

PÉRDIDA PATRIMONIAL: ESTIMACIÓN DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE SEMILLAS Y PLANTAS NATIVAS DE CHILE



Foto 1. De izquierda a derecha, *Eriosyce odieri*, *E. senilis* y *Copiapoa grandiflora*, cactus endémicos de Chile y en riesgo de extinción, comercializados en el extranjero.

Pedro León-Lobos

Botánico, Ph.D.
pleon@inia.cl

Marcelo Rosas C.

Biólogo, Mg.
INIA Intihuasi

Incuestionablemente la flora nativa de Chile es valiosa, en términos de su riqueza y diversidad, así como por su potencial o actual uso como recurso genético, es decir como fuente de genes, variedades, nuevos cultivos y bioproductos para la industria asociada a la agricultura, cosmética y farmacéutica.

Durante siglos ha existido un movimiento o comercio de germoplasma (semillas, esquejes y plantas) de nuestras plantas nativas hacia el extranjero, princi-

palmente hacia Europa y Estados Unidos. Por ejemplo, en 1712 el francés A. Frezier llevó cinco plantas de la frutilla chilena (*Fragaria chilensis*) a Europa, las que repartió en distintos jardines. Ello permitió que nuestra frutilla hibridara con la frutilla de Norteamérica (*Fragaria virginiana*) para dar origen a la actual frutilla comercial (*Fragaria x ananasa*). Otro ejemplo clásico: la salida de semillas de alstroemerias chilenas (la mayoría correspondiente a especies endémicas de nuestro país), principalmente hacia Holanda, ha posibilitado el desarrollo de todo un negocio internacional.

El mercado mundial de recursos fitogenéticos silvestres mueve miles de millones de dólares al año, sin que necesariamente esto signifique una retribución económica equitativa para sus países de origen. En Chile, el comercio y exportación de semillas

nativas es informal; a la fecha no ha sido cuantificado ni menos regulado. Esta situación genera pérdidas, primero, de patrimonio genético; segundo, de oportunidades de negocios y desarrollo futuro; tercero, de impacto negativo en la biodiversidad, poniendo, en algunos casos, en serio riesgo la existencia de las especies producto de sobre recolección. De hecho, en el siglo pasado la colecta intensiva de bulbos para fines ornamentales casi extinguió el "azulillo" (*Tecophilaea cyanocrocus*), especie endémica de la zona central que actualmente es comercializada y mejorada en el Hemisferio Norte para jardinería. Por fortuna a comienzos del siglo XXI se logró localizar una pequeña población de la planta. De manera similar, hoy muchos de los cactus endémicos del desierto costero del norte de Chile están en peligro de extinguirse, producto de la acción de

coleccionistas privados (foto 1).

¿Cuántos recursos se venden en el extranjero?

Con el fin de estimar el comercio internacional de recursos fitogenéticos chilenos, se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva de las especies nativas que se comercializan en el extranjero, ya sea semillas o plantas para jardinería. Se revisó principalmente los catálogos de venta internacional "The Seed Search", ediciones 1997 y 2002, editado por Karen Platt, y "Plant Finder 2006-2007", editado por The Royal Horticultural Society del Reino Unido, además de catálogos disponibles en Internet. Como fuente de nombres científicos válidos para la flora de Chile se utilizó el Catálogo de Marticorena y Quezada (1985).

La búsqueda arrojó que al menos 586 plantas nacionales

son comercializadas en el extranjero; un 11,3% de toda la flora chilena, que alcanza un total aproximado de 5.196 especies. De éstas 125 (el 21,3%) son recursos genéticos endémicos de Chile, de los cuales un 27% (17) constituyen representantes únicos. Ejemplos destacados son varias especies de *Copiapoa*, *Leontochir ovallei*, spp y *Leucocoryne* spp (foto 2).

La cifra anterior está subestimada, sin duda, ya que no considera el movimiento de semillas y material vegetativo de plantas nativas realizado informalmente por proveedores locales a solicitud de empresas internacionales de floricultura, coleccionistas privados, farmacéuticas y centros de investigación.

Cerca de un 47% de los recursos fitogenéticos nativos chilenos comercializados en el extranjero se vende en forma de semillas (figura 1), un 26% como semillas y plantas en vivero, y un 27% adicional solamente como planta en vivero. Esto indica su alto valor de uso para jardinería y ornamental en el exterior.

Un 6,5% de las especies que se transan a nivel internacional están amenazadas de extinción dentro de nuestras fronteras (figura 2). Esto incluye una especie que estuvo extinta, pero recientemente fue redescubierta, 14 en

peligro de desaparecer y 19 vulnerables a la extinción. Por la falta de "listas rojas" actualizadas, en un alto porcentaje (94%) se desconoce el estado de conservación de la flora chilena comercializada en el extranjero.

Derechos de Chile

Nuestro país tiene derecho soberano sobre sus las plantas nativas, al ser parte, como entidades biológicas, del patrimonio natural. Lo anterior está consignado en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD). En él se reconoce que los Estados tienen el derecho soberano sobre sus recursos naturales. La facultad de regular el acceso a los recursos genéticos incumbe a los gobiernos nacionales y debe estar sometida a la legislación nacional (Art.15.1 CBD).

Así mismo el Convenio insta a los países firmantes a regular y gestionar la recolección de recursos biológicos de los hábitat naturales, a objeto de no amenazar los ecosistemas ni las poblaciones in situ de las especies (Art. 9d, CBD).

Como el Convenio sobre Diversidad Biológica no es retroactivo, el Estado de Chile solo podría reclamar derechos soberanos sobre los materiales genéticos que salieron de Chile a par-

Figura 1. Forma de comercialización de plantas chilenas en el extranjero.

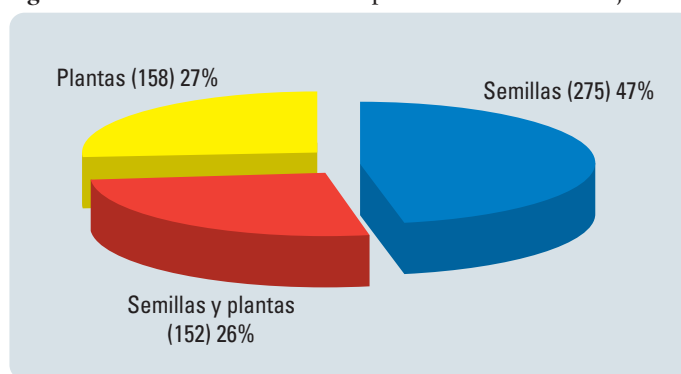
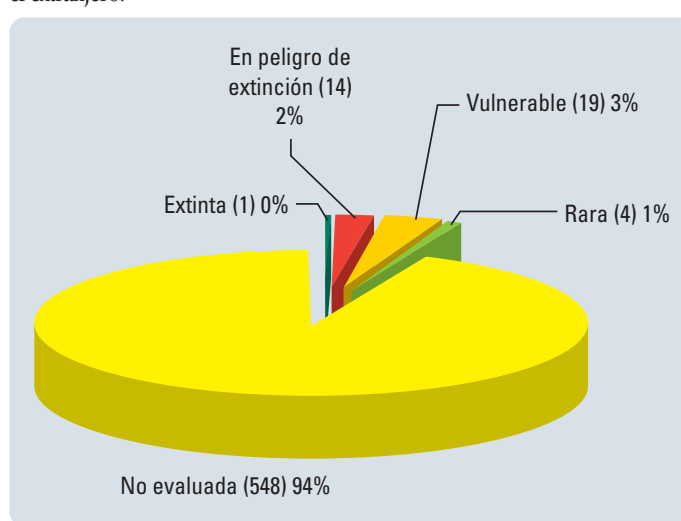


Figura 2. Estado de conservación de las plantas chilenas comercializadas en el extranjero.



tir de 1992, cuando lo firmó. Para hacerlo, primero deberíamos contar con información que permita tener certeza de que el material fue recolectado y salió de Chile, y que posibilite localizarlo en el extranjero. Segundo, sería

necesario un sistema de registro de salida de materiales genéticos. Tercero, se requeriría de las herramientas legales que permitan regular esta actividad.

A la fecha no se cuenta con un registro nacional de acceso de recursos genéticos. Tampoco se ha elaborado las leyes y reglamentos complementarios que posibiliten regular ni la recolección de semillas ni el acceso y salida de recursos genéticos hacia el extranjero. Por tanto, como país, no contamos con el respaldo legal para ejercer nuestro derecho soberano.

Todavía estamos a tiempo

Los recursos fitogenéticos nativos chilenos, varios de ellos únicos del país, están siendo comercializados en cantidades significativas en el extranjero. De



Foto 2. Flores de *Leontochir ovallei* (Amariyllidaceae) y *Leucocoryne purpurea*, recursos fitogenéticos chilenos comercializados en el extranjero.

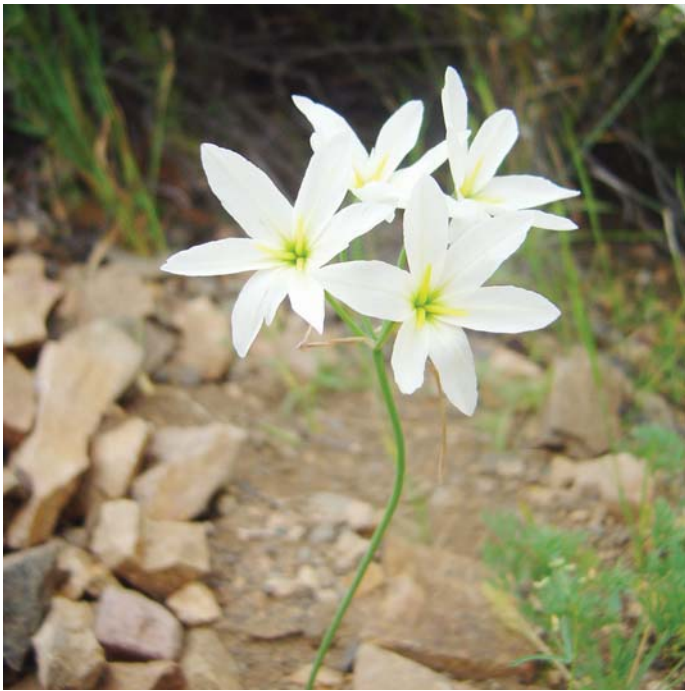


Foto 3. Leucocoryne ixioides.


ellos, una parte no despreciable tiene serios problemas de conservación en estado silvestre, por lo que se requiere urgentes medidas para regular su recolección y comercialización.

Dado que no existe un registro nacional de acceso de estos materiales, no hay certeza de cuándo fueron exportados y, en el caso de los nativos, si salieron efectivamente de Chile. Se sabe que las plantas endémicas fueron exportadas desde Chile, pero no si salieron antes o después de la puesta en vigencia de la Convención sobre Diversidad Biológica en 1992. Por tanto, es imposible reclamar una retribución por los beneficios generados.

Nuestra flora nativa está conformada por cerca de 5.200 especies. Es posible asegurar que al menos un 11% de ella se comercializa en el extranjero, aunque la cifra puede corresponder a una subestimación. En teoría aún podríamos regular el acceso a cerca de un 89% de la flora chilena, y ejercer efectivamente derechos sobre el material genético que en el futuro salga del país. Esto es aún más válido para la flora exclusiva (en-

démica), cercana a 2.500 especies, de las cuales, según nuestro inventario, no más de 150 se venden en el exterior.

En el país se da una creciente actividad vinculada a la recolección y exportación de semillas nativas. No es ilegal, ya que no hay una legislación que la regule. Sin embargo hay un tema ético de por medio, ya que por lo común quienes venden semillas al extranjero las recolectan desde áreas silvestres públicas e incluso áreas privadas, sin necesariamente contar con la autorización de los propietarios. Según nuestro Código Civil (Artículo 569), las plantas (bien tangible) son bienes inmuebles por adherencia. Por lógica, pertenecen al dueño de la tierra. Además, lo más valioso, o sea la información genética que es el bien intangible (semillas, plantas), está sujeta a la soberanía del Estado de Chile. Las personas que venden tales semillas al extranjero, comercializan bienes que no les pertenecen.

Aún estamos a tiempo de resguardar nuestro patrimonio y ejercer soberanía sobre los recursos genéticos chilenos. 

SENADOR ANTONIO HORVATH Y LA LEY DE OBTENCIONES VEGETALES:

UNA LEGISLACIÓN QUE RESGUARDE EL INTERÉS GENERAL DEL PAÍS

Antonio Horvath es Senador reelecto por la Región de Aysén. Tierra Adentro quiso conocer su opinión sobre la ley de obtenciones vegetales desde su perspectiva como fundador de la "Bancada Verde".

-¿Cómo ve usted la importancia de la Ley que regula los derechos sobre obtenciones vegetales, una vez que sea aprobada?

-La idea es que a partir de la aprobación de esta ley se logre generar incentivos con el fin de aumentar la inversión para el desarrollo de nuevas variedades vegetales en Chile. No solo se trata de consolidar la exportación de semillas, sino, además, de mejorar el acceso de los productores agrícolas, en especial pequeños y medianos, a material que permita aumentar los rendimientos, la calidad y, sobre todo, adecuarse a las crecientes exigencias en materia ambiental. El establecer incentivos no significa que el Estado deba dejar de invertir intensamente en investigación, desarrollo e innovación tecnológica para el sector agropecuario. Se debe aumentar y focalizar aún más los recursos

destinados a esta actividad, con la finalidad de complementar la inversión privada, la cual naturalmente se destina en función de un giro comercial, el cual muchas veces no coincide con las estrategias implementadas por la autoridad para lograr el objetivo de ser una potencia agroalimentaria y forestal.

Si tenemos mejores variedades que puedan soportar condiciones adversas, podremos aumentar la superficie cultivada en zonas claves para enfrentar el aumento de los fenómenos de erosión y desertificación, y adecuarnos a las exigencias del cambio climático. En el caso de la Región de Aysén, la creación de variedades que se adecuen a las variables climáticas y a las particularidades del suelo, permitirán utilizar miles de hectáreas que en la actualidad están inutilizadas. Un buen ejemplo es