta de que la superficie implantada tanto con cultivos como con forrajeras presentó un significativo incremento, triplicando prácticamente su proporción. En conjunto, llegaron a representar el 21% de la superficie de las explotaciones (CNA, 2002). A pesar de ello, continuaron siendo dominantes las pasturas y los montes naturales, que constituían el principal sustento de los ganados.
- 45 El crecimiento del área destinada a cultivos anuales se intensificó fundamentalmente a partir de la campaña 1996/97, con la habilitación de la soja transgénica. Teniendo en cuenta las características agroecológicas del norte cordobés, su cultivo se concentró en el área comprendida por la planicie oriental. En la campaña 2001/02, la superficie sembrada con soja superó las 100.000 ha, cuadruplicando así el área de maíz (SAGyP, 2024).
- 46 Las tendencias presentadas continuaron favoreciendo la concentración de la tenencia de la tierra, que ya constituía una característica distintiva de la estructura productiva del área de estudio. El Censo Nacional Agropecuario de 2002 permite observar que las explotaciones de más de 2.500 ha pasaron a representar cerca del 50% de la superficie en producción. Las de menor tamaño continuaron siendo mayoritarias, aunque disminuyeron con respecto a 1988 tanto en número como representación.
- 47 Las transformaciones sociales y productivas estuvieron acompañadas por la redistribución de la población. Los cercamientos y la concentración de la tierra incidieron en la disminución de la población residiendo en puestos y caseríos dispersos, y en su creciente agrupamiento en determinadas localidades. Se acentuó así el rol de aquellas que se encontraban entre las más pobladas, que concentraron el mayor crecimiento: Sebastián Elcano (departamento Río Seco), San Francisco del Chañar (Sobremonte) y San José de la Dormida (Tulumba). De igual modo, una porción significativa de la población desplazada se dirigió a los principales centros urbanos de la provincia, como Córdoba capital.

Figura 10. La agriculturización del norte cordobés (2001-2015)



Fuente: Elaboración propia.

48 Si bien la década de 1990 introdujo el proceso de agriculturización del norte cordobés, este se generalizó recién en los 2000, cuando la superficie agrícola dejó de crecer en paralelo con las pasturas para hacerlo en competencia. Se asistió entonces a una segunda fase del avance de la frontera agraria moderna en el área de estudio, asociada al crecimiento de la superficie sembrada con cultivos anuales (soja, maíz, trigo y sorgo), siendo la soja el más representativo. Por su parte, el maíz experimentó un incremento más moderado y se estableció como el siguiente en importancia, conservando un lugar relevante como complemento forrajero y ganando protagonismo en las etapas de sequía (comunes en la región).

49 La gran ampliación de la superficie sembrada recibió en una serie de impulsos externos entre los que se destacan la nueva paridad cambiaria, alcanzada tras la crisis económica de 2001, y el alza de los precios internacionales de los *commodities* agrícolas. Este contexto benefició a un sector de capitales nacionales, vinculado a la actividad agrícola en el área pampeana (mayormente del sur de las provincias de Córdoba y Santa Fe), que lideró el proceso expansivo sobre campos propios y alquilados. Se arraigó así en el norte cordobés un nuevo sujeto agrario, comprendido por grandes productores empresariales agrícolas o agroganaderos.

50 Este proceso de agriculturización condujo al arrinconamiento de la ganadería en sectores que presentaban restricciones para la implementación de cultivos, como los campos de altura, valles o zonas bajas. La tendencia alcanzó tanto a la actividad de cría de ganado bovino (extensiva) como también a la ganadería caprina, que disminuyó notablemente. El Censo Nacional Agropecuario de 2018 registró un total de 14.129 cabezas de ganado caprino en los tres departamentos (con un reparto armónico entre ellos), un monto que se encuentran muy distante de las 141.886 cabezas registradas en 1974 (INDEC, 1974). En simultáneo, los productores empresariales profundizaron la complementación agricultura-ganadería, siendo ellos el único sector que contaba con los recursos necesarios para producir granos y tecnificar las prácticas ganaderas, a través de la fabricación de alimento balanceado y la implementación de *feed-lots* (corrales de engorde). En la actualidad, los departamentos Río Seco y Tulumba tienen un número considerable de bovinos en producción a corral, que asciende a 22.716 cabezas en el primero y a 11.030 en el segundo (IDECOR, 2024).

51 En concordancia con la intensificación ganadera, los productores empresariales comenzaron a adoptar nuevas estrategias de diversificación productiva orientadas a la generación de bienes con valor agregado. Entre ellas se distinguen, con distintos niveles de consolidación, la instalación de plantas de procesamiento de granos, la producción porcina en granjas tecnificadas y el intento fallido de introducir la acuicultura en la región. Asimismo, con el fin de incrementar los ingresos, algunos establecimientos

agropecuarios comenzaron a prestar servicios de hotelería bovina, consistentes en el cuidado y el manejo de ganado ajeno en sus instalaciones.

52 Se estableció así una competencia desigual por la tierra que afectó tanto a los pequeños productores (y las comunidades campesinas) como a aquellos que mostraban ciertos niveles de capitalización, para quienes no era viable trasladar, concentrar y/o tecnificar la producción. En simultáneo, la generalización de la agricultura tecnificada atentó contra la continuidad de las prácticas tradicionales. Predominan, en este orden, los efectos provocados por los cercamientos y desmontes, que redujeron drásticamente el acceso a los recursos naturales (forrajes y fuentes de agua); y por el uso de agroquímicos, que pusieron en riesgo la salud de la población general y, en el caso de los pequeños productores, afectaron sus cultivos de subsistencia (hortalizas, verduras, frutales, entre otros). Otro factor que incidió en la economía de la población local fue la escasa demanda de trabajo generada por los cultivos industriales, que redujo sus posibilidades de inserción laboral en la región.

53 De acuerdo a la información provista por MapBiomás Argentina (2024), la superficie total de vegetación natural leñosa en los tres departamentos analizados se redujo entre 1998 y 2015 de 962.256 a 850.513 ha (-111.743 ha). Pudiéndose indicar, además, que en el mismo período la superficie agropecuaria se incrementó de 287.631 a 394.021 ha (+106.390 ha). Ambas tendencias se profundizaron en los años siguientes hasta alcanzar en 2022 un total de 821.995 y 416.870 ha, respectivamente.

54 La abrupta transformación de la estructura productiva involucró una continuidad en la concentración de la tenencia de la tierra y condujo a que pueblos y parajes se vieran rodeados por grandes propiedades. Según el Censo Nacional Agropecuario de 2018, la superficie en explotaciones con límites definidos de más de 2500 ha se amplió al 54% del total. En simultáneo, se redujo la cantidad de explotaciones, creciendo en número aquellas cuya extensión se encontraba entre las 1000 y 10.000 ha. Las respuestas de los pequeños productores oscilaron entre la defensa de su territorio, que derivó en el surgimiento de organizaciones como la Unión Campesina del Norte (UCAN)⁵; y la venta o el arriendo de sus tierras, en condiciones que incluyeron denuncias por coerción extraeconómica.

55 En este contexto, se multiplicaron los conflictos, centrados en las disputas por la propiedad de la tierra debido a la falta de títulos y al desplazamiento de los poseedores tradicionales, así como en las problemáticas ambientales vinculadas a los desmontes y la aplicación de agroquímicos. Dicho escenario, enfatizó la relevancia adquirida por organizaciones como la UCAN, que fueron decisivas para lograr una correlación de fuerza menos desfavorable para los pequeños productores locales.

56 Los desplazamientos profundizaron la incidencia de ciertas localidades como polos de atracción poblacional, en función de su tamaño y de la presencia de servicios, hacia donde se dirigió una porción creciente de la población rural dispersa. El crecimiento poblacional se concentró en las cabeceras departamentales y en algunas localidades específicas de la planicie oriental. Se trata de las localidades integradas a la red vial regional en torno a la RN9.

57 Las empresas agropecuarias representaron también un factor distorsivo de las movilidades poblacionales y productivas, dado que generaron nuevos circuitos relacionados sólo tangencialmente con las localidades del área de estudio. En las grandes explotaciones, además de las instalaciones productivas, se establecieron complejos de investigación y viviendas sin vínculos con las localidades. Si se considera, además, el destino de la producción, puede reconocerse la conformación de nodos agroproductivos desconectados de su entorno, que reforzaron la lógica extractiva dominante.

58 Tanto en los departamentos estudiados como a nivel nacional, se reforzó el rol de Jesús María, conjunto con la localidad vecina Sinsacate (departamento Totoral), como centro regional de referencia para la actividad agroindustrial. Se concentraron allí servicios esenciales para la actividad agropecuaria (contratistas, asistencia técnica y financiera, y comercialización de maquinarias e insumos); oficinas públicas sectoriales; sedes administrativas de productores empresariales; y la Sociedad Rural de Jesús María

(SRJM), que comprende la entidad gremial que los referencia. Se trata de una ciudad del agronegocio que a lo largo de las últimas décadas desempeñó un rol central en el comando general de la producción agropecuaria en el norte de Córdoba y sostuvo el proceso de avance de la frontera agraria moderna no solo a través en la región sino incluso más allá de los límites provinciales.

59 Finalmente, a lo largo de este último período se produjeron cambios en la infraestructura ferroviaria, en el marco de una serie de inversiones destinadas a fortalecer la infraestructura de transporte, incrementar su conectividad y disminuir los costos de flete. Se avanzó en la refuncionalización del tramo que conecta la localidad de Sebastián Elcano (ubicada en el centro de la planicie oriental) con la ciudad de Río Primero (departamento Río Primero), donde el grupo empresario que concesionaba el ramal había instalado una planta de acopio de gran capacidad⁶. La iniciativa, que preveía la instalación de plantas agroindustriales y centros de transferencia de cargas, fue impulsada por entidades gremiales agropecuarias como la SRJM y contó con el financiamiento de la Secretaría de Transporte de la Nación. Las inversiones, sin embargo, se limitaron a la renovación del equipamiento ferroviario que, a pesar de haberse finalizado la obra de rehabilitación, no realiza operaciones de carga.

Conclusiones

60 El avance de la frontera agraria moderna sobre los departamentos del norte de la provincia de Córdoba (Río Seco, Sobremonte y Tulumba) involucró un doble proceso de reconversión, primero hacia la ganadería extensiva sobre pasturas forrajeras (1990-2001) y luego hacia una agricultura intensiva en capital y tecnología (desde 2001), cuyo protagonista excluyente fue el gran productor empresarial. La territorialización del capital agroindustrial dispuso así una nueva distribución de los usos del suelo que articuló las condiciones económicas de los sectores sociales con la diversidad de condiciones agroecológicas presentes en la región. En este marco, los sujetos agrarios del norte cordobés no solo presentaron diferencias en torno a su composición socioeconómica y sus actividades productivas sino también en relación al lugar específico donde pudieron establecerse y permanecer:

61 (a) Los productores empresariales, que dominaban la producción agrícola y la ganadería intensiva, extendieron sus explotaciones sobre el área de mayor aptitud agroecológica (planicie oriental).

62 (b) Los productores familiares de mayor capitalización, dedicados fundamentalmente a la cría de bovinos, se situaron en las zonas donde la agricultura encontró obstáculos para su expansión (área serrana y sectores de suelos salinos de la depresión de Mar Chiquita).

63 (c) Los pequeños productores familiares y las comunidades campesinas se establecieron mayormente en tres sectores diferenciados: en las áreas no aptas para la agricultura, que adquirieron un carácter residual; en los intersticios entre los grandes productores agroindustriales; o en las adyacencias de las principales localidades, donde se redujeron considerablemente las posibilidades de continuar con sus prácticas productivas.

64 Los esquemas y mapas presentados permiten observar el proceso mediante el cual se establece una nueva división territorial del trabajo en el área de estudio, dando cuenta de los sectores sociales, asociaciones e instituciones que participan; la creación y remodelación de infraestructuras de transporte, almacenamiento y producción; la reorganización de los núcleos urbanos; el desplazamiento de la población rural dispersa y la concentración de la tenencia de la tierra; los principales flujos de circulación (tanto al interior como al exterior de la región); el proceso de deforestación e incorporación de cultivos; la conflictividad social; entre otras dimensiones analizadas. En definitiva, se aporta un conjunto de elementos gráficos que presenta de un modo integrado y dinámico el sistema de prácticas y relaciones que sustentan la transición entre proyectos antagónicos de ocupación y organización productiva del espacio, destacando

la incorporación de capital y tecnología, la creciente desigualdad y la emergencia de conflictos y resistencias.

65

Finalmente, en lo que concierne a las decisiones tomadas para la representación gráfica, se resalta la importancia dada a los fundamentos teóricos que guían el estudio de la frontera agraria moderna. De este modo, las técnicas empleadas para la construcción de los esquemas, así como los productos alcanzados, no constituyen un fin en sí mismo sino el resultado de un ensayo visual que explora el diálogo entre la teoría y el análisis de los datos empíricos a través de la complementación diversos recursos gráficos y cartográficos. La experiencia desarrollada privilegia tres aspectos que se consideran esenciales para el abordaje de la difusión territorial del capital, una mirada de conjunto del proceso de transformación espacial en curso, su comprensión en el marco de la articulación entre múltiples escalas y el énfasis en sus temporalidades. En definitiva, lejos de pretender sistematizar un procedimiento único para realizar esta tarea, el presente trabajo subraya la relevancia de continuar experimentando con estrategias visuales que contribuyan al estudio de sus dinámicas espaciales.

Bibliografía

BCR (2022). Estimaciones de producción. *Bolsa de Cereales de Rosario*. Recuperado de: <https://www.bcr.com.ar/es/mercados/gea/estimaciones-nacionales-de-produccion/estimaciones>

Bernardes, J. A. (2015). Novas fronteiras do capital no Cerrado: dinâmica e contradições da expansão do agronegócio na região Centro-Oeste, Brasil. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XIX(507).

Bianchi, A. y Cravero, S. (2010). *Atlas climático digital de la República Argentina*. Salta: Ediciones INTA.

Cabido, M. y Zak, M. (1999). *La vegetación del Norte de Córdoba*. Córdoba: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Recursos Renovables de Córdoba.

Corrêa, R. L. (2018). *Caminhos paralelos e entrecruzados*. San Pablo: Editora UNESP.

Gorgas, J. y Tassile, J. (2006). *Recursos Naturales de la Provincia de Córdoba. Los Suelos. Nivel de Reconocimiento 1:500.000*. Córdoba: Agencia Córdoba Ambiente - Manfredi: Ediciones INTA.

IDECOR (2024). Establecimientos de Engorde a Corral. *Información Agropecuaria en Mapas Córdoba*. Recuperado de: <https://mapascordoba.gob.ar/viewer/mapa/460>

IGN (2024). Capas SIG. Recuperado de: <https://www.ign.gob.ar/NuestrasActividades/InformacionGeoespacial/CapasSIG>

INDEC (1974). *Empadronamiento Nacional Agropecuario y Censo Ganadero de 1974*. Buenos Aires: INDEC, Ministerio de Economía.

INDEC (1988). *Censo Nacional Agropecuario de 1988. Resultados generales. Provincia de Córdoba*. Buenos Aires: INDEC, Ministerio de Economía.

INDEC (2002). *Censo Nacional Agropecuario 2002. Provincia de Córdoba*. Buenos Aires: INDEC, Ministerio de Economía.

INDEC (2018). *Censo Nacional Agropecuario 2018. Provincia de Córdoba*. Buenos Aires: INDEC, Ministerio de Economía.

Leopoldo, E., Haesbaert, R., Cruz, R. C. A. y Serpa, A. (2021). *Por uma nova geografia regional*. Rio de Janeiro: Consequência Editora.

MAGyP (2022). Serie de tiempo de soja. *Datos Agro*. Recuperado de: <https://datos.magyp.gob.ar/dataset/8ae4865f-d2f2-45a2-9343-7a4a12728a90/archivo/3bfe4630-91e2-46cd-82ad-cf8dc94d3dfb>

MapBiomias Argentina (2024) *Proyecto MapBiomias Argentina - Colección v. 1.0 de los Mapas Anuales de Cobertura y Uso del Suelo en Argentina*. Recuperado de: <https://argentina.mapbiomas.org>

Martins, J. S. (1996). O tempo da fronteira. Retorno à controvérsia sobre o tempo histórico da frente de expansão e da frente pioneira, *Tempo Social, Rev. Sociol. USP*, 8(1).

Mesquita, F. C. y Alves, V. E. L. (2013). Globalización y transformación del paisaje agrícola en América Latina: las nuevas regiones de expansión de la soja en Brasil y la Argentina. *Revista Universitaria de Geografía*, 22(2).

Moraes, A. C. R. (2009). *Geografia histórica do Brasil*. San Pablo: Annablume.

Morello, J., y Rodríguez, A. (2009). *El Chaco sin bosques: la pampa o el desierto del futuro*. Buenos Aires: Orientación Gráfica Editora.

One Earth (2023). Chaco Grasslands Bioregion, *One Earth*. Recuperado de: <https://www.oneearth.org/bioregions/chaco-grasslands-nt4>

Reboratti, C. (1990). Fronteras agrarias en América Latina, *Geo-Crítica Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 87.

SAGyP (2024). *Estimaciones Agrícolas*. Recuperado de: <https://datosestimaciones.magyp.gob.ar>

Salizzi, E. (2017). *El avance de la frontera agraria moderna sobre el norte cordobés. El caso de los departamentos Río Seco, Sobremonte y Tulumba (1990-2015)*. Tesis de Doctorado. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA).

Salizzi, E. (2020). Frontera agraria (América Latina, segunda mitad del s. XX - comienzos s. XXI). En Salomón, A. y Muslera, J. (eds) *Diccionario del agro iberoamericano, segunda edición* (pp. 585-594). Buenos Aires: TeseoPress.

Teubal, M. (2006). Expansión del modelo sojero en la Argentina, *Realidad Económica*, 220.

Notas

- 1 Disponible en: <https://journals.openedition.org/confins/27776>
- 2 Categoría empleada para distinguir la porción del territorio argentino no comprendida por la región pampeana, que destaca sus diferencias agroecológicas y su relevancia para la economía nacional.
- 3 En Argentina los departamentos constituyen las divisiones administrativas de segundo nivel por debajo de las provincias, en las que se parte el territorio nacional.
- 4 Las fuentes mencionadas son presentadas y analizadas detalladamente en Salizzi (2017).
- 5 Forma parte de las centrales campesinas que en 2004 dieron lugar al surgimiento del Movimiento Campesino de Córdoba (MCC), encuadrado dentro del Movimiento Nacional Campesino Indígena (MNCI) y la Vía Campesina Internacional.
- 6 Nuevo Central Argentino S.A. es propiedad del grupo empresario Aceitera General Deheza S.A.

Índice das ilustrações

	Título	Figura 1. El Gran Chaco y los departamentos del norte de la provincia de Córdoba (Argentina)
	Créditos	Fuente: Elaboración propia a partir de la cartografía provista por el IGN (2024) y One Earth (2024).
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/61987/img-1.png
	Ficheiro	image/png, 283k
	Título	Figura 2. Simplificación gráfica de los departamentos del norte cordobés
	Créditos	Fuente: Elaboración propia a partir de la cartografía provista por el IGN (2024).
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/61987/img-2.jpg
	Ficheiro	image/jpeg, 286k
	Título	Figura 3. Unidades fisiográficas del norte cordobés
	Créditos	Fuente: Elaboración propia a partir de Cabido y Zak (1999).
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/61987/img-3.jpg
	Ficheiro	image/jpeg, 42k
	Título	Figura 4. Condiciones climáticas (temperatura y precipitaciones)
	Créditos	Fuente: Elaboración propia a partir de Bianchi y Cravero (2010).
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/61987/img-4.jpg
	Ficheiro	image/jpeg, 50k

	Título	Figura 5. Capacidad de uso de los suelos del norte cordobés
	Legenda	Nota: Las referencias solo muestran las clases de suelo presentes en el área de estudio.
	Créditos	Fuente: Elaboración propia a partir de Gorgas y Tassile (2006).
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/61987/img-5.png
	Ficheiro	image/png, 20k
	Título	Figura 6. Sistema de asentamientos y red vial automotor
	Legenda	Nota: Solo se representan algunos puestos y parajes de la planicie oriental y la depresión de Mar Chiquita.
	Créditos	Fuente: Elaboración propia a partir la cartografía provista por el IGN (2024).
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/61987/img-6.png
	Ficheiro	image/png, 246k
	Título	Figura 7. Esquema base para la representación del norte cordobés
	Créditos	Fuente: Elaboración propia.
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/61987/img-7.png
	Ficheiro	image/png, 42k
	Título	Figura 8. El impulso ganadero en el norte cordobés (1960-1990)
	Créditos	Fuente: Elaboración propia.
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/61987/img-8.jpg
	Ficheiro	image/jpeg, 280k
	Título	Figura 9. La transición mixta en el norte cordobés (1990-2000)
	Créditos	Fuente: Elaboración propia.
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/61987/img-9.jpg
	Ficheiro	image/jpeg, 310k
	Título	Figura 10. La agriculturización del norte cordobés (2001-2015)
	Créditos	Fuente: Elaboración propia.
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/61987/img-10.jpg
	Ficheiro	image/jpeg, 324k

Para citar este artigo

Referência eletrônica

Esteban Salizzi, «Aproximación gráfica al avance de la frontera agraria moderna en Sudamérica. Estudio de caso en la provincia de Córdoba (Argentina)», *Confins* [Online], 66 | 2025, posto online no dia 30 março 2025, consultado o 31 março 2025. URL: <http://journals.openedition.org/confins/61987>

Autor

Esteban Salizzi

Instituto de Geografía "Romualdo Ardissoné", Universidad de Buenos Aires (UBA) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4737-6940>. esalizzi@conicet.gov.ar

Direitos de autor



Apenas o texto pode ser utilizado sob licença CC BY-NC-SA 4.0. Outros elementos (ilustrações, anexos importados) são "Todos os direitos reservados", à exceção de indicação em contrário.