

SOMUNCURA: LA MESETA QUE SUENA Y SUS FITO-CURIOSIDADES...

Aldana López¹; María Marta Azpilicueta²; Gonzalo Caballé³; Dardo Rubén López⁴ y Paula Marchelli²

¹IFAB (INTA - CONICET), Área de Recursos Naturales

² IFAB (INTA - CONICET), Área Forestal, Grupo Genética Ecológica y Mejoramiento Forestal

³ IFAB (INTA - CONICET), Grupo de Ecología Forestal

⁴INTA Estación Experimental Agropecuaria Manfredi, Campo Anexo Villa Dolores

*lopez.aldana@inta.gob.ar

La Meseta de Somuncura es un Área Natural Protegida. Las condiciones ambientales favorecen la diversificación de especies vegetales e incluso posee especies endémicas. En particular, los coirones son especies de esta región que pueden cambiar su aspecto físico dependiendo del ambiente donde se encuentren. La meseta alberga un coirón muy particular con posible interés productivo: las festucas de Somuncura.

Características generales de la Meseta de Somuncura

La Meseta de Somuncura o la piedra que suena o habla, como la llamaron primero los tehuelches y luego los mapuches, es un área natural protegida provincial que abarca parte de las provincias de Río Negro y Chubut. Esta extensa altiplanicie basáltica se formó hace millones de años y, dentro de las imponentes formas de su relieve, se destacan los ambientes de meseta, integrados por la planicie lávica, las cuencas endorreicas, los cañadones, la red de drenaje y las sierras volcánicas elevadas donde resalta el cerro Corona con más de 1600 m de altura. La Meseta de Somuncura presenta un ambiente árido a semi-árido (lluvias de 100 a 150 mm anuales) y una amplitud térmica anual muy marcada (de -25 a 35 °C) que condicionan a la flora y la fauna que en ella habitan hasta el punto de encontrar especies que sólo se encuentran allí. Siendo el afloramiento basáltico individual más grande de las provincias de Río Negro y Chubut, de más de 20.000 km² y que se

extiende desde 34 a 52 °C de latitud S, cautiva la curiosidad de turistas y envuelve un interés geomorfológico, geológico, climático, biológico y ecológico.

Particularidades de la meseta y de las especies vegetales más destacadas

Una particularidad de la Meseta de Somuncura es que en ella habitan algunas especies que sólo pueden encontrarse allí y no en otro lugar del mundo. A estas especies se las llama endémicas. Además del conocido protagonismo de la mojarrita desnuda y la ranita de Somuncura - ambas especies en riesgo de extinción y que no se encuentran en ninguna otra parte del mundo - la meseta cuenta también con otras numerosas especies endémicas, tal vez incluso algunas por descubrir.

Dentro de las especies vegetales que sólo habitan esta curiosa región, encontramos una de la familia malvácea (*Lecanophora ruizleani*), una de la familia de las compuestas (*Grindellia pygmaea*) y otra de la familia iridácea del género *Sysyinchium*. En general, la vegetación

típica de la meseta está dominada por especies de la estepa patagónica como arbustos (ej. *Mulinum spinosum*, *Adesmia* spp.) y pastos xerófilos como los coirones (*Poa* sp., *Pappostipa* sp., *Festuca* sp.). Estos últimos pueden formar amplios pastizales en las zonas altas de la meseta o isletas cercanas a los cañadones. Una de las especies forrajeras nativas de estos pastizales es *Festuca pallelescens*, llamada comúnmente coirón blanco o coirón dulce, la cual co-existe en estos ambientes áridos con *Festuca argentina*, comúnmente llamada coirón huecú, y suelen encontrarse juntas en estepas arbustivo-graminosas (Figura 1).

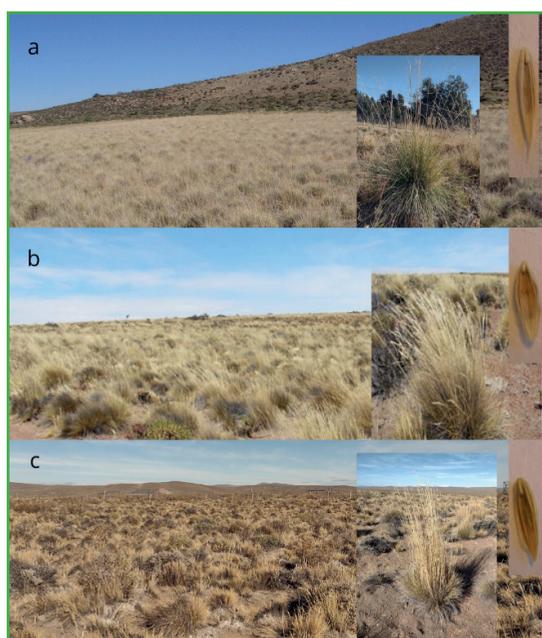


Figura 1: Pastizales de *Festuca pallelescens* (a), de *Festuca* sp. de Somuncura (b), estepa graminoso-arbustiva con presencia de *Festuca argentina* (c). En cada foto se muestra una vista panorámica del pastizal, una mata de la especie y el detalle de una semilla.

En ambientes como el de la Meseta de Somuncura con condiciones climáticas extremas se dificulta la correcta identificación de dos de las especies de coirón (Coirón blanco y huecú), debido

a que ambos coirones cambian su aspecto para aclimatarse al ambiente donde se encuentren. Esta capacidad se denomina plasticidad fenotípica, y ambas especies son muy plásticas. Por ejemplo, pueden modificar el tamaño de la planta o el tipo de hoja si se encuentran en ambientes muy húmedos o muy secos. Cabe destacar que el coirón huecú generalmente resulta tóxico para el ganado, ya que suele producir toxinas (alcaloides tremorgénicos) que generan contracciones musculares desordenadas en los animales que lo consumen. Por otra parte, el coirón blanco es una especie de gran interés forrajero muy estudiada en INTA Bariloche ya que tiene características que permitirían, a futuro, obtener una variedad para cultivo. Por este motivo, el grupo de Mejoramiento Genético de Especies Forrajeras en Patagonia del IFAB (Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias Bariloche, INTA-CONICET) y la Estación Experimental Agropecuaria Esquel la investiga desde el año 2013.

Festucas de Somuncura

Fue a partir de un estudio de esta especie en los pastizales de la peculiar Meseta de Somuncura que se evidenció que algunos coironales de esta región presentan muchas características distintivas. En primer lugar, las semillas de las plantas de estos coironales son más grandes y con una gran capacidad para germinar. Las plantas resultaron ser muy conservadoras en el uso del agua disponible en el ambiente, tolerando situaciones de muy baja disponibilidad de agua en el suelo (Figura 2). Estas últimas características las harían resistentes a largos períodos de sequía. A pesar de que recolectamos plantas de varias poblaciones de la zona, con rasgos morfológicos afines al coirón blanco, el tamaño de las semillas y el crecimiento en invernáculo de las festucas de Somuncura

resultó muy diferente al resto de las plantas de esta especie colectadas en otras zonas de la región patagónica.

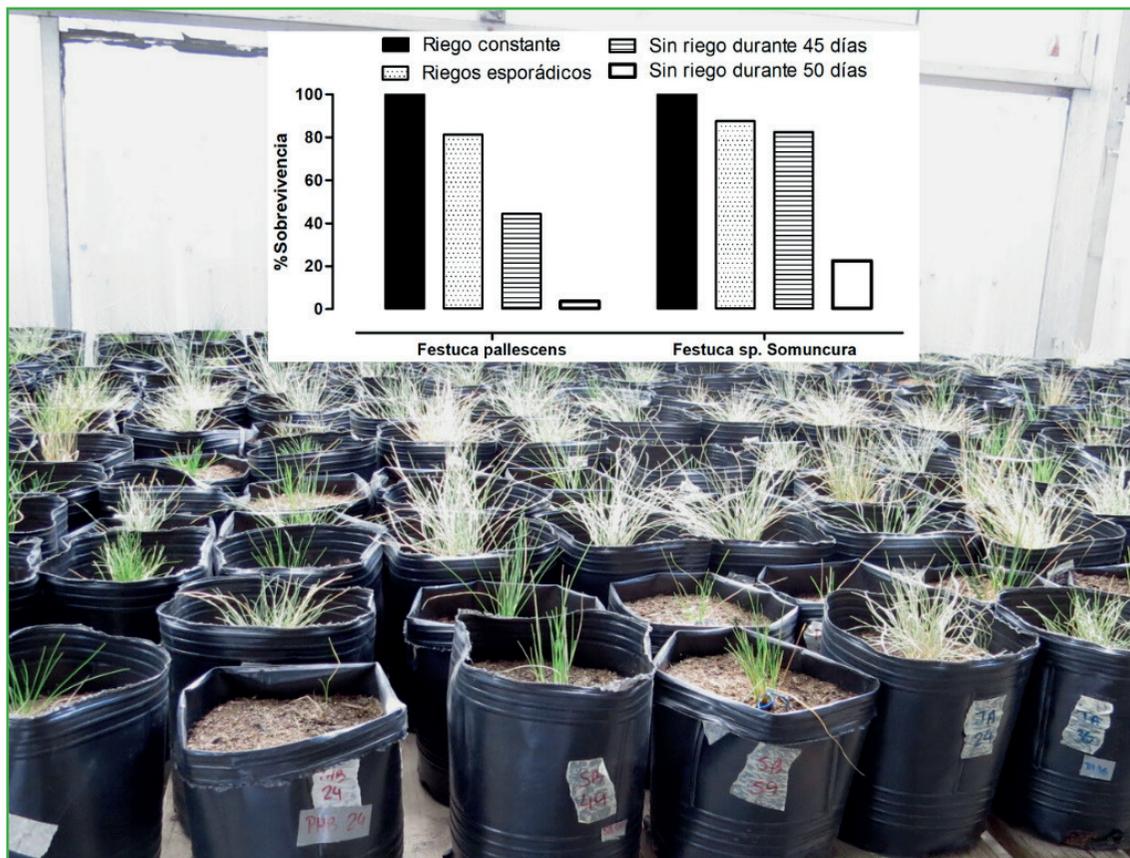


Figura 2: Ensayo de estrés hídrico. Los gráficos muestran el porcentaje de supervivencia de cada grupo de plantas de *Festuca pallescens* y *Festucas* de Somuncura, en distintas condiciones de riego.

Estas diferencias llevaron a plantear la posibilidad de estar trabajando con un grupo de plantas de otra especie. Por un lado, estas "festucas o coirones diferentes" comparten algunas características similares al coirón blanco, por ejemplo: a) las plantas de Somuncura son verde claro o "glaucó", llegando a parecer blanco (como el coirón blanco), b) las semillas de las plantas de Somuncura tienen una estructura lineal

muy pequeña (< 1mm) que sobresale de la semilla. A esta estructura se la llama arista y también está presente en las semillas del coirón blanco, aunque en el coirón blanco son más vistosas (Figura 1). Sin embargo, los estudios genéticos llevados a cabo en el laboratorio revelaron que estas plantas de Somuncura eran muy diferentes al resto de las plantas estudiadas del coirón blanco, pareciéndose al coirón huecú (Figura 3).

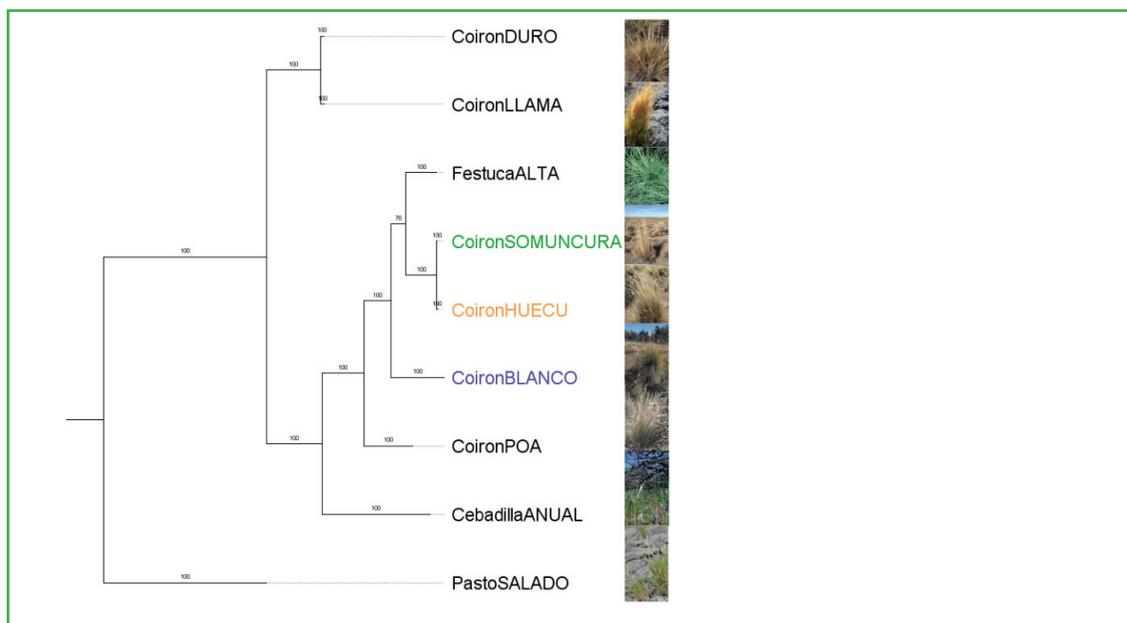


Figura 3: Análisis filogenéticos de las gramíneas patagónicas. Los coirones de Somuncura serían genéticamente más cercanos al coirón huecú (*Festuca argentina*).

Por lo tanto, las características compartidas con ambas especies nos llevarían a pensar que, en un tiempo muy remoto, los coirones podrían haberse cruzado entre sí. Sin embargo, genéticamente “ganó” el coirón huecú y estas festucas son más similares a esta especie, aunque quedan muchos interrogantes. Por ejemplo, ¿son estas plantas tóxicas para el ganado como el coirón huecú? ¿Habitan sólo en la meseta de Somuncura como otras especies endémicas de la meseta o pueden encontrarse en otras regiones de Río Negro? Por el momento sólo sabemos esto, aunque actualmente se está tratando de avanzar en el conocimiento de su distribución.

Para ir finalizando, este descubrimiento nos abrió las puertas para considerar este “nuevo posible recurso forrajero” en los ambientes áridos y semiáridos de Patagonia, sobretodo en un contexto de cambio global donde los largos períodos de sequía constituyen una amenaza constante. En una región tan particular como la meseta de Somuncura, los resultados encontrados en este trabajo apoyan las teorías de ocurrencia de eventos evolutivos únicos en la meseta de Somuncura, que la posicionan como una isla biogeográfica y cuna de numerosos endemismos.

