

Jardín urbano de la orquídea *Laelia anceps* y sus polinizadores naturales

Tejeda-Sartorius, Olga*

¹ Colegio de Postgraduados, Postgrado de Recursos Genéticos y Productividad-Fruticultura, Campus Montecillo, Texcoco, C. P. 56264, Estado de México, México.

* Autor de correspondencia: olgats@colpos.mx

Problema

La familia Orchidaceae tiene importancia ecológica, económica y sociocultural, por lo que su conservación es primordial. Tradicionalmente, algunos géneros de orquídeas se comercializan como flor de corte y plantas en maceta, pero muchos otros géneros y especies silvestres tienen atractivo ornamental en el esquema general de la floricultura, pero también pueden ser parte importante en el diseño de jardines.

Actualmente, México y el mundo están inmersos en el compromiso de la conservación de polinizadores, pues existe una alerta a nivel mundial por la alarmante disminución de las poblaciones de insectos y otros animales polinizadores, poniendo en riesgo la conservación de la biodiversidad y seguridad alimentaria. Así, ha surgido **Poliniza: Red de jardines para polinizadores**, de la CONABIO, como una iniciativa de la Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sustentable de los Polinizadores (ENCUSP). Una de las acciones de esta iniciativa nacional es: **“Promover el diseño y desarrollo de jardines de polinizadores en ambientes urbanos y suburbanos, en bordes de caminos y cultivos, así como jardines regionales de polinizadores con vegetación nativa”**. Específicamente, las orquídeas deberían ser un pilar fundamental en la creación de estos jardines urbanos, ya que además de poseer una de las floraciones más espectaculares, el 60% de las especies requiere polinizadores específicos.

Solución planteada

Investigadores y estudiantes del Colegio de Postgraduados, iniciaron un proyecto llamado **“Diseño y construcción de jardines urbanos de orquídeas”**, que involucra una serie de actividades teórico-prácticas, encaminadas a **crear espacios adecuados para el establecimiento ex situ de orquídeas**, además de **generar atracción de sus polinizadores**. La creación de estos jardines se basa en los siguientes principios: i) uso de especies de orquídeas mexicanas propagadas de forma legal (*in vitro* o vegetativamente); ii) construcción del jardín con materiales preferentemente reciclados; iii) productos para control de organismos plaga y enfermedades, amigables con el ambiente; iv) valoración de la fructificación por medio de polinizadores; v) seguimiento y mantenimiento del jardín.

El establecimiento de jardines urbanos de orquídeas es un proyecto a mediano y largo plazo, porque implica analizar diversas situaciones, tanto de las especies de orquídeas, como de la aceptación de la sociedad, así como analizar la disponibilidad de los cuidadores

Cómo citar: Tejeda-Sartorius, O. (2023). Jardín urbano de la orquídea *Laelia anceps* Lindley (Orchidaceae) y sus polinizadores naturales. *Agro-Divulgación*, 3(4). <https://doi.org/10.54767/ad.v3i4.230>

Editores académicos: Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Iniguez.

Publicado en línea: Octubre 2023.

Agro-Divulgación, 3(4), Julio-Agosto. 2023. pp: 65-70.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International



del jardín y de los espacios donde se establezca. Para ello las actividades para el diseño del jardín incluyen impartición de talleres de capacitación. El proyecto se inició con un primer jardín en 2021, con una especie de orquídea nativa de México, la *Laelia anceps*, y durante tres meses previos al establecimiento, se prepararon plantas en etapa reproductiva que fueron propagadas vegetativamente en invernadero (Figura 1).

Se buscó un lugar adecuado y que cumpliera los siguientes requisitos: i) lugar público, preferentemente con espacio amplio y arbolado; ii) cerrado al tránsito normal de personas; pero que pudiera ser visitado por muchas personas posteriormente. En este caso, se trató de una comunidad religiosa en Texcoco, Estado de México, en donde se presenta una afluencia regular de personas. Se consiguieron los permisos correspondientes, e invitó a los usuarios e interesados.

En su primera etapa, el diseño del jardín se basó en la propuesta del concepto “*natura-orquídeas*”, en el que se utilizaron para fijar las orquídeas troncos derivados de árboles caídos, por edad o daño mecánico (Figura 2).



Figura 1. Plantas de *Laelia anceps*, usada para establecer un jardín urbano de orquídeas.



Figura 2. Área para establecimiento de un jardín urbano de orquídeas.

Se procedió al tratamiento de limpieza y desinfección, así como perforaciones de los troncos para la colocación de las plantas (Figura 3).

Como parte de la capacitación, se dan principios teóricos básicos de las orquídeas (Figura 4 A). En la parte práctica, se ofrecen aspectos elementales del cultivo de orquídeas y construcción de un jardín (montaje de orquídeas en árboles y troncos), (Figura 4 B). Se procede al montaje de plantas, que formarán parte del jardín (Figura 5).

El jardín de orquídeas queda concluido a partir del montaje de plantas (Figura 6).

Una clave fundamental del jardín es el manejo posterior de las orquídeas y el mantenimiento de todos los elementos que lo conforman, así como el monitoreo de los polinizadores. Así, la floración del mismo año del establecimiento del jardín (2021) fue muy escasa a pesar de ser poblaciones grandes de plantas por cada tronco naturado (Figura 7 A, B, C). Para esto, se debe considerar que ese año las plantas fueron sometidas a estrés, al ser retiradas de sus contenedores originales y esperar el momento para ser colocadas en el jardín. La floración del año 2022 se observa en la Figura 7D, E y F, en la que se aprecia mayor floración, lo que muestra la adaptación de las plantas a su nuevo hábitat.

Se han visto abejas y mariposas en las flores, pero no se ha presentado fructificación por polinización natural. Se espera que los costos reproductivos de las plantas de *Laelia anceps* establecidas en este jardín urbano sean menores en la siguiente floración, y puedan ser polinizadas. Es importante resaltar que la polinización natural *ex situ* de esta orquídea es posible, como ya se ha presentado en la zona en cada ciclo de floración. Finalmente, es necesario considerar que la sinergia entre academia y sociedad es básica, pues permite la divulgación del conocimiento y crear conciencia para preservar la biodiversidad (Figura 8).

Se espera continuar con la implementación de más jardines urbanos de orquídeas próximamente, utilizando otras especies, además de *L. anceps*, y continuar con el monitoreo de polinizadores. Se invita a estudiantes y sociedad en general a unirse a esta cruzada por las orquídeas.

INNOVACIONES, IMPACTOS E INDICADORES



Figura 3. Proceso de limpieza y desinfección de troncos para su naturación con orquídeas.



Figura 4. Información básica e instrucciones del manejo de las plantas para naturación de los troncos, para establecerse en un jardín. A: taller teórico, B: taller práctico.



Figura 5. Transporte, colocación y naturación con plantas de *Laelia anceps* en los troncos.



Figura 6. A-C: resultado final del establecimiento de un primer jardín urbano de orquídeas, con *Laelia anceps* (A, B, C). D: complemento del jardín de orquídeas, trabajado en otra etapa, no incluida en este trabajo.



Figura 7. A-C: florecimiento de *Laelia anceps* en los años 2021. D-F: florecimiento en el año 2022 en ciclos reproductivos posteriores a su establecimiento en un jardín urbano.



Figura 8. Encuesta de la evaluación del taller realizado para el establecimiento de un jardín urbano de orquídeas, con la especie *Laelia anceps*.

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores Específicos	Subindicador
			Sector	Ámbito			
Procesos	Nueva forma de uso de un producto florícola	Público en general Espacios de jardines urbanos	Primario	Social Ambiental	Responsabilidad Social y Ambiental	Capacitación	Taller de capacitación Jardín urbano de orquídeas
Innovación sostenible	Preservar una especie de orquídea mexicana con potencial ornamental y su uso como planta de jardines urbanos, contribuyendo a su conservación ex situ, además de preservar a sus polinizadores						