

Por: Rodolfo Godínez Orantes

Falsa uva como cortina verde en edificaciones de la ciudad de Guatemala

Fake grape as Green curtain in Guatemalan city buildings

Palabras clave:
Planta exótica, Falsa Uva, jardinería, paisajistas, cortina verde, paleta vegetal, edificaciones

Keywords:
Exotic Plant, landscape gardens, landscape, green curtain, plant palette, buildings

Resumen

El presente artículo aborda el tema sobre la aplicación que se ha dado a la planta exótica denominada popularmente como Falsa Uva, en edificaciones de la ciudad de Guatemala como cubridora de suelo y superficies horizontales y hasta envolvente de formas y objetos. Esta planta ha venido a incorporarse a la paleta vegetal de la que disponen arquitectos, paisajistas, diseñadores de interiores y especialistas en jardinería, para el uso de la decoración o como acabado arquitectónico superficial de una parte o la totalidad de un edificio a la cual se le ha denominado "Cortina Verde". De forma resumida se abordan temas como los requerimientos agronómicos, usos y aplicaciones en arquitectura, bondades y beneficios, para culminar con los problemas que pueda generar el uso indiscriminado de la planta a los elementos arquitectónicos o a los usuarios. Es un estudio exploratorio con mediciones directas en el sitio, motivado para investigar la planta a raíz de la proliferación (moda) sin estudios previos.

Abstract

The following article addresses the use that has been given to the exotic plant commonly known as "Falsa Uva" (Fake/false Grape) in constructions (buildings) as an adhesive binder for floors or horizontal surface. This exotic plant has been incorporate as one of the tools that architects, painters, interior designers and garden designers dispose of. The technique of decoration architectural finishes for part of a whole building is called "Cortina Verde" (Green Curtain). The article summarizes the agronomic requirements, uses, applications, and benefits of exotic plant in architecture. It also warns about the possible problems the plant can cause to architectural elements and users if used indiscriminately. This is an exploratory study, with in situ measures, that runs a thorough investigation of the plant before it just becomes a trend (fashion) that lacks previous study.

* Maestro en Ciencia y Maestro en Artes

La arquitectura ecologista y/o naturalista surge a principios del siglo XX, y en diferentes periodos van surgiendo nuevas corrientes sobre esta temática; una de ellas la denominada Arquitectura Verde se desarrolla a finales del mismo siglo y se subdivide en varias subcorrientes y/o tendencias arquitectónicas; variante de esta se le ha denominado como: "Cortinas Verdes", que tiene por característica la de adosar vegetación a las fachadas de las edificaciones con criterios intencionales, previamente determinados ya que no cualquier vegetación se utiliza para estos fines, formando un tapiz o acabado vegetal natural en alguna parte del edificio o en su totalidad según sea la intención del diseñador.

Los motivos para la utilización de este tipo de arquitectura son varios, los cuales van desde una protección por condiciones ambientales exteriores o el control ambiental y climatización interior de un ambiente o varios según sea el diseño; sin embargo en el caso de la ciudad de Guatemala esta tendencia arquitectónica con características ornamentales ha tomado auge con la introducción de una enredadera denominada popularmente como "Falsa Uva" o "Falsa Vid", que por su bajo costo de mantenimiento y rápido crecimiento ha empezado a sustituir especies vegetales tradicionales como la Buganvilia y la Hiedra.

En Europa y los Estados Unidos de Norteamérica, las variantes de las corrientes arquitectónicas se han visto enriquecidas con la incorporación y uso de vegetación en diferentes partes de los objetos arquitectónicos llegando a formar parte de estos. Importante destacar que este tipo de arquitectura es certificable con la normativa LEED, la cual se traduce a beneficios económicos por los ahorros y bajos consumos energéticos que se pueden obtener con el uso de estas envolventes vegetales; pero cabe destacar que en esas latitudes los climas llegan a ser un poco más extremos.

En Guatemala el uso de plantas de tipo enredaderas o trepadoras se utilizaron desde los tiempos prehispánicos

(cucurbitáceas como el güisquil, ayote, y otras), pero en la época de la colonia; destacó la buganvilia que se sembraba a la orilla de muros colindantes, pretilos y tapiales. Dentro de sus bondades destaca su floración que se ve aumentada en los meses de febrero a mayo y su tallo leñoso que posee espinas, convirtiéndola en una protección contra extraños (personas y animales); esta especie es llevada de La Antigua Guatemala al Valle de la Ermita cuando se funda la Nueva Ciudad de Guatemala o Guatemala de la Asunción. Esta planta presenta el problema de su peso y el tipo de enraizado produce problemas en los cimientos y pisos que se encuentren cercanos a su tallo y raíces.¹

A mediados del siglo XX se introduce al Valle de Guatemala² una planta trepadora conocida como "Hiedra", de las cuales se popularizan tres: a) la de hoja grande verde en forma de estrella b) la de hoja manchada también en forma de estrella (hedera colchita) o Hiedra de Persia y c) la de hoja pequeña elíptica (hedera lisa) o Hiedra Común, que toman auge en viviendas de clase media principalmente en zonas nueve, diez y catorce de la ciudad de Guatemala. Sin embargo esta planta presenta el problema de que sus raíces penetran en los acabados superficiales de los muros (repellos y cernidos) para poder sustentarse; tienen la característica de no tener floración pero da la imagen de una alfombra verde vertical cuando se cuida y poda para tal fin; soporta la intemperie y se supone originaria de Inglaterra. Cuando alcanza gran crecimiento y sus raíces no obtienen buena adherencia puede volcarse por su propio peso, llevando consigo buena parte de los muros o acabados.

Según el Ingeniero Agrónomo José Hernández³ (comunicación personal, 2014), técnico del herbario de la Facultad de agronomía USAC, la "Falsa Uva" pertenece al género parthenocissus y a la familia vitaceae. En Europa es conocida como viña ornamental o vid ornamental; en Guatemala, en los viveros se le conoce como "Falsa Uva"; dentro de la taxonomía vegetal (Lincoln, 1996) pertenece a la familia

de la vid (angiosperms) que produce el fruto de la uva para la fabricación de vino, siendo su parecido grande que a veces se puede confundir a la distancia; sin embargo al observar de forma detallada el tamaño de las hojas es muy diferente pues las hojas de la vid pueden sobrepasar el tamaño de la palma de la mano de una persona, y la hoja de la Falsa Uva no sobrepasa el tamaño del dedo índice de una persona adulta.

La planta requiere de humedad y no puede erguirse por sí misma por lo que se considera como una planta guiadora con poco engrosamiento en su tallo. A pesar de ser exótica (no es propia de la región), se ha adaptado muy bien al clima del valle de Guatemala y en los últimos años se ha visto en muchos jardines exteriores e interiores destacando su característica trepadora o como vegetación colgante, por lo que, de forma intencional puede tener varias aplicaciones.

En arquitectura atendiendo a sus bondades, se puede utilizar de forma intencional para cubrir ciertas áreas de superficie propuestas por el diseñador, aunque en la mayoría de las edificaciones de la ciudad de Guatemala se ha colocado de una forma espontánea y empírica por personas dedicadas a la jardinería.

Ante la rápida propagación de la planta es importante estudiar si está puede tener una aplicación intencional dentro de la arquitectura de manera formal sin que esta cause daños a la salud de los usuarios de los espacios arquitectónicos donde está se ha colocado, así como de las repercusiones sobre los daños a los materiales de construcción, y los beneficios que pueda tener su utilización.

Usos y aplicaciones

La mayoría de las veces se observará en fachadas principales, en fachadas secundarias o poco importantes, en muros perimetrales o divisorios altos; también se puede observar en mallas metálicas, sobre techos o cubiertas, como parra en pérgolas o cubriendo el suelo.

¹ Las temperaturas en las que se desarrolla son entre los 18°C y 32°C. (www.theplantlist.org/)

² La Hiedra es originaria de Asia y norte de África (www.theplantlist.org/)

³ Entrevista realizada el 6/5/14, Herbario Facultad de Agronomía USAC



Figura 1. Godínez R. Cubre la fachada y cubierta de la edificación, como una cortina o alfombra, una tela envolvente. Marzo 2014. Restaurante Portal del Ángel, Comercial Majadas, zona 11, ciudad de Guatemala.



Figura 2. Godínez R. Planta en crecimiento, y empieza a cubrir partes inmediatas al tallo. Marzo 2014. Restaurante Los Cebollines, Comercial Majadas, zona 11, ciudad de Guatemala..



Figura 3. Godínez R. La planta también cubre pisos y jardines como alfombra de manera muy uniforme no importando la superficie. Mayo 2014. Zoológico "La Aurora" zona 13 ciudad de Guatemala (Jardineras de ingreso)



Figura 4. Godínez R. Crecimiento homogéneo y parejo sobre superficies verticales, como una cortina VERDE (vegetal). Marzo 2014. Muro lateral del comercial "Miraflores" zona 11, ciudad de Guatemala.

Requerimientos agronómicos

Cuando el área a cubrir es muy grande se requiere de apoyos para que la planta se desarrolle y logre disminuir peso, con lo que se mejora su crecimiento vertical (hacia arriba o hacia abajo-colgante); estos pueden consistir en mallas de metal o plástico (hilo de pesca), amarrado en clavos o tornillos pequeños, para evitar conferirle el peso a los diferentes partes de la fachada y/o, a los acabados.

Para apoyar el crecimiento de la planta se hacen entre-mallados grandes de hasta 0.25 x 0.25 metros, o de una superficie donde las raíces aéreas de forma helicoidal puedan fijarse en salientes.

Importante la humedad ambiental y del suelo donde sea plantada; el suelo debe

ser rico en nutrientes (tierra negra con broza y un pequeño porcentaje de arena blanca de pómez) con profundidad de 40 centímetros o más cuando se acompaña con otras especies. De conformidad con lo observado en la mayoría de edificaciones ubicadas en el sector de Majadas zona 11 ciudad de Guatemala, se aplica riego por un periodo de media hora en la mañanas con aspersor entre las 6:00 y 8:00 AM.

Bondades y beneficios

En el exterior de los inmuebles se puede obtener una reducción de la radiación solar con el uso de vegetación envolvente, beneficiando y protegiendo las fachadas al mismo tiempo se logra disminuir en los ambientes interiores hasta seis grados centígrados (6°C). Esta bondad se pudo verificar midiendo las temperaturas interiores y exteriores

en el Restaurante Portal del Ángel el día domingo 13/04/14 a las 12:00 horas cuando dicho comercio presenta una ocupación de mesas del 90% (es decir habían aproximadamente 50 personas) en el lado de la Fachada Este. La temperatura se tomó con termómetro de exteriores, el cual marcó en el interior 25°C a un metro de la pared de fachada y 29°C en el exterior del mismo muro o pared a un metro de distancia. También se realizó una medición de absorción sonora con el apoyo de un decibelímetro marca 3M con medición exterior de 80 Db en tráfico de calle secundaria ubicada a 10 metros de distancia del muro de fachada y en interior de 20 Db en el mismo local, a un metro de distancia del muro seleccionado.

La planta se puede reproducir de forma fácil por esqueje o logrando obtener raíz de alguna yema. Además permite el podado con tijera pequeña,



Figura 5. Godínez R. Quiosco que combina dos especies, una es arbustiva y la otra trepadora que ha cubierto el muro vertical, dejando libre la ventana. Mayo 2014. Centro Comercial "El Naranja" Condado Naranja, zona 4 de Mixco, Guatemala.



Figura 6. Godínez R. La planta cubre cualquier superficie como una piel o tela superpuesta. Mayo 2014. Recinto de Reptiles "Zoológico la Aurora" zona 13, ciudad de Guatemala.



Figura 7. Godínez R. Muro de contención que no es atractivo, cambia con una cubierta verde como cortina y se aprovecha para incorporar una valla o rótulos comerciales. Marzo 2014. Estacionamiento de "Restaurante los Cebollines" Comercial Majadas zona 11 ciudad de Guatemala.



Figura 8. Godínez R. Combinación cortina – seto, demostrando versatilidad de uso en un colegio de preprimaria cubriendo una malla de metal disminuyendo las visuales exterior – interior. Marzo 2014. Colegio de Preprimaria "Trozos" 30 avenida zona 11, ciudad de Guatemala.

debiendo tener cuidado de no lastimar los tallos y brotes nuevos. Otras de las ventajas son su poco peso, la duración del follaje (perenne), su bajo costo de mantenimiento así como su rápido crecimiento cuando las condiciones le son favorables.

Algunos diseñadores apoyan este tipo de arquitectura aduciendo la formación de pequeños nichos ecológicos y produciendo microclimas. En suelo la planta disminuye la erosión y permite la filtración de agua a los acuíferos subterráneos, de conformidad con lo indicado por el Msc. Ing. Agr. Hugo Tobías⁴ (comunicación personal, 2014), jefe del departamento de Edafología de la Facultad de Agronomía USAC, aunque recomienda no sembrar en suelos ácidos⁵ o incorporar cal al suelo.

Problemas

Algunos proyectos no han logrado los resultados previstos para cubrir las fachadas, como los ejemplos de las fotografías números 9 y 10, donde se presentan algunas edificaciones con problemas en el desarrollo de la planta en superficies y lograr la cortina verde como es el caso del edificio ubicado en "Condado Naranja" zona 4 de Mixco, donde por la falta de humedad que debe recibir la planta, no se logra el desarrollo para que se cubra la fachada en su totalidad como fuera prevista por el diseñador. Dentro de los problemas identificados destaca el poco suelo de sustentación (macetas), el material de la malla de apoyo que es de metal; este cuando se calienta por la radiación solar quema los nuevos brotes de la

planta disminuyendo su crecimiento; importante también la cantidad de horas de radiación solar que recibe la planta que tiene relación con la orientación del edificio y por último la dificultad de aplicar el riego en alturas poco accesibles. Similares situaciones se pueden presentar en viviendas donde el riego es poco o la planta compite con otras especies. La planta debe estar en lo posible apoyada, pues el viento la puede golpear o mover constantemente causando la caída de sus hojas. Químicos y temperaturas extremas también le causan daño impidiendo su crecimiento.

Para el caso de viviendas, el cuidado y lugar para el desarrollo de la planta debe ser estudiado y bien analizado pues las áreas a ser cubiertas no de-

⁴ Entrevista el 6/5/14, departamento de edafología Facultad de Agronomía USAC (entrevista Ing. Hugo Tobías).

⁵ El suelo es ácido cuando el PH del suelo es mayor a 7, presencia de coníferas –ciprés, pinos y otras- (entrevista Ing. Hugo Tobías).

ben tener cercanía a ventanas de dormitorios ya que pueden ser el punto de ingreso de insectos como: hormigas, polillas, arañas, chinches, gusanos, orugas, escarabajos, zancudos y otros no deseados por los habitantes ya que pueden afectar a las personas, en especial a los niños muy pequeños, recién nacidos o personas de la tercera edad.

También se debe tener cuidado cuando el muro en su parte interior tiene un mueble o closet, ya que la humedad que retiene la planta durante el día, la transmite al muro durante la noche, produciendo moho y hongos que dañan los objetos que se guardan en los muebles, el mueble mismo, algunos adornos o elementos de la decoración colocados en los muros, acabados interiores especiales y puede afectar incluso las estructuras cuando estos son de metal, madera o mampostería sin o con refuerzo.

Conclusiones

- Es una Planta que ya es parte de la paleta vegetal de arquitectos, paisajistas, decoradores, jardineros y amas de casa, por lo que es muy conocida.
- No es recomendable su uso en lugares con mucha humedad como en la parte de la salida a El Salvador (San José y Santa Catarina Pinula) por la formación de hongos y moho entre la planta y el muro cubierto, estos pueden tener incidencia en la salud de las personas (alergias)
- Se deben realizar estudios patológicos de los materiales de construcciones antes de definir si la planta será utilizada como cortina verde
- Por su fragilidad no es recomendable colocarla en áreas de mucha circulación de personas

Referencias bibliográficas:

- Royal Botanic Gardens & Kew and Missouri Botanical Garden. (2013). The plant list. Recuperado de <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/search?q=Parthenocissus>
- Hough, M. (1998). Naturaleza y ciudad. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Lincoln, R., Boxhall, G., & Clark, P. (1996). Diccionario de ecología, evolución y taxonomía. (Primera re.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Neufert, P. (1999). Casa-vivienda-jardín. México: Gustavo Gili.
- Villar, L. (1998). La flora silvestre de Guatemala (Primera im.). Guatemala: Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Yeang, K. (1999). Proyectar con la naturaleza. Barcelona, España: Gustavo Gili.



Figura 9. Godínez R. Fachada manchada a consecuencia de poca uniformidad en el crecimiento de la planta cubridora, debido al diseño y ubicación de jardineras y complicación en el riego y mantenimiento transmite poco éxito de la propuesta. Mayo 2014. Edificio de Oficinas "El Naranjo" Condado Naranjo zona 4 de Mixco, Guatemala.



Figura 10. Godínez R. Planta cubriendo partes deseadas de la fachada de una vivienda, dejando como resaltado el plano de la ventana en color blanco para contrastar con el verde de la planta. Mayo 2014. Casa No. 9 del Condominio "Jardines de Zaragoza" 17 avenida, zona 4 de Mixco