

Folium

Relatos botánicos

**DESCUBRIENDO FLORES NATIVAS
EN LA PATAGONIA**

EL DESPERTAR DEL POLEN MOMIFICADO

**LA HOJA DE CALDÉN ES
SU LUGAR EN EL MUNDO**

**CRÓNICA DE UNA CRISIS AMBIENTAL:
LA DESTRUCCIÓN DEL BOSQUE NATURAL
DEL MUNDO Y LA ARGENTINA DURANTE
LOS ÚLTIMOS 30 AÑOS**

**ACÁ SI...ALLÁ NO: ASPECTOS COMUNES
DE LAS ESPECIES RARAS**

**CONVIVIENDO CON ÁRBOLES INVASORES,
¿CÓMO SUCEDIÓ?**

EN BUSCA DE ALGARROBAS - PARTE II

**¿SE PUEDE PRODUCIR EN EL MONTE Y
CONSERVARLO AL MISMO TIEMPO?**



Silvia Susana Torres
Robles

Universidad Nacional de
Río Negro. Sede Atlántica.
Centro de Estudios
Ambientales desde la
Norpatagonia (CEANPa).

storres@unrn.edu.ar

¿SE PUEDE PRODUCIR EN EL MONTE Y CONSERVARLO AL MISMO TIEMPO?

Hace poco un productor me mostró una foto de su campo de Patagones en la época en que lo compró su abuelo. El paisaje estaba dominado por pastos donde cada tanto aparecía algún arbusto bajo. Para él, esa foto registraba a la vegetación original de la zona y me decía que es a lo que se debe aspirar para optimizar la producción ganadera, y que el monte arbustivo, súper espinoso y cerrado, más conocido como “monte sucio”, aparece cuando se retira al ganado del campo o se lo deja de cultivar.



Foto Izquierda: en el año 1938, la vegetación de los alrededores de la Salina del Algarrobo (partido de Patagones) era un pastizal con arbustos aislados. Foto del Dr. Leo Wehrli - M. Wehrli- Frey -Zurich. La foto de la derecha es del año 2019, el mismo lugar casi 100 años más tarde cubierto de vegetación leñosa con dominancia de arbustos y árboles de chañar. Foto: Juan Serwatowski

Si esto es así, ¿cuál es la vegetación original de Patagones? Para responder esta pregunta es necesario comprender que el aspecto que puede tener la vegetación tiene que ver con el tipo de suelo, el relieve y el clima. Los suelos del partido de Patagones poseen muy bajos niveles de materia orgánica y una mayor proporción de arena que de limo y arcilla, por lo que tienen baja capacidad de retención de agua. El relieve es llano y el clima es sub-templado transicional seco, con veranos cálidos e inviernos fríos moderados. Las lluvias varían aproximadamente de 300 a 400 mm por año,



Vegetación natural de Patagones. Bosque abierto de chañar (*Geoffroea decorticans*). Foto: Silvia Torres Robles.



Vegetación natural de Patagones. Arbustal con árboles aislados. Foto: Verónica Trevisan.



Vegetación natural de Patagones. Arbustal. Foto: Silvia Torres Robles

con máximos en otoño y primavera, con alta variabilidad entre años, por lo que la zona presenta períodos de varios años con excedente hídrico, donde los valores de precipitación están por encima de la media histórica y otros periodos muy por debajo de la media histórica, con déficit hídrico, de extrema sequía.

Varios estudios de la vegetación de nuestro país mencionan que en el noreste de la Patagonia, donde se encuentra Patagones, se mezclan dos regiones fitogeográficas: el Monte y el Espinal. El Monte de Patagones es una estepa arbustiva que se caracteriza por la dominancia de arbustos, como el piquillín (*Condalia microphylla*), el mata sebo (*Monttea aphylla*) y las jarillas (*Larrea* spp.) con algunos árboles bajos (chañar, *Geoffroea decorticans*). La vegetación del Espinal es boscosa, en su extremo sur de distribución se caracteriza por la dominancia de árboles de caldén (*Neltuma caldenia*) y algarrobo dulce (*Neltuma flexuosa*).

La foto del productor claramente mostraba una vegetación muy diferente a la descrita para el Monte y Espinal. Varios exploradores científicos como Darwin, Hudson y D'Orbigny mencionan en sus crónicas que por los campos del noreste de la Patagonia se podían ver miles de caballos que se trasladaban hacia el sur, así como también relataban las dificultades que tuvieron en realizar determinados caminos por lo extremadamente cerrada, espinosa y leñosa que era la vegetación. Por lo tanto, el aspecto de la vegetación puede cambiar a lo largo del tiempo y, dependiendo del momento en el que nos paremos en la línea del tiempo, la foto será diferente.



Año 1885. Pastizal con árboles aislados de gran porte (podrían ser algarrobos o caldenes). Galera de Mora (viaje entre Bahía Blanca y Patagones). Archivo del Museo histórico regional "Emma Nozzi" del Banco Provincia de Buenos Aires.

Los factores que inciden en los cambios de la vegetación son los disturbios naturales, como el fuego y periodos de extrema sequía, y los disturbios provocados por las actividades humanas, como el desmonte para cultivar trigo o pasturas para ganadería. Los relatos de los exploradores dan cuenta de esta historia de uso. Así, en el presente como en el pasado, la combinación de condiciones climáticas extremas con la agricultura y la ganadería determina que la vegetación varíe de pastizales con arbustos aislados a arbustales o bosques cerrados.

El problema surge cuando a un período de eliminación de la vegetación natural le sigue un período de sequía y, dependiendo del grado de eliminación de esa cobertura vegetal, la capacidad de recuperación del sistema será mayor, menor o nula, pudiendo quedar los suelos completamente desnudos, los cuales son muy susceptibles a erosionarse a causa del viento y/o la lluvia.

Durante más de 50 años el avance de la frontera agropecuaria redujo cerca del 80 % la vegetación nativa en Patagones. En el año 2010 se evidenciaron notablemente las consecuencias negativas de esos desmontes, con voladuras de suelo que en forma de nube de polvo alcanzaron el litoral marítimo de Carmen de Patagones. Ahí cobra importancia la conservación del monte nativo: cuando hay condiciones extremas de sequía las plantas leñosas protegen los suelos reduciendo su voladura a causa de los fuertes vientos. Y cuando llueve valores por encima del promedio de precipitaciones anuales, el monte nativo actúa como una esponja absorbiendo el agua y evita así la inundación de las viviendas rurales. A estos beneficios que ofrece el monte se los llama servicios ecosistémicos.



Escena rural del partido de Patagones en la década de 1930. Zona desmontada para cultivo de trigo. Archivo del Museo histórico regional “Emma Nozzi” del Banco Provincia de Buenos Aires.



Consecuencias negativas del desmonte para siembra de pastura o trigo. Año 2010, luego de varios años de sequía, el desmonte de la vegetación natural dejó el suelo desudo y, sumado a los fuertes vientos de la zona, se voló la capa fértil hacia el litoral marítimo (A), provocando un gran deterioro de los suelos, acumulación de arena sobre alambrados (B) y tormentas de arena que llegaron a la costa del río en Viedma y Carmen de Patagones (C). También en ese año, como consecuencia de fuertes lluvias (cayeron más de 300 milímetros en pocos días), quedó inundada la ruta 3, a la altura del kilómetro 920, en el paraje “La Querencia” (D). A, foto satelital extraída por la NASA (año 2010); B, Foto: Juan Manuel Zeberio; C, Foto: Silvia Torres Robles; D, Foto: diario NoticiasNet. com.ar (20 de enero de 2022)

Si queremos evitar estos efectos negativos del desmonte es necesario conservar el monte nativo. Esto no significa dejarlo intacto o no intervenir. Deben planificarse las actividades productivas en función de las características particulares de cada predio, de su suelo, del clima y del estado de la vegetación. Los campos que ya han sido desmontados y que por la sequía no pudieron producir pasturas o cultivos de grano, necesitan incorporar acciones de restauración con plantas nativas para recuperar y mejorar su condición productiva. En los campos que aún conservan monte nativo se debería realizar acciones de manejo de la cobertura leñosa que permita la subsistencia tanto de pastos como de arbustos nativos con una evaluación adecuada de la carga ganadera. En ambos casos la foto que podremos mostrar a las futuras generaciones reflejará el resultado de la articulación entre un manejo adecuado de la ganadería y de la conservación de la vegetación natural de Patagones.

Desde el CEANPa, docentes investigadores, estudiantes y becarios estudiamos los cambios de la vegetación natural del Noreste de la Patagonia con relación a los disturbios naturales y antrópicos, con la finalidad de comprender su dinámica para predecir las tendencias de cambio, contribuir con el manejo sustentable del recurso natural y promover la conservación y valoración de la vegetación de la zona transicional entre el Monte y Espinal.



Ganadería vacuna en Monte nativo. Un buen manejo de la cobertura leñosa permite la subsistencia tanto de pastos como de arbustos nativos con una adecuada carga ganadera. La producción ganadera puede sostenerse a lo largo del tiempo propiciando la conservación del Monte nativo y de los servicios ambientales. Foto: Guadalupe Peter

Bibliografía sugerida

- Oyarzabal M., J. Clavijo, L. Oakley, F. Biganzoli, P. Tognetti, I. Barberis, H. M. Maturro, R. Aragón, P. I. Campanello, D. Prado, M. Oesterheld y R. J. C. León. 2018. Unidades de vegetación de la Argentina. *Ecología Austral*. 28: 40-63.
- Paruelo, J.M. 2005. ¿Cuánto se han desertificado las estepas patagónicas? Evidencias a partir de la memoria del sistema: 303-318. En: Oesterheld, M., Aguiar, M.R. Ghera, C, y Paruelo J.M. (compiladores). *La heterogeneidad de la vegetación de los agroecosistemas*. Editorial Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. 430 pp.
- Torres Robles, S. S., M. Arturi, C. Contreras, G. Peter y J. M. Zeberio. 2015. Variaciones geográficas de la estructura y composición de la vegetación leñosa en el límite entre el Espinal y el Monte en el Noreste de la Patagonia (Argentina). *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*. 50 (2): 209-215.