

Ecosistemas y beneficios ecosistémicos. ¿Qué valoran y qué estrategias de apropiación utilizan los productores agropecuarios?

DANIEL M. CÁCERES^{1,✉} & ESTEBAN TAPELLA²

¹ CONICET - Universidad Nacional de Córdoba. ² Universidad Nacional de San Juan.

RESUMEN. En el oeste de la provincia de Córdoba (Argentina) se observan profundos cambios socioproductivos como consecuencia de la expansión de la frontera agropecuaria. Usando una metodología multiactoral, participativa e interdisciplinaria, el artículo analiza a) cómo distintos tipos de productores agropecuarios perciben y valoran los ecosistemas y las Contribuciones de la Naturaleza para la Gente (CNG) que éstos producen; b) las estrategias que despliegan los productores para apropiarse de las CNG, y c) el rol que estas transformaciones juegan en los procesos de acumulación de capital. En relación con la valoración de las CNG, los resultados muestran una heterogeneidad elevada. Los campesinos identifican y valoran 21 CNG (sobre un total de 22); los grandes productores ganaderos (GPG), 7, y los grandes productores agrícolas (GPA), sólo 4. Los ecosistemas con bosque más conservado son los que ofrecen una mayor cantidad de CNG. Se observan diferentes percepciones, valoraciones y usos de los seis principales ecosistemas presentes en la región, lo que se traduce en diferentes modos de apropiación de la naturaleza. Mientras los campesinos desarrollan estrategias más generalistas y conservativas, las de los GPG y GPA son más focalizadas y adquisitivas. El avance de la frontera agropecuaria sobre el bosque nativo favorece la conversión del capital natural en capital económico, en favor de los productores más capitalizados (i.e., GPG and GPA) y genera pasivos sociales y ambientales. Estas transformaciones deben entenderse en el marco de procesos económicos y políticos más generales, que profundizan el extractivismo, la acumulación de capital y la concentración económica. Las nuevas estrategias de acumulación de capital requieren de nuevos modos de ordenamiento del territorio y la aceptación social de narrativas que justifiquen y legitimen la expansión del capital agrario.

[Palabras clave. Contribuciones de la Naturaleza para la Gente, valoración de ecosistemas, modos de uso de la naturaleza, expansión del capital agrario, extractivismo]

ABSTRACT. Ecosystems and ecosystems benefits. What do farmers value and which are the appropriation strategies they use? In the west of the province of Córdoba (Argentina) deep socio-productive changes are occurring as a consequence of the expansion of the agricultural frontier. Drawing upon a participatory, multi-actor and interdisciplinary methodology, the paper analyzes a) how different types of producers perceive and value ecosystems and the Nature's Contributions to people (NCP) they produce; b) the strategies developed by producers to appropriate the NCP, and c) the role that those appropriations play in the processes of capital accumulation. Regarding NCP valuation, the results show a high heterogeneity. Campesinos identify and value 21 out of 22 NCP; large cattle ranchers (LCR), 7, and large farmers (LF), only 4. The ecosystems where native forests are best preserved offer a higher number of NCP. We observed different perceptions, valuations and uses of the main six ecosystems identified in the region, which are linked to different ways in which nature is appropriated. While campesinos have developed more conservative and broader strategies, the ones followed by LCR and LF are much more acquisitive and focused. The expansion of the agricultural frontier over native forests promotes the conversion of natural capital into economic capital, in favor of the most capitalized producers (i.e., LCR and LF), generating social and environmental liabilities. Such transformations should be understood within the frame of more general economic and political processes, that deepen extractivism, capital accumulation and economic concentration. The new accumulation strategies demand new ways in which the territory is organized, as well as the social acceptance of mainstream narratives that justify and legitimize the expansion of agrarian capital.

[Keywords: Nature's Contributions to People, ecosystems valuation, ways of using nature, expansion of agrarian capital, extractivism]

INTRODUCCIÓN

Históricamente, el sector agropecuario ha tenido un rol central en la economía y la política argentina (Newell 2009; Hora 2010). A diferencia de lo que ocurrió en otros periodos históricos en los que la producción ganadera llegó a tener una gran importancia económica y política (Giberti 1975; Barsky and Djenderedjian 2003), durante las últimas décadas se ha observado un crecimiento sostenido de la producción agrícola (Reborati 2010; Gras 2013; Zarrilli 2020a), así como su mayor importancia económica y política (Cáceres 2018). En particular, el foco ha estado puesto en la expansión de la producción de soja, maíz y trigo, que son también los principales *commodities* agropecuarios que exporta la Argentina. Entre 1991 y 2013, el área sembrada con soja, maíz y trigo creció de 13.31 millones de hectáreas a 29.32 millones (+120%), siendo la soja el cultivo que muestra más claramente esta expansión (+303%) (Gras and Cáceres 2017). Así, con una producción de 125 millones de toneladas de granos, la Argentina es actualmente el quinto productor después de Estados Unidos, Brasil, China e India. Es también el tercer exportador de soja y maíz, el quinto de trigo y el primero de harina de soja y aceite de soja (USDA 2020).

Esta fuerte reconversión hacia la agricultura fue posible gracias a la concurrencia de factores climáticos, tecnológicos, económicos, políticos, de mercado e institucionales (Zak et al. 2008; Gras 2013; Cáceres and Gras 2020). Así, la producción de granos anteriormente reservada a la fértil llanura pampeana se expandió hacia áreas más marginales de la región extrapampeana del centro y norte de la Argentina, donde los suelos son menos fértiles y el clima no es tan benigno para la agricultura (Azcuy-Amegüino and Ortega 2010; Rosati 2013; Gras and Cáceres 2017). En gran medida, esta expansión se produjo a expensas de la deforestación del bosque nativo, históricamente ocupado por pequeños productores que desarrollaban ganadería extensiva (Silvetti 2020). Estas transformaciones han generado pasivos ambientales y sociales; en algunos casos, han originado conflictos ecosociales entre los productores que históricamente ocupaban estos territorios y los 'nuevos' productores que impulsan la producción intensiva de granos o la ganadería intensiva o semi-intensiva (Cáceres 2015; Manzanal 2017; Zarrilli 2020a,b).

Como se explica más adelante, el gran dinamismo que muestran los territorios de las regiones extrapampeanas de la Argentina está sujeto a distintas valoraciones que los actores sociales hacen de los ecosistemas y de los beneficios que éstos ofrecen a las sociedades. En este artículo utilizaremos el concepto de Contribuciones de la Naturaleza para la Gente (en adelante, CNG) para hacer referencia a todas las contribuciones, tanto positivas como negativas, que proporciona la naturaleza viva (diversidad de organismos, ecosistemas y sus procesos ecológicos y evolutivos asociados), y que de algún modo impactan en la calidad de vida de la gente (Díaz et al. 2018). Así, lo que cada actor social define como CNG responde a distintas percepciones, valoraciones, estrategias de uso y apropiación por parte de quienes desarrollan actividades en esos territorios.

Si bien existen múltiples formas de valorar los ecosistemas y sus beneficios, éstas podrían agruparse en torno a dos vertientes principales. Por un lado, los enfoques 'monísticos' (i.e., valoraciones basadas en solo una métrica, o en una determinada concepción acerca de cómo ocurren las relaciones entre la sociedad y la naturaleza) se basan en abordajes unidimensionales que enfatizan sólo un aspecto de los ecosistemas, ya sean económicos, ecológicos o sociales. Tal vez, los más difundidos sean los abordajes monísticos que reducen los ecosistemas o las CNG que éstos producen, a una lógica económica de tipo monetaria (IPBES 2015; Pascual et al. 2017; Zafra-Calvo et al. 2020). Este enfoque ha recibido críticas por no considerar la complejidad de valores que los distintos actores sociales observan en la naturaleza y por responder a valoraciones reduccionistas que no logran capturar los valores no económicos de la naturaleza (Gómez-Baggethum and Ruiz-Pérez 2011; Casalderrey-Zapata 2017). El enfoque teórico desde el que se estructura el presente artículo se corresponde con las perspectivas conceptuales que proponen las valoraciones 'plurales' (o integradas), ya que éstas logran capturar mejor los múltiples valores de la naturaleza, según son percibidas por los distintos actores sociales. Este enfoque considera una multiplicidad de métricas de valoración que tienen que ver con el tipo de ecosistemas o CNG valorado y con las características de los actores sociales que participan del proceso, que son quienes destacan aquellos aspectos que consideran importantes y, por lo tanto, merecen ser

valorados (Arias-Arévalo et al. 2018). Así, la valoración plural busca integrar la diversidad de valores atribuidos a la naturaleza y el modo en que éstos son percibidos y valorados por los actores sociales, con la explícita intención de reconocer las heterogeneidades y complejidades de los sistemas socioecológicos (Rincón-Ruiz et al. 2019; Zafra-Calvo et al. 2020).

Las diversas formas de valoración y las distintas estrategias de apropiación de las CNG generan diferentes posicionamientos de los actores sociales sobre cómo deben ser utilizados los territorios. Cuando estas visiones son contrastantes, a menudo se originan disputas y tensiones entre actores que sustentan lógicas productivas y económicas diferentes (Silveti et al. 2013; Mastrangelo and Aguiar 2019). Así, los territorios no sólo se constituyen en espacios en los que se expresan estas heterogeneidades, sino que también se constituyen en campos sociales donde se materializan tensiones y donde emergen disputas socioecológicas y distributivas (Mastrangelo and Laterra 2015; Svampa 2015; Manzanal 2017; Laterra et al. 2019; Cáceres et al. 2020).

Las estrategias de apropiación están basadas en formas específicas de valoración de los ecosistemas y de las CNG que éstos ofrecen, las que ponen en foco la apropiación de aquellos bienes y servicios que son considerados 'importantes' y valiosos por cada tipo de productor agropecuario (Arias-Arévalo et al. 2018; Cáceres et al. 2020). Por ejemplo, en el área extrapampeana de la provincia de Córdoba (norte y oeste), los campesinos han desarrollado sistemas ganaderos extensivos y de baja escala (fundamentalmente, ganado caprino y bovino), basados en un aprovechamiento múltiple del bosque nativo que incluye el uso de productos maderables y no maderables. En contraste, los nuevos productores basados en la lógica económica del agronegocio (Gras and Hernández 2013) promueven el reemplazo del bosque por la agricultura industrial intensiva (i.e., cultivos anuales para granos) o por la ganadería intensiva o semi-intensiva (Tapella 2012; Cabrol and Cáceres 2017).

En el marco de las profundas transformaciones territoriales que se observan en el oeste de la provincia de Córdoba (Argentina), este trabajo busca analizar a) la percepción y la valoración que los distintos tipos de productores agropecuarios tienen de los ecosistemas y las

CNG que éstos generan, b) las estrategias que despliegan los distintos tipos de productores agropecuarios para apropiarse de las CNG, y c) el rol que estas estrategias juegan en los procesos de acumulación de capital. Para ello, primeramente, se describen las principales características socioambientales del territorio en el que se llevó adelante el estudio y de los actores sociales que participaron de la investigación, y se detalla la estrategia metodológica seguida durante el trabajo de campo. Luego, se presenta una síntesis de los principales resultados obtenidos, los que son vinculados con distintos modelos socioproductivos. Finalmente, se discuten estos modelos en el marco de contextos globales más inclusivos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El territorio y los actores

El área de estudio forma parte del Chaco Seco (Cabrera 1976; Morrone 2000) y está situada en el Departamento Pocho, al oeste de la provincia de Córdoba (Argentina) (Figura 1). La vegetación natural responde a una fisonomía de bosque xerofítico con dominancia de quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*) y algarrobo negro (*Prosopis flexuosa*). El bosque es alto y cerrado en zonas con mayor disponibilidad de agua, y abierto y bajo en zonas más secas o con algunas limitantes edáficas. El clima es subtropical con lluvias

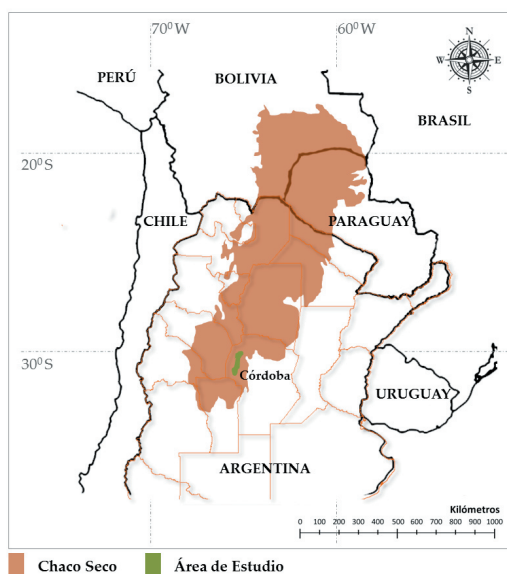


Figura 1. Área de estudio, ubicada en el extremo sur del Gran Chaco Americano.

Figure 1. Study area, located at the Southern extreme of the Great American Chaco.

estivales de ~500 mm anuales (octubre a marzo), una temperatura media anual de 18 °C (con máximas que pueden superar los 45 °C) y un déficit hídrico de entre 500 y 800 mm (Cabido et al. 1994; Carranza and Ledesma 2005). Los suelos son de origen aluvial sedimentario, con predominio de suelos livianos de tipo aridisol franco-arenoso (Gorgas and Tassile 2003).

Los sistemas productivos ganaderos tradicionales y los de agricultura bajo riego son los predominantes en la región. Los primeros combinan la producción mixta maderera (madera, postes, varillas, leña y carbón), que disminuyó a partir de la sanción de la Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de Córdoba —Ley 9814— (Cabrol and Cáceres 2017), y la no maderera (aprovechamiento del monte para producción caprina y bovina). Por otro lado, la agricultura intensiva supone la modificación estructural de los ecosistemas a través del desmonte total y el uso de riego por gravedad (con agua del dique La Viña) o por aspersión (con agua freática). Últimamente, la ganadería semi-intensiva o intensiva está adquiriendo mayor relevancia en la región.

En la actualidad, el área de estudio se presenta como un mosaico heterogéneo de situaciones socio-productivas asimétricas donde se manifiestan los diferentes usos del ambiente. Por un lado, la región es una de las más pobres de la provincia de Córdoba, con cerca del 30% de sus habitantes con necesidades básicas insatisfechas (Tapella 2012). Con respecto a su distribución espacial, la población puede describirse como población rural dispersa, agrupada en torno a pequeños parajes rurales, siendo la localidad de Chancaní (actualmente, con 422 habitantes) la comuna más importante del departamento. Por otro lado, existen subsistemas con características propias en cuanto a actores sociales involucrados y manejo productivo. Los campesinos están abocados a la producción ganadera extensiva (principalmente, cabras, pero también vacas) y al aprovechamiento de distintos recursos que ofrece el bosque nativo. En cambio, los productores más capitalizados (en algunos casos, productores recientemente llegados a la zona) se dedican a la agricultura bajo riego (sobre todo, papa, pero también maíz, trigo, maní, soja y girasol) o a la ganadería vacuna semi-intensiva, que, en algunos casos, incluye el reemplazo parcial o total del bosque para implantar pasturas exóticas (e.g., *Cenchrus ciliaris* y *Panicum maximum*) (Tapella 2012; Cabrol 2019).

Metodología







El trabajo se enmarcó en una investigación interdisciplinaria que promovía un abordaje multiactoral. Para conocer en detalle la metodología utilizada, consultar Tapella (2012) y Cáceres et al. (2015). Adicionalmente, Díaz et al. (2011) presentan el marco conceptual y metodológico general en el que se basa la metodología aquí utilizada.

A partir de la elaboración de un mapa de actores sociales, se identificaron los más relevantes en relación con el problema de estudio. Este mapa incluyó a un conjunto de actores locales y extralocales con capacidad directa o indirecta para actuar sobre el territorio y sus ecosistemas. En otras palabras, por un lado, los distintos tipos de productores, y, por otro lado, aquellos que inciden en el manejo del territorio a través de políticas, asesoramiento técnico o actividades educativas (e.g., organismos gubernamentales, agentes de extensión y organizaciones de la sociedad civil). Cabe destacar que, en función de los objetivos propuestos para este trabajo, el foco se pondrá sólo en aquellos actores que tienen capacidad de modificar de manera directa los ecosistemas (i.e., los productores agropecuarios).

Antes de comenzar con el trabajo de campo, y de una manera interdisciplinaria, se construyó una tipología de los ecosistemas más representativos del área de estudio. En ella se distinguieron los seis tipos de ecosistemas que observaban mayor relevancia tanto desde el punto de vista ecológico como socioeconómico, los que responden a distintas formas de uso y apropiación de las CNG. Los tipos de ecosistemas identificados fueron bosque primario, bosque secundario, arbustal mixto, jarillal abierto, vegetación rolada con árboles dispersos y campo cultivado. Estas categorías fueron construidas *a priori* por el equipo de investigación, y emergieron de los trabajos previos desarrollados en la región, validados a campo. En la Figura 2 se presenta una caracterización de cada tipo de ecosistema.

El trabajo de campo con actores sociales constó de dos etapas sucesivas y complementarias: entrevistas individuales y grupos focales.

Primera etapa. Después de realizar una serie de entrevistas exploratorias para ajustar los instrumentos metodológicos, se efectuaron entrevistas en profundidad dirigidas a distintos tipos de productores agropecuarios. En total

	Bosque primario	Bosque secundario	Arbustal mixto	Jarillal abierto	Vegetación rolada con árboles dispersos	Campo cultivado
Tipo de ecosistema						
Descripción	Bosque en muy buen estado dominado por árboles de madera dura tales como <i>Aspidosperma quebracho blanco</i> y <i>Prosopis spp.</i> . Actualmente, este ecosistema sólo está presente en pequeños relictos, mayormente dentro de áreas protegidas.	Bosque con canopia más abierta y dominada por individuos más jóvenes de <i>Aspidosperma quebracho blanco</i> y <i>Prosopis spp.</i> (altura <7 m). Mayormente destinada a la cría de ganado, con cargas ganaderas relativamente bajas.	Arbustal cerrado dominado por árboles más pequeños tales como <i>Mimoziganthus carinatus</i> , <i>Celtis ehrenbergiana</i> , <i>Acacia gilliesii</i> , <i>Larrea divaricata</i> , y <i>Capparis atamisquea</i> . Anteriormente sujeta a una intensa extracción de madera y cargas ganaderas entre moderadas y altas.	Arbustal abierto dominado por <i>Larrea divaricata</i> con alta proporción de suelo desnudo. Anteriormente sujeto a una intensa extracción de madera y a altas cargas ganaderas. Actualmente la presión de uso es menor debido a su menor productividad.	Vegetación similar a una sabana abierta donde la mayoría de las plantas leñosas han sido removidas para favorecer la producción de pasturas gramíneas, a menudo promoviendo la siembra de la pastura exótica <i>Cenchrus ciliaris</i> .	La vegetación nativa fue totalmente remplazada por cultivos anuales bajo riego (papas, maíz, trigo y soja). Actualmente, el uso principal es la producción de granos y tubérculos.

Fuente: modificado a partir de Cáceres et al. (2015)

Figura 2. Principales características de los seis tipos de ecosistemas presentes en el oeste de la provincia de Córdoba (Argentina)

Figure 2. Main characteristics of six ecosystem types identified in western Córdoba province (Argentina).

se realizaron 68 entrevistas (36 campesinos, 15 grandes productores ganaderos y 17 grandes productores agrícolas). Las entrevistas buscaban identificar cuántas y cuáles eran las CNG que ellos identificaban y que eran importantes desde el punto de vista de sus estrategias productivas y de reproducción social. La información recabada en estas entrevistas permitió identificar 22 CNG, que fueron utilizadas como información de base para realizar los grupos focales.

Cabe mencionar que durante las entrevistas no se ofreció a los productores una lista de CNG previamente elaborada en función de las categorías analíticas de los investigadores. Por el contrario, las CNG surgieron a partir de las entrevistas en profundidad realizadas a los distintos tipos de productores durante la primera etapa del trabajo de campo. Luego, los investigadores agruparon las CNG identificadas por los entrevistados en categorías más generales. Por ejemplo, si los entrevistados mencionaban varias CNG referidas a un mismo tema (e.g., 'algarrobo para leña', 'quebracho blanco para leña', 'espinillo para leña'), los investigadores las integraban en torno a una categoría más general que abarcara a todas las CNG mencionadas

sobre el tema (e.g., 'leña de monte'). Vale mencionar que cuando se realizó el trabajo de campo (2010-2011), todavía no existía el concepto de CNG, que fue acuñado recién en 2017 (Pascual et al. 2017). Tampoco se utilizó el concepto de 'servicios ecosistémicos' (Daily et al. 1997), muy en boga en aquella época. Para facilitar la comprensión por parte de todos los entrevistados, se optó por usar la expresión 'beneficios que ofrece la naturaleza'.

Segunda etapa. Se llevaron a cabo cinco grupos focales monoactorales: a) tres con campesinos (es el actor más numeroso y diverso en la región), de los cuales uno fue con mujeres campesinas; b) uno con grandes productores ganaderos, y c) el restante con grandes productores agrícolas. La decisión de organizar grupos monoactorales buscaba minimizar las diferencias de poder entre participantes, ya que en grupos focales multiactorales los grandes productores podrían haber hecho prevalecer sus puntos de vista sobre el de los más vulnerables. Además, de esta forma fue más simple comparar las percepciones y prioridades de los distintos tipos de productores. Cabe destacar que la mayor parte de los participantes en los grupos focales habían sido entrevistados por

los investigadores en la etapa previa y, por lo tanto, estaban al tanto de los objetivos de la investigación.

Dos preguntas orientaron las discusiones en los grupos focales: 1) cuáles eran las CNG más importantes para cada tipo de productores; y 2) qué ecosistemas eran los más aptos para proveer el tipo de CNG que cada tipo de productor consideraba importantes. Asimismo, se elaboraron dos rankings en los que se priorizaron las CNG y los tipos de ecosistemas identificados como más importantes por cada tipo de productor.

Para elaborar el primer ranking se le solicitó a cada participante que eligiera las cinco CNG más importante para su estrategia de reproducción social (de entre las 22 incluidas en el ejercicio de valoración) y, a su vez, se les solicitó que las numeraran de uno a cinco, asignándoles cinco puntos a la más importante y un punto a la menos importante. Esta última tarea facilitó la tarea de sistematización y priorización posterior al trabajo de campo. Con respecto al segundo ranking, por consenso o votación, los productores identificaron,

en orden decreciente, cuáles eran los tres tipos de ecosistemas que mejor ofrecían las CNG identificadas. En todos los casos, los participantes debían explicar o justificar el porqué de sus elecciones.

A fin de garantizar la comparabilidad entre grupos focales, los distintos tipos de ecosistemas fueron presentados a los participantes a través de paneles fotográficos y un video *ad-hoc* elaborado por los investigadores (disponible en [youtube.com/watch?v=c111UjjVi6s](https://www.youtube.com/watch?v=c111UjjVi6s)). Asimismo, se siguió un protocolo metodológico estricto que buscaba replicar, de la manera más ajustada posible, las mismas condiciones metodológicas para cada uno de los cinco grupos focales. Por ejemplo, se convocó a un número similar de participantes por taller, coordinados por los mismos dos profesionales (un especialista en ecología y otro en ciencias sociales, y ambos con experiencia en manejo de grupos), con el mismo observador externo y la misma secuencia de actividades, utilizando los mismos materiales de apoyo, y con una duración de los talleres similar para todos los grupos.

Tabla 1. Contribuciones de la Naturaleza para la Gente (CNG) identificadas y priorizadas por campesinos (C), grandes productores ganaderos (GPG) y grandes productores agrícolas (GPA). Los números hacen referencia al orden de prioridad que cada tipo de productor asigna a las CNG por ellos identificados.

Table 1. Nature's Contributions to People (NCP) identified and prioritized by campesinos (C), large cattle ranchers (GPG) and large farmers (GPA). The figures refer to the order of priority that each type of producer assigns to the NCP by them identified.

Contribuciones de la Naturaleza para la Gente	C	GPG	GPA
Monte para cabras	1	-	-
Frutos del monte (e.g., algarrobo, mistol)	2	5	-
Pastos para vacas y caballos	3	1	4
Plantas para remedio, tinturas, o usos simbólicos (e.g., carqueja, pichana, poleo, chañar)	4	-	-
Flores silvestres para producción de miel con abejas (colmenas)	5	-	-
Madera del monte (e.g., postes, varillas, horcones)	6	-	-
Conservación de plantas y animales (recursos genéticos)	7	-	-
Leña del monte	8	6	-
Regulación y retención de agua en el suelo y la vegetación	9	3	2
Plantas de uso doméstico (e.g., plantas para barrer, paja para el techo, mangos para herramientas)	10	-	-
Regulación del clima local para la gente y los animales (e.g., sombra, protección del viento, conservación de la humedad)	11	-	-
Pastos y herbáceas para cabras	12	-	-
Carbón del monte	13	-	-
Insectos polinizadores (e.g., para plantas que producen frutos para animales y personas)	14	-	-
El paisaje, las plantas y los animales como material educativo	15	-	-
Monte para vacas y caballos	16	4	-
Suelo fértil para cultivos y pasturas sembradas (e.g., papa, maíz, trigo, soja, alfalfa, buffel grass)	17	2	1
Animales silvestres para carne y cuero (e.g., liebre, corzuela, jabalí, quirquincho, vizcacha)	18	-	-
Animales silvestres para miel, remedio y usos simbólicos (e.g., miel rosada, grasa de iguana)	19	-	-
Sentido de pertenencia al lugar (tradicional y autóctono, propio de nuestra cultura)	20	-	-
Animales y plantas de interés turístico	21	7	-
Secuestro de carbono	-	-	3
Total	21	7	4

La información (cuantitativa y cualitativa) recabada durante las dos etapas del trabajo de campo fue sistematizada en matrices específicas que permitían ordenarla en torno a las variables relevantes para la investigación. Parte de esa información se presenta en este artículo (Tablas 1, 2 y Figuras 3, 4). Para construir los gráficos radiales se seleccionaron aquellas CNG que en los grupos focales habían sido valoradas con los puntajes más altos (4 ó 5 puntos) y que habían sido evaluadas de esta forma por al menos dos participantes. Para facilitar la comprensión de los gráficos radiales, en este trabajo se seleccionaron hasta un máximo de 8 CNG por cada tipo de productor (las más importantes) (Figura 3). Luego, y siguiendo las valoraciones y priorizaciones realizadas (ver más arriba 'segundo ranking'), se procedió a vincular la capacidad de cada tipo de ecosistema para ofrecer las CNG que habían sido valoradas favorablemente y priorizadas por los participantes (Figura 4).

Tabla 2. Tipos de ecosistemas priorizados por campesinos (C), grandes productores ganaderos (GPG) y grandes productores agrícolas (GPA). Los números hacen referencia a la importancia que cada tipo de productor asigna a los distintos ecosistemas, desde el punto de vista de su capacidad para ofrecer las Contribuciones de la Naturaleza para la Gente que ellos identifican como necesarias para sus estrategias productivas y de reproducción social.

Table 2. Ecosystem types prioritized by campesinos (C), large cattle ranchers (GPG) and large farmers (GPA). The figures refer to the importance that each type of producer assign to different ecosystems, from the point of view of their capacity to produce the kind of Nature's Contributions to People that they identify as necessary for their productive strategies and their social reproduction.

Tipos de ecosistemas	C	GPG	GPA
Bosque conservado	1	3	2
Bosque secundario	2	2	3
Arbustal mixto	3	-	-
Jarillal	-	-	-
Desmonte selectivo	-	1	-
Agricultura intensiva	-	-	1

Tabla 3. Porcentaje de superficie ocupada por bosques (bosque cerrado + bosque abierto) en relación con la superficie ocupada por cultivos en los años 1979, 1999, 2004 y 2010, en la región extrapampeana de la provincia de Córdoba. También se indica la tasa de variación anual para cada uno de los tipos de uso del suelo seleccionados.

Table 3. Percentage of area occupied by forests (closed forest + open forest) in relation to the area occupied by crops in 1979, 1999, 2004 and 2010, in the non-Pampean region of the province of Córdoba. The annual variation rate for each type of land cover is also shown.

Tipos de uso del suelo (%)	1979	1999	2004	2010
Bosque cerrado + abierto (% de área total)	39.3	40.5	29.9	18.2
Tasa de variación anual (%)	--	0.06	-2.12	-1.95
Tierras cultivadas (% de área total)	27.4	33.2	42.8	47.8
Tasa de variación anual (%)	--	0.29	1.92	0.83

Fuente/Source: Hoyos et al. (2013); Cáceres (2014)

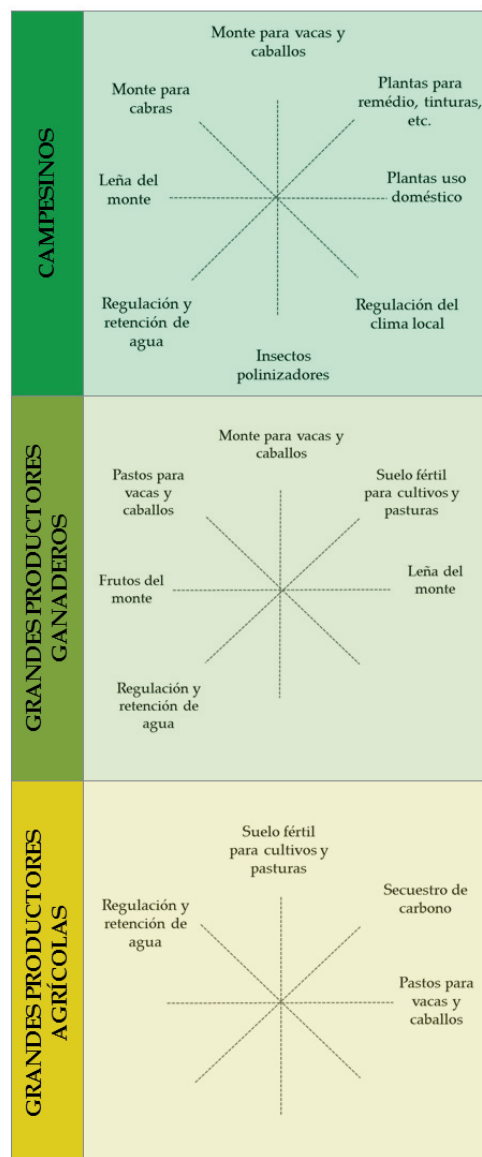


Figura 3. Contribuciones de la Naturaleza para la Gente (CNG). Estas CNG fueron valoradas como las más importantes por los distintos tipos de productores (hasta ocho CNG por gráfico radial).

Figure 3. Nature's Contributions to People (NCP). These NCP were valued as the most important by different types of farmers (up to eight NCP per graphic).

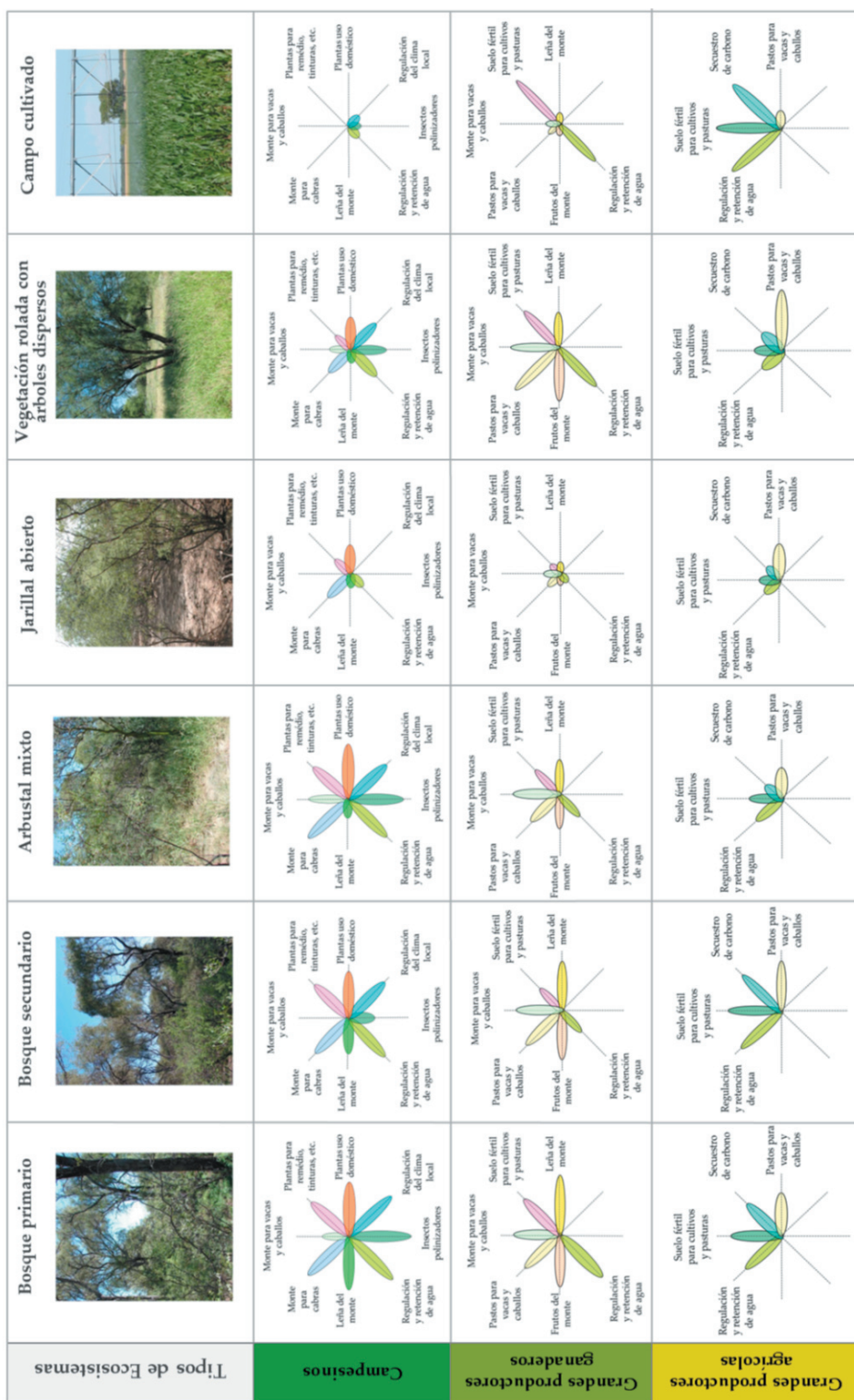


Figura 4. Contribuciones de la Naturaleza para la gente (CNG). Fueron consideradas según la perspectiva de cada actor social como las más importantes (hasta ocho CNG por gráfico radial), y vinculadas con los tipos de ecosistemas que muestran mayor capacidad para producirlos. El tamaño de los ‘pétalos’ de los gráficos indica la frecuencia con que cada CNG fue vinculada a cada tipo de ecosistema en un gradiente de 0 a 5, tomando 5 como el valor máximo, independientemente de que ese CNG hubiera sido elegido más veces por los actores sociales.

Figure 4. Nature’s Contributions to People (NCP). They were considered according to the perspective of each stakeholder as the most important (up to eight NCP per spider chart) and then linked to the ecosystem types according to their capacity to produce these NCP. The size of the ‘petals’ of the graphic indicates the frequency with which each NCP was linked to each ecosystem type in a 0 to 5 gradient, where 5 is the highest value, irrespectively of that NCP was chosen more times by the social actors.

Tabla 4. Número de explotaciones agropecuarias (EAPs), área ocupada con cultivos, número de bovinos y caprinos y número de EAPs con bovinos y caprinos en 2002 y 2018. También se incluye la variación entre los dos momentos (%).

Table 4. Number of farms (EAPs), area covered by crops, number of cattle and goats and number of EAPs holding cattle and goats in 2002 and 2018. The variation between these two years is also shown (%).

	2002	2018	%
Número de EAPs	26226	21022	-19.84
Área con cultivos anuales (ha)	4703862	5963386	+26.78
Área con cultivos forrajeros (ha)	2676960	1143029	-57.31
Número de bovinos	6104883	3592916	-41.15
Número de caprinos	180258	110840	-38.51
Número de EAPs con bovinos	18348	10055	-45.20
Número de EAPs con caprinos	3063	1764	-42.41

Fuente/Source: censos nacionales agropecuarios 2002 y 2008

Finalmente, la información cuantitativa recabada a partir del trabajo de campo fue puesta en el marco de los procesos socioeconómicos y políticos más generales que se observan tanto a nivel nacional como en el territorio en el que se focaliza el trabajo. Para ello, se recopiló y sistematizó información secundaria proveniente de los últimos dos censos nacionales agropecuarios y otras fuentes bibliográficas, a fin de visualizar los procesos macro en los que se inserta el caso en estudio (Tabla 3 y 4). Primero, a escala provincial se realizó una comparación de las variables socioproductivas significativas, para los años 2002 y 2018. Luego, el foco se colocó en la región extrapampeana de Córdoba y se buscó identificar los principales cambios de uso del suelo observados en la provincia durante las últimas décadas, tratando de encontrar vinculaciones entre la expansión de la agricultura industrial intensiva y el retroceso del bosque nativo. Los procesos de intensificación productiva observados fueron contrastados con las lógicas de apropiación de la naturaleza que impulsan los distintos actores sociales que participaron de la investigación, y luego analizados desde las perspectivas conceptuales que ofrecen la ecología política y la economía política. En particular, la puesta en contexto del caso de estudio busca prestar especial atención a la lógica que subyace a los estilos dominantes de apropiación de la naturaleza y acumulación de capital.

RESULTADOS

Percepciones, valoraciones y prioridades

Entre los campesinos y los otros dos grupos de productores más capitalizados se observa heterogeneidad en la priorización de las CNG (Tabla 1). Los campesinos identificaron 21 CNG (de un total de 22), los productores

ganaderos valoraron siete y los productores agrícolas, sólo cuatro. Pero estas diferencias no son sólo cuantitativas. Se observan también importantes diferencias en relación con el tipo de CNG que cada grupo de productores percibe como relevantes (y, por lo tanto, valora) y con cómo son priorizadas.

Los gráficos radiales muestran cuáles son las CNG que los distintos tipos de productores identificaron como 'más importantes' para los 6 tipos de ecosistemas presentes en la región (Figura 4). Los campesinos muestran intereses productivos (monte para cabras, leña del monte, monte para vacas y caballos), satisfacción de necesidades domésticas (plantas de uso doméstico, plantas para remedio, tinturas o usos simbólicos) y CNG relacionadas con procesos ecosistémicos (regulación del clima local para la gente y los animales, insectos polinizadores, regulación y retención del agua en el suelo y la vegetación). Y son los tipos de ecosistemas con mayor presencia de bosque, los más vinculados al tipo de CNG seleccionadas.

Los grandes productores ganaderos seleccionaron CNG con impacto directo en su actividad productiva (pastos para vacas y caballos, monte para vacas y caballos, frutos del monte), productos madereros para la venta (leña del monte) y con la regulación de proceso ecosistémicos que afectan de manera directa la producción ganadera (regulación y retención del agua en el suelo y la vegetación, suelo fértil para cultivos y pasturas sembradas). La vegetación rolada con árboles dispersos y los dos ecosistemas con presencia de bosques en buen estado son los más valorados, ya que ofrecen una buena oferta de pastos y frutos silvestres para el ganado; y, en menor medida, valoran la agricultura intensiva ya que algunos ganaderos también tienen intereses o proyectos

vinculados a la agricultura o a la producción de forrajes bajo riego.

Los grandes productores agrícolas seleccionaron CNG que tienen relación directa con la productividad de los cultivos y la producción de pastos para vacas y caballos, ya que algunos crían vacunos como actividad secundaria (suelo fértil para cultivos y pasturas sembradas). Asimismo, identificaron dos CNG vinculadas con procesos ecosistémicos asociados al rendimiento de los cultivos (secuestro de carbono, regulación y retención del agua en el suelo y la vegetación). Vincularon el secuestro de carbono con el aporte de materia orgánica al suelo y cómo ésta permite mejorar la estructura y porosidad del suelo (y, por ende, aumentar la infiltración y retención del agua de riego), y con la cobertura del suelo por el rastrojo, lo que disminuye la evaporación del agua contenida en el suelo. Valoraron los ecosistemas de campo cultivado y también los ecosistemas con distintos grados de cobertura boscosa (allí identifican la presencia de suelos fértiles y con alto potencial para la producción agrícola).

Finalmente, en la Tabla 2 se detallan las preferencias de los productores sobre los tipos de ecosistemas presentes en el área de estudio y que, según su opinión, son los que muestran mejores condiciones para ofrecer las CNG priorizadas. De manera consistente con los resultados presentados más arriba, los campesinos prefieren los ecosistemas con mayor presencia de bosque, siguiendo un orden decreciente que depende de su estado de conservación. Por su parte, los grandes productores ganaderos y los grandes productores agrícolas prefieren los ecosistemas con vegetación rolada con árboles dispersos y el campo cultivado, respectivamente. Sin embargo, cabe destacar la importancia que todas las tipologías productivas atribuyen a los dos ecosistemas con bosque más conservado. Aun cuando los tres tipos de productores les asignan valoraciones diferentes, todos les atribuyen un alto valor de preferencia. Aunque no representa la primera opción de valoración ni para los grandes productores ganaderos ni para los grandes productores agrícolas, los dos grupos hacen explícita su preferencia: mientras los primeros valoran la oferta de forrajes y frutos silvestres para el ganado, los segundos destacan la calidad del suelo (en especial su fertilidad y capacidad de retención de agua) y consideran a los bosques primarios y secundarios como los ecosistemas que ofrecen las mejores condiciones edáficas

para una futura expansión agrícola. Cabe señalar que, si bien el jarillal abierto ofrece algunas de las CNG priorizadas especialmente por los campesinos (Figura 4), ninguno de ellos lo sitúa entre sus tres ecosistemas preferidos.

Cambios a escala territorial

Las percepciones y valoraciones descriptas en la sección anterior ocurren en un territorio que está sujeto a rápidos cambios socioproductivos que se expresan como modificaciones importantes en el uso del suelo, el reemplazo de actividades productivas tradicionales por agricultura y ganadería intensiva y semi-intensiva (Cáceres et al. 2020), y en cambios en la matriz productiva y socioeconómica (Soto et al. 2021). Estas transformaciones se observan tanto a escala provincial, como así también (y principalmente) en las regiones extrapampeanas de la provincia de Córdoba.

Usando imágenes satelitales, Hoyos et al. (2013) analizaron los cambios de uso del suelo de 2.5 millones de hectáreas de la región extrapampeana de la provincia de Córdoba, en cuatro momentos distintos (1979, 1999, 2004 y 2010). Los autores encontraron que en 1979, el 39.3% de la superficie estaba ocupada por bosque nativo y que en 2010 se había reducido a sólo el 18.2%, con altas tasas de deforestación observadas en los períodos 1999-2004 (-2.12%/año) y 2004-2010 (-1.95%/año). Un cruzamiento de estos datos de deforestación con la información provista para los mismos años por el Sistema Integrado de Información Agropecuaria (SIIA), permiten observar que la superficie ocupada por cultivos anuales aumentó del 27.4% al 47.8% entre 1979 y 2010. Al igual que ocurre con la deforestación, las mayores tasas de agriculturización se observan en los períodos 1999-2004 (+1.92%/año) y 2004-2010 (+0.83%) (Tabla 3).

A escala provincial se observa un avance de la agricultura por sobre la ganadería bovina, que se intensifica (e.g., *feedlots*) o se relocaliza en áreas marginales no aptas para la agricultura (Hocsman and Preda 2005; González and Román 2009). Una comparación entre los dos últimos censos agropecuarios permite observar que la superficie ocupada por cultivos anuales para granos creció casi un 27% entre 2002 y 2018, mientras que disminuyeron el área destinada a los cultivos forrajeros (-57.31%) y los stocks bovinos (-41.15%). También se observa un retroceso de los stocks caprinos (-38.51%), una actividad típicamente campesina que se concentra fundamentalmente en la

región extrapampeana de la provincia (Silvetti 2020). Desde una perspectiva socioeconómica se observa una disminución del número de explotaciones agropecuarias (EAPs) de la provincia (-19.86%), con un retroceso marcado de las EAPs con ganadería bovina (-45.20%) y caprina (-42.41%) (Tabla 4). Con respecto a la pérdida de EAPs, cabe destacar que esta ocurre en las explotaciones de menos de 2500 ha, identificándose la mayor pérdida en los estratos que van de 0 a 100 ha. En contraste, entre 2002 y 2018, el número de EAPs de más de 5000 ha aumentaron un 22.4% (Soto et al. 2012).

El proceso de expansión de la producción agropecuaria industrial sobre territorios previamente ocupados por bosque nativo no ha sido acompañando de una manera efectiva por normas legales que protejan de una manera efectiva a los ecosistemas de la región extrapampeana y a sus habitantes (Silvetti et al. 2013; Aguiar et al. 2018). La remoción o el deterioro de los bosques nativos ha impactado a las poblaciones campesinas, quienes a menudo perdieron el acceso a sus territorios, sufrieron desalojos o debieron emigrar a centros urbanos (Romano 2011, 2012; Silvetti 2012; Hocsman 2014).

DISCUSIÓN

Las preferencias que señalan los distintos tipos de productores en cuanto a CNG y tipos de ecosistemas guardan una relación directa con sus estrategias productivas y de reproducción social. La distinción más evidente se observa entre campesinos y grandes productores agrícolas, ubicándose los grandes productores ganaderos en una posición intermedia, aunque bastante cercana a estos últimos. En términos generales, se podría decir que los campesinos orientan sus actividades productivas y extractivas con dos finalidades: obtener bienes destinados al consumo directo de la esfera doméstica (i.e., valores de uso) y generar valor a través de la producción de bienes transables en el mercado (i.e., valores de cambio). La importancia relativa de cada uno de estos componentes dependerá de las condiciones estructurales de cada familia (e.g., acceso a la tierra y al agua, disponibilidad de mano de obra y capital, o posibilidades de acceso a los mercados) y de las particularidades de las coyunturas socioeconómicas que enfrenten (e.g., nivel de organización, políticas de fomento o contexto socioeconómico). En contraste, los otros dos

tipos, centran su actividad en torno a la producción de bienes destinados al mercado (i.e., valores de uso). En consecuencia, la valoración que hacen de los ecosistemas y de las CNG que éstos producen guarda directa relación con el tipo de productos que cada uno de ellos coloca en el mercado. Por lo tanto, no identifican (o identifican, pero no valoran como 'importantes') a aquellas CNG con valor de uso y destinados a satisfacer necesidades primarias de sus familias. Esto sugiere que los productores capitalizados focalizan la valorización en torno a aquellas CNG que pueden convertirse en valor económico monetario, es decir, se inclinan hacia esquemas de valoración más bien monísticos. En contraste, los campesinos recurren a esquemas de valoración plurales que van más allá de la valoración estrictamente económica-monetaria, incluyendo valoraciones que tienen que ver con CNG vinculadas al uso doméstico o que representan valores simbólicos o estéticos.

Lógicas en conflicto

Debido a que los campesinos valoran y dependen de un amplio espectro de CNG, requieren de la interacción con ecosistemas más biodiversos y complejos desde el punto de vista de su estructura y función (Silvetti 2020). Lo opuesto sucede con los productores capitalizados, ya que por la naturaleza de sus actividades demandan sistemas más simples y menos diversos, lo que se observa con mayor claridad en el caso de los grandes productores agrícolas (Cabrol 2019).

Si se pone el foco en aquellas CNG que los productores extraen de los ecosistemas (i.e., dejando de lado aquéllas que tienen que ver con procesos ecosistémicos tales como la polinización), se observan muy diferentes estilos de apropiación de la naturaleza. Los campesinos despliegan estrategias que podrían describirse como más 'generalistas y conservativas' (no confundir 'conservativa' con 'conservacionista'). Son más generalistas porque dependen de muchas CNG y más conservativas porque toman menos riesgo en el proceso de apropiación, ya que sus actividades productivas y de recolección dependen de un abanico amplio de recursos ecosistémicos. En consecuencia, la intensidad con la que se apropian de la naturaleza es relativamente baja. Esta menor intensidad de uso tiene que ver con a) la baja productividad de la tecnología que utilizan (e.g., la mayoría de

las CNG relacionadas con la esfera doméstica se recolectan a mano, la explotación caprina es extensiva y de baja escala, y la explotación del monte se hace con hacha, o motosierra), b) la baja demanda de algunas de las CNG que utilizan en la esfera doméstica (e.g., plantas medicinales, paja para techos, carne de animales del monte), y c) la baja demanda de mercado de los productos que ellos producen, destinados a mercados locales o regionales (Zak et al. 2008; Cáceres et al. 2011; Tamburini 2016; Silveti 2020; Tamburini et al. 2021).

Si bien los campesinos usan extensivamente pequeñas cantidades de algunas de las CNG, esto no significa que no sean importantes. Por el contrario, muchas veces son fundamentales para la reproducción social familiar (e.g., las hierbas medicinales o la leña para uso doméstico). Por otra parte, cabe señalar que al hacer un uso diversificado y de bajo impacto, los ecosistemas no se ven afectados de una manera significativa en su estructura y función, y, por lo tanto, continúan ofreciendo aquellas CNG vinculadas con los procesos ecosistémicos de base (e.g., polinización o regulación y retención del agua en el suelo y la vegetación) (Tapella 2012; Cabrol 2019; Silveti 2020).

En contraste, los productores capitalizados se basan en estrategias más ‘focalizadas y adquisitivas’, ya que valoran y utilizan un número bajo de CNG y tienden a apropiarse de ellas con mayor intensidad (Tapella 2012). El caso más típico es el de los grandes productores agrícolas, quienes centran su interés en torno a la apropiación de aquellas que más directamente impactan la producción agrícola (e.g., fertilidad del suelo y regulación y retención hídrica). Algo similar ocurre con los grandes productores ganaderos que se focalizan en las CNG cuyo vínculo con la productividad ganadera es más directo. Además, al utilizar tecnologías más intensivas, mecanizadas y de mayor productividad, logran una mayor apropiación de las CNG seleccionadas (Cáceres et al. 2015, 2020). Por el tipo de actividades productivas que realizan y el modo en que las llevan adelante, los ecosistemas sufren transformaciones importantes (e.g., desmonte parcial o total, reemplazo de pasturas nativas por exóticas o uso de agroquímicos), lo que afecta de forma negativa la producción de algunas CNG vinculadas con la regulación de procesos ecosistémicos claves para la sociedad, como así también para la salud de los propios ecosistemas (Silveti 2010; Silveti et al. 2013;

Gras and Cáceres 2017; Cabrol and Cáceres 2017). Finalmente, como estos productores generan bienes destinados al mercado nacional e internacional con alta demanda de productos, ejercen una mayor presión sobre los ecosistemas (Zak et al. 2008).

Este trabajo no se propone analizar cómo estas estrategias de apropiación de la naturaleza impactan en la sustentabilidad de los ecosistemas. No obstante, algunos autores sugieren que las estrategias que impulsan los campesinos tienen un menor impacto en la estructura y la dinámica de los ecosistemas, en comparación con las implementadas por los productores más capitalizados basados en una lógica capitalista de mercado (Silveti 2010; Cabrol 2019).

Quedan expresados así dos modelos distintos de percepción, valoración y uso de los ecosistemas. Por un lado, los campesinos que apuestan a estrategias generalistas y conservativas desde el punto de vista de la intensidad de uso y apropiación y, por otro, las estrategias más adquisitivas y focalizadas de los grandes productores agrícolas o ganaderos con perfil empresarial (Cáceres et al. 2015, 2020). Estos dos modelos no son complementarios o compatibles a escala territorial, ya que dependen de estructuras y funciones ecosistémicas contrastantes y a menudo antagónicas. Es decir, no existen diseños de ecosistemas que simultáneamente puedan maximizar el tipo de intereses, beneficios y usos que demandan campesinos y productores capitalizados. Existen *trade offs* entre los diseños ecosistémicos más heterogéneos que requieren los campesinos, en relación con los que buscan maximizar la apropiación de un rango muy limitado de CNG, como es el caso de los grandes productores agrícolas, mientras que las estrategias de los grandes productores ganaderos ocupan una posición intermedia. Cabe señalar que estos *trade offs* no implican sólo elegir entre distintas opciones productivas o modos de producción, sino que a menudo implican usos excluyentes no compatibles entre sí. Esto puede implicar que se comprometa la reproducción social de los actores sociales más vulnerables, ya que son desplazados de los territorios en los que desarrollaban sus actividades socioproductivas (Cáceres et al. 2011; Hocsmán 2014; Silveti et al. 2018). A partir del avance de las estrategias focalizadas y adquisitivas que se describen más arriba, se favorece la conversión del capital natural en capital económico (en favor de los productores más capitalizados),

a la vez que se producen importantes impactos ambientales y sociales.

Territorio y acumulación de capital

Desde una perspectiva desarrollista, los territorios donde se manifiestan los procesos de expansión de las fronteras agropecuarias son visualizados como 'territorios vacíos' (Svampa and Viale 2014; Alimonda 2015; Klier and Folguera 2017), al igual que ocurre con algunos de los espacios sujetos al desarrollo minero, petrolero, turístico o inmobiliario (Rodríguez and Di Nicolo 2019). Esta noción se aplica especialmente a las áreas con baja densidad poblacional, donde las actividades productivas ocurren a baja escala y de modo extensivo. En nombre del 'progreso' (según se entiende desde la perspectiva capitalista dominante), las comunidades locales son invisibilizadas, sus actividades productivas subestimadas y las economías regionales subvaloradas. Esto facilita la instalación de narrativas que promuevan proyectos de desarrollo que, una vez implementados, tienden a reemplazar a los modos de producción y prácticas sociales preexistentes (Svampa and Viale 2014). Así, la narrativa de los 'territorios vacíos' (Garay-Reyna and Rosales 2013; Svampa and Viale 2014; Silveti 2020) posiciona a los espacios de expansión desarrollista como territorios improductivos, atrasados, estancados y pobres, y las contrapone con narrativas de productividad, eficiencia, modernidad y progreso que promoverán el desarrollo de la región y permitirán, a las comunidades locales, superar las condiciones de pobreza en las que viven. De esta forma no sólo se naturaliza y justifica la expansión desarrollista, sino también se la muestra como el único camino viable posible a seguir como sociedad (Svampa 2019).

El avance sobre nuevos espacios permite mantener o ampliar las tasas de acumulación de capital de los sectores que participan de la expansión territorial (e.g., los productores capitalizados que promueven la agricultura y ganadería industrial en áreas de frontera agropecuaria) (Cáceres 2015). Pero la capitalización que genera la expansión de estos sistemas productivos no tiene que ver solamente con la forma en que se produce, el tipo de tecnología que se utiliza o el modo en que se gestiona la actividad agropecuaria (Gras and Cáceres 2017). Depende también de las posibilidades de apropiación de los beneficios que la naturaleza ofrece 'en

forma gratuita' (i.e., *nature's free gifts*, *sensu* Moore [2010]). En otras palabras, el proceso de acumulación no depende sólo de los modos de producción implementados, sino de las posibilidades de apropiación directa, rápida y efectiva de aquellas CNG que permiten una acelerada transformación del capital natural en capital económico (e.g., la fertilidad del suelo convertida en commodities agropecuarios) (Cáceres et al. 2020). Para que esto ocurra es necesario identificar nuevos 'bolsones' de riqueza natural que permitan su apropiación en forma rápida y a costos bajos. La apropiación de estos nuevos focos de 'naturaleza subutilizada' y 'naturaleza barata' (Moore 2010, 2017) está en la base del proceso de acumulación de capital. En el caso particular de la expansión agropecuaria en áreas de frontera, este proceso permite una capitalización intensiva por parte de determinados actores sociales, acompañada (y requiere) por una apropiación extensiva de la naturaleza.

Transformaciones territoriales como las descritas para las regiones extrapampeanas de la provincia de Córdoba deben entenderse el marco de procesos económicos y políticos más generales que remiten a las dinámicas de acumulación de capital (Silveti et al. 2013). Los cambios en los modos en que ocurre la apropiación de la naturaleza a menudo exponen diferencias, disputas o conflictos entre los actores sociales que sustentan lógicas económicas y estrategias productivas distintas (Cáceres 2015; Chiavasa et al. 2017). Así, los actores con menor poder relativo (e.g., los campesinos) pueden ser desplazados por las presiones que ejercen los actores que promueven los modos de producción más intensivos (e.g., los productores capitalizados con perfil empresarial), y para quienes aquéllos representan un obstáculo a sus intenciones de expansión, apropiación y acumulación (de Angelis 2001; Deon 2021). Por lo tanto, estos procesos de transformación profunda de los ecosistemas y el desplazamiento de los actores sociales más vulnerables (y sus modos de producción) no deben entenderse como externalidades negativas o efectos no deseados de la expansión de la agricultura y ganadería empresariales. Constituyen más bien una condición necesaria e indispensable del proceso de acumulación de capital, para el cual los ecosistemas nativos y ciertos tipos de productores representan obstáculos que indefectiblemente deben ser removidos (Ramírez 2021).

Esta misma dinámica ha venido ocurriendo a distintas escalas espaciales (regionales, nacionales o transnacionales) a partir de la emergencia del capitalismo, y se ha expresado de distintos modos y con distintas intensidades a lo largo de la historia (Moore 2017). En su crítica a la Teoría del Subdesarrollo, Amin (1974) conceptualiza este proceso como una 'transferencia de valor' en la economía mundial, y es éste el mecanismo base a través del cual ocurre la acumulación de capital y la concentración económica. Esto es lo que Araghi (2010) describe como 'acumulación por desplazamiento'. Es decir, la masiva desposesión del campesinado y de otros grupos sociales vulnerables, derivada del acceso a nuevos territorios, que permite la acumulación a partir de la apropiación de las riquezas que ofrece la naturaleza y el desplazamiento social (Araghi 2010). Por lo tanto, acumulación y expropiación están indisolublemente unidas y deben ser entendidas como dos caras de una misma moneda.

Sin embargo, es necesario señalar que procesos de transformación como los aquí analizados no dependen sólo de variables productivas y económicas. La esfera política cumple un rol central, ya que proporciona el marco institucional y legal que hace posible la ocurrencia de tales transformaciones (Silvetti et al. 2013; Deon and Asis 2019). Las políticas neoliberales han permitido una reconfiguración de los usos y funciones de los territorios, lo que impacta en el modo en que se produce y apropia el valor que genera la naturaleza. Esta reconfiguración también permite la readequación y control de las relaciones que gobiernan la producción, extracción y acumulación (Akram-Lodhi 2007), lo que implica reconocer que la esfera socio-ambiental y la económica-política están también indisolublemente ligadas (Cáceres 2015).

Palabras finales

Esta investigación pone de manifiesto las distintas percepciones, valoraciones y estrategias de uso y apropiación de las CNG producidas en territorios de expansión de la frontera agropecuaria. Mientras los campesinos realizan una valoración y apropiación plural de los ecosistemas y las CNG que estos producen, los productores empresariales más capitalizados muestran un enfoque consistente con perspectivas de valoración monísticas, centradas en la generación de valor económico-monetario.

Estos usos diferentes del territorio no son complementarios, sino excluyentes. Es decir, que para que el uso propuesto por los grandes agricultores y grandes ganaderos pueda existir, debe indefectiblemente reemplazar (parcial o totalmente) el bosque nativo y los modos de producción típicamente campesinos.

Finalmente, cabe señalar que estas transformaciones territoriales deben leerse también como estrategias que profundizan el extractivismo, la acumulación de capital y la concentración económica. La búsqueda de nuevas estrategias de acumulación requiere necesariamente de nuevos modos de ordenamiento del territorio y la aceptación social de narrativas que justifiquen y legitimen la expansión desarrollista. Las políticas liberales contribuyen a generar los marcos institucionales y legales requeridos, ya que estas transformaciones no responden a la evolución 'normal' de los territorios, ni a la 'mano invisible' de la economía o el mercado, sino que responden al poder económico y político dominante en la sociedad. En todo caso, su poder radica en hacer que estas políticas concentradoras y excluyentes aparezcan como invisibles para el resto de la sociedad (Araghi 2009).

REFERENCIAS

- Akram-Lodhi, A. 2007. Land, Markets and Neoliberal Enclosure: an agrarian political economy perspective. *Third World Quarterly* 28(8):1437-1456. <https://doi.org/10.1080/01436590701637326>.
- Aguiar, S., M. E. Mastrangelo, M. A. García-Collazo, G. H. Camba Sans, C. E. Mosso, et al. 2018. ¿Cuál es la situación de la Ley de Bosques en la Región Chaqueña a diez años de su sanción? Revisando su pasado para discutir su futuro. *Ecología Austral* 28(2):400-417. <https://doi.org/10.25260/EA.18.28.2.0.677>.
- Alimonda, H. 2015. Provocaciones sobre el tema "Extractivismo y Desarrollo". *Polis* 41:1-11. <https://doi.org/10.4067/S0718-65682015000200003>.
- Amin, S. 1974. *Accumulation on a World Scale. A Critique of the Theory of Underdevelopment*. New York. Monthly Review Press.
- Araghi, F. 2009. The invisible hand and the visible foot. Peasants, dispossession and globalization. Pp. 11-147 en A. Haroon Akram-Lodhi and C. Kay (eds.). *Peasants and globalization. Political economy, rural transformation and the agrarian question*. <https://doi.org/10.4324/9780203891834>.
- Araghi, F. 2010. Accumulation by displacement. Global enclosures, food crisis and the ecological contradictions of

- capitalism. Review: A Journal of Fernand Braudel Center 34(1):113-146. <http://www.jstor.org/stable/40647791>.
- Arias-Arévalo, P., E. Gómez-Baggethun, B. Martín-López, and M. Pérez-Rincón. 2018. Widening the evaluative space for ecosystem services: a taxonomy of plural values and valuation methods. *Environmental Values* 27:29-53. <https://doi.org/10.3197/096327118X15144698637513>.
- Azcuy Ameghino, E., and L. E. Ortega. 2010. Sojización y expansión de la frontera agropecuaria en el NEA NOA: transformaciones, problemas y debates. *Documentos de Trabajo del CIEA* 5:141-159.
- Barsky, O., and J. Djenderedjian. 2003. *Historia del capitalismo agrario pampeano. La expansión ganadera hasta 1895*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Cabido, M., A. Manzur, L. Carranza, and C. González-Albarracín. 1994. La vegetación y el medio físico del Chaco Árido en la provincia de Córdoba, Argentina Central. *Phytocoenología* 24:423-460. <https://doi.org/10.1127/phyto/24/1994/423>.
- Cabrera, A. 1976. *Regiones Fitogeográficas Argentinas*. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería (2ª edición). Tomo II 1:1-85. ACME, Buenos Aires.
- Cabrol, D., and D. M. Cáceres. 2017. Las disputas por los bienes comunes y su impacto en la apropiación de servicios ecosistémicos. *La Ley de Protección de Bosques Nativos, en la Provincia de Córdoba, Argentina*. *Ecología Austral* 27(1):134-145. <https://doi.org/10.25260/EA.17.27.1.1.273>.
- Cabrol, D. 2019. Cambios en los patrones de aprovechamiento y apropiación de los recursos hídricos en el oeste de la provincia de Córdoba. *Hacia políticas diferenciadas y focalizadas*. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. URL: <hdl.handle.net/11086/16096>.
- Cáceres, D. M. 2015. Accumulation by Dispossession and Socio-Environmental Conflicts Caused by the Expansion of Agribusiness in Argentina. *Journal of Agrarian Change* 15(1):116-147. <https://doi.org/10.1111/joac.12057>.
- Cáceres, D. M. 2018. Biotecnología y poder. ¿Usan los cultivos transgénicos menos agroquímicos? *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios* 48:29-56. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/98569>.
- Cáceres, D. M., G. Soto, G. Ferrer, F. Silveti, and C. Bisio. 2011. La Expansión de la Agricultura Industrial en Argentina Central. Su Impacto en las Estrategias Campesinas. *Cuadernos de Desarrollo Rural* 7(64):91-119. URL: <tinyurl.com/5n6csyek>.
- Cáceres, D. M., E. Tapella, F. Quétier, and S. Díaz. 2015. The social value of biodiversity and ecosystem services from the perspectives of different social actors. *Ecology and Society* 20(1):62. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-07297-200162>.
- Cáceres, D. M., and C. Gras. 2020. A tipping point for agricultural expansion? Technological changes and capital accumulation in Argentina's rural sector. *Journal of Agrarian Change* 20(1):79-97. <https://doi.org/10.1111/joac.12336>.
- Cáceres, D. M., E. Tapella, D. Cabrol, and L. Estigarribia. 2020. Land use change and commodity frontiers. Perceptions, values and conflicts over the appropriation of nature. *Case Studies in the Environment* 4(2):1-15. <https://doi.org/10.1525/cse.2020.1223610>
- Carranza, C., and M. Ledesma. 2005. Sistemas silvopastoriles en el Chaco Árido. *Revista IDIA* 21(6):230-236.
- Casalderrey-Zapata, M. C. 2017. ¿Cuánto 'vale' el bosque nativo? Usos políticos y económicos del concepto de servicios ambientales en un estudio de impacto ambiental en Salta, Argentina. *Quid* 16(8):146-159. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/58302>.
- Chiavassa, S., B. Ensabella, and J. U. Deon. 2017. Territorialidades en Conflicto y Acciones Colectivas: Las Luchas por el Agua en Sierras Chicas, Provincia de Córdoba, Argentina. *Agua y Territorio* 10:43-57. <https://doi.org/10.17561/at.10>.
- Daily, G. C., S. Alexander, P. R. Ehrlich, L. Goulder, J. Lubchenco, et al. 1997. Ecosystem services: benefits supplied to human societies by natural ecosystems. *Issues in Ecology* 2:1-16.
- Deon, J. U. 2021. Desmontando bosque, sumando luchas sociales: territorialidades y alternativas en el desastre ambiental argentino, *Iconos Revista de Ciencias Sociales* 70:151-169. <https://doi.org/10.17141/iconos.70.2021.4567>.
- Deon, J. U., and I. González Asís. 2019. La cuestión agroambiental en América del Sur: complejo de poder desarrollista, resistencias y alternativas sociales al desarrollo. El caso de la provincia de Córdoba, Argentina. *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales* 4(7):24-49.
- De Angelis, M. 2001. Marx and primitive accumulation: the continuous character of capital's "enclosures". *The Commoner* 2. URL: <tinyurl.com/5n98t9vk>.
- Díaz, S., U. Pascual, M. Stenseke, B. Martín-López, R. T. Watson, et al. 2018. Assessing nature's contributions to people. *Science* 359(6373):270-272. <https://doi.org/10.1126/science.aap8826>.
- Díaz, S., F. Quétier, D. M. Cáceres, S. Trainor, N. Pérez-Harguindeguy, M. S. Bret-Harte, et al. 2011. Linking functional diversity and social actor strategies in a framework for interdisciplinary analysis of nature's benefits to society. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108(2):895-902. <https://doi.org/10.1073/pnas.1017993108>.
- Garay-Reyna, Z., and M. Rosales. 2013. Espacios geoeconómicos en la construcción de identidades colectivas. *Territorialidades en tensión*. *Estudios* 30:197-21.
- Giberti, H. 1975. *Historia económica de la ganadería argentina*. Buenos Aires, Hyspamérica.
- Gómez-Baggethun, E., and M. Ruiz-Pérez. 2011. Economic valuation and the commodification of ecosystem services. *Progress in Physical Geography: Earth and Environment* 35:613-62. <https://doi.org/10.1177/0309133311421708>.
- Gorgas, L., and J. Tassile. 2003. Recursos naturales de la provincia de Córdoba - los suelos 1:500.000. *Agencia Córdoba DACyT - SEM Dirección de Ambiente - INTA EEA, Manfredi, Argentina*.
- Gras, C. 2013. Expansión agrícola y agricultura empresarial en el caso argentino. *Revista de Ciencias Sociales* 26(32):

73-92.

- Gras, C., and D. M. Cáceres. 2017. El Acaparamiento de Tierras como Proceso Dinámico. Las Estrategias de los Actores en Contextos de Estancamiento Económico. *Población y Sociedad* 24(2):163-194. URL: tinyurl.com/bd7xy89s.
- Gras, C., and V. Hernández. 2013. Los pilares del Modelo Agribusiness y sus estilos empresariales. Pp. 17-46 en C. Gras and V. Hernández (comp.). *El agro como negocio. Producción, sociedad y territorios en la globalización*. Buenos Aires, Argentina: Biblos.
- González, M. del C., and M. Román. 2009. Expansión agrícola en áreas extrapampeanas de la Argentina. Una mirada desde los actores sociales. *Cuadernos de Desarrollo Rural* 6(62):99-120.
- Hocsman, L. D., and G. Preda. 2005. *Agriculturización y bovinización. La renovada territorialización capitalista en Córdoba (Argentina). IV Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*. CIEA, FCE, UBA. Buenos Aires, Argentina.
- Hocsman, L. D. 2014. *Agricultura Familiar y descampesinización. Nuevos sujetos para el desarrollo rural modernizante. Perspectivas Rurales Nueva Época* 13:11-27.
- Hora, R. 2010. *Historia económica de la Argentina en el siglo XIX*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- IPBES. 2015. Preliminary guide regarding diverse conceptualization of multiple values of nature and its benefits, including biodiversity and ecosystem functions and services. IPBES.
- Klier, G., and G. Folguera. 2017. ¿Caras de una misma moneda? Conservación de la biodiversidad y extractivismo en América Latina. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales* 22:182-204. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.22.2017.2704>.
- Latterra, P., L. Nahuelhual, M. Vallejos, L. Berrouet, E. Arroyo-Perez, L. Enrico, et al. 2019. Linking inequalities and ecosystem services in Latin America. *Ecosystem Services* 36:100875. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2018.12.001>.
- Manzanal, M. 2017. Territorio, Poder y Sojización en el Cono Sur latinoamericano. El caso argentino. *Mundo Agrario* 18(37):e048. <https://doi.org/10.24215/15155994e048>.
- Mastrangelo, M., and S. Aguiar. 2019. Are Ecological Modernization Narratives Useful for Understanding and Steering Social-Ecological Change in the Argentine Chaco? *Sustainability* 11(13):3593. <https://doi.org/10.3390/su11133593>.
- Mastrangelo, M., and P. Latterra. 2015. From biophysical to social-ecological trade-offs: integrating biodiversity conservation and agricultural production in the Argentine Dry Chaco. *Ecology and Society* 20(1):20. <http://doi.org/10.5751/ES-07186-200120>
- Moore, J. W. 2010. The End of the Road? Agricultural Revolutions in the Capitalist World-Ecology, 1450-2010. *Journal of Agrarian Change* 10(3):389-413. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0366.2010.00276.x>.
- Moore, J. W. 2017. The Capitalocene, Part I: On the nature and origins of our ecological crisis. *The Journal of Peasant Studies* 44(3):594-630. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1235036>.
- Morrone, J. J. 2000. What is the Chacoan subregion? *Neotropica* 46:51-68.
- Newell, P. 2009. Bio-hegemony: The political economy of agricultural biotechnology in Argentina. *Journal of Latin American Studies* 41(1):27-57. <https://doi.org/10.1017/S0022216X08005105>.
- Pascual, U., P. Balvanera, S. Díaz, G. Pataki, E. Roth, et al. 2017. Valuing nature's contributions to people: the IPBES approach. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 26-27:7-16. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2016.12.006>.
- Ramírez, C. E. P. 2021. Límites y contradicciones del capital en la naturaleza. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía* 52(207):157-178. <https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>.
- Reboratti, C. 2010. Un mar de soja: la nueva agricultura en Argentina y sus consecuencias. *Revista de Geografía Norte Grande* 45:63-76. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022010000100005>.
- Rincón-Ruiz, A., P. Arias-Arévalo, J. M. Núñez Hernández, H. Cotler, M. Aguado Caso, et al. 2019. Applying integrated valuation of ecosystem services in Latin America: insights from 21 case studies. *Ecosystem Services* 36. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2019.100901>.
- Rodríguez, M. D., and C. Di Nicolo. 2019. Transformaciones en territorios turísticos de norpatagonia asociadas al extractivismo. *Cardinalis* 7(12):188-212.
- Romano, M. 2011. *Nosotros siempre fuimos campo abierto: conflictos territoriales, derechos a la tierra y poder judicial en el Norte de Córdoba*. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Romano, M. 2012. Acumulación por despojo y proyección del patrón de poder colonial en las prácticas judiciales del Norte de Córdoba (Argentina). *Estudios Rurales* 1(2):172-83.
- Rosatí, G. 2013. Patrones espaciales de expansión de la frontera agrícola: la soja en la Argentina (1987-1988 / 2009-2010). Pp. 97-122 en C. Gras and V. Hernández (eds.). *El Agro como Negocio*. Buenos Aires, Biblos.
- Silvetti, F., G. Soto, D. M. Cáceres, and D. Cabrol. 2013. ¿Por qué la Legislación no Protege a los Bosques Nativos de Argentina? Conflictos Socioambientales y Políticas Públicas en la Provincia de Córdoba. *Mundo Agrario* 13(26): 1-21.
- Silvetti, F. 2010. *Estrategias campesinas, construcción social del hábitat y representaciones sociales sobre la provisión de servicios ecosistémicos en el Chaco Árido. Un análisis sociohistórico en el Departamento Pocho (Córdoba, Argentina)*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Córdoba.
- Silvetti, F. 2020. Representaciones campesinas sobre los servicios forrajeros del Chaco Seco en Córdoba. *FAVE - Ciencias Agrarias* 19(1):81-95. <https://doi.org/10.14409/fa.v19i1.9455>.
- Silvetti, F., D. M. Cáceres, G. Soto, and D. Cabrol. 2018. Condiciones de persistencia campesina y dinámica del agronegocio en el Norte de la Provincia de Córdoba. *Revista FAVE Sección Ciencias Agrarias* 17(1):57-70. <https://doi.org/10.14409/fa.v17i1.9455>.

- [//doi.org/10.14409/fa.v17i1.7649](https://doi.org/10.14409/fa.v17i1.7649).
- Silvetti, F. 2012. Trayectoria histórica de la territorialidad ganadera campesina en el oeste de la Provincia de Córdoba (Argentina). *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* 9(3):333-67.
- Soto, G., D. Cabrol, S. Seifert, and A. Aguila Wharton. 2021. Análisis Intercensal 2002-2018 Provincia de Córdoba. Pp. 270-278 en S. Soverna (coord.). *La Argentina Agropecuaria Vista desde las Provincias: un Análisis de los Resultados Preliminares del CNA 2018*. IADE-Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Svampa, M. 2015. Commodities consensus: neoextractivism and enclosure of the commons in Latin America. *South Atlantic Quarterly* 141:1:65-82. <https://doi.org/10.1215/00382876-2831290>.
- Svampa, M. 2019. *Las Fronteras del Neoextractivismo en América Latina*. Calas, Alemania. <https://doi.org/10.14361/9783839445266>.
- Svampa, M., and E. Viale. 2014. *Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo*. Katz Editores. Buenos Aires. <https://doi.org/10.2307/j.ctvm7bcs8>.
- Tamburini, D. M. 2016. *La fauna silvestre en las estrategias de reproducción social de los campesinos del Chaco Seco de la Provincia de Córdoba (Argentina)*. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Tamburini, D. M., F. Zamudio, and D. M. Cáceres. 2021. Multiple assessments to value wild animals in the analysis of human-wildlife relationships: a case study in the Dry Chaco of Córdoba, Argentina. *Ethnobiology and Conservation* 10. <https://doi.org/10.15451/ec2021-08-10.29-1-21>.
- Tapella, E. 2012. *Heterogeneidad social y valoración diferencial de servicios ecosistémicos. Un abordaje multi-actoral en el Oeste de Córdoba (Argentina)*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/1661>.
- United States Department of Agriculture (USDA). 2020. *World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE 602*. URL: tinyurl.com/4zmuz5tb.
- Zafra-Calvo, N., P. Balvanera, U. Pascual, J. Merçon, B. Martín-López, et al. Plural valuation of nature for equity and sustainability: Insights from the Global South. *Global Environmental Change* 63:102115. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102115>.
- Zak, M. R., M. Cabido, D. M. Cáceres, and S. Díaz. 2008. What drives accelerated land cover change in central Argentina? Synergistic consequences of climatic, socio-economic and technological factors. *Environmental Management* 42(2): 181-189. <https://doi.org/10.1007/s00267-008-9101-y>.
- Zarrilli, A. G. 2020a. La naturaleza puesta en jaque: la expansión de la frontera agropecuaria en Argentina y su Impacto Socio-Ambiental (1980-2017). *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña* 10(1):125-149. <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2020v10i1.p125-149>.
- Zarrilli, A. G. 2020b. Tierra y veneno. La expansión de la frontera agropecuaria en el Gran Chaco Argentino y sus conflictos socio-ambientales (1990-2017). *Revista de Paz y Conflictos* 13(1):175-201. <https://doi.org/10.30827/revpaz.v13i1.11503>.