



Jardín Botánico
José María Orozco,
Universidad de
Costa Rica (eduardo.chacon_m@ucr.ac.cr)

Problemas asociados al manejo de la flora ornamental y la jardinería en Costa Rica

Eduardo Chacón Madrigal
Lidia Rojas Rojas



Oficina Subregional de Alajuela, Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) (licidia.rojas@sinac.go.cr)



Las plantas han sido utilizadas como objetos de ornamento y de paisajismo desde hace miles de años; los jardines con fines estéticos están documentados en distintas culturas cientos de años antes de nuestra era. La tenencia y cuidado de plantas con fines ornamentales son pasatiempos que han aumentado en popularidad y cada vez se involucran más personas (Gessert, 2021). De hecho, la pandemia por COVID-19 motivó a que millones de personas en el mundo encontraran en la jardinería una actividad que les permite mejorar la salud mental manteniendo el distanciamiento social. Esta afirmación podría parecer exagerada, pero es real; la empresa *Bonnie Plants* especializada en jardinería estimó que en el año 2020 al menos 20 millones de personas en Estados Unidos se involucraron por primera vez en jardinería (Jackson, 2021). Las compañías vendedoras de semillas experimentaron ventas récord durante el 2020. Este es un fenómeno mundial y Costa Rica no fue la excepción: las estadísticas de *Google Trends* para Costa Rica demuestran que la búsqueda de los términos “vivero” y “suculentas” (se refiere a las plantas con

hojas o tallos carnosos) aumentaron una vez iniciada la pandemia.

Este fenómeno podría verse con buenos ojos desde muchos puntos de vista: la jardinería mejora la salud mental y el paisajismo, reactiva un sector de la economía muy amplio con la venta de las plantas ornamentales y de las herramientas, macetas, abonos y otros insumos usados en la actividad y, además, las plantas usadas podrían brindar varios servicios a los ecosistemas. Sin embargo, al igual que otras actividades en las que se hace uso de elementos de la biodiversidad, esta no está exenta de afectaciones al ambiente, que por tratarse de asuntos complejos o hasta ahora poco visualizados y estudiados, muchas veces han sido desestimados o mal gestionados. Estos vacíos o problemas relacionados con el uso y gestión de las plantas ornamentales son los que abordamos a continuación.

Primero definiremos como “plantas ornamentales” a las especies de plantas que a las personas les gusta tener en sus jardines internos o externos simplemente como adorno. En un contexto jurídico, el reglamento de la Ley de Conservación de Vida Silvestre (RLCVS) solamente incluye la definición de “especie exótica ornamental” (especie exótica es aquella que tiene su distribución natural fuera de nuestro país), así: “*la especie exótica criada o cultivada para mantenerla bajo el cuidado humano por su valor y uso dirigido a la compañía del ser humano o el embellecimiento de su entorno. Sus*

destinos finales son únicamente la exhibición, comercialización o investigación.” Esta definición del reglamento genera un vacío por cuanto no se identificó el uso ornamental de las plantas nativas (aquellas que tienen su distribución natural dentro de nuestro país) (Decreto 40548-MINAE, 2017). Consideramos que lo recomendable en este caso es definir los usos que tienen las plantas y no las especies por su uso.

Las personas que se dedican a la jardinería podrían considerar como ornamental prácticamente cualquier planta, por cuanto la belleza es un concepto subjetivo, aunque por varias razones muchas de ellas no podrían cultivarse en un jardín (Figura 1). Por ello, es una práctica frecuente que las personas extraigan



Figura 1. Colección privada de orquídeas y otras plantas ornamentales en Costa Rica. Las orquídeas son especies tradicionalmente utilizadas como plantas ornamentales. Fotografía: Licia Rojas.

plantas que crecen de manera natural (estado silvestre) y las intenten cultivar fuera del hábitat natural (*ex situ*), solo por la razón de que les pareció atractiva.

La extracción de plantas del medio natural es una de las problemáticas relacionadas con el uso ornamental de las plantas y que podría incrementarse con el aumento del pasatiempo de la jardinería. La extracción de flora silvestre podría afectar poblaciones de plantas, especialmente en grupos de especies que son atractivos para coleccionistas como son las orquídeas, las piñuelas y otras epífitas, así como plantas carnívoras, suculentas y anturios o garrobos. Muchos coleccionistas de plantas las extraen por su propia cuenta; sin embargo, existen personas conocidas como “materos” que las extraen para la venta. Esta práctica está penalizada por la Ley de Conservación de Vida Silvestre (LCVS) en sus artículos 18, 90, 92, 102 y 104, y aunque existe cierto control, lo decomisado podría representar solo una parte de lo que se extrae (Ley 7317, 1992).

No obstante, el uso de plantas nativas en la jardinería no es mal visto por muchos conservacionistas. Las plantas nativas usadas en jardines pueden proveer servicios al ecosistema como alimento para la fauna, mantenimiento de la diversidad o por la conservación *ex situ* de las especies. Como un ejemplo bastante conocido, el Parque Metropolitano La Sabana, inicialmente poblado con árboles de eucalipto (exóticos) y considerado un “desierto verde” porque pocos animales podían hacer uso de estas especies, fue reforestado

utilizando múltiples especies de árboles nativos (especies silvestres), para que estos mantuvieran una mayor diversidad dentro del ambiente urbano. Una excelente idea desde muchos puntos de vista. Así mismo, actualmente en el país se impulsan algunas iniciativas que buscan la creación de jardines o espacios verdes en las ciudades o centros urbanos que a su vez coadyuven en la conservación de la biodiversidad, tales como “el jardín de polinizadores” del Ministerio de Cultura y Juventud y el “catálogo de plantas dulces” de la Municipalidad de Curridabat. Sin embargo, el conocimiento sobre el uso de plantas nativas en la jardinería ha sido poco divulgado, aunque existen buenas iniciativas (p.ej., www.pronativascr.org).

Aunado a esto, como ya se mencionó anteriormente, no existe una reglamentación clara para el uso ornamental comercial de plantas silvestres nativas. El RLCVS establece las siguientes figuras de manejo de flora: jardines botánicos, viveros con y sin fines comerciales, y jardines domésticos con especies en peligro de extinción. De estas categorías solo están autorizados para reproducir y vender plantas los viveros comerciales, que incluyen a todos aquellos comercios de flora, grandes o pequeños (viveros comerciales artesanales) y que tienen como uno de sus requisitos el contar con un regente. Sin embargo, dado que el art. 1 del mismo reglamento excluye a las especies exóticas ornamentales de su aplicación, muchos propietarios consideran más rentable el dedicarse a la venta exclusiva de

plantas exóticas ornamentales, dado que eso los exime del requisito de contar con un regente, lo cual a su vez lleva a un aumento en el consumo de especies exóticas.

Probablemente, si usted es una persona que posee un jardín e incluso es uno de los tantos que comenzó el pasatiempo de la jardinería durante la pandemia, podría pensar que es casi seguro que sus plantas no se extrajeron de la naturaleza porque las consiguió en un establecimiento comercial. Es cierto que la mayoría de las plantas utilizadas en jardines provienen de ventas comerciales (si no fue que su vecino o familiar le dio un “hijito” de una planta con permiso o sin permiso). Entonces, de acuerdo con lo que hemos expuesto, lo más probable

es que las plantas ornamentales vendidas en establecimientos sean en su mayoría “plantas exóticas o no nativas”.

Lo antes descrito conlleva a una preocupación adicional, las especies exóticas pueden naturalizarse (empezar a incrementar su población en la naturaleza sin los cuidados de los humanos) y volverse “plantas invasivas o invasoras”, es decir, causar problemas ecológicos o económicos. Como ejemplo de problema ecológico es el árbol conocido como llama del bosque (*Spathodea campanulata*), el cual es originario de África y muy utilizado como ornamental; este atrae abejas a las flores y muchas de estas mueren porque consumen el néctar que es tóxico



Figura 2. Dos plantas ornamentales que podrían causar problemas ecológicos o económicos. A la izquierda, flores del árbol conocido como llama del bosque (*Spathodea campanulata*) y a la derecha la enredadera llamada comúnmente ojo de poeta (*Thunbergia alata*), ver detalles en texto. Fotografías: Eduardo Chacón (CC BY 4.0).

para ellas. Como un ejemplo de problema económico es la enredadera ornamental muy popular conocida como ojo de poeta (*Thunbergia alata*); esta es una maleza común en cultivos como el café, cítricos o mango, lo que aumenta los costos de producción o disminuye la productividad de estos agro sistemas (**Figura 2**). Es decir, el pasatiempo de una persona podría convertirse en un problema para otra, y esto sería injusto si no hay compensación por el daño causado. Las plantas invasoras pueden poner en peligro poblaciones de especies nativas ya sea porque compiten por espacio y otros recursos (luz, nutrientes, aguas, polinizadores), porque traen enfermedades o plagas nuevas, hibridan con especies nativas (se cruzan) o también porque pueden afectar el funcionamiento de los ecosistemas naturales.

Esto no quiere decir que todas las especies de plantas ornamentales exóticas tengan el potencial de convertirse en invasoras, en realidad, comparado con la cantidad de especies que se introducen, aproximadamente una de cada cinco especies se naturaliza. Sin embargo, entre más especies de plantas exóticas se introduzcan, más probabilidad de que alguna se vuelva invasora; similarmente, entre más frecuentemente se utilice una especie de planta en particular, esta tendrá más oportunidad de naturalizarse y tener el potencial de convertirse en invasora. Alrededor del mundo, la mayoría de las plantas que se han vuelto invasoras se introdujeron de manera intencional como especies de uso ornamental. Debido a la

globalización y falta de documentación, la introducción de especies de plantas fuera de su distribución original se ha popularizado y en nuestros días, la mayoría de los consumidores de plantas ornamentales no dimensiona los riesgos e impactos potenciales asociados a la introducción de especies no nativas; por el contrario, se toma como una actividad beneficiosa. Además, se suele usar como criterio decisorio el que una o varias especies hayan sido de uso comercial ornamental por algunos años “sin que haya pasado nada” o al menos, sin que se haya documentado o atendido los efectos de dichas actividades.

En Costa Rica, se ha hecho un uso descontrolado de plantas exóticas con fines ornamentales y todos los sectores involucrados hemos fallado. El consumidor que se encarga de propagar las plantas en sus jardines es el menos culpable ya que no ha tenido información de que podría estar causando un daño en el ambiente y más bien, podría estar pensando que está haciendo algo bueno por el ambiente al sembrar plantas. Sin embargo, los consumidores deben ser responsables e informarse tanto de las consecuencias de sus actividades como del origen de los productos de los que hace uso. Los comerciantes no productores ni importadores simplemente venden lo que hay disponible entre los productores e importadores. Los productores generalmente reproducen lo que es más rentable y lo que tiene más demanda en el mercado sin considerar si es nativo o exótico. Los importadores

prácticamente pueden importar lo que quieren y que esté disponible en el mercado internacional aprovechándose de una legislación confusa, mal definida y poco aplicada. Las instituciones gubernamentales no han priorizado el tema y tampoco han puesto en regla la poca legislación que hay a pesar de que hay conocimiento de que hay deficiencias en la gestión. Finalmente, la academia y otros sectores preocupados por la conservación no han generado la conciencia suficiente para que el tema de flora a nivel nacional cobre la prioridad y relevancia adecuada. No se ha divulgado claramente la problemática entre la población, ni se ha apoyado suficientemente a las entidades gubernamentales en el desarrollo de la legislación que tiene que ver con la importación o comercio de especies. Lamentablemente, el tema de flora es quizá uno de los que recibe menos atención, lo cual se denota, por ejemplo, en la escasa designación de recursos y personal a nivel estatal.

En cuanto a la normativa relacionada con la introducción de especies exóticas, compete a dos instituciones: al Servicio Fitosanitario del Estado (SFE) que es una dependencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería y al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) que es una dependencia del Ministerio de Ambiente y Energía. Como se indicó, el Reglamento a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre (RLCVS) menciona “Los individuos de especies exóticas ornamentales se excluyen de la aplicación de la LCVS.” y menciona que un listado de

especies exóticas ornamentales será elaborado por el SFE, SINAC y el Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA).

En la página web del SFE, al parecer, está la lista que menciona el RLCVS porque en el enlace de importación de especies vegetales dice: “*El SFE pone a disposición la lista de plantas ornamentales, alimenticias e industriales que cuentan con requisitos fitosanitarios establecidos y que, por tanto, se pueden eximir de la nota técnica 36, relacionada a la legislación nacional vigente sobre vida silvestre dictada por el MINAE*”, (https://www.sfe.go.cr/DocsImportaciones/Lista_de_plantas_para_plantar_importaci%C3%B3n.xlsx). Sin embargo, esta lista no parece haber sido elaborada de manera colegiada, como se menciona en la ley, ni hay registro de algún procedimiento o consulta técnica a expertos para la inclusión de cada especie. Esta lista tiene más de 3 000 especies de plantas, es decir, casi dos veces el número de especies que ya han sido introducidas en Costa Rica (sin considerar que muchas especies ya introducidas no están en esa lista) y casi una cuarta parte del número de especies de plantas que hay en Costa Rica. Algunos de los nombres que están en la lista del SFE están a nivel de género, lo que se podría interpretar que todas las especies de ese género se podrían introducir porque se consideran como ornamental u otro de los usos descritos. Es decir, según el SFE es posible que entren al país todas esas especies sin ni siquiera la aplicación de los trámites exigidos en el Reglamento a la Ley de Conservación de Vida Silvestre.

A pesar de las excepciones a la aplicación del citado reglamento, la ley en su artículo 26, establece como requisito para la importación de especies exóticas, el presentar y aprobar ante el SINAC una evaluación de impacto ambiental, la cual exige requisitos con los que se puede hacer una evaluación de riesgo de una especie que se quiere introducir. Sin embargo, al parecer este mandato técnico que dicta la ley no ha sido desarrollado ni aplicado a calidad con la oficialización de un procedimiento de evaluación de riesgo por la autoridad competente. Puede ser que haya confusión en cuanto a quién corresponde esta competencia, sea SETENA por nombrarse el requisito como un estudio de impacto ambiental o SINAC por tratarse de un permiso de vida silvestre. Si bien, el término más acertado para un procedimiento para aceptar o denegar una solicitud de importación de una especie exótica debería ser “evaluación de riesgo”, lo importante es que se aplique de manera que haya mayor seguridad sobre las especies introducidas y se prevenga la propagación de especies invasoras. Así, las evaluaciones de riesgo son el mecanismo que se sigue en los países que tienen una regulación validada para la introducción de especies, tales como Nueva Zelanda y Australia, en los que las múltiples malas experiencias sufridas los han llevado a afinar la reglamentación. En el entendido de que la correcta interpretación del requisito que dicta el artículo 26 de la LCVS ([Ley 7317, 1992](#)), es la de una evaluación de riesgo, el papel de la entidad competente deberá

ser el de verificar dichas solicitudes a través de la aplicación de una metodología oficial y validada internacionalmente. La oficialización e implementación de esta metodología permitiría tener mayor seguridad de la no afectación ambiental y al usuario le proporcionaría claridad sobre el trámite y criterios decisorios de la solicitud de importación de las plantas exóticas ornamentales.

Por esto, el establecer procedimientos técnicos de evaluación, si bien podría ser algo nuevo en nuestra legislación, no implica que se vaya a detener la actividad comercial de especies ornamentales, como algunos sectores pueden temer o argumentar. Por el contrario, estas metodologías validadas a nivel internacional previenen la introducción de plantas exóticas ornamentales que puedan causar más daños que beneficios y además formalizan la tramitación, siendo esta no arbitraria, responsable y segura para quienes toman decisiones.

La aplicación de procedimientos como el antes descrito, permitirían una comercialización más segura. Por ejemplo, si luego de la evaluación se da una aprobación, las plantas ornamentales podrían comercializarse con una etiqueta, como se hace con muchos otros productos comerciales. En esa etiqueta debería incluirse el nombre científico de la planta, la procedencia que indique si es nativa o no, el manejo adecuado y los riesgos que podría tener para el ambiente o la salud (tal y como se hace con productos potencialmente peligrosos). En el caso de las

especies exóticas potencialmente peligrosas, podrían venir acompañadas por alguna leyenda de advertencia: “*El uso de especies exóticas podría ser nocivo para el ambiente*”; esto podría ir educando a consumidores responsables. Además, podrían incluir la utilidad para el ecosistema por si el consumidor le interesa aportar a un ambiente más sano y funcional con su actividad de jardinería. En el caso de las especies nativas ornamentales, estas también deberían tener una etiqueta que certifique que se originaron mediante la producción por horticultura o bien que se extrajeron del bosque de manera sostenible mediante una figura legal permitida.

En conclusión: el cuidado y mantenimiento de plantas ornamentales es una actividad bastante agradable y relajante y podría ser beneficiosa para el ambiente y las personas. Incluso esta podría convertirse en una actividad comercial para muchas familias como se ha evidenciado en el último año. Sin embargo, deben buscarse los mecanismos y procedimientos para realizarse de la forma más adecuada y segura para el ambiente. La reproducción y venta de especies nativas debería tener requisitos accesibles para los viveros artesanales, de manera que se controle la extracción del medio natural, pero a la vez se promueva el uso de especies locales y por ende favorecer sus servicios ambientales. Por otro lado, el comercio de especies exóticas ornamentales debería permitirse siempre con el respaldo técnico que garantice que no hay riesgos

de propagación u otras afectaciones. Con el aporte e integración del conocimiento y experiencias de personas expertas en la materia, la reglamentación y procedimientos para la comercialización de plantas ornamentales pueden ajustarse para que sean aplicables y técnicamente correctos, permitiendo el uso de los elementos de la biodiversidad sin detrimento de la protección ambiental. De esta manera se garantizaría la sostenibilidad de las poblaciones de plantas nativas con uso ornamental y se evitan los riesgos de afectación por la introducción de plantas ornamentales exóticas con potencial invasivo. Así, se alcanzaría el objetivo de la protección ambiental y se propiciarían actividades beneficiosas para la sociedad y la conservación.

Referencias

- Decreto 40548-MINAE. (2017). Reglamento a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=84592
- Gessert, G. (2021, marzo 14). The Spectacular rise of ornamental plants. The MIT Press Reader. <https://thereader.mitpress.mit.edu/rise-ornamental-plants-and-pleasure-gardens>
- Jackson, K. (2021, junio 1). Survey finds many turned to gardening during the pandemic. Alabama Newscenter. <https://alabamanewscenter.com/2021/06/01/survey-finds-many-turned-to-gardening-during-the-pandemic>
- Ley 7317. (1992). Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=12648