



¿Cómo perciben las sierras los productores agropecuarios del sistema de Tandilia?

Mara De Rito^{1,2}, Alejandra Auer^{1,2,4}, Claudia Mikkelsen^{1,2,3}, Lorena Herrera^{1,4}

¹ CONICET. ² INHUS, CIGSA, Grupo de Estudios Sobre Población y Territorio (GESPyT), Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata. ³ Centro de Investigaciones Geográficas (CIG) Universidad Nacional del Centro.

⁴ Grupo de Estudio de Agroecosistemas y Paisajes Rurales (GEAP) Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Sobre el sistema de Tandilia y sus sierras

El sistema de Tandilia, conocido también como Sierras Septentrionales, se ubica en el sudeste de la provincia de Buenos Aires. Forma un arco de elevación discontinua de aproximadamente 12.300 km², con una longitud de 350 km, un ancho de hasta 60 km y alturas máximas de 500 m sobre el nivel del mar en la zona media del arco. El sistema se extiende desde el partido de Olavarría al noroeste hasta el Mar Argentino en Mar del Plata al Sudeste (Figura 1). Las sierras de Tandilia con una antigüedad geológica de 2200 millones de años, son las más antiguas de Argentina y las terceras más antiguas del mundo.

El sistema está conformado por dos subsistemas: las "serranías" y la "llanura periserrana". El primero lo integran diversas formaciones superficiales de relieve serrano (sierras, cerros y cerrilladas) de altura baja y variable, algo redondeadas o bien amesetadas. El segundo rodea al primero y presenta un relieve de lomadas con suelos desarrollados y profundos donde se desenvuelve principalmente la actividad agrícola-ganadera.

Los ambientes serranos refugian una gran diversidad de especies. Por ejemplo, se han registrado unas 600 especies de plantas, muchas de ellas nativas, incluso endémicas (especies que solo es posible encontrar de forma natural en la zona y alrededores), pertenecientes a más de 50 familias. En

las sierras en particular, debido a la diferencia de pendiente y a la diversidad de ambientes, se pueden encontrar diferentes comunidades vegetales. Hay sectores donde el mayor desarrollo del suelo permite el establecimiento de pastizales de "flechillas" (dominado por los géneros *Piptochaetium* y *Nassella*), mientras que, en las laderas con pendiente moderada, con más humedad y profundidad edáfica, se observan los pajonales de "paja colorada" (*Paspalum quadrifarium*). Así mismo las zonas de pendiente se caracterizan por la presencia de un estrato arbustivo dominado por la "chilca" (*Baccharis tandilensis*) y el "curro" (*Colletia paradoxa*). Esta diversidad de especies vegetales constituye el hábitat y el alimento de una fauna única con más de 100 especies

de aves, 10 de anfibios, 12 de reptiles y 20 especies de mamíferos.

A su vez, las zonas de serranías ofrecen múltiples funciones al paisaje en general y a los agroecosistemas en particular. Por ejemplo, además de ser hábitat para la fauna silvestre como se mencionó con anterioridad, lo son también para numerosos insectos que actúan como controladores biológicos de plagas y polinizadores de pasturas y cultivos. A su vez, ofrecen forraje para el ganado en especial en los meses de invierno, hierbas de valor medicinal y plantas emparentadas con especies cultivadas y de valor genético para su mejoramiento como la papa silvestre (*Solanum commersonii*). Por otra parte, las sierras hacen que el paisaje de

Figura 1 | Ubicación del sistema de Tandilia en el sudeste bonaerense (verde).

Derecha: fotografía del paisaje serrano, tomada en el partido de Balcarce.

Fuente: elaboración personal, fotografía tomada en septiembre de 2017. *Zephyranthes gracilifolia*.



llanura sea diferente, siendo este contemplado por la belleza de las siluetas en el horizonte; también por la impronta que generan, dando identidad local y contribuyendo al sentido de pertenencia de la población de la zona, además de ser un atributo del paisaje atractivo para las actividades de recreación y turismo.

El sistema de Tandilia se extiende a lo largo de las siguientes unidades administrativas de forma total o parcial: Olavarría, Azul, Tandil, Benito Juárez, Lobería, Balcarce, General Pueyrredon, General Alvarado y Necochea. Existen diferencias importantes en la cantidad de habitantes entre las ciudades cabeceras de dichos partidos (oscilando entre 13.005 y 656.456 habitantes, INDEC 2010). A su vez, en cuanto al número de establecimientos productivos, estos varían entre 456 y 959, dando un total de 4.546 establecimientos, de los cuales 445 cuentan con sierras.

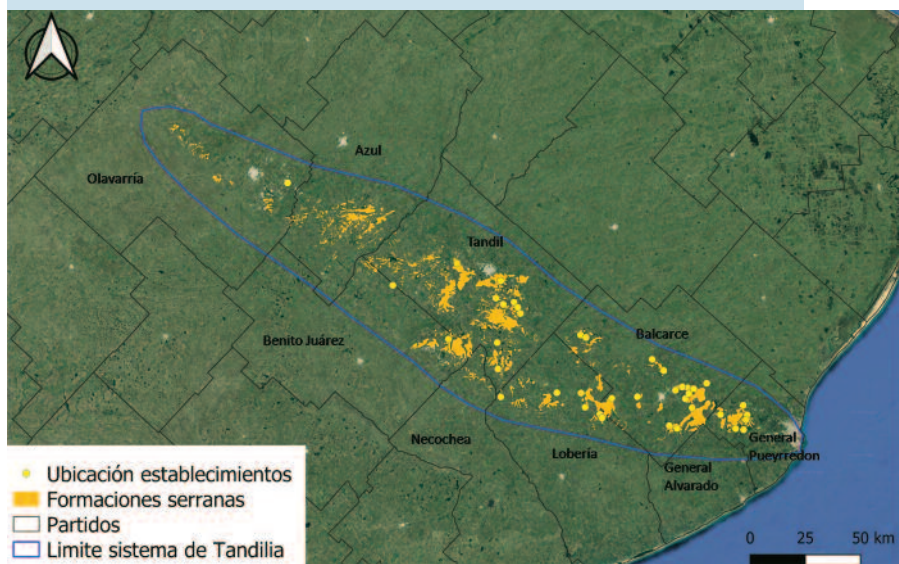
La relación sociedad-naturaleza en Tandilia

En las últimas décadas la agricultura en la región Pampeana se ha expandido notoriamente. Este proceso conocido como “agriculturización” reemplazó no solo a la ganadería en las zonas más favorables, sino que avanzó sobre aquellas áreas con vegetación natural que nunca antes habían sido cultivadas, como las del pastizal nativo. Este proceso intensificó los cambios en el funcionamiento (por ejemplo, intercambio de materia y energía, flujos del agua) de los ecosistemas naturales y los paisajes, así como también en la dinámica de la sociedad en relación a su vínculo con el territorio que le rodea, conocido como ruralidad.

La aparición de un nuevo perfil de productor agropecuario (PA) sin vínculo previo al sector rural, la desaparición de los pequeños y medianos establecimientos, y el incremento de la agricultura de contrato son algunos ejemplos de la “nueva ruralidad”. En particular, la actividad primaria extractiva dejó de ser el medio de vida para algunos PA, especialmente familiares, reconvertidos en rentistas o prestadores de servicios al agro. Este proceso habría llevado a la disminución de trabajadores rurales empleados de manera permanente, a una mayor heterogeneidad de los trabajadores estacionales y a la necesidad

Figura 2 | Ubicación de los 40 establecimientos con sierras bajo estudio.

Fuente: elaboración personal, sobre la base de Herrera et al. (2017).



de ciertas especializaciones de capacitación asociadas al manejo de las innovaciones que el mencionado proceso demanda. A su vez, el uso actual de los territorios rurales está principalmente en manos de empresas que administran grandes superficies. Estos conjuntos de transformaciones habrían intensificado el proceso de despoblamiento rural, aunque también es dable referir a cierto renacimiento de la residencialidad rural en determinados enclaves territoriales, cuestión que excede la presente comunicación, pero que debe ser visibilizado en una lectura que refiere a las disputas por el uso y apropiación de los paisajes en estudio.

En este contexto, las sierras de Tandilia no escaparon al proceso de agriculturización. Si bien en un principio, por su topografía y tipo de suelo, estuvieron exentas de impactos, poco a poco fueron recibiendo distintos manejos, los cuales modificaron su estructura natural en diferente grado. En la actualidad suelen ser utilizadas para el pastoreo del ganado doméstico, la forestación, la agricultura donde el suelo lo permite, la extracción de suelo y roca (por ejemplo, canteras), el turismo y la recreación, entre otros fines.

¿Qué entendemos por percepción?

La percepción, definida como un proceso constructivo por el que las personas organizan sus sensaciones y creencias, se relaciona con las necesi-

dades, las preferencias y los conocimientos adquiridos, vinculados con la historia de vida, los valores personales, la edad, el género, el rol en una comunidad y cultura, el contexto reinante, entre otros. De allí que, diferentes personas al observar las sierras perciban distintos aspectos de estos elementos naturales. Por ejemplo, un turista puede contemplar su belleza estética, un ciclista puede percibirla como su próximo desafío deportivo, mientras que un PA puede verlas como un descanso para su producción. A su vez, dentro de un mismo grupo de actores sociales las personas pueden percibir de diferente manera; por ejemplo, algunos PA pueden observar las sierras desde un aspecto puramente productivo y, otros, producto quizás de haber sido criados en el campo, desde un sentimiento de pertenencia al lugar, de nostalgia y añoranza, desde una mirada topofilica, es decir de amor, aprecio y apego por ese lugar. Cabe mencionar, que la percepción es dinámica, es decir, evoluciona (se modifica) a medida que, por ejemplo, se enriquecen las experiencias, cambian las necesidades y motivaciones personales y familiares.

¿Cómo perciben las sierras los productores agropecuarios del sistema de Tandilia?

Con el fin de comprender mejor la percepción que tienen los PA sobre las sierras, entre octubre y septiembre de 2017 se realizaron 40 entrevistas a PA que poseen sierras dentro de sus esta-

blecimientos (Figura 2). Las preguntas que guiaron las entrevistas referían a cuáles eran los beneficios y/o aspectos negativos que ellos percibían de las sierras que poseen en su predio y el motivo por el cual lo consideraban de esa manera.

Los PA entrevistados fueron en su mayoría hombres (solo tres mujeres). De entre 28 y 73 años de edad. Al momento de la entrevista 12 declararon estar viviendo en los establecimientos, el resto reside en las ciudades cabeceras más cercanas por diferentes razones (por ejemplo, familiares, laborales, educativas, personales). De los establecimientos bajo estudio, 23 fueron clasificados como familiares por los entrevistados, argumentando su respuesta por razones de herencia familiar (el establecimiento pertenece a una misma familia hace varias generaciones) y porque varios integrantes de la familia trabajan en ellos. Casi la mitad de los casos (19) han sido criados en el sector rural y 26 de los entrevistados declararon que sus padres fueron o siguen siendo PA. La mitad de la muestra estuvo conformada por PA propietarios de los establecimientos y la otra mitad por administradores, siendo considerados en este trabajo todos ellos como PA. Respecto al nivel de instrucción alcanzado, si bien fue variado, predominó el nivel universitario completo (22 casos). La mayoría de los establecimientos tenían un tamaño menor a 700 ha, seguido de 16 casos con campos de hasta 2500 ha y siete casos con establecimientos productivos de más de 2500 ha. En cuanto a sus prácticas, todos los establecimientos fueron clasificados por los PA como agrícolas-ganaderos, es decir mixtos.

Una vez realizadas las 40 entrevistas, se llevó a cabo la categorización de las respuestas. El proceso de categorización es una manera de ordenar la información obtenida, es decir, una forma de agrupar respuestas similares. Una misma respuesta puede pertenecer a más de una categoría. En la Tabla 1 y 2 se muestran las categorías generadas para las respuestas de los entrevistados, una descripción de las mismas y ejemplos de los testimonios de los PA.

Los resultados presentados en la Figura 3 evidencian que los 40 PA entrevistados perciben de las sierras principalmente *Productivos* (19 casos) y *Culturales* (16 casos), seguido de la no identificación de bene-

Tabla 1 | Categorías, su descripción y ejemplos de testimonios de PA del sistema de Tandilia vinculados a los beneficios que perciben de las sierras dentro de sus establecimientos productivos (2016-2017).

| Categoría | Descripción | Ejemplos de testimonios |
|--------------------------------|--|--|
| Productivos | Esta categoría representa las respuestas sobre los beneficios que las sierras les proveen a los PA asociadas a la producción agropecuaria. | "Tenemos una gran cantidad de forestaciones en las sierras hace años, las cuales nos dan ganancias..." "Para la cría de los animales es muy buena la sierra..." |
| Ambientales | Estas respuestas están asociadas a las distintas especies que albergan las sierras, sean plantas o animales, es decir a su biodiversidad. | "Las sierras son nichos para que vivan los distintos animales y plantas" "Si, la biodiversidad que nos dan, eso es un beneficio" |
| Culturales | Respuestas vinculadas al disfrute de las sierras desde su belleza paisajística, de la paz que emana, como también, oportunidad de recreación, turismo y similares. | "Las sierras tienen un fin recreativo para nosotros" "Ver las sierras es casi como una postal, me conmueve y lo quiero preservar, soy un afortunado de trabajar en esta zona" "La sierra la usamos como lugar de descanso. Vamos con la familia los fines de semana. A mis niños les gusta ir, juegan mientras nosotros, con mi mujer, tomamos mate" |
| No identifica beneficio | Esta categoría se asoció a respuestas donde explícitamente el entrevistado deja en claro que no perciben un beneficio de las sierras. | "No puedo identificar un beneficio en concreto" "Yo soy productor, no les veo un beneficio" |

Fuente: elaboración de las autoras sobre la base del relevamiento de entrevistas.

ficios (7 casos) y de los beneficios *Ambientales* (3 casos). Respecto a la percepción de los aspectos negativos, fueron principalmente referidos la no identificación de aspectos negativos (20 casos) y los *Productivos* (19 casos). Mientras que solo dos PA identificaron al *Riesgo de incendios* como un aspecto negativo de las sierras. En algunos casos un mismo PA registró en su relato beneficios y aspectos negativos de estos ambientes, demostrando tener una visión más amplia del sistema. Por ejemplo, un PA pudo percibir como beneficio de las sierras sus aspectos culturales, pero al mismo tiempo las considera un desperdicio de tierra, ya que no las puede incluir en su manejo productivo. Por otro lado, también se reconoció la diversidad de beneficios que perciben algunos PA. Es el caso de aquellos que perciben a las sierras como ambientes beneficiosos para su producción y por sus aspectos culturales. Esta heterogeneidad de percepciones entre PA y en un mismo PA puede estar vinculada a diversos factores, dentro de los cuales se pueden destacar los cambios acontecidos en la ruralidad, donde la presión por producir ha sido más fuerte y donde se habría perdido el vínculo estrecho de los PA de la zona con estos ambientes. Esto último puede deberse, como se mencionó anteriormente, a la aparición de un nuevo actor social como los administradores de grandes campos sin vínculo previo con el sector rural, y al traslado de los PA y sus familias a las ciudades cabeceras más cercanas al establecimiento productivo.

¿Qué importancia tiene conocer las percepciones de los productores agropecuarios sobre las sierras del sistema de Tandilia?

La importancia de conocer la percepción que los PA tienen sobre las sierras del sistema de Tandilia se sustenta en que la percepción y la actitud que poseen sobre el ambiente influyen en su toma de decisiones de manejo. En el caso de los PA que realizan directamente las tareas cotidianas del campo, viven experiencias únicas y diferentes a la de otros propietarios que no manejan personalmente sus unidades de producción, o a las de distintos actores sociales como los científicos, residentes de zonas urbanas, etc. Si se comprende la motivación detrás del accionar de los PA será más fácil proponer medidas con las cuales se sientan cómodos, lo cual facilitaría su adopción y mantenimiento a lo largo del tiempo; a su vez, contribuiría en la delimitación integral de políticas públicas que procuran proteger y regular el uso de las sierras del sistema de Tandilia. Dada la importancia geológica, ecológica y cultural de las sierras, y los beneficios que brindan, es necesario que su cuidado no dependa -al menos únicamente- de la voluntad de los PA de los establecimientos donde se encuentran las sierras por ser quienes intervienen dicho ecosistema. En este sentido, se requiere de una mirada integral del territorio, esto significa identificar la multiplicidad de actores que, implícita o explícita-

mente, participan respecto de su uso. Las sierras deberían ser consideradas más como un bien común que como una porción de tierra dentro de un campo privado. De allí la importancia o necesidad de que existan ciertas regulaciones que aseguren su cuidado y conservación.

La conservación en Tandilia: responsabilidad de todos

En línea con lo previamente mencionado, durante los últimos años desde distintas organizaciones sociales, el ámbito académico y algunos municipios, se generaron diversos proyectos para planificar el territorio y, en particular, para proteger las sierras a través de reservas. Algunos ejemplos son: i) el Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial Rural del partido de Balcarce (al momento no sancionado), ii) el Plan de Desarrollo Territorial aprobado por la ciudad de Tandil, iii) la Reserva Natural Provincial "Boca de las Sierras" en el partido de Azul, y iv) el reciente geoparque "Parque Geológico Urbano" en el partido de Balcarce, en cuyo marco actores municipales, investigadores de la Universidad Nacional de Mar del Plata y vecinos trabajan activamente para la sanción de una ordenanza que habilite su gestión sustentable. Si bien estas y otras propuestas que aquí no se mencionan se encuentran en diferentes niveles de desarrollo y ejecución, lo importante es que las sierras de Tandilia están teniendo mayor protagonismo y visualización gracias al trabajo transdisciplinario. Fortalecer los espacios de participación donde queden explícitas las percepciones de los diferentes actores sociales sobre las sierras del sistema, permitirá visibilizar los conflictos (o aspectos negativos) y beneficios percibidos, y, por lo tanto, una mejor aproximación integral a la

Tabla 2 | Categorías, su descripción y ejemplos de testimonios de PA del sistema de Tandilia vinculados a los aspectos negativos que perciben de las sierras dentro de sus establecimientos productivos (2016-2017).

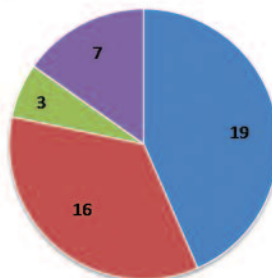
| Categoría | Descripción | Ejemplos |
|----------------------------------|---|---|
| Productivos | Respuestas asociadas a perjuicios que los PA perciben en el plano productivo. | "Hay algunos aspectos negativos en las sierras, la proliferación de algunas especies nos quita productividad, por ejemplo, el "curro" en la sierra nos saca superficie para pastoreo del ganado" "Si, negativo veo al "duraznillo negro" en la sierra porque me mata la hacienda, lo cual me ocasiona mucha pérdida" |
| Riesgo de incendios | Respuestas asociadas al riesgo de incendios que poseen las sierras, siendo naturales (por ejemplo, altas temperaturas durante el verano), accidentales o por el accionar de las personas (por ejemplo, por los helecheros). | "De las sierras el riesgo de incendios es descontrolado, hay espontáneos y no espontáneos. Se nos meten los helecheros y hacen desastres. Todos los años algún que otro incendio tenemos. Eso desgasta" "Los helecheros se meten y queman las sierras, es un riesgo eso" |
| No identifica aspectos negativos | Esta categoría se asoció a respuestas donde se dejó en claro que no perciben un aspecto negativo de las sierras. | "No, no considero que tengan un aspecto negativo. No las veo de ese modo" "De las sierras no veo algo malo, algo negativo" |

Fuente: elaboración de las autoras sobre la base del relevamiento de entrevistas.

Figura 3 | Beneficios y aspectos negativos de las sierras percibidos por productores agropecuarios del sistema de Tandilia (2016-2017). Los números sobre los gráficos indican el número casos asociados al beneficio o aspecto negativo declarado.

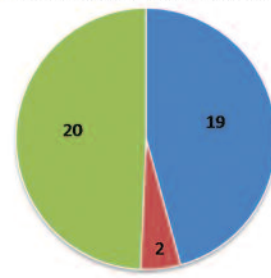
Beneficios percibidos de las sierras por los productores agropecuarios

■ Productivos ■ Culturales
■ Ambientales ■ No identifica beneficio



Aspectos negativos percibidos de las sierras por los productores agropecuarios

■ Productivos ■ Riesgo de Incendios
■ No identifica aspectos negativos



gestión territorial de las sierras de Tandilia entendidas como un patrimonio geológico, ecológico y cultural.

Agradecimientos:

Las autoras de este trabajo quieren agradecer a los 40 productores agropecuarios del

sistema de Tandilia que gentilmente participaron de este estudio. A Neotropical Grassland Conservancy y a la Idea Wild por el financiamiento y el equipamiento otorgado respectivamente.



PERIODISMO AGROPECUARIO

EL CICLO TELEVISIVO AGROPECUARIO DEL SUDESTE BONAERENSE

LUNES 22:30 HS.
MARTES 23:30 HS.
JUEVES 14:30 HS.

