

# La espina amarilla (*Berberis laurina*): un arbusto típico uruguayo

Ricardo Carrere, abril 2011



En Uruguay existen dos arbustos llamados “espina amarilla” (o espinos amarillos) y ambos son fáciles de identificar por sus espinas ramificadas en tres y de color amarillo.

Mientras una de estas especies (*Berberis ruscifolia*) se desarrolla exclusivamente en el litoral del río Uruguay desde Colonia hasta Artigas, la otra (*Berberis laurina*) está presente en todo el territorio uruguayo (Brussa y Grela 2007). El presente artículo se enfoca en la segunda.

## Una recorrida por el monte

Para empezar, resulta interesante destacar las observaciones sobre esta especie hechas en distintos montes del país. Hablando del monte del mar de piedras de Sierra Mahoma en San José, Chebataroff (1944) dice que “a veces en una misma hendidura de las rocas conviven varias especies arbóreas y arbustivas que luchan por la supremacía, perturbándose mutuamente el desarrollo normal; se ven por ejemplo casos en que junto a un robusto canelón, se levantan formas arbustivas de guayabo colorado, tembetarí y de molle, **rodeados por el enmarañado espino amarillo**”. Más adelante señala que “Importantes en la composición de ciertas espesuras, y bastante frecuentes en torno a los árboles que hemos indicado [espino corona, tarumán, sombra de toro, chal chal,

coronillo], son los arbustos llamados espino amarillo (*Berberis laurina*) y congorosa (*Maytenus ilicifolia*), ambos espinosos, de hojas semirígidas”.

En su descripción de los montes de la Gruta de los Helechos en Tacuarembó, Firpo et al (1997) informan que “en el Monte de Quebrada Cerrada Ladera Alta aparecen especies típicamente xerófilas [adaptadas a la escasez de agua] que no podrían estar presentes en el Monte de Quebrada Abierta Ladera Baja”. Entre dichas especies mencionan la espina amarilla.

Alonso y Bassagoda (1999) la mencionan como una especie frecuente en el monte psamófilo (de arenales) en San Luis (Canelones) y Benicio Pereira (Rocha), al igual que en el matorral espinoso psamófilo de El Caracol (Maldonado). En el monte psamófilo descrito por Porcile (1988) en una zona cercana a Benicio Pereira, la espina amarilla está presente en varios de los sitios del estudio, aunque ubicándose entre las especies “raras o poco frecuentes”.

Nin (1981) dice que “la particularidad a señalar de esta especie, es que fue encontrada en la zona de San Borjas (río Yí, Durazno), sobre afloramientos de cristalino. El paisaje del lugar se asemeja a una sierra, no siendo observada la “Espina Amarilla” en ninguna de las otras zonas muestreadas”. Agrega que “es un arbusto de 50 a 80 cms.”

En su estudio sobre los montes de la Sierra de las Ánimas, Bastón (1983) dice que es un “arbusto de 2-3 m de altura”. En dicho estudio solo fue encontrada en “una zona expuesta a vientos marinos, en donde existen muchas rocas disgregadas y el suelo es poco profundo”. En esa zona Bastón estudia por separado la vegetación de la “ladera baja y media” y la “ladera media a alta”. La espina amarilla es uno de los dos arbustos mencionadas en la “ladera baja y media” (siendo el otro la espina de la cruz). Al pasar a la “ladera media a alta” “se nota que hay más arbustos que en las zonas bajas”, entre los que menciona a la espina amarilla, la espina de la cruz y el *Trixis praestans*.

Major y Torighelli (1987) mencionan la presencia de espina amarilla tanto en monte ribereño (en la franja más alejada del agua), como en monte serrano y de quebrada, aunque sin aportar detalles acerca de su ubicación.

En su descripción de los ecosistemas del área protegida de El Potrerillo (Rocha), Molina y Alonso (1997) identifican a la espina amarilla como una de las especies que se desarrollan en el borde del monte, en la “zona de transición a la pradera”.

### **Una especie que necesita mucho sol**

Es muy poco frecuente hallar a la espina amarilla dentro del monte. Normalmente se desarrolla en sus bordes o afuera del mismo, con una altura promedio en el entorno de los 2 metros. En el primero de los casos es común verla “estirándose” hacia la zona más iluminada, tal como se observa en la foto de la siguiente página.



Brussa y Grela (2007) confirman lo anterior y aportan los siguientes detalles: “Ocupa generalmente las zonas más soleadas en diferentes tipos de bosques y matorrales, aún en forma aislada en praderas o chircales. Se localiza en bordes de bosques ribereños, cumbres de quebradas, serranías, cerros chatos, cornisas areniscosas y bosques marítimos”.

### Las rarezas de su crecimiento

El nacimiento de la planta no deja entrever los extraños cambios que ésta irá sufriendo hasta llegar a su estado adulto. En efecto, tanto el tallito que eleva la cáscara de la semilla por sobre el suelo, como los dos cotiledones con una pequeña hendidura en su extremo que surgen cuando la cáscara cae, parecen ser perfectamente normales.

Sin embargo, todo cambia cuando empiezan a aparecer las primeras hojas de bordes espinosos, que hacen dudar si lo que se sembró fue efectivamente espina amarilla o si hubo una confusión y lo sembrado fue congorosa (*Maytenus ilicifolia*).

A medida que pasa el tiempo, las nuevas hojitas que surgen siguen teniendo sus bordes espinosos, pero en cierto momento comienzan a nacer del tallo las espinas que le dan su nombre, por lo que parece seguro que se trata de espina amarilla. Sin embargo, la plantita sigue teniendo (al menos en el



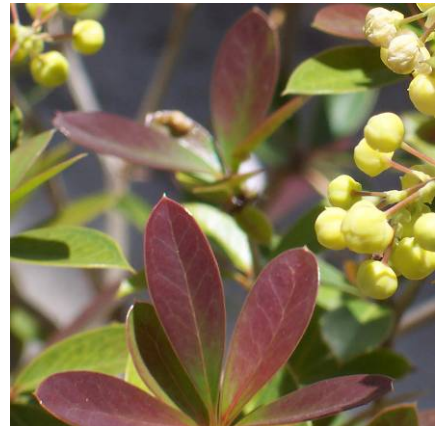
caso de esta observación) un problema de confusión de personalidad y en vez de las normales 3 espinas que la caracterizan, desarrolla una corona con 5 espinas. Como para mostrar que no se trata de un error circunstancial, lo vuelve a repetir varias veces y más tarde llega a emitir 4 en vez de 3 espinas.



Otra rareza de su crecimiento es una tendencia a la verticalidad que a veces ocurre en primavera. A diferencia de lo que ocurre con el normal de sus ramas, que se desarrollan sin demasiada rectitud, un conjunto de ramas decide adoptar la vertical como forma de vida y así lo hacen con gran rapidez y eficiencia en busca de la luz.



A nivel de hojas, éstas tienen la particularidad de brotar de un color rojizo que luego se va volviendo verde a partir de su base.



Finalmente, al llegar al estado adulto, las hojas en general adoptan una forma con borde entero y con una espinita en su extremo.



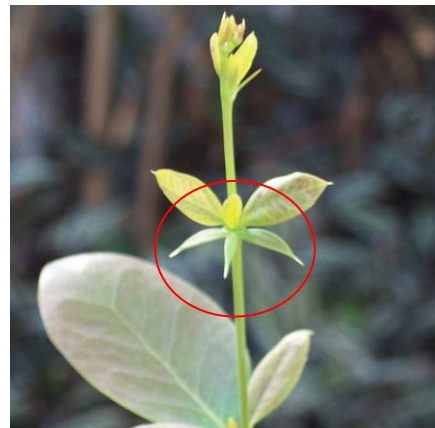
Sin embargo, de tanto en tanto la especie vuelve a mostrar su personalidad desarrollando algún que otro diente en el borde de sus hojas.



Lo anterior no parece ocurrir con las espinas, que si bien pueden variar mucho en tamaño, mantienen en la etapa adulta la característica de desarrollarse en grupos de tres.



Un hecho interesante es que “las espinas son de origen foliar, es decir, producto de la modificación de algunas de sus hojas” (Leoni et al 1995). Tal hecho, difícil de entender para muchos, se observa claramente en la siguiente foto:



### **Frutos y semillas también tienen lo suyo**

Los frutos de este arbusto (que maduran hacia fin de año) son pequeños (de menos de 1 cm de largo y cerca de ½ cm de ancho) y de color azul oscuro al madurar.



En su extremo presentan una protuberancia con un increíble parecido a las orejas del protagonista de la película Shrek y a su interior contienen entre 1 y 4 semillas (mayoritariamente 3 ó 4).



Si bien se dice que los frutos son comestibles (Wikipedia s.f.; Keller 2009), quizá sería más adecuado describirlos como no tóxicos, ya que en realidad es muy poco lo que tienen para comer, estando su interior casi enteramente ocupado por las semillas. Sin embargo, su carácter de “comestible” hace posible la preparación de un licor a partir de sus frutos, tal como uno elaborado por Quintín Melgar (viverista de especies indígenas en Lavalleja) que he tenido el gusto de saborear.

La forma más sencilla de separar las semillas de los frutos consiste en ponerlos a secar al sol. A medida que se van secando, la capa externa de algunos frutos se abre transversal o longitudinalmente. En cuanto a los restantes, basta apretarlos suavemente con los dedos para que se abran y liberen a las semillas.



Las semillas sirven de alimento a gorgojos, por lo que no todas las semillas tendrán la capacidad de germinar.

A lo anterior se suma el hecho de que las semillas tienen dificultades para germinar. En un ensayo casero, puse 30 semillas en remojo durante 24 horas que fueron sembradas a mediados de enero. Casi 4 meses más tarde solo habían germinado dos. Confirmando lo anterior, una fuente brasilera (Althaus et al 2010), sostiene que en la propagación por semillas se requiere un período de enfriamiento para contrarrestar la “dormancia” de las mismas. O sea, que lo aconsejable sería dejar que el frío invernal cumpla con su papel y hacer la siembra en primavera.



Otro dato interesante en cuanto a los frutos es que algunas especies de hormiga se los llevan al hormiguero, constituyéndose así en un factor para la dispersión de la especie.

La propagación de esta especie también se puede hacer por estaca, cuidando que las mismas sean de escaso grosor y que sean plantadas en invierno (Brussa, com. pers. 2011). De acuerdo con un ensayo llevado a cabo en Brasil (Althaus et al 2010), el porcentaje de enraizamiento de las estacas es relativamente bajo (20%).

### Fanático del amarillo

El color amarillo no solo está presente en las espigas que le dan su nombre. Ya al nacer, su primer tallito (llamado hipocótilo) es de color amarillo. Las ramillas jóvenes tienen una corteza amarillenta



El leño es amarillento, en tanto que la corteza interna pegada al leño es de un amarillo aún más intenso.



Sus atractivos racimos de flores (que comienzan a aparecer junto con la brotación de las hojas en setiembre-octubre), son también de color amarillo.



Finalmente se destaca que “su leño, y más aún su raíz, tiñen de amarillo” (Lombardo 1964). En las siguientes fotos se observa el líquido resultante de hervir su corteza y un trozo de tela de algodón teñida de amarillo con dicho líquido.



En general se dice que se usa para teñir **lana** de amarillo y se me ha informado que hay quienes la usan para teñir cojinitos de cuero de oveja de ese color (C. Perez, com. pers. 2011).

### **Propiedades medicinales**

De acuerdo con Arrillaga (1997), en Uruguay: “a) La decocción de hojas se usa como astringente en gargarismos. b) La decocción de raíz y corteza es astringente y febrífuga. El cocimiento al 20% se usa en compresas, para quemaduras y eczemas”. Perez (2004) agrega que “el vino elaborado con sus frutos es febrífugo”.

Consultada sobre su uso para quemaduras, la experta en plantas medicinales Marión Aguilera explicó que para ello había que hervir la raíz o tallos con hojas durante unos 5 minutos, obteniéndose una sustancia amarilla. Una vez enfriada, la misma se distribuye sobre la zona quemada (com. pers. 2011).

Según una fuente brasilera (Plantamed 2010) se trata de una especie con propiedades anti-reumáticas, antidiarréicas, antiinfecciosas, antilíticas, antimicrobianas, depurativas, hepáticas y sedativas. Las partes utilizadas son los frutos y la cáscara de la raíz para infecciones del aparato urinario, problemas del hígado y dispepsia. Para quemaduras leves se utiliza externamente el té de raíz, en tanto que las raíces se emplean en homeopatía para el tratamiento de gota, piedras de los riñones y reumatismo.

Keller (2009) informa que: “Las especies del género *Berberis* se caracterizan por contener berberina, la cual posee actividad bacteriostática y bactericida, fungicida, antiviral y antiprotozoaria, pudiendo emplearse en diarreas bacterianas, infecciones parasitarias intestinales e infecciones oculares ...”.

### **Propiedades melíferas**

Existe muy poca información sobre el valor apícola de esta especie. Aparece citada como “especie melífera” en un foro apícola (Argentina s.f.), pero sin que se aporte detalle alguno. Por su parte, Keller (2009) dice que “Las flores son melíferas, visitadas por el melipónido “eirapu’a” (*Trigona* sp.), cuya miel es consumida por integrantes de comunidades guaraníes de Misiones”.

### **Usos posibles**

De lo anterior surge que esta especie posee una serie de propiedades útiles, tales como su valor medicinal, como especie tintórea (para teñir de amarillo) y para la confección de licor, restando por confirmar sus posibles cualidades para la producción de miel.

Al mismo tiempo, “posee gran valor ornamental tanto por su floración como por su fructificación vistosa” (Brussa y Grela 2007). Keller (2009) concuerda diciendo que “Es una planta muy ornamental por la floración amarilla y abundante y por la fructificación



que presenta”. Agrega que “los ejemplares observados en Misiones son visualmente atractivos, pues en invierno presentan algunas hojas de color rojizo intenso, las cuales, al igual que las ramas blanquecinas contrastan con el follaje de color verde oscuro. Considerando la densidad de ramas, las cuales exhiben abundantes espinas rígidas, este arbusto podría ser utilizado en la conformación de cercas vivas”.

En lo personal, podría agregar dos cualidades importantes que he observado: su crecimiento rápido y su gran resistencia a la sequía.

## REFERENCIAS

ALONSO PAZ, E.; BASSAGODA, M. J. (1999).- Los bosques y los matorrales psamófilos en el litoral platense y atlántico del Uruguay . Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 6 (113) : 1-12.  
<http://www.guayubira.org.uy/psamofilo/bosquepsamofilo.pdf>

ALTHAUS, M. M.; LEAL, L.; SILVEIRA, F.; ZUFFELLATO-RIBAS, K. C.; RIBAS, L. L. (2010).- Estaquia de *Berberis laurina* Billb. utilizando diferentes concentrações de ácido indol butírico.  
[http://www.cnpf.embrapa.br/publica/boletim/boletarqv/boletim50/pag\\_99-105.pdf](http://www.cnpf.embrapa.br/publica/boletim/boletarqv/boletim50/pag_99-105.pdf)

ARGENTINA. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA. FOROS. (s.f).- Especies melíferas  
<http://www.alimentosargentinos.gov.ar/foros/apicola/biblio/2-marzo/flora.pdf>

ARRILLAGA DE MAFFEI, B. R. (1997).- Plantas usadas en medicina natural. Montevideo : Hemisferio Sur, 1997.

BASTÓN, J. (1983).- Estudio de la flora arbórea de los bosques de la Sierra de las Animas . Montevideo, Facultad de Agronomía.

BRUSSA, C.; GRELA, I. (2007).- Flora arbórea del Uruguay, con énfasis en las especies de Rivera y Tacuarembó. Montevideo, COFUSA.

CHEBATAROFF, J. (1944).- La Sierra Mahoma. Montevideo, apartado del boletín de la sección de investigaciones botánicas del Instituto de Estudios Superiores .

FIRPO, G.; MUNIZ, W.; PEPE, N.; PÍRIZ, A. (1997).- Estudio fitosociológico del monte nativo "Gruta de los helechos" departamento de Tacuarembó . Montevideo, Facultad de Agronomía.

KELLER, H. (2009).- La presencia en Argentina de *Berberis laurina* Billb. (Berberidaceae), una especie de uso múltiple. KURTZIANA, Tomo 34 (1): 1-5.

LEONI, C., VERÓ, f.; ALONSO, E. (1995).- La flora entre las manos. Fichas didácticas 2, PROBIDES  
<http://www.probides.org.uy/publica/fd/FD2.pdf>

LOMBARDO, A. (1964).- Contribución al mejor conocimiento de las plantas indígenas. En: Almanaque del Banco de Seguros del Estado : 321-331.  
[http://www.guayubira.org.uy/monte/bibliografia/Lombardo\\_1964.pdf](http://www.guayubira.org.uy/monte/bibliografia/Lombardo_1964.pdf)

MAJOR, G.; TORIGHELLI, B. (1987).- Relevamiento y descripción de la flora arbórea y arborescente del Parque Nacional San Miguel, Departamento de Rocha . Montevideo, Facultad de Agronomía.

MOLINA, B.; ALONSO PAZ, E. (1997).- Flora. Cuadernos del Potrerillo de Santa Teresa 4. Rocha, PROBIDES  
<http://www.probides.org.uy/publica/cp/CP4.pdf>

NIN, R. (1981).- Un estudio de los árboles y arbustos nativos de las márgenes del río Yí desde el Paso San Borjas hasta la desembocadura del arroyo Maciel. Montevideo, Facultad de Agronomía.

PÉREZ PIEDRABUENA, F. (2004).- Flora nativa. Árboles y arbustos nativos del Uruguay y regiones vecinas. Guía de campo y usos medicinales. Tomo I. Ediciones Guyunusa.

PLANTAMED (2010).- Berberis laurina Billb. - RAIZ-DE-SÃO-JOÃO  
[http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/Berberis\\_laurina.htm](http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/Berberis_laurina.htm)

PORCILE, J. (1988).- Los bosques nativos en el área Valizas - Cabo Polonio, I - Descripción preliminar. Montevideo, Dirección Forestal, División Investigación y Tecnología.  
[http://www.guayubira.org.uy/psamofilo/Porcile\\_1988.pdf](http://www.guayubira.org.uy/psamofilo/Porcile_1988.pdf)

WIKIPEDIA (s.f).- Berberis laurina  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Berberis\\_laurina](http://es.wikipedia.org/wiki/Berberis_laurina)