

El misterioso ciudadano Palán palán (*Nicotiana glauca*)

Ricardo Carrere, julio 2007

El palán palán es un arbusto de follaje verde ceniciento y flores amarillas, muy común en Montevideo y ciudades del interior, que presenta una serie de curiosidades dignas de estudio. En el presente artículo se intenta reunir la información disponible sobre el mismo y plantear algunas hipótesis que podrían servir para comenzar a develar algunos de sus misterios.



Enraizado en la cultura popular

Para comenzar, resulta interesante señalar que el palán palán figura en el largo listado de “uruguayeces” en la página “Mundo Matero”, ubicado entre expresiones como “pah! que lo tiró!”, “pan flauta” y “pantalón Barlovento, te lo ponés y te lo lleva el viento”. Si bien algunas de estas “uruguayeces” puedan no ser entendibles para las nuevas generaciones (¿cuántos recuerdan al pantalón Barlovento?), no por ello dejan de ser parte de nuestro acervo cultural. El hecho de que el palán palán figure en ese listado de expresiones uruguayas es por tanto sintomático.

Tan popular fue este arbusto en algún tiempo, que una agrupación carnavalera, que ganó 12 veces el primer premio en la categoría Revistas entre los años 1956 y 1975, se llamó precisamente así: Palán Palán. En esa revista intervino como figura principal la famosa vedette y cantante Lágrima Ríos (IMM 2007).

Como se verá más adelante, esa presencia del palán palán en la conciencia popular se puede explicar por los lugares donde se desarrolla (habitados por ciertos segmentos de la sociedad) y por el uso que los sectores populares han hecho históricamente de este arbusto.

Un arbusto ciudadano

Al estudiar los escasísimos datos registrados en Uruguay sobre el palán palán, no fue posible identificar ni un solo caso en el que haya sido encontrado en algún monte indígena del país.

Lombardo (1964) dice que es un “Arbusto que vive al pie de paredes viejas, sobre ellas o en lugares de tierra removida, escombros, etc.” El mismo autor agrega en 1979 que se trata de un “Arbusto indígena que comúnmente vive sobre muros viejos, al pie de ellos, sobre escombros, en tierras removidas, etc.”



Arrillaga (1997) también dice que “crece generalmente sobre muros viejos, suelos removidos húmedos, entre escombros, etc.”, en tanto que Pérez Piedrabuena (2004) agrega que “crece en zonas arenosas; en pilas de escombros y muros agrietados”.



Tales condiciones se encuentran fundamentalmente en las partes más antiguas o con menos mantenimiento edilicio de las ciudades. En el caso de Montevideo, abunda por lo tanto en la Ciudad Vieja y en casi todos los barrios antiguos y menos “desarrollados” de la ciudad. Es probable entonces que los fundadores de la Revista Palán Palán mencionada al principio hayan habitado alguno de esos barrios donde abunda este arbusto (Sur y Palermo, entre otros) y que de allí haya surgido la idea del nombre.

Si bien parece existir unanimidad en cuanto a los lugares donde se desarrolla, sigue sin quedar claro si se trata de una especie indígena o no.

Si es urbano no es indígena

Es interesante notar que en 1976, Sganga ubica al palán palán entre lo que denomina “comunidades subserales” (afectadas por el hombre en forma

significativa) y dentro de éstas en la subsección “urbanas”, donde incluye las especies que se encuentran en terrenos baldíos, jardines, calles o muros.

Parece casi evidente que una especie que se desarrolla exclusivamente en áreas urbanas no puede ser indígena, dado que en algún momento de la historia no existieron centros poblados con paredes y techos donde se pudiera desarrollar.

Muñoz et al (1993) parecen apuntar en esa dirección cuando dicen que es indígena de América del Sur (Bolivia, Argentina) y que en Uruguay se comporta como “planta ruderal” [que crece en ruinas, escombros y sitios abandonados], encontrándosela “sobre o al pie de muros viejos, verjas, escombros y en terrenos baldíos”. A su vez, Ecoplata (1999) lo ubica en un “listado de especies en áreas urbanas”, en tanto que en una lista de especies medicinales y aromáticas elaborada por el INIA (2004) el palán palán no es definido como especie “nativa” (como hace con todas las que lo son) sino como proveniente de América del Sur (en el cuadro correspondiente se puede leer “AmerS” al costado de *Nicotiana glauca*).

Pero quizá el aporte más importante lo hacen Hurrel y Bazzano (2003), quienes dicen que es una “Especie de Sudamérica cálida, hasta el norte y centro de la Argentina. Difundida en cultivo en diversos países, deviene frecuentemente adventicia y ruderal en muchos sitios (Estados Unidos, sur de Europa, Australia, Palestina, etc.). En la región rioplatense crece **subespontánea** (énfasis agregado) en suelos modificados, escombros, paredes y techos de casas”.

¿Qué significa la expresión “subespontánea”? Hurrel y Bazzano la definen como “especie exótica que crece en un área comportándose como una nativa”. O sea que, al menos en la región rioplatense, el palán palán no sería nativo sino exótico. Dado que tal situación se repite en todo el país, donde el palán palán se comporta como ruderal urbana, se puede concluir que en Uruguay es una especie exótica.

El misterio de su dispersión en el país

En cuanto a su dispersión en los centros poblados del país, toda la información documentada se limita a Lombardo (1964), quien menciona que lo pudo observar en Montevideo, Canelones, San José y Maldonado. Muñoz et al (1993) seguramente se basan en esa misma fuente al decir que “en Uruguay es común en Montevideo, Canelones, San José, Maldonado”. A ello se suma una referencia en un listado de “especies encontradas en la Isla

Martín García” (Ecoplata 1999), donde cabe asumir que estaba asociado a edificaciones, dado que en la misma publicación se lo incluye en un “listado de especies en áreas urbanas”. La especie también está presente en las viejas edificaciones de la Isla de Flores (W. Erramuspe en base a información oral de G. Caldevilla).

Pero lo cierto es que es posible encontrarlo en la mayoría de los centros poblados del país. Una rápida encuesta hecha a través de personas allegadas al autor, unidas a observaciones personales, permiten afirmar que (además de las cuatro ciudades mencionadas por Lombardo) el palán palán está presente en al menos las siguientes: Colonia, Durazno, Fray Bentos, Mercedes, Paysandú, Tacuarembó y Treinta y Tres.

El misterio radica en cómo logra recorrer los kilómetros que median entre un centro poblado y otro. El palán palán produce numerosas y muy pequeñas semillas que son diseminadas por el viento (Hurrel y Bazzano 2003). Es decir, que en su dispersión no intervienen aves u otras especies que la puedan transportar a distancia. A ello se agrega el problema de que las semillas no tienen ni alas ni ningún otro elemento que facilite su transporte aéreo. O sea, que si bien el movimiento de las ramas por el viento (en cuyos extremos se encuentran las cápsulas que contienen las semillas) puede hacer que las semillas “salten” a cierta distancia, difícilmente puedan recorrer de esa manera más que algunas decenas –o en el mejor de los casos centenas- de metros. Y es importante remarcar que, dado su carácter estrictamente urbano, no existen plantas intermedias que aseguren el avance paulatino de la especie entre un centro poblado y otro.



La hipótesis más plausible parece entonces ser que son los humanos quienes la trasladan conscientemente de un sitio a otro. En Uruguay no es común su uso como planta ornamental, por lo que esa no parecería ser su forma de dispersión más probable.

Otra hipótesis podría basarse en su traslado a consecuencia de su valor medicinal. El palán palán es una especie muy utilizada desde hace años en la medicina tradicional y se sabe que es parte de la farmacopea de los indígenas Wichí, que habitan en las provincias argentinas de Chaco, Salta y Formosa, donde es una especie nativa (Ser Indígena s.f.). Es probable que otros grupos indígenas también conocieran esas cualidades y las hayan transmitido a curadores tradicionales que hoy habitan en Uruguay. No sería entonces extraño que en sus migraciones (voluntarias o forzadas), grupo o personas indígenas hayan traído semillas o plantas para asegurarse su fácil disponibilidad. Su paulatina presencia en los distintos centros poblados podría deberse entonces a que cuando un médico/a tradicional (o persona conocedora de esas cualidades) se mudaba de un poblado a otro, llevara consigo a esta especie.

Las rarezas de su crecimiento

Los lugares que el palán palán parece preferir para desarrollarse resultan extraños e incluso en el caso de los terrenos baldíos, es más fácil encontrarlo en las paredes que en las pilas de escombros o en la tierra. También lo hemos visto creciendo entre las baldosas de las veredas, así como entre los adoquines y el cordón de veredas en calles empedradas, cuando a escasa distancia había canteros de tierra. Surge entonces la pregunta: ¿qué ventajas encuentra en esos lugares aparentemente inhóspitos, que no halla en sitios que parecerían ser más ventajosos? Tratándose de resquicios en edificios viejos, se podría pensar que allí encuentran los nutrientes que requieren y suficiente humedad para sobrevivir y crecer, pero es difícil que lo mismo ocurra en baldosas o adoquines. Lo que es común en todos los casos, es que en esos lugares enfrentan escasa competencia, ya que son pocas las especies que logran desarrollarse en tales condiciones.



En materia de crecimiento, es también difícil hablar de su “altura”. Lombardo (1979) dice que “puede elevarse hasta unos 4 metros de altura” y agrega que “algunas veces adquiere porte arbóreo y su tronco puede medir, en estos casos, un diámetro de 20-25 cms.”. En general, todos quienes se refieren a este arbusto mencionan



alturas de entre 3 y 6 metros. Sin embargo, ¿cómo se mide la “altura” de un arbusto que se desarrolla en una pared y en forma casi perpendicular a la misma? ¿No sería en este caso más correcto referirse al largo (y no altura) de su fuste principal?

En cuanto a su rapidez de crecimiento, depende de las condiciones en que se desarrolle. En el caso de ejemplares plantados, su crecimiento es muy rápido, en tanto que en algunas condiciones “de pared”, puede ser rápido o lento, probablemente dependiendo de las posibilidades que el edificio le permita de

extender sus raíces, o de la humedad contenida en sus paredes. En el caso de un ejemplar observado encima de una pared (a la sombra de grandes plátanos), prácticamente no ha crecido nada en los 3 años que lo venimos estudiando, aunque se mantiene vivo y lozano.



Adicionalmente, hemos observado otra situación misteriosa: el colapso de sus fustes. En efecto, dos ejemplares plantados estaban creciendo con un fuste muy recto. Un día, observamos que ambas plantas habían colapsado, como si se hubieran “desmayado”. Poco tiempo después, de los tallos colapsados comenzaron a crecer varios fustes, otra vez muy rectos. Un par de meses más tarde se repitió el mismo fenómeno del colapso y un nuevo crecimiento de varios fustes rectos desarrollándose a partir de los tallos colapsados.

Primer colapso



Segundo colapso



Crecimiento pos-colapso



Un caso similar fue observado en un ejemplar nacido en la calle Juan Paullier. Allí se pudo observar que luego del crecimiento recto de un fuste comenzó a desarrollarse, cerca de su base, un segundo vástago muy recto. Luego de cierto tiempo, el fuste original comenzó a inclinarse y eventualmente colapsó, quedando como soporte del segundo. Al poco tiempo, las ramillas terminales del primero comenzaron a orientarse hacia arriba, iniciando otra vez un crecimiento recto en los extremos.

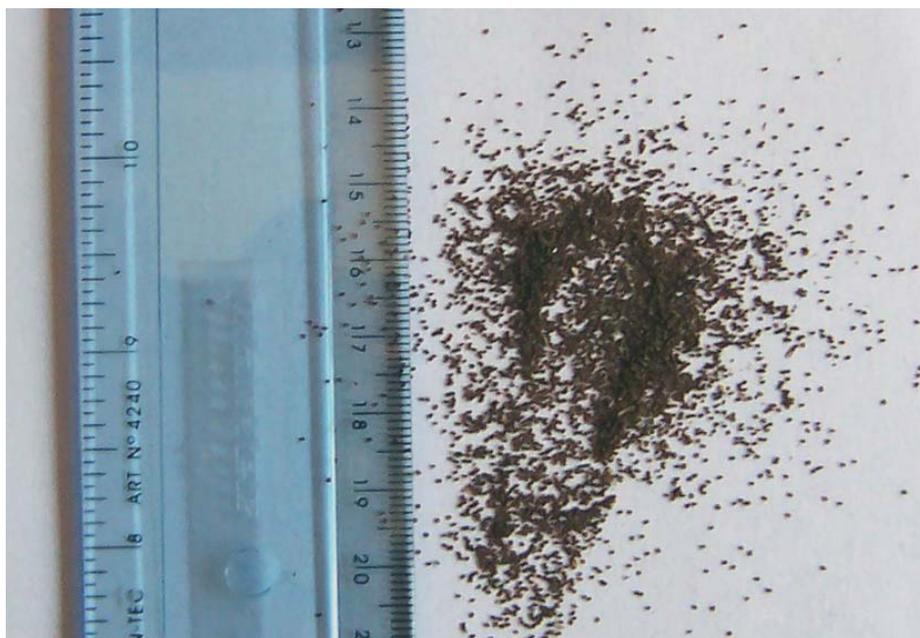


Otra característica curiosa de esta especie (que también he observado en la envira – *Daphnopsis racemosa*), es que las gotas de lluvia permanecen como “pegadas” a sus hojas, incluso estando éstas inclinadas.



Reproducción y diseminación

El palán palán comienza a florecer a partir del año de su germinación y una planta adulta puede producir entre 10.000 y 1 millón de semillas (Florentine et al 2006). Tiene un largo período de floración (desde la primavera hasta fines del verano) y por ende un largo período de dispersión de semillas maduras, que se extiende hasta el otoño. Ello asegura que algunas de sus numerosas semillas encuentren en algún período de tiempo las condiciones necesarias para asegurar su supervivencia inicial y arraigo y poder así soportar las difíciles condiciones en las que se habrá de desarrollar posteriormente.



De acuerdo con Hurrell y Bazzano (2003), la polinización de las flores es “ornitófila”, es decir, que se realiza por medio de las aves. Klimaitis (s.f.) agrega otro dato al decir que “tiene flores amarillas, dispuestas en panojas, con un largo tubo de hasta 40 mm, que son visitadas por picaflores durante el día y grandes polillas por las noches, buscando la sabrosura de su néctar”. En la base de datos Plants for a Future (s.f.) se reafirma lo anterior cuando dice que “las flores ... son polinizadas por Lepidópteros (mariposas y polillas)”. En cuanto a picaflores, es interesante señalar que en Estados Unidos, una viverista dice que “la gente me ha pedido que críe este árbol sudamericano principalmente porque es un extraordinario imán para atraer picaflores” (Annie’s Annuals s.f.).

Hurrell y Bazzano (2003) agregan que “la diseminación es anemocora”, o sea, que se realiza por medio del viento. Si bien es probable que esto sea cierto en el caso de la región rioplatense y en particular para Uruguay, en otros ambientes la diseminación se hace a través del agua. En Australia, Florentine et al. (2006) sostienen “que la manera más efectiva para la dispersión de semillas a larga distancia es hidrocora” [que se disemina por medio del agua].

Hurrell y Bazzano (2003) dicen que la especie no solo se reproduce por semillas, sino que también “se multiplica por estacas”, señalando que “su crecimiento es rápido”. La germinación de la semilla no presenta problemas. En las siguientes fotos se pueden observar sus cotiledones, la forma de crecimiento de sus primeras hojas, así como su sistema radicular.



Valioso remedio en la medicina popular

En España, mucha gente lo llama **gandul** (que significa tunante, holgazán) “porque no sirve como alimento del ganado (por su toxicidad), ni para el fuego, o sea, que no sirve para hacer nada útil” (Almería Medio Ambiente 1984). Sin embargo, tiene varios usos útiles, entre los que en primer lugar se destaca su uso medicinal.

Comenzamos por el conocimiento tradicional de los indígenas Wichí. De acuerdo con Ser Indígena (s.f.), “los Wichí la han utilizado desde siempre como antirreumático, antiartrítico, en la curación de llagas, lastimaduras y quemaduras. También utilizado para la maduración de forúnculos, abscesos. Para este fin se hierva durante un minuto, se moja miga de pan en este preparado caliente y se aplica como fomentos. Puede utilizarse para el alivio de hemorroides, hirviendo en un litro la planta entera y realizando baños de asiento”.

Al referirse a esta especie, Arrillaga (1997) dice que “El cocimiento de las ramas tiernas al 2% se usa para baños calmantes en hemorroides” y que “Las hojas frescas machacadas se entibian y se aplican como calmantes y desinflamatorios en granos, zonas inflamadas, etc.”.

Lahitte y Hurrel (1998) dicen que “Las hojas, en cataplasmas, se aplican contra el reuma, llagas, lastimaduras y quemaduras. El cocimiento de las hojas, en fomentos, se aplica contra las hemorroides. También, contra las paperas, se utilizan las hojas frescas o flameadas.

Sin embargo, su uso a nivel popular parece ser mucho más amplio, tal como se refleja en la siguiente cita: “En la farmacopea del campo se emplean sus hojas frescas en cataplasma, para madurar granos y colocadas en la frente, con un poco de aceite, para los dolores de cabeza; en la nuca y en la cabeza, con aceite frío, se las emplea para la fiebre. Con la cocción se lavan llagas y heridas. Mojadas en saliva se utilizan en quemaduras, y soasadas en aceite, para las hinchazones. Cura el dolor de muelas, colocando sobre la inflamación hojas machacadas untadas con aceite o sebo. También se emplean para las picaduras de avispa o mordeduras de víboras, molidas en mortero y humedecidas con saliva, y aplicadas directamente en la picadura, después de sacar el aguijón. Se utilizan sus hojas, aplicadas calientes y con grasa, como remedio infalible contra las paperas. Administradas en forma de cataplasma cura también los dolores reumáticos de la cara” (Argentina 2001).

A lo anterior se suman los siguientes detalles de su uso en medicina popular: “se aplican las hojas frescas o flameadas pegadas con gordura de gallina o cebo de vela, también se las aplica machacadas para que las heridas infectadas cicatricen. Su decocción se usa en el lavado de granos y heridas” (Argentina s.f.). Si bien no aporta detalles, otra fuente dice que también tiene “uso veterinario (saca espinas)”. (Argentina s.f.2).

Finalmente, resultan interesantes los siguientes datos sobre “Usos y Dosis: Como madurativo de granos y forúnculos o abscesos. Se hierve durante un minuto y se aplican las hojas en fomentos; una hoja asada en aceite madura los granos. Para lo mismo resulta muy eficaz la fórmula siguiente: Palán Palán, 30 grs.; Leche (1/4 litro) 250 c.c. Hervir un minuto. Mojar miga de pan en este preparado caliente y aplicar como fomentos. Para aliviar las hemorroides. Hervir en 1 litro de agua, 50 grs. de palán palán y hacer baños de asiento” (Argentina s.f.3).

Tan mortífero como curativo

Existen numerosas referencias acerca de la toxicidad de este arbusto, tanto para los humanos como para animales domésticos. La página Ser Indígena (s.f.) advierte que “Es importante agregar que todas las partes de la planta pueden ser **tóxicas** y no deben ser utilizadas para el consumo humano de cualquier tipo, por lo que es muy importante que su utilización sea realizada por ‘conocedores’ ya sea a través del conocimiento ancestral o del obtenido de los libros”.

De acuerdo con Vignoli-Silva y Auler (2005) su toxicidad es debida a la presencia de un metabolito activo de vitamina D3 y del alcaloide anabasina, considerado extremadamente tóxico y letal en animales.

En otra publicación se sostiene que “Es planta tóxica para los animales, siendo su principio activo no la nicotina sino la anabasina, alcaloide líquido vecino de la nicotina, capaz de producir envenenamientos mortales” (Argentina s.f.3).

En Florentine et al (2007) se menciona la existencia de estudios que han demostrado que es una especie muy tóxica tanto para los humanos como para los animales. Si bien estos últimos no la encuentran palatable, pueden ingerirla en casos de escasez de forraje en períodos de sequía y morir.

Agregan que “la planta contiene el alcaloide anabasina, que es considerablemente más tóxico que la nicotina”.

Lorenzo (2003) concuerda con lo anterior diciendo que “el hecho de que la planta contenga alcaloides muy tóxicos, determina que no pueda ser consumida por los mamíferos”, pero agrega que sí puede serlo “por las gallinas y por determinados pájaros e insectos”.

En Brasil se han documentado casos de envenenamiento, como por ejemplo el de una mujer que hizo un guisado con una planta que nació en su quinta, creyendo que se trataba de una col, pero que en realidad era una planta de palán palán. Luego de haber comido ese guiso, fue llevada al hospital en estado de coma. Lo mismo le sucedió a varias monjas en un convento de Río Grande del Sur, que consumieron esta planta confundiéndola con una col (Revista Kalunga 2006).

Un caso de intoxicación en Uruguay

En el caso de Uruguay, el Dr. José P. Arcos constató un caso ocurrido en julio de 2007, que describe de la siguiente manera:

“Una paciente de sexo femenino (RM) de 70 años, cuyo único antecedente de relevancia patológica era la hipertensión arterial tratada y controlada, sufrió en el mes de julio una infección respiratoria alta, con tos persistente. Para aliviar este síntoma molesto, y dado que en su casa guardaba yuyos comprados a un conocido vendedor callejero de su barrio, preparó una bebida con lo que supuso que era “salvia”, hirviendo las hojas en agua durante un buen tiempo. Mientras ella y su empleada doméstica compartían la bebida, sufrieron simultáneamente un episodio de inicio brusco, caracterizado por trastorno agudo del equilibrio, con imposibilidad de mantener la estación de pie, acompañado de vómitos profusos. La empleada presentó además lo que pareció ser una pérdida transitoria de conocimiento. La paciente RM fue asistida en el servicio de emergencia donde se comprobó un síndrome arquicerebeloso y se formularon los siguientes diagnósticos: 1. intoxicación por sustancia no identificada; 2. accidente vascular encefálico cerebeloso. Se hicieron exhaustivos exámenes paraclínicos (incluyendo tomografía axial computarizada) que descartaron una lesión vascular encefálica. La paciente aportó una cantidad del yuyo utilizado, por lo que, a sugerencia del Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico del Hospital de Clínicas se envió la muestra al Depto. de Botánica de la Facultad de Química. Fue identificada como *Nicotiana glauca*. Pensando que el vendedor de yuyos podría haber vendido una especie por otra, procuramos localizarlo con la intención de evitar nuevas intoxicaciones. Mientras

estábamos en esta tarea, la paciente reveló que también había comprado "palán-palán" para tratamiento externo de sus hemorroides. Es muy posible entonces, que se tratara de una confusión entre "salvia" y "palán-palán", ya que no estaban rotulados ni identificados de ninguna manera, acaecida en el momento de preparar la infusión. La paciente RM se recuperó completamente, siendo dada de alta a su domicilio a los tres días y refirió que su empleada también se había recuperado sin secuelas" (Arcos, comunicación personal, 2007).

Insecticida y funguicida

Este arbusto tiene propiedades tanto insecticidas como funguicidas. Lahitte y Hurrel (1998) dicen que "Contiene oxidasas en los tallos, y los alcaloides nicotina y anabasina (insecticidas)". De acuerdo con el Ministerio de Salud Pública de Argentina (2002) el palan palan "contiene D1- anabasina, piperidina, nicotina, nornicotina, ácidos cítrico, succínico, málico y oxálico, N-metil anabesino".

En un estudio realizado en México para determinar la actividad insecticida de diferentes vegetales, se prepararon diferentes extractos por maceración de varias plantas, entre las que se contaba el palán palán. De los resultados obtenidos concluyeron "que las plantas estudiadas constituyen una posible alternativa al uso de insecticidas sintéticos" (Hernández et al. 2004).

Otro estudio (Universidad de Chile s.f.) dice que contiene "además de alcaloides nicotínicos el homólogo anabasina" y que "la nornicotina y la anabasina también son insecticidas".

Gioanetto (s.f) menciona que es un "insecticida de contacto y estomacal contra pulgones y insectos de cuerpo blandos, palomillas, mosquitos, gusanos (macerado hojas con jabón)". El mismo autor agrega que también tiene propiedades como repelente, herbicida, nematocida y otras, aunque sin aportar detalles sobre su uso. La cita correspondiente dice textualmente: "Alcaloides (fruto: 12000 ppm, hojas 11000 ppm DUKE 1992): anabasina (hojas; insecticida, pesticida), nicotina (hojas: repelente alimentar, herbicida IC57= 5mM, insecticida IC100= 1000 ppm, nematocida, pesticida), nornicotina; escareol, rutina (hojas 12000-21000 ppm, allelopático, repelente alimentar, mutagenico ID50=2-5 nM, insecticida, larvostatico IC95 = 4000-8000 ppm diet, mutagenico, estimulante ovodeposición, pesticida)".

A su vez, también sirve como funguicida. Al respecto Gioanetto (s.f) dice que presenta “Actividad antifúngica contra hongos del frijol *Colletrotrichum lindemuthianum*, *Uromyces phaseoli*, *Botrys cinerea*, *Sclerotinia sclerotium* (extracto acuoso hojas, HERNANDEZ 1996)”.

Asimismo, un grupo de investigadores de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional de México realizó estudios en 23 plantas de las cuales 17 resultaron con actividad antifúngica. Entre estas se contaba el palán palán. Los investigadores concluyeron que “Estas especies pueden ser utilizadas para atacar los hongos de *Alternaria solani*, *Fusarium sp* y *Rhizoctonia* que afectan los cultivos de tomate, maíz y frijol” (México 2004).

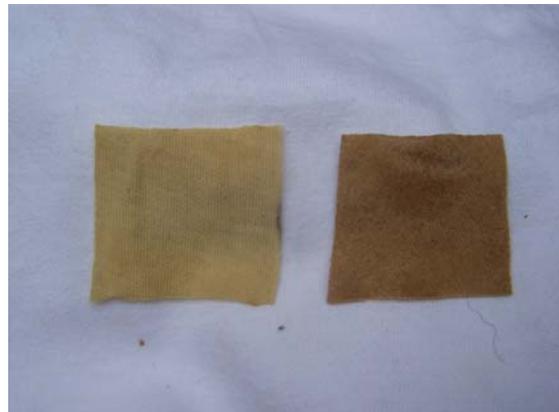
De acuerdo con Fundación Agrecol (s.f.), la receta para su preparación consiste en “recolectar brotes nuevos y hojas jóvenes, secarlos a la sombra, cuidando de volcarlos frecuentemente para que no se ennegrezcan; una vez seca, molerlos finamente. Una vez obtenido el polvo fino, se procede a la preparación del producto para la fumigación: colocar entre 30 a 40 cucharas (200 a 300 gr) en 2 litros de agua, dejándolo en remojo durante 24 horas; colar, mezclar con 18 litros de agua y fumigar la parcela”.

Otras cualidades interesantes

En el resumen de un estudio sobre “Evaluación del uso de *Nicotiana glauca* y sus extractos en formulaciones cosméticas” se dice que “los autores efectuaron un estudio farmabotánico y taxonómico, elaboraron varios extractos a partir de diferentes métodos de extracción, analizaron sus propiedades mediante diversas técnicas in vitro y in vivo y analizaron su composición química, estabilidad química y microbiológica. Finalmente evaluaron los fundamentos de la actividad cosmética que le atribuye la medicina popular” (Congresso 1997). Lamentablemente el resumen no incluye ni los nombres de los investigadores ni los resultados de su estudio. De cualquier manera, en el resumen queda al menos claro que a nivel popular es utilizado “en el tratamiento de quemaduras solares y para el rejuvenecimiento de la piel” y que ello fue lo que motivó ese estudio.

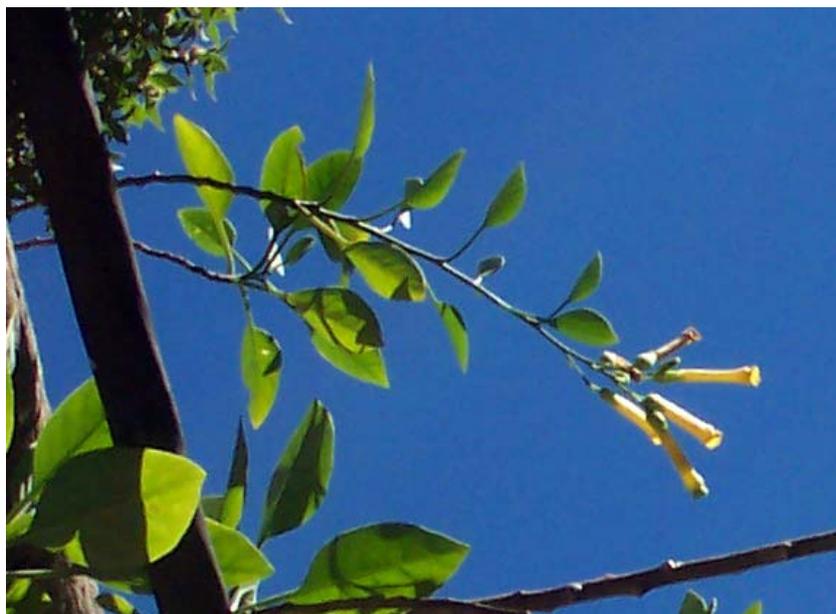
En otra fuente (Argentina 2001) se dice que es una especie tintórea y que “tiñe de amarillo, dejando hervir un manojo hasta que suelte toda la tinta”. Hice el experimento y efectivamente el resultado fue una tinta de color amarillo con la que teñí un pequeño trozo de tela. Un par de semanas mas

tarde sumergí un trozo de la misma tela en la tintura sobrante y el resultado fue un teñido más anaranjado.



También se dice que tiene efectos alelopáticos, es decir, que impide la germinación o desarrollo de otras especies. Por ejemplo, en Florentine et al (2007) se afirma que Florentine y Westbrooke (2005) demostraron que soluciones líquidas obtenidas de hojas y ramillas secas de palán palán “tenían un impacto negativo sobre la germinación de semillas de *Lactuca sativa*”.

Finalmente, cabe enfatizar sus cualidades ornamentales, tanto por su abundante y extendida floración (desde primavera hasta fines de verano) como por el color verde ceniciento de sus hojas. Al respecto Muñoz et al (1993) destacan que es “interesante por el color de su flor y de su follaje glauco. Puede plantarse aislada o en pequeños grupos”.



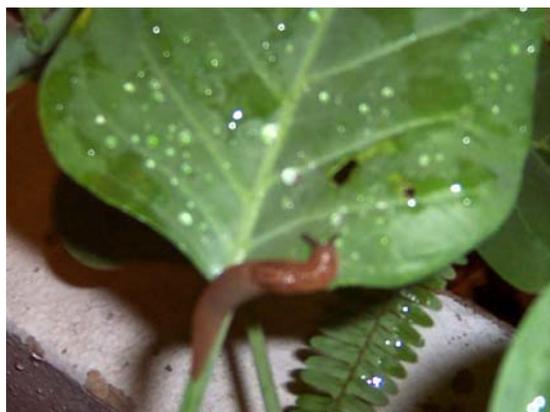
Poco apetecida por la fauna

No parecen ser muchas las especies que se sirven de esta planta para su alimentación. Si bien sus flores son muy importantes en la alimentación de picaflores, así como de algunas mariposas y polillas, no parece suceder lo mismo en lo que respecta a sus hojas. Debido a su carácter tóxico, son pocas las especies que se pueden alimentar de las mismas.

Pero existen excepciones. Por ejemplo, la gran larva verde de una mariposa nocturna (*Manduca blackburni*) se alimenta en Hawái de las hojas de esta especie (HEAR s.f.). En mi jardín he podido observar a ese mismo gusano alimentándose de hojas de tabaquillo (*Solanum mauritianum*). Si bien no lo he visto alimentándose de palán palán, la constatación de la existencia de dicha larva en Montevideo hace que sea más que probable que también se alimente de este arbusto.



A su vez, es posible observar en el envés de sus hojas una cantidad de diminutas cochinillas (que aparecen a la vista como puntos negros, pero que miradas con lupa tienen un color dorado) para las que el palán palán es una planta hospedera. Si bien las babosas no parecen apetecerla demasiado, ocasionalmente las he visto alimentarse de esta planta. También he podido observar hojas comidas por algún insecto, pero sin haber podido identificarlo.



No es indígena ... pero tiene raíz indígena

De toda la información relevada queda claro que el palán palán no es una especie indígena uruguaya. Sin embargo, no es menos cierto que está enraizado en la cultura popular ciudadana, lo que lo hace muy nuestro, al igual que tantos componentes de nuestra cultura originados en pueblos indígenas americanos y africanos.

En definitiva, si bien no es nativa en ninguno de nuestros ecosistemas, el palán palán es parte integrante de nuestro patrimonio de raíz indígena. Quizá por ello está más enraizado en los sectores populares de nuestra sociedad, ya que es allí donde los “curanderos/as” han tenido una mayor presencia (y prestigio) y donde por tanto el palán palán es conocido por sus cualidades medicinales.

En conclusión, el palán palán es otra de las tantas especies útiles que se desarrollan en el país que no han recibido la atención que se merecen. El solo

hecho de sus valiosas propiedades medicinales amerita una serie de investigaciones para incorporarlo a la práctica médica. A ello se suman sus propiedades insecticidas y funguicidas (que permitirían la sustitución de agrotóxicos que impactan sobre la salud de la población y sobre el medio ambiente), así como otros usos potenciales mencionados en este artículo.

REFERENCIAS

- Almería Medio Ambiente (1984).- Atlas básico de la flora almeriense.

Nicotiana glauca Graham. Gandul

http://www.almediam.org/Equipo_Filabres/Atlas_Flora/pagina_p098.html

- Annie's Annuals (s.f.).- Nicotiana glauca "Tree Tobacco"

http://www.anniesannuals.com/signs/n/Nicotiana_glauca_TT.htm

- Argentina (2001). Córdoba. IPEM 104.- Tesoros del monte. Plantas medicinales

<http://www.oni.escuelas.edu.ar/2001/cordoba/tesoros/tesorosdelmonte/PLANTAS%20MEDICINALES.htm>

- Argentina (2002). Resolución del MSP. Buenos Aires, 30 de septiembre

http://www.msal.gov.ar/htm/site/pngcam/normas/r%2002_652%20.pdf

- Argentina (s.f.).- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura.

Guía de Consultas Botánica II. ASTERIDAE-Solanales-Solanaceae

<http://www.biologia.edu.ar/diversidadv/fascIII/5.%20Solanaceae.pdf>

- Argentina (s.f.2).- Dirección Nacional de Recursos Renovables. Base de Datos de Especies Forestales de la Pampa. Compilación de Datos de Interés General y Particularidades

<http://www.drn.lapampa.gov.ar/BosquesyPastizales/FloraNativa/CatalogoEspeciesForestales.xls>

- Argentina (s.f.3).- Las plantas sagradas del noroeste argentino

<http://www.oni.escuelas.edu.ar/2002/catamarca/alucinogenos/temas%5Carte cha%5Clink4.htm>

- Arrillaga de Maffei, Blanca (1997).- Plantas usadas en medicina natural. Montevideo, Hemisferio Sur

- Congresso Latino-Americano e Ibérico de Químicos Cosméticos (1997).- Evaluación del uso de Nicotiana glauca y sus extractos en formulaciones cosméticas (resumen).
http://www.abc-cosmetologia.org.br/biblioteca/descr_ficharios.php?id=26

- Ecoplata (1999).- Diagnóstico Ambiental y SocioDemográfico de la Zona Costera. Recopilación de Informes Técnicos
<http://www.ecoplata.org/archivos/586.pdf>
http://www.ecoplata.org/publicaciones/Diagnostico_Ambiental_y_Socio-Demografico_de_la_Zona_Costera.pdf

- Florentine, S.K., Westbrooke, M.E., Gosney, K, Ambrose, G y O'Keefe, M (2006).- The arid land invasive weed Nicotiana glauca R. Graham (Solanaceae): Population and soil seed bank dynamics, seed germination patterns and seedling response to flood and drought. Journal of Arid Environments 66 (2006) 218–230

- Fundación Agrecol (s.f.).- Prevención y control ecológico de plagas y enfermedades desde la vida del suelo, la salud del suelo y la vigorosidad de las plantas
(<http://www.agrecolandes.org/files/plataformas/memoria-plataforma-titicachi.pdf>)

- Gioanetto, Fulvio (s.f.).- Plantas con usos insecticidas en Michoacán
<http://216.239.51.104/search?q=cache:f0TM1CLxMvwJ:www.aneuaaan.org.mx/temasint/plantinsec.htm+nicotiana+glauca+alelopatico&hl=es&ct=clnk&cd=8&gl=uy>

- HEAR (s.f.).- Sphingids of Hawaii
<http://www.hear.org/starr/insects/sphingids/>
ver foto en http://www.hear.org/starr/insects/sphingids/Manduca_blackburni-larvae-on_Nicotiana-Betsy_Gagne.jpg

- Hernández, María, Ortiz, Nancy, Vega, Elena, Ramírez, Arturo y Barragán, Blanca (2004).- Obtención de un insecticida a partir de diferentes especies vegetales de Durango. Rev Cub Farm (Supl Esp)
http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol38_4_04/far08405.htm

- Hurrell, Julio y Bazzano, Daniel (2003).- Arbustos 1: nativos y exóticos. Buenos Aires, L.O.L.A.

- IMM (2007).- Departamento de Cultura. Carnaval 2007
http://www.universidad.edu.uy/prensa/noticias/images/imagenes_noticias/carnaval2007.pdf

- INIA (2004).- Estudios en domesticación y cultivo de especies medicinales y aromáticas nativas (Serie FTPA-INIA 11)
<http://www.mgap.gub.uy/BibliotecasdelMGAP/BibliotecaCentral/Boletines/B8Publicaciones/arom%C3%A1ticas.pdf>

- Klimaitis, Juan (s.f.).- Vivir con altura. Semanario El Mundo
<http://www.semanarioelmundo.com.ar/xtrs/rincones/34.htm>

- Lahitte, Héctor y Hurrel, Julio (1998).- Plantas medicinales rioplatenses. Buenos Aires, L.O.L.A.

- Lombardo, Atilio (1964).- Flora arbórea y arborescente del Uruguay. Montevideo, Concejo Departamental de Montevideo, Dirección de Paseos Públicos

- Lombardo, Atilio (1979).- Los árboles cultivados en los paseos públicos. Montevideo, IMM

- Lorenzo Perera, Manuel (2003).- Acerca de la cultura de *Nicotiana glauca* en Canarias
<http://webpages.ull.es/users/cohisgra/8sesionE.htm>

- México (2004). Instituto Politécnico Nacional. Desarrolla IPN insecticidas de origen botánico para cultivos agrícolas
<http://www.ipn.mx/documentos/publicaciones/boletines/C-385.doc>

- Muñoz, J., Ross, P. y Cracco, P. (1993).- Flora indígena del Uruguay: Árboles y arbustos ornamentales. Montevideo, Hemisferio Sur.

- Mundo Matero. URUGUAYeces
<http://www.mundomatero.com/uruguayeses.html>

- Pérez Piedrabuena, Fernando (2004).- Flora Nativa. Árboles y arbustos del Uruguay y regiones vecinas. Guía de campo y usos medicinales. Montevideo, Ediciones Guyunusa

- Plants for a Future (s.f.).- *Nicotiana glauca*
http://www.ibiblio.org/pfaf/cgi-bin/arr_html?Nicotiana+glauca

- Revista Kalunga (2006).- Cuidado, Jardim!
http://www.kalunga.com.br/revista/revista_mar06_10.asp

- Ser Indígena (s.f.).- Medicina tradicional Wichí
http://www.serindigena.cl/index/medicina/medicina_wichi.htm

- Sganga, Juan (1976).- Caracterización de la vegetación de la R.O.U. En: Contribución de los estudios edafológicos al conocimiento de la vegetación de la República Oriental del Uruguay. Montevideo, MGAP, 1994 (Boletín Técnico No. 13)

- Universidad de Chile (s.f.).- Pesticidas de origen natural
http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/ap/ciencias_quimicas_y_farmacuticas/apbot-farm2c/evanswc01/40.html

- Vignoli-Silva, Márcia y Auler Mentz, Lilian (2005).- O gênero *Nicotiana* L. (Solanaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil
<http://www.fzb.rs.gov.br/publicacoes/iheringia-botanica/Ih60-2p151-173.pdf>