

# ¿SOLO “HAY QUE ESPERAR QUE LLUEVA”? INTERPRETACIONES Y PRÁCTICAS SOBRE UNA SEQUÍA DE LOS AGENTES LANEROS EN LAS COMARCAS MESETA CENTRAL Y VIRCH-VALDÉS DE CHUBUT

## JUST "WE HAVE TO WAIT IT TO RAIN"? INTERPRETATIONS AND PRACTICES ON A DROUGHT BY LANE AGENTS IN THE MESETA CENTRAL AND VIRCH-VALDÉS DE CHUBUT REGIONS

Ejarque, Mercedes

Mercedes Ejarque

mercedes.ejarque@gmail.com

Área de Investigación para la Agricultura Familiar  
Región Patagonia, Instituto Nacional de Tecnología  
Agropecuaria / Instituto de Investigaciones Gino  
Germani, Universidad de Buenos Aires, Argentina

**Estudios Rurales. Publicación del Centro de Estudios  
de la Argentina Rural**

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

ISSN: 2250-4001

Periodicidad: Semestral

vol. 10, núm. 20, 2020

estudiosrurales@unq.edu.ar

Recepción: 09 Abril 2020

Aprobación: 10 Julio 2020

URL: [http://portal.amelica.org/ameli/  
jatsRepo/181/1811302004/index.html](http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/181/1811302004/index.html)

**Resumen:** Las tierras secas chubutenses se han destinado históricamente a la producción de lanas. Las sequías son eventos cíclicos que las afectan, producto de la desigualdad en el acceso a la naturaleza y a las políticas públicas. Este artículo analiza las interpretaciones y las prácticas de los agentes sociales vinculados a la ganadería ovina respecto al último período seco (2007-2012). A través de entrevistas a diferentes agentes sociales y fuentes secundarias, se observa que la sequía fue un problema ambiental relevante, tensionado entre las interpretaciones fatalistas sobre su inevitabilidad e irreversibilidad y planteos y prácticas sobre la necesidad de adaptabilidad y reformulación del modelo de producción vigente.

**Palabras clave:** problemas ambientales, fatalismo, adaptabilidad.

**Abstract:** Chubut's drylands have been historically dedicated to sheep wool production. Droughts are cyclic events that affect them, due to the inequality in access to nature and public policies. This article analyses the interpretations and practices of social agents related to sheep cattle raising regarding the last drought (2007-2012). Through interviews to different social agents and secondary sources, it shows that drought was a relevant environmental problem, caught between fatalistic interpretations about its inevitability and irreversibility and proposals and practices regarding the need of adaptability and reformulations of the current productive model.

**Keywords:** environmental problems, fatalism, adaptability.

## INTRODUCCIÓN

Si bien algunas de las imágenes más emblemáticas de Argentina refieren a las pampas, los lagos patagónicos o las cataratas del Iguazú, son las tierras secas [1] del país las que abarcan más del 75% de la superficie argentina, 30% de su población, 50% del valor de la producción agrícola y 47% de la ganadera (Abraham, Corso, y Macagno, 2011). Estas tierras se encuentran atravesadas por diferentes procesos que afectan a las poblaciones que allí residen, como las sequías. Estos procesos son producto de la desigualdad en el acceso a los recursos- en el caso de la sequía al agua- y de las políticas que se desarrollan en respuesta a esas situaciones (Castro, 2007). Según un informe de la FAO, las sequías han sido el desastre natural con mayor población afectada en los últimos 50 años y las perspectivas a futuro pronostican su intensificación en algunas áreas y temporadas como resultado del cambio climático, que requerirán no solo estrategias de manejo para generar resiliencia, sino también medidas de mitigación y de prevención frente a estos episodios (Rojas, 2018).

No obstante, las sequías no han sido fenómenos frecuentemente estudiados desde las ciencias sociales. [2] Se ha enfatizado su abordaje desde las ciencias naturales, lo cual ha llevado a no priorizar las situaciones de vulnerabilidad (generadas por la estructura y organización económica, social y política) a las que queda expuesta la población afectada (Da Guia Santos Gareis, Do Nascimento, Moreira y Da Silva, 1997). Según García Marín (2008), esta escasa atención brindada a las sequías radica con su percepción temporal: si su evolución es lenta, no se perciben claramente sus consecuencias a corto plazo; y si llueve, se produce una sensación de alivio que genera el desinterés por parte de la población y los gobernantes afectados. Asimismo, los patrones de desigualdad existentes en regiones áridas profundizan y dificultan la búsqueda de alternativas productivas para las comunas rurales que reduzcan su impacto de los períodos secos (Aslin y Russell, 2008; Palacios, 1997) y fomentan una valoración social y política ligada a acciones de “solidaridad” definidas y promovidas desde otras regiones no afectadas (Tasso, 2011). Sin embargo, especialmente en estas áreas y en torno a las producciones agropecuarias, la cuestión del agua resulta crucial por las múltiples demandas a las que se ve sujeta: desde el consumo humano, el productivo hasta la generación de energía (Molden et al., 2007).

En la región patagónica, las tierras secas han sido centrales en el desarrollo económico, a través de la ganadería ovina extensiva (Aparicio y Crovetto, 2010). Su producción se ha basado en un uso intensivo de la naturaleza “teniendo en cuenta la muy baja capacidad de carga del ecosistema de meseta que ha llevado a procesos casi irreversibles de agotamiento del suelo” (Galafassi, 2010: 202). En Chubut, esta actividad continúa siendo relevante: ocupa el cuarto lugar en las exportaciones provinciales, alcanzando USD 197.705.000 FOB en 2018 (Dirección General de Estadísticas y Censos Chubut, 2019). Sin embargo, la producción y, por lo tanto su importancia económica relativa, se encuentran afectadas por diversos fenómenos naturales que modifican la dinámica ambiental en la que se encuentra inserta. Uno de ellos fue un prolongado período de sequía que se extendió entre 2007 y 2012 y se constituyó en el centro de los discursos ambientales en ese momento y el argumento para el reclamo por medidas y políticas públicas por parte del Estado. ¿Cómo esta sequía se construyó como un problema ambiental, en un área donde son recurrentes y se han presentado en diferentes momentos históricos?

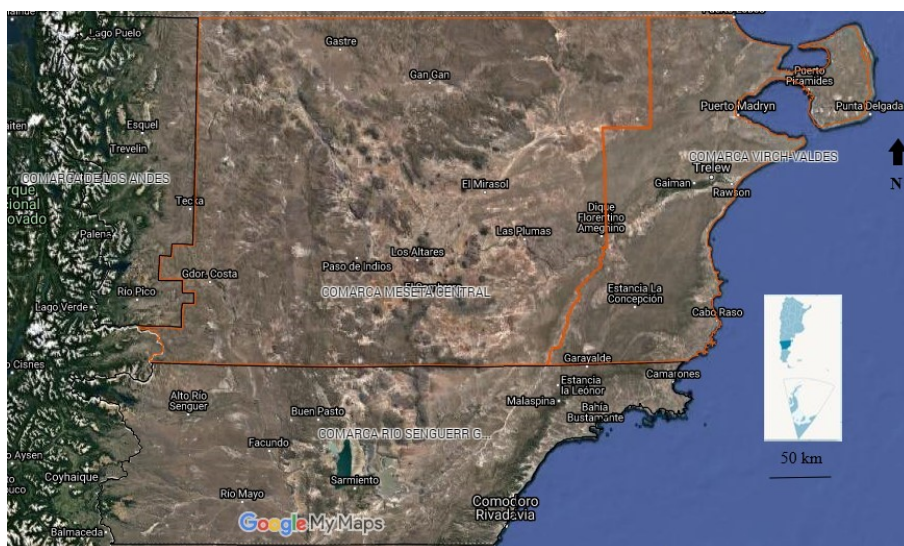
El presente artículo analiza los modos de construcción social de la sequía del problema ambiental de la sequía en el centro- este de la provincia de Chubut, identificando las interpretaciones y las prácticas de los distintos agentes sociales vinculados a la ganadería ovina. Se indagó acerca de las causas, las consecuencias, su interrelación con otros problemas ambientales y las prácticas en la producción y el trabajo en la ganadería ovina, desarrolladas con el objetivo de mitigar, remediar o adaptarse sus efectos. Para ello, se propone un abordaje de las sequías desde la sociología ambiental y de algunas corrientes teóricas como la ecología política que permite evidenciar los diversos modos de apropiación, uso y distribución de la naturaleza y las consecuencias sociales que generan. Siguiendo a Tsakoumagkos (2006), los problemas ambientales que pueden ser resueltos sólo en base a las ciencias naturales son, a lo sumo, problemas biológicos o ecológicos. Desde las ciencias sociales, qué es un problema ambiental y mucho más, cómo resolverlo, requiere incluir

otras perspectivas e interpretaciones que van más allá de lo biofísico. Por ello, esta investigación parte de un abordaje complejo, no dicotómico de lo ambiental, situando el análisis de las relaciones sociedad-naturaleza (Martín García, 2010). Considera que los problemas ambientales son producto de un proceso de definición y selección dentro de un conjunto amplio de problemas (Lezama, 2004), y son construcciones que cambian, producto no sólo de cambios físicos, sino de prácticas sociales, y cuyo significado varía en función de las preocupaciones culturales específicas y del orden social en que se encuentran (Hajer, 1995). Metodológicamente, se adoptó un abordaje principalmente cualitativo, a partir de 54 entrevistas semiestructuradas realizadas en distintas localidades de la provincia entre 2010 y 2016 a diferentes agentes laneros: productores, técnicos y funcionarios de organismos públicos, trabajadores y contratistas de mano de obra vinculados a la producción de lanas.[3] Asimismo, se analizaron noticias en los principales periódicos y revistas históricas y actuales de la zona (Argentina Austral, Esquel, El Oeste, El Chubut, Madryn y Jornada), documentos y datos secundarios provenientes de organismos y estadísticas públicas oficiales. Esta metodología permitió indagar acerca de las interpretaciones y prácticas de los distintos agentes sociales, sin que esto implique descartar las posiciones materiales y los puntos de enunciación de los agentes ni las características biofísicas y ecológicas en las que se inscriben (Martínez Alier, 2004). Comprender tanto las interpretaciones, los sentidos, que le dan los agentes sociales que los atraviesan, como las prácticas que desarrollan en relación a los efectos que les generan; puede constituirse un aporte a los estudios sobre las dinámicas de las sequías y de las formas para minimizar sus efectos negativos en la sociedad, la economía y el ambiente (Oertel et al., 2018).

## UN ÁREA CARACTERIZADA POR LAS SEQUÍAS

Las zonas áridas o semiáridas tienen bajos niveles de precipitaciones. Sin embargo, producto de la variabilidad climática, existen períodos secos donde estos niveles de lluvias decrecen por debajo de lo registrado históricamente.[4] Las sequías son de carácter coyuntural (a diferencia de la aridez que es una característica estructural de un sistema), pero recurrente y su duración es variable (desde algunos meses hasta varios años). Son eventos hidrometeorológicos extremos con múltiples efectos negativos, que particularmente en lo agrario se relacionan con déficits de humedad del suelo e irrigación, disminución de pasturas y forrajes; por lo que ameritan la atención de gestores y políticos (Oertel et al., 2018).

En Chubut los vientos provenientes del oeste, junto con la presencia de la cordillera de los Andes, generan la descarga de humedad en una estrecha franja que rodea dicho cordón montañoso. Al resto de la superficie provincial, el área extra-andina, sólo le llegan exiguas precipitaciones que pueden ser inclusive menores a los 200 mm anuales (INTA y GTZ, 1994). Su relieve es de tipo mesetario, con algunas serranías aisladas, áreas deprimidas y valles fluviales. Solo cuenta con un río de importante caudal, el Chubut, que la atraviesa de oeste a este. Éste es el área de tierras secas donde se ha concentrado la investigación (Mapa 1).



MAPA 1

## Ubicación área de estudio, Chubut.

Fuente: Elaboración propia en base a mapa del Instituto Geográfico Nacional.

Políticamente la zona comprende las comarcas VIRCh-Valdés y Meseta Central, en el centro este provincial[5]. Económicamente, ya que se ha sostenido que la actividad más relevante es la ganadería ovina, desarrollada de forma extensiva y para la obtención de lanas finas para su exportación. En el área de estudio se encuentra concentra más del 71% de las explotaciones ganaderas ovinas de la provincia y el 62% del stock. La distribución de la tierra y de la cantidad de cabezas muy concentrada: el 68% cuenta con majadas de menos de 1001 animales (INDEC, 2002), alcanzando solamente el 13% del stock de la zona de estudio. Estos pequeños productores son mayormente descendientes o integrantes de los pueblos originarios (mapuches o tehuelches); cuentan con tenencias precarias de la tierra; y presentan otros ingresos producto de la asalarización de alguno de sus miembros o de la percepción de beneficios de la seguridad social (jubilaciones, pensiones, subsidio universal por hijo, entre otros). En el otro extremo, un pequeño grupo de grandes productores (6%) cuenta con más de 4000 cabezas de ganado y, en conjunto, dicho grupo posee el 41% del stock. Algunas son empresas (inclusive grandes compañías pertenecientes a sociedades anónimas, de origen nacional o extranjero) y otros, son productores familiares capitalizados quienes residen en áreas urbanas y contratan mano de obra para todas las labores culturales.

Por las características biofísicas del área y diversos procesos históricos[6], desde fines del siglo XIX, la ganadería ovina extensiva se priorizó por sobre otras actividades productivas y formas de manejo en las tierras secas patagónicas. Así se reconstruía la historia en la revista *Argentina Austral*:

Los inconvenientes del clima (...) sobre todo donde las precipitaciones pluviales son escasas, llevaron a creer, tras los primitivos ensayos, que la agricultura era impracticable. Las ovejas, en cambio, se criaban con algún aliciente a pesar del mucho frío, de la poca agua, el escaso pasto y el viento pertinaz. La naturaleza inducía a una rápida preferencia (Lenzi, 1958: 528)

Sin embargo, en las primeras décadas del siglo XX comenzaron a registrarse indicios de relación entre las sequías y el deterioro del ambiente en las tierras secas chubutenses (Willis, 2016 [1914]; Dumrauf, 1991; Gorla, 2006). Esta situación se va sosteniendo a medida que avanza el siglo.

Las grandes nevazones invernales, las lluvias y sobre todo la ventisca o el huracán, coartan toda actividad social o económica, a la par que disipan toda posibilidad de intercomunicación dentro y fuera de la región. ¿Qué puede hacer el hombre frente a la presión de un ambiente natural indómito y hasta cierto punto deprimente? (Vivanco, 1959:34)

En la década de 1960 el deterioro de los pastizales comenzaba a ser notable: algunos pobladores se quejaban porque “los campos se han venido a menos” y “que la capacidad ganadera ha disminuido considerablemente” (Moray, 1960: 9). Las sequías, a las que se referían principalmente como la reducción en la cantidad de lluvias y, en menor medida, de nevadas, eran consideradas las principales causantes (junto con la acción de los vientos). De estos procesos, los pobladores difícilmente podían establecer el inicio del fenómeno (algunos lo remitían a la década de 1920) y confiaban en que prontamente se revertiría (Samitier, 1964).

Con el devenir histórico, estos episodios secos se reiteraron y se combinaron con otros cambios biofísicos (como períodos de fuertes vientos estivales y la desertificación), por lo cual empezaron a encontrarse interpretaciones que relacionaban estos cambios en la naturaleza con impactos productivos.

Analizando los pocos registros meteorológicos existentes en las zonas pastoriles, vemos la escasa precipitación anual que se anota en estos últimos tiempos (...) Causa fundamental que se hace sentir esa falta de agua en los recursos naturales, vertientes, etc., destinados a las aguadas de la hacienda, como también es causa fundamental para que los pastos no puedan cumplir su ciclo vegetativo. (...) Así llegamos a que en las sequías prolongadas y el pastoreo excesivo y sin un control verdadero, es sin duda donde radica el mal (Moray, 1960: 9).

La despoblación ganadera se opera por varios motivos: falta de pastos, consecuencia de la falta de lluvias o por la erosión, consecuencia de los grandes vientos. La sequía, aumenta la erosión y la erosión liquida muchos más campos que hasta ahora fueron considerados aptos para la ganadería. En ese círculo vicioso, se debate gran parte del sur (Esquel, 24/06/1961: 4)

En muchos casos también sirvieron para justificar el reclamo por políticas públicas en torno al sector lanero (Ejarque, 2017). Cabe analizar entonces cómo se definen actualmente estos problemas con el agua según las interpretaciones que tienen los agentes sociales vinculados a la principal actividad productiva de la zona.

## CONSTITUYÉNDOSE COMO UN PROBLEMA AMBIENTAL

El último período de sequía se constituyó como un problema ambiental relevante para los agentes sociales laneros de Chubut producto de tres cuestiones: su mayor duración temporal y su intensidad respecto a otros períodos; la “naturalidad” de sus causas; y sus impactos en términos de calidad de vida.

Respecto a su extensión, según los datos meteorológicos e informes técnicos, la reducción de los niveles de lluvia en el área comenzó, aproximadamente, en el año 2007 y se extendió hasta el 2012. Este período tuvo variaciones entre las distintas zonas, e inclusive su cierre temporal tiene imprecisiones ya que años posteriores todavía se siguieron presentando reducciones en el régimen de lluvias en algunas áreas. En la Tabla 1 se observa una síntesis de algunas estaciones meteorológicas en la zona que permitirían evidenciar estos cambios, con años con reducciones importantes respecto a los promedios históricos. Igualmente cabe mencionar que en la provincia, y en la Patagonia en general, existe consenso entre científicos de distintos organismos respecto al déficit en las estadísticas y el control meteorológico de las lluvias por la baja cantidad de estaciones meteorológicas y/o de registros continuos y sostenidos a través del tiempo.

TABLA 1  
Promedio anual de precipitaciones (mm), localidades escogidas de Chubut, 2006-2016 (años seleccionados)

Localidad	Histórico	2006	2008	2010	2012	2014	2016
Puerto Madryn	181	195	117	109	170	240	215
Trelew	172	200	162	182	171	185	208
Telsen	186	241	91	106	189	461	216
Paso de Indios	175	234	124	68	108	116	237

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INTA (2018)

Sin embargo, algunas nuevas tecnologías permitieron en esta última sequía mejorar su registro y evaluación, tener mayor cobertura y rapidez en la obtención de resultados y detectar zonas críticas para intervención (Easdale, 2011). El proyecto de Monitoreo de la Provincia de Chubut fue desarrollado en 2007 por diversos organismos técnicos nacionales y provinciales[7]. Utilizando un dato de cobertura vegetal obtenidos por sensores remotos, desde el proyecto se pudo evaluar la sequía (Mohr Bell y Siebert, 2008) y difundir las variaciones en mapas e informes que evidenciaban cómo se iban extendiendo o intensificando los déficits de agua de acuerdo a la zona.

Por esta duración e intensidad, su presencia fue dominante en las interpretaciones de los agentes laneros entrevistados en Chubut cuando se los consultaba respecto a los cambios de la naturaleza y/o los problemas que enfrentaban en el plano productivo. Según mencionaban los entrevistados, se la reconoció como un período de menores o de reducción de las lluvias respecto a un promedio histórico registrado o a un pasado que no siempre fue precisado temporalmente.

[consultado por los problemas registrados] (...) pero lo peor es la sequía. (...) Nosotros en el campo, yo tengo campo en la zona Colán Conhue. No sé cuanto hacía que no llovía. Pero en febrero llovió 40 milímetros y parecía que se iba a poner lindo. De febrero ahora no ha caído una gota más de agua. Nada. (Entrevista a contratista de esquila 3 y productor, Esquel, 2011).

Porque en los últimos años, digamos, los promedios de lluvia vienen bajando. El año pasado... eh... llovieron 145 milímetros. El otro año habían llovido 180. Otro año llovieron 200 y pico. Pero ha habido años de 45 milímetros. Pero, años puntuales, ¿no? De repente un año llovieron 45, pero el año anterior habían llovido 300 o 200. ¿Viste? Entonces no se nota. Lo que pasa es que ahora venimos de una sequía medio prolongada. (Entrevista productor 3, Trelew, 2011)

La gravedad y la prolongación de esta particular sequía se remarcaban también en la comparación con episodios anteriores o con la historia del campo o en la actividad, ya que se afirmaba que nunca se habían registrado tales efectos.

[Tengo] buena vertiente que nunca se ha secado. Mirá que yo me crié ahí y jamás vi una vertiente que se secó. Y este año sí. Los mallines[8] están enfermos todos ya no corre más agua. Así que queda un desierto. Los pastos, todo lo que es primavera, pasto no había. (Entrevista a productor 7, Paso del Sapo, 2011).

Probablemente sí lo que se ha notado, porque aparte llevamos registro, es con el tema de la lluvia. O sea... se ha ido bajando notablemente los regímenes de lluvia, los promedios de lluvia de los últimos años. En el campo hay registro de, de cincuenta años de lluvia. Y ha habido períodos que incluso ha llovido menos que en esta época. Pero después ha vuelto a llover. Así que no sé en qué estado estamos si todavía llegamos y no llegamos a fondo, estamos en el fondo, que nos empezamos a recuperar, seguro que no. Porque en los últimos años, digamos, los promedios de lluvia vienen bajando (Entrevista a productor 3, Trelew, 2011).

En las citas anteriores se ejemplifica que el origen de la sequía, en la mayoría de los casos, fue referido a la naturaleza y una modificación del régimen de precipitaciones. Sólo algunos entrevistados lo ligaron a la falta de acciones de los seres humanos para abastecerse del agua. Estas acciones se referían principalmente a cuestiones materiales o técnicas para la provisión o gestión, como la ausencia o falta de limpieza de aguadas. Pero especialmente entre los pequeños productores de comunidades aborígenes y los técnicos a ellos vinculados, también se mencionaron motivos vinculados al pensamiento religioso de los pueblos originarios de la zona. La principal ceremonia mapuche es el Camaruco, se ha realizado históricamente, entre otras razones, para pedir por agua y lluvias para el siguiente año. Con los mismos fines, podían llevarse a cabo las rogativas de agua. Desde sus creencias, el Camaruco puede ser realizado solamente por quienes tienen “el don” para hacerlo, ya sea a través de lo que se dice en los sueños de los ancianos o de la herencia familiar. Sin embargo, después de las “Campañas del Desierto” y los procesos de asentamiento de la población mapuche fue difícil para estas comunidades sostener su cultura, debido a los castigos a quienes hablaban la lengua o practicaban la religión, especialmente en las escuelas; y por lo que se produjo la pérdida de estas ceremonias en muchas comunidades (Ramos, 2005; Delrio, 2010). Las migraciones y el avance de formas culturales “occidentales” o “modernas” también contribuyeron a dicha pérdida. Por ello, para algunos, la sequía es

consecuencia de un cambio en el vínculo que las comunidades tenían con la naturaleza. Esta situación es considerada irreversible por la pérdida del conocimiento para hacer las ceremonias.

Antes había muchas ceremonias, no solamente una comunidad o solamente el Camaruco. La gente antes estaba más relacionada con la naturaleza y los climas eran otros. Hoy la gente ya somos, estamos pisando sobre la tierra, pero a veces no hacemos nuestras ceremonias, no se hacen ceremonias. Y el clima empieza a cambiar, la misma gente que antes estaba en contacto con la naturaleza y hoy mismo nosotros estamos, pero no tenemos ese conocimiento que ellos tenían. Entonces pasa esto [que no llueve] (Entrevista a productor 14, El Maitén, 2014)

Entrevistado 1: el Camaruco no, no hay gente idónea para eso, ya no queda gente que sepa hacerlo. Pero si no hay gente no sirve, no se puede, no se puede porque nosotros no tenemos conocimiento.

Entrevistado 2: El proceso de eso, para la Comunidad, sería como un respeto hacia Dios y no, y no, no se puede jugar con esas cosas si no hay nadie que lo sepa hacer, no. (Entrevista a productores 11 y 12, Blancunre, 2014).

Como señala Gascón (2009), los pensamientos mágicos, místicos o religiosos coexisten con las explicaciones de las ciencias sobre los problemas ambientales. Según la historiadora, se recurre a ellos para sobrellevar el episodio y sus consecuencias, en un contexto donde “la ciencia” no ha podido predecir o estimar con precisión la ocurrencia y la duración de estos fenómenos y brindar soluciones efectivas para enfrentar su ocurrencia. Pero, en este caso de análisis, también son una explicación del origen e inclusive, un motivo que permita, además de resolver las consecuencias del problema ambiental, el retorno a la vida comunitaria.[9]

En cuanto a las consecuencias, suele considerarse en estudios científicos o técnicos que las sequías generan tanto la reducción del forraje (con impactos variables según la intensidad, frecuencia y/o duración del fenómeno); como de las provisiones de agua para la población y los animales. En relación a la ganadería, ambas cuestiones perjudican la productividad, disminuyendo la cantidad de kilos de lana obtenida en un ciclo productivo. Cuando la intensidad del fenómeno es profunda o se extiende en el tiempo, afecta la condición corporal de los animales, puede provocar su mortandad o la de sus corderos, la disminución de los niveles de preñez y de parición. Estas pérdidas generan dificultades para la reposición del ganado perdido, lo que gradualmente lleva al envejecimiento de la hacienda. Como consecuencia, se puede producir la descapitalización de los productores, el deterioro en sus ingresos, siendo difícil la posterior recuperación durante los siguientes ciclos productivos (Easdale, 2011). Esto impactos han sido identificados por los agentes laneros chubutenses.

Y la sequía hacen 7 años que viene jodiendo acá (...) Yo tenía un lindo campito habían llegado... más de 300 animales. Pero ahora no llegan ni a 200. Y acá y en todos lados. Acá éramos algunos pobladores que tenían 1000 ovejas y ahora los que tuvieron 1000 ovejas ahora tienen 200, 300. (Entrevista a productor, Paso del Sapo, 2012)

Se evidenció en la ausencia o reducción del forraje para alimentar al ganado ovino y la disminución del agua en los campos, al punto de que algunos cursos se habían secado por completo. Esta reducción del forraje y del agua repercutía en la actividad ganadera, siendo mencionadas la muerte de hacienda por falta de nutrición y la disminución de los kilos de lana producida. Algunos interpretaron que, como se reducía la cantidad de hacienda también se perdían kilos de lana, pero otros consideraron que, ante la débil condición del ganado, hubo menor producción de lana por animal[10].

Los bajos índices de productividad, que hace que la majada no se pueda reponer, no se pueda renovar. No, no hay crías, entonces las majadas están envejecidas cuando, digamos, con pocas posibilidades de que puedan resistir el próximo, digamos, invierno seco (Entrevista a productor 1, Trelew, 2010).

Estas pérdidas para algunos también fueron impulsadas por el incremento de los predadores de los ovinos (zorros colorados o pumas) durante la sequía. Esta situación fue principalmente acentuada en la zona norte de la provincia (se adjudica también a este hecho los campos abandonados[11]) y por los pequeños productores, a quienes una noche de acción de los predadores puede representar la muerte de una proporción importante de su hacienda.

En la época de seca los predadores nacen más, mucho mayor que antes. ¿Por qué? Porque el zorro antes, la falta de alimento le hace reproducirse más, que, mucha cantidad para que alguno subsista, una manera de perpetuar la especie, bueno, y ahí, y ahí está el tema (Entrevista a técnico 9 y productor, Esquel, 2011).

Siguiendo a Alvarado Merino (2008), la sequía tuvo relevancia porque generó alteraciones en los medios de vida, en función de sus consecuencias en el ámbito de la producción y del trabajo. Por los anteriores efectos, la sequía reduce la rentabilidad de la producción lanera, al punto que algunos establecimientos no sólo no obtuvieron ganancias, sino que terminaron el ciclo productivo endeudados o habiendo perdido dinero (rentabilidad negativa). El cierre o el abandono de los campos fueron considerados, algunas veces, como un nuevo efecto directo de la sequía y, en otras ocasiones, como una consecuencia indirecta desencadenada de la menor rentabilidad.

En estos momentos estamos atravesando en gran parte de nuestra superficie provincial, el cuarto año consecutivo de sequía y eso se traduce en una merma del stock, de la cantidad de animales que llegan a la esquila, por lo tanto, de kilos de lana. (Entrevista a técnico 1, Rawson, 2010).

Esta situación también fue considerada negativa por sus repercusiones territoriales y efectos sociales: la pérdida de la tradición y la importancia de la actividad, la movilización de pobladores a las ciudades en busca de nuevos trabajos y, para quienes mantenían sus majadas, una mayor amenaza para su hacienda producto del aumento de los depredadores.

La última consecuencia mencionada fue la merma en el trabajo: algunos afirmaron la menor contratación de personal permanente o la posibilidad de despidos de los ocupados, y otros la reducción del ingreso de los trabajadores de la esquila por la menor cantidad de animales.

Han venido los años secos, hay menos animal (...) Campos chicos han tenido que vender porque dice que no da para... y no, no da para pagar un peón el campo, el campo de dos leguas, son 2000 animales y la lana no vale. Así que, si no rascan de otro lado no tienen entrada de plata de otro lado, ¿qué va a pagar un peón \$2000? (Entrevista a trabajador 5, Trelew, 2012).

Como sintetiza el esquema de la ilustración 1, las interpretaciones sobre la sequía tienen cierta homogeneidad en cuanto a la definición del fenómeno, predominando un lenguaje de valoración productivista, entendido en dos sentidos: por un lado, en cómo los problemas tienen una relación causal con el desarrollo de la ganadería ovina y la obtención de lanas; y por otro, en la reducción de la productividad y por lo tanto de la rentabilidad que sus efectos generan.[12] Sin embargo, se encuentra una heterogeneidad en las causas que se le asignan. Éstas últimas remiten a la reducción del nivel de lluvias, pero también algunos agentes mencionaron la pérdida de ciertas tradiciones culturales- religiosas para agradecer y pedir por agua que se hacían en el pasado. Las consecuencias en cuanto a la producción y el trabajo son claras, aunque no todos mencionan las mismas ni en un único sentido causa- efecto: menor productividad de la actividad por reducción de lana o descenso de la cantidad animales, los cuales generan el abandono de campos, menor trabajo, mayor impacto de la acción de animales depredadores.

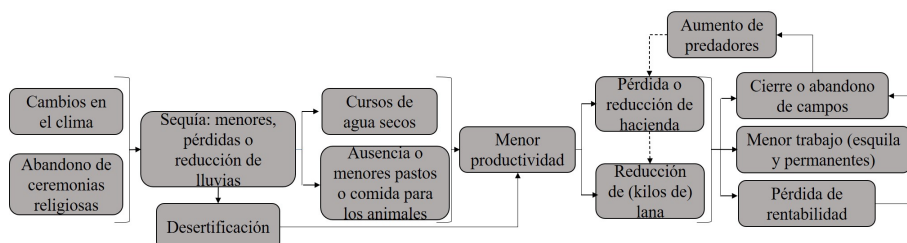


ILUSTRACIÓN 1

Esquema de síntesis de las interpretaciones y prácticas sobre la sequía

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas.



La selección de los componentes de cada dimensión por parte de cada individuo, probablemente se vincula con lo analizado por Lezama (2004) para quien no es la magnitud o la urgencia lo que define que algo se vuelve una preocupación ambiental para un agente social, sino sus impactos en el sistema valorativo y en el bienestar. Los productores resaltaron la particular duración de este proceso y los impactos que producen en la hacienda y los pastizales, mientras que los trabajadores se concentraron en la merma del stock ganadero debido a los efectos económicos negativos que esto tenía en el destajo percibido. En este punto también resulta relevante introducir cómo la temporalidad interviene en el proceso de construcción del problema. En el caso de los pequeños productores, en su mayoría se concentraron en los efectos más inmediatos- la mortandad animal- y sus demandas hacia el Estado para la provisión de forraje para evitarlos o de animales para la recomposición de sus majadas. Los técnicos y algunos productores de mayor tamaño, por su parte, remarcaron su relación con la desertificación y las dificultades para lograr la recuperación de los campos no solo en lo inmediato, sino en el largo plazo.

### COEXISTENCIA DE PROBLEMAS, NUEVAS INTERPRETACIONES

Este período de sequía coexistió en Chubut con otros dos problemas ambientales: la desertificación[13] y el depósito de cenizas volcánicas provenientes de la erupción del Complejo Cordón Caulle Puyehue el 4 de junio de 2011, en Chile. El primero es un proceso de larga duración, menos reconocido por el conjunto de los agentes laneros. Entre quienes lo conocen, muchos lo confunden o asimilan con la sequía, al reducir la complejidad de sus causas y de efectos a solamente el descenso del nivel de precipitaciones[14] y/o con el resecamiento de la vegetación. En medida, otros establecieron un vínculo causal entre ambos problemas: encontraron que la sequía agravó la desertificación[15].

Desertificación es un tema que, este, a pesar de llevar 20 años, que no es nada 20 años igual. A ver... sí, 20 años, 25 años, no se ha detenido. Digamos... los resultados muestran que la desertificación no está detenida ni mucho menos. Puede ser que ahora la sequía lo haya potenciado. (...) la desertificación es un deterioro de las condiciones ambientales, si? Provocada por el hombre o... lo dice la definición, yo voy a usar mucho como conozco la de, provocada por el hombre o por las condiciones naturales. Porque vos decís, bueno, por ejemplo, el hombre... hoy el productor, ¿no? Hay sequía... y él no se adapta a la sequía y piensa que puede volver a llover y mejorar la cosa. Y la verdad es que no. La verdad es que la sequía... le baja... baja el escalón y ese escalón no sube más. (...) La desertificación es algo provocado por el hombre. De algún modo también influyen los recursos naturales, es decir, el cambio climático, pero... en definitiva, es una cuestión humana. (Entrevista a técnico 11, Trelew, 2012)

Respecto a las cenizas volcánicas, según el informe del INTA y SENASA (2011), afectaron a prácticamente la totalidad del territorio chubutense. El depósito de cenizas y la sequía fueron asociados de forma inmediata, espontánea y directa como problemas ambientales que generaban serias dificultades para sostener el modelo productivo como lo venían desarrollando históricamente y acentuó la idea de crisis de la actividad y la irreversibilidad del deterioro.

Ahora que se ha tocado...bueno no sé si se ha tocado fondo, y encima esto, ahora las cenizas. O sea que hay departamentos de acá arriba que ya venían... La lengua de las cenizas entra por acá, y llega hasta acá. Y esta zona ha tenido un impacto de lo que es ceniza...impresionante. Y bueno, y eso ha generado que la situación en la provincia se agrave totalmente, ¿viste? (Entrevista a técnico 10, Rawson, 2011).

Asimismo, con las cenizas, se reforzó el discurso de conspiración climática y naturalización (Andrade, 2005) presente en algunos agentes de la actividad ovina, donde se adjudicaba a la naturaleza la responsabilidad de la crisis o la dura situación por la que estaban atravesando y donde se naturaliza tanto sus causas como sus soluciones. Inclusive, consolidó interpretaciones de tipo fatalistas, definidas por Douglas como aquellas que consideran que la naturaleza es tan caprichosa que no tiene sentido preocuparse por las presiones que se le ejercen porque no se sabe cómo reaccionará (Azuela, 2006). Por ejemplo, según Maza, vicepresidente de la Sociedad Rural del Valle del Chubut: “la única forma que esto se solucione es que llueva mucho, es el primer

paso para tener una solución real y que sea definitiva, porque inclusive ya hay lugares que no tienen agua ni siquiera para las familias del lugar” (Diario Madryn, 13/10/2011). Siguiendo este argumento, con la lluvia, las majadas se recompondrían. Para otros entrevistados, partiendo de la “culpabilidad” de la naturaleza, era responsabilidad del hombre solucionarlo: “la naturaleza está poniendo en orden algún número de cosas para que nos dejemos de joder y trabajemos como debemos trabajar” (Entrevista a técnico 9 y productor, Esquel, 2011).

### “HAY QUE ESPERAR QUE LLUEVA” Y OTRAS PRÁCTICAS EN TORNO A LA SEQUÍA

Según la ecología política, los agentes sociales construyen su mundo de vida a través de la relación entre el ser, el saber y la producción, inclusive entre lo que ha sido y lo que aún no es (Leff, 2011). Por ello, en distintos momentos históricos, las poblaciones han desarrollado diferentes estrategias y conocimientos para enfrentar estos episodios de sequía, usando y/o preservando la naturaleza (Matallo, 2013). En el caso de Chubut, los agentes laneros, cuando se refirieron a las soluciones o las políticas para enfrentar o mitigar los efectos, en general, coincidían en las dificultades de seguir manteniendo las formas históricas de producción.

Hace cuatro años tenemos una situación de sequía que nos tiene muy a mal traer, demasiado.. Y que ha.. hecho que.. eh.. nos pongamos a repensar, si? Otros modos de producción ovina que no sean la clásica, básicamente estamos hablando de la producción ovina de la meseta, si? Que es una producción ovina extensiva. Ese esquema, esos modos de producción que tienen más o menos 100 años, este.. están quedando perimidos a la luz de las problemáticas actuales, que se pueden en, entre: la sequía prolongada, majadas que no pueden ser renovadas, eh, baja productividad comparado con el resto, rentabilidad negativa.. o.. no sé.. (Entrevista a productor 1, Trelew, 2010).

Frente a esta situación, se observó una diversidad de prácticas.[16] Algunos agentes demostraron dependencia climática también en las soluciones: “Y para vender más, hay que producir más. Para producir más hay que darle más comida. Y para eso tiene que ayudarnos de arriba, con un poco más de lluvia” (Entrevista a productor 4, Esquel, 2011). En estos casos, resultó recurrente la idea de la inevitabilidad del fenómeno, pero ahora también en cuanto a sus efectos.

Lo técnico puede aportar algunas medidas paliativas, en esta, en esta situación. Pero estamos en una, milagros no se pueden hacer. Lluven 150 milímetros. En ningún lugar del mundo que llueve 150 milímetros puede vivir la cantidad de gente que intenta vivir del campo (Entrevista a técnico 6, Esquel, 2011)

Así, especialmente entre los pequeños productores se mencionaba que no había posibilidades de acción más que la espera a la naturaleza.

Entrevistadora: ¿creen que va a cambiar o que esta sequía es algo que va a quedar así?

Entrevistado 1: Esperamos que la lluvia, la lluvia. Acá no tiene la culpa el gobierno, ni nadie. (...)

Entrevistado 2: Que no nieva y que no llueve.

Entrevistada: No lo va a arreglar nadie. Es parte de la naturaleza. (Entrevista a pequeños productores, Gan Gan, 2014)

Además, como se había mencionado, para muchos pequeños productores también resultaba clave la necesidad de retomar antiguas prácticas culturales como el Camaruco o las rogativas para que lleven agua a la zona.

Otros sostuvieron la importancia de modificar las formas de producción de los ganaderos, para que se puedan “adaptar” a las sequías, que son “recurrentes” y que, con esas medidas, sus efectos sean menos notorios (Entrevista a técnico 6, Esquel, 2011). Propusieron tecnologías y prácticas de manejo que permitieran generar menores consecuencias negativas en lo productivo, como la realización de diagnósticos de los animales, ajuste de carga, pariciones controladas, traslados hacia zonas con mayores pasturas. A medida que este período seco se extendió, algunos agentes laneros cambiaron de idea respecto al carácter coyuntural de este fenómeno y comenzaron a proponer y apoyar medidas de adaptación, que modificaran la forma histórica de producción,

como la realización de intersiembra de mallines[17] o suplementación estratégica de los animales mediante fardos de pasto[18].

Ahora la mayoría acarrear fardos de pasto, vio. Como ser esos campos así, acarrear fardos de pasto. Antes yo no veía acarrear fardos de pasto. He visto en todas partes tienen galpón, tienen así abajo los fardos. Donde hay árboles, tienen casa sola... Y le ponen un nylon grande arriba. Porque tienen pasto, vio. (Entrevista a trabajador, Esquel, 2011)

La adopción de estas medidas requería, por un lado, la planificación de las decisiones de manejo y, por el otro, que los productores o encargados consideraran que había soluciones posibles y que éstas serían efectivas. Recordando, la naturalización de muchas interpretaciones sobre este problema ambiental y la persistencia de prácticas productivas históricas, estas alternativas no siempre se encontraron presentes en la zona. Este tipo de planteos, a veces, fue asociado a las dificultades que suelen presentar los productores para adoptar estas técnicas y/o para que los encargados de los gobiernos propongan y financien planes y programas para que se difundan estos avances tecnológicos o técnicos.

Asimismo, especialmente entre los técnicos, hubo quienes sostuvieron que, aunque se realizaran este tipo de acciones, ante la gravedad y extensión de esta sequía, difícilmente se podía sostener la productividad del campo. Nuevamente aparecía la idea de irreversibilidad.

Con esta sequía, lo que nos dimos cuenta es que esa herramienta [la evaluación de pastizales][19], ha quedado perimida porque ya, por más que tengas mucho campo y hagas la descarga necesaria porque las lluvias no vinieron, este, tampoco te alcanza todo el campo que tenés porque no hay agua (Entrevista a productor 1, Trelew, 2010).

Capaz que el tipo hizo todo lo que debería hacer tecnológicamente con lo que hay disponible hoy, y capaz que hizo todo bien, pero no llovió...estuvo un año sin llover, y bueno... y es más, todo lo que vos le propusiste que tenía que hacer lo hizo (Entrevista a técnico 3, Rawson, 2012).

Entonces, cobró vigencia la importancia de políticas públicas como la ayuda por la Emergencia Agropecuaria u otros planes o subsidios que otorgó el gobierno provincial o el nacional vía Ley Ovina para sostener la actividad y/o la población en el campo. Las políticas tuvieron un recorrido que comenzó con medidas remediales o mitigatorias y, hacia el final del período de la sequía, se fueron desarrollando también obras para garantizar un mayor abastecimiento de agua, principalmente en la Meseta Central (Tabla 2).

TABLA 2  
Síntesis de políticas públicas frente a la sequía

Políticas de Corto Plazo	Políticas de Largo Plazo
Declaración de Emergencia	Sistema de Monitoreo de pastizales
Entrega de ayuda de asistencia directa a productores	Plan de Abastecimiento de Agua
Programas de créditos y subsidios a productores con menos de 6000 animales	Reactivación de CORFO (organismo público provincial de desarrollo)- diseño de políticas para la meseta Central
Fondo de Emergencia Climatológica para la Meseta Central	

Fuente: Elaboración propia

Pero este recorrido y los objetivos que persiguieron las políticas públicas también fueron objeto de divergencias entre los agentes laneros: algunos reclamaron la ayuda estatal, “justificada” en la importancia y tradición de la actividad; otros la apoyaban, pero criticaban su alcance o la cantidad. Por ejemplo, para los

beneficiarios, las políticas de emergencia fueron contribuciones importantes, pero no suficientes: a quienes les llegó, sólo les alcanzaba para una parte de la hacienda y durante algunos meses del año. “La provincia dio hasta \$20000, dependía de la cantidad de hacienda a los productores. (...) Son paliativos. En su momento vinieron, no solucionaron mucho, pero bueno...” (Entrevista a productora 8, Esquel, 2013). También hubo quienes desaprobaban este tipo de ayuda de emergencia porque estaría contribuyendo a que los productores no emprendan medidas y se esté esperando siempre los paliativos estatales.

Y entonces cuando ellos tienen problemas de sequía o tienen problemas que la lana no vale o qué sé yo, le van a pedir al Estado y el Estado los ayuda. Y eso, o sea, yo personalmente, desde mi punto de vista personal, está muy mal. Regalarte nada. Que te presten y vos lo devolvés fenómeno, pero es muy injusto que, está bien porque sea un sector productivo, no tiene por qué estar siempre, si la cosa le va funcionando mal, este, el Estado me regale (Entrevista a productor 3, Trelew, 2011).

Nosotros no hacemos nada para adaptarnos a esta situación. Entonces lo único que hacemos es poner plata cuando viene la sequía. Llueve y nos olvidamos. Nos olvidamos [tono irónico] (Entrevista a técnico 6, Esquel, 2011).

Por último, entre los trabajadores, las soluciones o las políticas públicas fueron en general menos mencionadas, y se concentraron en los cambios que hay que tener en las tareas relacionadas a los animales. Principalmente comentaron sobre los mayores cuidados con la hacienda por el débil estado por el déficit nutricional. “Tiene que ir con mucho más cuidado el esquilador. Cuando la hacienda está delgada tiene que ir con cuidado. Porque queda muy suelto el cuero del animal merino, sobre todo, queda muy suelto. Y ahí es el peligro de cortar, de enganchar” (Entrevista a contratista 1, Esquel, 2011). Sin embargo, algunos reconocían las dificultades que existían para generar cambios en la producción debido a la “idiosincrasia de la gente y el tipo de manejo que la gente hace con el campo”. Por ello, los aportes de Ley Ovina para efectuar evaluaciones de pastizales podían ser “un buen instrumento para que la gente se anime e intente mejorar su campo” (Entrevista a trabajador en comercialización, Trelew, 2011). Otros consideraban que muchos productores no sabían cómo manejar los campos, sin ajustar la carga en los años secos o “malos”.

Usted viene un año bueno, vamos a suponer, tiene 800 animales y 800 ovejas madres, capaz que va a hacer una buena señalada, se pasa lo mismo. Y bueno, pero ya ve que el año viene malo, hay que sacar corderos, vender corderos o vender ovejas. Dejarlo con 700 más o menos, por las dudas. Que el año venga malo. Si el año viene bueno, bueno, pasa. Y trabajar con hacienda nueva, porque la hacienda vieja, no aguanta (...) Yo siempre, siempre le expliqué a los patrones que hay que trabajar así. Hay algunos que entienden y otros que no entienden (Entrevista a trabajador 5, Trelew, 2011).

En contraposición, para otros trabajadores “se está tomando conciencia, más en años malos, de que es necesario cambiar la metodología de trabajo” (Entrevista a trabajador 3, Esquel, 2012). Entre las prácticas que mencionaron se encontraban los productores que realizaron obras para mejorar la provisión de agua (como realización de canales, pozos y/o instalación de molinos y otros), la complementariedad del ingreso de la lana mediante la venta de carne gracias a la introducción de otro tipo de genética o razas (Entrevista a trabajadores, Esquel y Trelew, 2011 y 2012).

## A MODO DE CIERRE

En un contexto de cambio climático y de pronósticos de intensificación de las sequías, el estudio de los procesos de definición y las prácticas en torno a estos eventos climáticos son centrales. Pero siguiendo a Hajer (1995), su definición como un problema ambiental dependerá de las relaciones sociales y con la naturaleza, establecidas en determinados contextos sociopolíticos, de tradiciones históricas y formas de integración y utilización de los múltiples saberes vigentes. En Chubut, la sequía entre 2007 y 2012 se construyó como un problema ambiental para los agentes sociales vinculados a la actividad lanera, producto de su extensa temporalidad, la intensidad de su proceso y su combinación con otros eventos naturales que afectaron la forma en que venían desarrollando la actividad ganadera y, por ende, amenazaron el modo y la calidad de vida de muchos de ellos.

En las interpretaciones de los agentes laneros sobre el fenómeno intervinieron argumentos técnicos o científicos, prácticos o basados en la experiencia y religiosos o culturales, en muchas ocasiones, de forma combinada. Posiblemente ligado esta diversidad de conocimientos y saberes y de contextos, historias y trayectorias puestas en juego, las interpretaciones variaron entre productores, técnicos y trabajadores, pero también al interior de cada grupo. Si bien el diagnóstico sobre el fenómeno fue similar, en cuanto a sus causas, consecuencias y las prácticas para enfrentarlo, hubo claras divergencias: algunos entrevistados presentaron a la sequía con un enfoque fatalista, como un fenómeno irreversible o, inclusive, inevitable. Otros naturalizaron tanto sus causas como las posibles soluciones, por lo que se podían “mitigarlos” sus efectos o “revertirlos” cuando llueva (“solo hay que esperar”). Por último, algunos, aún con diagnósticos naturalizadores, plantearon la necesidad de la adaptabilidad de los agentes laneros a la nueva situación climática. Para ello proponían prácticas medidas para poder mitigar sus efectos y, hacia el final del período, inclusive, promovieron el desarrollo de obras para prevenir los efectos de futuros sucesos.

La sequía también modificó la construcción y la visibilidad de otros problemas ambientales. Por un lado, contribuyó a la invisibilización de la desertificación, problema de largo plazo y estructural, cuya presencia probablemente haya hecho que los efectos de la sequía fueran más marcados. Inclusive generó que la complejidad de las causas y las consecuencias que generan la desertificación fueran acotadas a las de la sequía. Por otro, con las cenizas volcánicas también se produjo una imbricación, pero no respecto a los procesos, sino a las consecuencias y a la situación de irreversibilidad que generaban. La gravedad de los efectos combinados hizo que se priorizaran en los discursos y en las decisiones de gobierno, las políticas de emergencia o coyuntura, siendo que otras que podían permitir la adaptación o la modificación de prácticas históricas que redujeran la dependencia climática de la producción, no eran sencillas de aplicar por parte de todos los estratos de productores y tipos de trabajadores, debido a los requerimientos de planificación y a los recursos que demandaban.

La diversidad de interpretaciones y prácticas sobre este problema ambiental permite comprender por un lado, el sostenimiento de formas consideradas “tradicionales” de producción y que remiten a manejos extensivos y con baja aplicación de tecnologías y capital. Por otro, también se entiende la aparición de nuevas prácticas productivas. Para estos agentes que consideraron que era necesario modificar ciertas prácticas o generar soluciones, este problema ambiental incentivó la adopción de nuevas estrategias de producción y trabajo en la actividad lanera y un replanteo del modo de producción extensivo que era predominante en la zona desde los inicios de la actividad. Sin embargo, parecieran ser prácticas difíciles de sostener una vez superada la emergencia, “cuando vuelve la lluvia” y frente al predominio de políticas de corto plazo o de ausencia de políticas de apoyo técnico y financiero para los productores de menores recursos.

## AGRADECIMIENTOS

Este artículo es parte de la tesis doctoral de la autora en Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, realizada en el marco de una beca doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y de diversos proyectos de investigación de la UBA, el CONICET y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica del Equipo de Mercados de Trabajo Agropecuarios en el Instituto de Investigaciones Gino Germani.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abraham, E., Corso, M., y Macagno, P. (2011). Tierras secas y desertificación en Argentina. En Evaluación de la desertificación en Argentina. Resultados del Proyecto LADA/ FAO (FAO). Buenos Aires.

- Alvarado Merino, G. (2008). Políticas neoliberales en el manejo de los recursos naturales en Perú: El caso del conflicto agrominero de Tambogrande. En *Gestión ambiental y conflicto social en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.
- Aparicio, S. y Crovetto, M. (2010). Un objeto de estudio complejo: Los mercados de trabajo "rururbanos". Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo. Presentado en VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología del Trabajo (ALAST), México, D.F.
- Aslin, H. y Russell, J. (2008). Social impacts of drought: Review of literature. Recuperado el 12 de abril de 2010 de <http://www.agriculture.gov.au/abares/Documents/socimpctdroughtlitrev2008-1.0.0.pdf>
- Azuela, A. (2006). *Visionarios y pragmáticos: una aproximación sociológica al derecho ambiental*. México DF: UNAM- Instituto de Investigaciones Sociales; Fontanamara.
- Baeza, B. (2009). *Fronteras e identidades en Patagonia Central (1885-2007)*. Rosario: Prohistoria Editores.
- Bandieri, S. (2009). *Historia de la Patagonia*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Bendini, M., Tsakoumagkos, P., Pescio, C. y Nogués, C. (1993). Los crianceros y las alternativas frente a la erosión del suelo. En M. I. Bendini y P. Tsakoumagkos (comp.) *Campesinado y Ganadería trashumante en el Neuquén*. Buenos Aires: La Colmena.
- Cárcamo, M. A. (2016). Problemática de los campos desocupados; y la incidencia de la predación del ganado ovino y caprino en la Meseta Central de la Provincia del Chubut. Recuperado el 6 de junio de 2019 de [https://inta.gov.ar/sites/default/files/inta\\_informe\\_campos\\_desocupados\\_meseta\\_central\\_2016.pdf](https://inta.gov.ar/sites/default/files/inta_informe_campos_desocupados_meseta_central_2016.pdf)
- Cassola, A. (1988). Los mallines. *Presencia*, 3 (16), 11-14. Bariloche: INTA.
- Castro, J. E. (2007). Water governance in the twentieth-first century. *Ambiente y sociedad*, 10(2), 97-118.
- Conti, S., y Núñez, P. (2015). La violencia del silencio, las mujeres de la estepa. *Polémicas Feministas. Área Feminismos, Género y Sexualidades-FemGeS*, (2), 69-77.
- Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra La Desertificación (1994). Texto final de la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África. Recuperado el 12 de abril de 2010 desde <https://www.unccd.int/sites/default/files/levant-links/2017-01/Spanish.pdf>
- Da Guia Santos Gareis, M., Do Nascimento, J. A., Moreira, A. y Da Silva, M. A. (1997). Aspectos históricos de las sequías en el nordeste del Brasil Colonial (1530-1822). En *Historia y desastres en América Latina: Vol. III*. Recuperado el 12 de abril de 2010 desde <http://www.desenredando.org>
- Delrio, W. (2010). *Memorias de expropiación. Sometimiento e incorporación indígena en la Patagonia 1872-1943*. Buenos Aires: Editorial Universidad Nacional de Quilmes.
- Dirección General de Estadísticas y Censos Chubut (2019). *Exportaciones - Clasificación por Grandes Rubros*. Provincia del Chubut. Años 2010-2019. Recuperado el 10 de diciembre de 2019 desde [https://www.estadistica.chubut.gov.ar/home/index.php?option=com\\_content&view=article&id=496&Itemid=334](https://www.estadistica.chubut.gov.ar/home/index.php?option=com_content&view=article&id=496&Itemid=334)
- Dumrauf, C. (1991). Un precursor de la colonización en Chubut. *Fundación Ameghino*.
- Easdale, M. (2011). Monitoreando sequías desde el espacio: Nuevas tecnologías para un viejo problema. *Presencia*, XXII(58), 10-14.
- Easdale, M. y Rosso, H. (2010). Dealing with drought: Social implications of different smallholder survival strategies in semi-arid rangelands of Northern Patagonia, Argentina. *The Rangeland Journal*, 32, 247-255.
- Ejarque, M. (2015). *La construcción social de los problemas ambientales en torno a la ganadería ovina de las tierras secas chubutenses: agentes sociales, sus interpretaciones y sus prácticas* (Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales). Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Ejarque, M. (2017). Relaciones conflictivas en las políticas públicas ambientales: el caso de las tierras secas de Chubut (Argentina). *Estado y comunes*, 5(2), 37-62.
- Galafassi, G. (2010). Capital, naturaleza y territorio en Patagonia. *Rediscutiendo las tesis sobre la acumulación primitiva*. *A contracorriente*, 8(1), 198-229.

- García Marín, R. (2008). Riesgo de sequía y vulnerabilidad socioeconómica en la cuenca de Guadalentín (Tesis de Doctorado en Geografía). Universidad de Murcia, España.
- Gascón, M. (2009). Percepción del desastre natural. Buenos Aires: Biblos.
- Gorla, C. M. (2006). La comercialización de las lanas de la Patagonia y Tierra del Fuego (1910-1920). *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, 24, 49-80.
- Grosso Cepparo, M. V. (2013). Vivir sin agua. *Entramados y perspectivas*, 3(3), 13-37.
- Hajer, M. (1995). *The politics of environmental discourse*. Oxford: Clarendon Press.
- INDEC (2002). Censo Nacional Agropecuario. Argentina.
- INTA (2018). Precipitaciones en Chubut durante el año 2018. Trelew: INTA Chubut. Recuperado el 10 de diciembre de 2019 desde [https://inta.gob.ar/sites/default/files/precipitaciones\\_chubut\\_2018.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/precipitaciones_chubut_2018.pdf)
- INTA y GTZ (1994). Proyecto Integrado: Prevención y control de la desertificación para el desarrollo sustentable de la Patagonia. Centro Regional Patagonia Sur y Patagonia Norte, INTA y Sociedad Alemana para la Cooperación Técnica.
- INTA y SENASA (2011). Estado de situación derivado de las cenizas del complejo volcánico Puyehue – cordón Caulle en la provincia de Chubut y recomendaciones al productor. Recuperado el 5 de mayo de 2012 de <http://inta.gob.ar/documentos/estado-de-situacion-derivado-de-las-cenizas-del-complejo-volcanico-puyehue-2013-cordon-caulle-en-la-provincia-de-chubut-y-recomendaciones-al-productor-1>.
- Leff, E. (2011). Sustentabilidad y racionalidad ambiental: Hacia «otro» programa ambiental. *Revista Mexicana de Sociología*, 73(1), 5-46.
- Lenzi, J. (1958). La conquista del campo: Epopeya de los ovejeros patagónicos. *Argentina Austral*, Selección de artículos Tomo I(316), 462.
- Lezama, J. L. (2004). La construcción social y política del medio ambiente. México, D.F.: El Colegio de México.
- Mancera Valencia, F. (2004). Conocimiento y Desastres Socionaturales. Un acercamiento pedagógico, filosófico y geográfico para el análisis de la complejidad de las sequías en Chihuahua, México. (Tesis de Maestría en Educación). Centro de Investigación y Docencia, Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Chihuahua, México.
- Martín García, F. (2010). La naturaleza del poder. Ecología política del desarrollo capitalista regional en Mendoza, Argentina. 1879-2000. (Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales). Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Martínez Alier, J. (2004). El ecologismo de los pobres. Barcelona: Icaria- Antrazyt.
- Matallo, H. (2013). El conocimiento tradicional en la adopción de políticas globales: La lucha contra la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía. *Zonas Áridas*, 15(2), 374-389. Recuperado el 12 de mayo de 2015 desde <http://dx.doi.org/10.21704/za.v15i2.126>
- Mohr Bell, D. y Siebert, A. (2008). Monitoreo de la Sequía en la provincia del Chubut. Recuperado el 15 de abril de 2010 desde [https://ciefap.org.ar/documentos/Monitoreo\\_Sequia\\_Chubut.pdf](https://ciefap.org.ar/documentos/Monitoreo_Sequia_Chubut.pdf)
- Molden, D., Frenken, C., Barker, R., de Fraiture, C., Mati, B., Svendsen, M., ... Finlayson, M. (2007). Trends in water and agricultural development. En D. Molden (Ed.), *Water for Food, Water for Life* (pp. 57-89). Recuperado el 15 de abril de 2010 desde <http://www.iwmi.cgiar.org/assessment/Water%20for%20Food%20Water%20for%20Life/Chapters/Chapter%202%20Trends.pdf>
- Montaña, E., Torres, L., Abraham, E., Torres, E. y Pastor, G. (2005). Los espacios invisibles. Subordinación, marginalidad y exclusión de los territorios no irrigados en las tierras secas de Mendoza, Argentina. *Región y Sociedad*, 32, 3-32.
- Moray, A. (1960). Acerca del problema de los campos devastados. *Argentina Austral*, XXX (346), 9, febrero.
- Palacios, G. (1997). La agricultura campesina en el nordeste oriental del Brasil y las sequías de finales del siglo XVIII. En V. García Acosta, *Historia y Desastres en América Latina: Vol. I* (pp. 167-196). Perú: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.

- Oertel, M., Meza, F., Gironás, J., A. Scott, C., Rojas, F. y Pineda-Pablos, N. (2018). Drought Propagation in Semi-Arid River Basins in Latin America: Lessons from Mexico to the Southern Cone. *Water*, 10(11), 1564. Recuperado el 10 de diciembre de 2019 desde <https://doi.org/10.3390/w10111564>
- Pinilla Herrera, M. C., Rueda, A., Pinzón, C. y Sánchez, J. (2012). Percepciones sobre los fenómenos de variabilidad climática y cambio climático entre campesinos del centro de Santander, Colombia. *Ambiente y Desarrollo*, 16(31), 25-37.
- Ramos, A. (2005). Trayectorias de aboriginalidad en las comunidades mapuche del noroeste de Chubut (1990-2003) (Tesis de Doctorado en Antropología) Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Recuperado el 10 de diciembre de 2019 desde <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/1263>
- Reynolds, J., Maestre, F. T., Huber-Sanwald, E., Herrick, J. y Kemp, P. R. (2005). Aspectos socioeconómicos y biofísicos de la desertificación. *Ecosistemas*, (3), 1-19.
- Rojas, O. (2018). Agricultural extreme drought assessment at global level using the FAO-Agricultural Stress Index System (ASIS). *Weather and Climate Extremes*, in press, corrected proof. Recuperado el 10 de diciembre de 2019 desde <https://doi.org/10.1016/j.wace.2018.09.001>
- Saldi, L. y Petz, I. (2015). Aguas ajenas, tierras extrañas. Desigualdad hídrica al sur de la cordillera de los Andes en Mendoza (Argentina) a principios del siglo XXI. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 12(75), 22. Recuperado el 2 de mayo de 2018 desde <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr12-75.aate>
- Saldi, L., Wagner, L., y Escolar, D. (2014, marzo). Discursos de lo social en problemáticas ambientales: Agua y minería en el centro-oeste argentino. *Ambiente y Sociedad*, XVII(1), 97-114.
- Samitier, M. (1964). Leyenda y realidad sobre el clima patagónico. *Argentina Austral*, XXXIII, 387-388. .
- Serbia, J.M. (2007). Diseño, muestreo y análisis en la investigación cualitativa. *Hologramática*, IV(7), V3. Buenos Aires: UNLZ - Facultad de Ciencias Sociales.
- Tasso, A. (2011). La sequía de 1937 en Santiago del Estero. Antecedentes y consecuencias de un acontecimiento ambiental. *Trabajo y Sociedad*, XV(17), 17-39.
- Tsakoumagkos, P. (2006). Tres enfoques económicos de los problemas ambientales. *Revista Facultad de Agronomía UBA*, 26(3), 213-233.
- Valiente, M. (2001). Sequía: Definiciones, tipología y métodos de cuantificación. *Investigaciones geográficas*, (26), 59-80.
- Villa, M. (2010, abril). Suplementación de Ovinos. *Carpeta Técnica Ganadería*, (35). Recuperado el 10 de diciembre de 2019 desde [www.produccion.animal.com.ar](http://www.produccion.animal.com.ar)
- Vivanco, A. (1959). Influencias en la vida rural patagónica. *Argentina Austral*, XXI(333), 34-35.
- Willis, B. ([1914] 2016). *El Norte de la Patagonia*. Tomo I. Neuquén: Universidad Nacional del Comahue.

## NOTAS

[1] Éstas incluyen todas las tierras donde el clima es clasificado como seco, es decir, que se incluye el hiperárido, árido, semiárido y subhúmedo seco, según un índice de aridez que se utiliza por la Convención Internacional de Lucha contra la Desertificación (Abraham, Corso y Macagno, 2011)

[2] Algunas áreas de tierras secas cuentan con largas trayectorias de gestión y análisis social acerca de la “escasez” del agua, como el “desierto” mendocino (Montaña, Torres, Abraham, Torres y Pastor, 2005; Saldi, Wagner y Escolar, 2014; Saldi y Petz, 2015; Grosso Cepparo, 2013).

[3] Con esta selección de agentes de ningún modo se pretendió una representatividad estadística de las poblaciones de estudio o de sus interpretaciones. Su “representatividad” radicó en la inclusión de todas las diversas configuraciones subjetivas posibles, perspectivas comunes y diferenciales fueron encontradas entre los fenómenos ambientales y la producción de lana. Se buscó explicitar los polos opuestos de significación (Serbia, 2007) y reflejar el problema de investigación con la mayor amplitud posible.

[4] Específicamente se denomina sequía meteorológica cuando se ve ocasionada por el descenso transitorio de las lluvias respecto a la media históricamente registrada. Cuando este fenómeno perdura en el tiempo y la demanda natural de agua es claramente



inferior a la disponible, generando deficiencias en los caudales o volúmenes de agua, se puede hablar de una sequía hidrológica (Valiente, 2001).

[5] La comarca Meseta Central incluyen los departamentos Telsen, Mártires, Paso de Indios, Gastre y partes de Languiño y Cushamen. La Comarca VIRCh-Valdés contempla Rawson, Gaiman, Florentino Ameghino y Biedma.

[6] Diversas investigaciones desarrollan en profundidad la relación entre la ocupación militar, la defensa de las fronteras y el poblamiento ovino en la Patagonia (Bandieri, 2009; Baeza, 2009; Conti y Núñez, 2015)

[7] Participaron la Subsecretaría de Recursos Naturales provincial, el Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico, el Centro Nacional Patagónico y la Oficina de Riesgo Agropecuario del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

[8] Un mallín, denominación de origen mapuche, es una zona de tierras que tiene un aporte regular de agua, por lo que suele ser fuente de forrajes o lugares aptos para cultivo (Cassola, 1988)

[9] La presencia de elementos simbólicos y religiosos en las explicaciones sobre las causas y consecuencias de la variabilidad y cambio climático también se ha detectado entre campesinos en Colombia, aunque no siempre se puedan ubicar sus características en el ámbito local concreta (Pinilla Herrera, Rueda, Pinzón, y Sánchez, 2012).

[10] Técnicamente se puede haber dado la combinación de la reducción de la cantidad de lana por animal y en el total producido producto de la pérdida de hacienda en un mismo campo.

[11] En un informe realizado por el INTA en cuatro departamentos de la Meseta Central (Gastre, Telsen Mártires y Paso de Indios), 42,5% de los campos se encuentran subocupados o desocupados (Cárcamo, 2016)

[12] Interpretaciones que apunten a la conservación de los ecosistemas de las tierras secas sin la intervención del hombre o a un discurso de valoración de estos espacios por su carácter natural fueron muy poco mencionados y no lograron trascender a la agenda pública (Ejarque, 2015).

[13] Según la Convención Internacional de Lucha contra la Desertificación (1994), la desertificación implica la degradación de las tierras en zonas con distintos grados de aridez, que se produce por causas naturales y antrópicas. Esta definición restringe a su aplicación a las tierras secas, diferenciándola de formas de degradación de la tierra que suceden en otros ecosistemas (Reynolds, Maestre, Huber-Sanwald, Herrick, y Kemp, 2005).

[14] Bendini, Tsakoumagkos, Pescio y Nogués sostienen que las lluvias como causa de este problema se convierten en “representaciones fatalistas de la acción de la naturaleza” (1993: 126).

[15] Mancera Valencia (2004) enfatizó la combinación sequía- desertificación contribuye a que sean más severas las consecuencias.

[16] En los inicios del fenómeno, también se llevaron a cabo evaluaciones de los efectos de la sequía en las familias de productores ovinos en Río Negro (Easdale y Rosso, 2010).

[17] Consiste en la implantación de nuevas especies forrajeras en mallines degradados para lo cual puede requerirse de obras de agua.

[18] Implica complementar el pastoreo habitual con alimento extra para lograr una buena nutrición, incrementar la supervivencia de los animales, mejorar la producción de lana o carne y darle uniformidad a esos productos (Villa, 2010). Para ello requiere de infraestructura para el almacenamiento y distribución del alimento y personal para enseñar a los animales a alimentarse por este método (considerando que están acostumbrados al pastaje natural).

[19] Es un estudio que identifica cuantitativa y cualitativa de la oferta y demanda de forraje de un campo, y sus diferentes cuadros o lotes, para poder adaptar la cantidad de animales a dicha disponibilidad y garantizar una adecuada alimentación de los mismos. También se tienen en cuenta el calendario de manejo de la hacienda, la utilización de diferentes partes del campo, la infraestructura productiva y las mejoras sanitarias y genéticas. Contar con esta evaluación permite desarrollar un sistema de ajuste flexible, donde se adapte el número cada año según las precipitaciones estimadas y la evolución del tipo de campo.