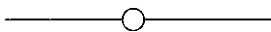




EL RESCATE, LA CONSERVACIÓN Y EL CULTIVO DE ORQUÍDEAS: UNA ALTERNATIVA MÁS HACIA EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES RURALES DEL SOCONUSCO

ANNE DAMON*



RESUMEN

Se presenta una breve reseña del estado actual de las orquídeas en los 16 municipios del Soconusco, donde se han encontrado 119 especies, de las cuales, solamente 28 se encuentran con regularidad y una proporción importante del total se registra en un solo sitio en la región. Las orquídeas persisten en los fragmentos de “montaña” y en diversos sitios cuya principal característica es la falta de regeneración de los árboles soporte. Quizás la mitad de las orquídeas se encuentran en situaciones muy precarias. Aunque se comenta sobre lo difícil que sería cualquier estrategia para la restauración de poblaciones viables de orquídeas, se presentan recomendaciones para la conservación y el cultivo de dichas plantas.

Palabras clave: Plantas en extinción, epífitas, biodiversidad

SITUACIÓN DE LAS ORQUÍDEAS EN EL SOCONUSCO

El Soconusco fue una región cubierta de selvas y bosques con abundancia de orquídeas y bromelias en las copas de los árboles. Aún cuando la literatura sobre la vegetación de la región es muy escasa (López-Sánchez 1993, Matuda 1950), ahora, en el año

* Departamento de Conservación de la Biodiversidad Ecosur, Apdo. Postal 36, Tapachula, Chiapas. <adamon@ecosur.mx>

2003, se ve que esta región ha sido totalmente transformada por la actividad agrícola y casi toda la selva ha desaparecido. Quedan pequeños fragmentos de vegetación, que la gente llama montaña, pero allí difícilmente se mantienen las complicadas y extensas redes e interacciones ecológicas tan importantes para la sobrevivencia de cada especie de planta y animal del ecosistema antiguo.

Las orquídeas son plantas epifitas, es decir viven apegadas a las ramas y troncos de los árboles. Utilizan los árboles como soporte nada más, y en ninguna manera son parásitas. En las selvas y los bosques tropicales, las copas son el estrato con mayor riqueza de materia orgánica y diversidad de flora y fauna; el suelo queda pobre en nutrientes y gran parte de la actividad biológica y el reciclaje de nutrientes se lleva a cabo en las copas. Actualmente, las orquídeas persisten en los fragmentos de “montaña”, en los cafetales y cacaotales con árboles de sombra madura (tradicionales), en las avenidas de árboles maduros en las orillas de las carreteras, en los potreros con árboles maduros, en las cercas vivas de varias especies de plantas, en las orillas del manglar y ciertas especies se encuentran específicamente en plantaciones de café viejo, a veces abandonadas. Una característica de la mayoría de estos sitios es la falta de regeneración de los árboles y quizás la mitad de las orquídeas se encuentran en situaciones muy precarias, sobre árboles ya secos o con pocos años de vida. Debido a esta situación, las orquídeas no tienen mucho futuro, sus árboles de soporte dejan de existir y la orquídea cae al suelo y muere. Además, aunque tuviera la posibilidad de atraer un polinizador adecuado, no tendría otros árboles cercanos donde pudieran aterrizar las semillas para iniciar la colonización de un nuevo sustrato.

Se ha encontrado que 119 de las 150 especies supuestamente listadas para la región persisten en la zona y de estas, 18 se encuentran con regularidad, de las cuales solamente 4 se pueden considerar verdaderamente abundantes: *Catasetum intergerrimum*, *Cattleya aurantiaca*, *Encyclia chacaoensis* y *Epidendrum stamfordianum* (Lista 1). Estas plantas son lo suficientemente flexibles para poder persistir en un ambiente sumamente perturbado, con altos niveles de contaminación y carencias en cuanto a servicios biológicos, como son la polinización por insectos y la asociación con hongos micorrízicos, que son esencial para la germinación de las semillas de las orquídeas. Efectivamente, estas 4 especies tienen las mismas características que

las malezas, las urracas, las cucarachas, las ratas, etc. En total, son 91 las especies que se han encontrado solamente una o dos veces durante 8 años de colectas y posiblemente 31 especies que se han extinguido en la región durante las últimas décadas. Se consultaron los textos de Cabrera-Cachón (1999), Dix y Dix (2000), McLeish *et al.* (1995), entre otros para la identificación de las plantas.

Varias orquídeas [listadas por Cabrera Cachón (1999)] clasificadas en la normatividad mexicana de flora y fauna, y como plantas en peligro de extinción y amenazadas y vulnerables, deberían de encontrarse en la región del Soconusco (Lista 2). De éstas, *Oncidium crista galli* y *Cattleya skinneri* todavía se encuentran con regularidad.

Lista 1. Orquídeas ¹abundantes y ²relativamente comunes, en la actualidad en el Soconusco

- ² *Brassavola nodosa* L. (Lindley)
- ² *Campylocentrum micranthrum* (Lindley) Rolfe
- ¹ *Catasetum integerrimum* Hook
- ¹ *Cattleya aurantiaca* (Bateman ex Lindley) P.N. Don.
- ² *Cattleya skinneri* Bateman
- ¹ *Encyclia chacaoensis* (Reichb.f.) Dressler
- ² *Encyclia cordigera* (Kunth) Dressler
- ¹ *Epidendrum stamfordianum* Bateman
- ² *Epidendrum ramosum* Jacq.
- ² *Leochilus scriptus* (Sw.) Reichb.f.
- ² *Maxillaria friedrichthalli* Reichb.f.
- ² *Mormodes lineata* Bateman ex Lindley
- ² *Notylia barkeri* Bateman ex Lindley
- ² *Oncidium ascendens* Lindley
- ² *Oncidium carthagenense* (Jacq.) Sw.
- ² *Oncidium sphacelatum* Lindl.
- ² *Pleurothallis racemiflora* Lindley ex Lodd.
- ² *Polystachya foliosa* Hook (Reichb.f.)
- ² *Trigonidium ergotonianum* Bateman ex Lindley
- La orquídea más abundante en la región del Soconusco

Lista 2. Orquídeas listadas para la región del Soconusco mencionadas por Cabrera-Cachón (1999), o que aparecen en la normatividad mexicana* como plantas en peligro de extinción, amenazadas o vulnerables

- * *Barkeria skinneri* (Bateman ex Lindley) A. Rich & Galeotti
- * *Cattleya skinneri* Bateman
- * *Caularthron bilamellatum* (Reichb.f.) R.E. Schultes
- * *Chysis bractescens* Lindley
- Cycnoches ergotonianum* Bateman
- * *Cycnoches ventricosum* Bateman
- * *Oncidium crista galli* Reichb.f.
- Ornithocephalus tripterus* Schltr
- Stanhopea graveolens* Lindley
- Trichopilia tortilis* Lindley

Cualquier estrategia de recuperación sería muy difícil. Estas plantas son de muy lento crecimiento y muy exigentes en sus requerimientos de sustratos, de polinizadores, de hongos micorrícicos (Gálvez García 2000, Ovando *et al.* 2001) y de condiciones climáticas. Para la recuperación de poblaciones viables de las orquídeas del Soconusco se recomienda:

- a) la reforestación de sitios abandonados con un amplio rango de especies nativas de árboles.
- b) la siembra de diversos árboles nativos en avenidas a los lados de carreteras / caminos, en áreas públicas, potreros y patios e intercalados con diversos cultivos.
- c) el establecimiento de programas de educación ambiental a todos los niveles.
- d) la capacitación de personal y la aplicación de las leyes sobre el saqueo y tráfico de especies de flora y fauna silvestre.
- e) la capacitación y la transferencia de la tecnología para el cultivo rústico y sustentable de orquídeas en peligro de extinción y de valor ornamental, que también representa una alternativa para los productores de la región.

CULTIVO RÚSTICO Y SUSTENTABLE DE ORQUÍDEAS

En el Soconusco y también en Quintana Roo, se desarrolla un proyecto dirigido por Ecosur para el cultivo rústico y sustentable de orquídeas nativas y seleccionadas. La meta a mediano plazo es formar una sociedad de productores que ofrezca orquídeas con certificación y sello de calidad a mercados locales y nacionales.



Figura 1. La Candelaria, *Cattleya skinneri*. Una de las orquídeas más bonitas y con mayor potencial comercial en el Soconusco.

Para iniciar un cultivo de orquídeas, las plantas provienen: 1. de la propagación *in vitro* en laboratorio, utilizando semillas para mantener la diversidad genética y/o 2. del rescate de plantas en árboles secos/enfermos, tiradas en el piso o en árboles caídos. Se cultivan las orquídeas colgadas del techo en galeras rústicas, en las parcelas y en patios de la gente y los ingresados al proyecto reciben una guía práctica sobre el tema (Damon 2001). Cada integrante recibe material para sus galeras (alambre, grapas, cable para colgar plantas, hilo de pescar para amarrar plantas), además de bombas de aspersión y la opción de comprar una tijera de poda. Después de un año, la mayoría reciben cemento y castillos para la construcción de galeras de concreto para evitar la recurrente necesidad de tumbar árboles para reemplazar los horcones. La gente recibe una serie de talleres teórico-prácticos sobre la biología y ecología de las orquídeas, las bases del proyecto (conservación y alternativas sustentables) y la colecta y cultivo de las plantas. Una vez instalado el cultivo, los productores reciben visitas de seguimiento y asesoría cada dos meses. Se está realizando investigación sobre los sustratos utilizados, la fertilización, la germinación de semillas y las plagas y enfermedades de las orquídeas.

PERSPECTIVAS

Para el seguimiento de este proyecto, así como para que éste pudiera representar una alternativa rentable para los productores de la región (además de poder cumplir con sus compromisos de rescate y conservación de poblaciones de orquídeas nativas), se requiere la formación de una sociedad de productores y tramitar la certificación del producto y permisos para su venta, ya que las orquídeas son plantas protegidas por ley. Esto implica llevar a cabo los trámites para las UMAS (unidades de manejo) a nivel individual o en sociedad con SEMARNAT. Se debe elaborar un diseño y registrar un logotipo para identificar el producto, que también sirve como sello de calidad. Para ampliar las opciones para la venta de productos provenientes de las orquídeas, se requiere ofrecer a los productores cursos de capacitación para la elaboración de productos artesanales utilizando flores de orquídeas como pueden ser flores prensadas y conservadas para tarjetas e invitaciones, cuadros, adornos, etc.

Actualmente se cuenta con un estudio de mercado en proceso, para la venta de plantas de orquídeas con o sin flores y los productos artesanales derivados del cultivo. Se pueden considerar los mercados locales, regionales, y hasta internacionales para algunos productos. Se considera que lo más factible será la presentación del producto en eventos grandes como las ferias y días festivos, en lugar de buscar puestos fijos y tener que cubrir sueldos permanentes.

Para la promoción y la venta de orquídeas a nivel regional y nacional se requeriría un vehículo con doble tracción (acceso a comunidades remotas), cabina grande y cerrada, aire acondicionado y puertas grandes, para la recolección del producto, su traslado al sitio de venta y su presentación estética. El traslado implicaría el pago de un chofer eventual y la gasolina.

Para que los productores de la región puedan aprovechar al máximo estas plantas, hay que dedicar tiempo, dinero y personal al combate del tráfico ilegal de especies. Para nada sirve todo este proceso de capacitación y apego a la ley, si el tráfico de orquídeas (y otras especies vulnerables) continúa a la tasa alarmante de costumbre. Si sigue así, se perjudica al productor en su búsqueda de un precio justo por su producto legal que tanto le ha costado. También, si sigue así, nunca se va a lograr la recuperación y la conservación de las especies, lo cual es una de las metas más importantes y motivadoras de este y otros proyectos que combinan la ciencia básica, la ciencia aplicada y la vinculación con el sector productivo, hacia un mejor futuro.

REFERENCIAS

- Cabrera-Cachón, T. 1999. *Orquídeas de Chiapas*. Instituto de Historia Natural y Gobierno del Estado. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Damon, A. 2001. El Cultivo rústico y sustentable de orquídeas nativas: una opción para los productores del Soconusco. Ecosur.
- Dix, M.A. y M.W. Dix. 2000. *Orchids of Guatemala: a revised annotated checklist*. Missouri Botanical Garden Press.
- Gálvez García, D.Y. 2000. Evaluación de hongos micorrizicos y sustratos para el cultivo de las orquídeas *Cattleya skinneri* y *Meracyllium trinasatum*. Tesis. Universidad Autónoma de Chiapas. Huehuetán, Chiapas; México. 66 p.
- López-Sánchez, C. (recopilador). 1993. *Lecturas Chiapanecas VI*. Gobierno del Estado de Chiapas.
- Matuda, E. 1950. A contribution to our knowledge of the wild and cultivated flora of Chiapas: I. Districts of Soconusco and Mariscal. *The American Midland Naturalist*. Notre Dame, Ind. Vol. 44. pag. 23.
- McLeish, I., N.R. Pearce y B.R. Adams. 1995. *Native orchids of Belize*. A.A. Balkema, Holanda.
- NOM-059-ECOL-2001. Norma Oficial Mexicana de protección ambiental – Especies nativas de México de flora y fauna silvestres.
- Ovando, I. 2001. Isolation of endophytic fungi and their mycorrhizal potential for the tropical epiphytic orchids *Cattleya skinneri*, *C. aurantiaca*, and *Brassavola nodosa*. Tesis de Maestría, Ecosur.

PREGUNTAS DE LA AUDIENCIA
Y RESPUESTAS DEL PONENTE

Público: He visto que se venden en el mercado local, orquídeas que entran del exterior y que muchas veces son preferidas más que las de la región y que además tienen un precio elevado. ¿Puedes darme tu opinión?

Anne Damon: Espero que con mi proyecto se pueda desarrollar, con las orquídeas locales, un mercado potencial evitando un poco las importaciones. Por lo regular, la mayoría de los compradores de orquídeas no paga la cantidad adecuada. En este proyecto se pretende vender a un precio medio, a cambio de una orquídea de la región que tendría además una preparación artesanal. Es importante hacer notar que la gente siempre se entusiasma con productos de otras partes; lo que tenemos que hacer es promover y mejorar la oferta de productos nativos.