

La riqueza botánica que resguarda Ciudad Universitaria de la UNICACH

POR IVÁN DE LA CRUZ CHACÓN, MARISOL CASTRO MORENO, FRIDALI GARCÍA ISLAS Y SERGIO SILICEO ABARCA

Las plantas son elementos omnipresentes del planeta, están aquí desde hace casi quinientos millones de años, a diferencia de los humanos modernos que aparecieron hace solo 200 000 años; al relativizar al estilo Carl Sagan este tiempo geológico a un año, las plantas habrían aparecido el primero de enero y los humanos a las 8:30 pm del 31 de diciembre de ese año imaginario.

Las plantas, en sus numerosas formas, inundan nuestro planeta, se alimentan de sol, de agua, de minerales que están en el suelo y de un gas simple del aire (dióxido de carbono). Estos ingredientes forman parte de la receta para fabricar sus propios alimentos: azúcares, proteínas, grasas y otras muchas moléculas, y al mismo tiempo, el de todos los organismos que viven a expensas de ellas, incluidos los humanos.

La amplia variedad de plantas, desde los musgos más simples, hasta las de formas complejas con flores, forman parte de los ecosistemas y se han adaptado a diversos climas y condiciones del suelo, incluyendo los ámbitos citadinos, algunas logran vivir en sitios muy secos y soleados, otras en lugares muy húmedos y neblinosos.

Las plantas en los ambientes citadinos mejoran la vida de sus habitantes, al mejorar la calidad del aire ya que capturan el dióxido de carbono y liberan el valioso oxígeno. Los árboles toman agua del suelo y la transpiran por las hojas y con ello ayudan a reducir el calor, además proporcionan hábitat para la vida silvestre y de paso, mejoran el valor estético de la zona mostrando sus tonos de verde y sus coloridos frutos, semillas y flores. Los árboles además, son responsables, junto con varias especies de bacterias de transformar el carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno que están en el aire en forma de gases a materia orgánica más compleja que forma parte del cuerpo de la planta.

En una universidad, los espacios arbolados son lugares tranquilos donde los universitarios descansan, estudian, hacen ejercicio o simplemente conviven. Estos espacios ayudan a mejorar el bienestar de la comunidad. El sitio que se conoce ahora como la Ciudad Universitaria de la UNICACH está ubicado en el Libramiento Norte al Poniente de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, y debió ser no hace mucho (antes del año 2000), una selva seca tropical en la que habitaban plantas, animales, hongos y otros organismos diminutos que se vieron obligados a desplazarse “monte arriba”. En este lugar se puede ver una variedad de plantas, algunas descendientes de las que habitaban este espacio antes de su construcción, sin embargo, la mayoría se han plantado paulatinamente.

Hace algunos años en el Laboratorio de Fisiología y Química Vegetal del Instituto de Ciencias Biológicas nació la idea de documentar y presentar esta diversidad*, y fue así como en numerosos recorridos realizados entre los meses de octubre del 2017 a marzo del 2023 con libreta en mano, libros de botánica nativa, un dron y cámaras fotográficas, se ubicaron, registraron, identificaron y confirmaron los árboles, arbustos y hierbas que habitan en los jardines y camellones de los edificios de Ciudad Universitaria. Algunos tristemente han dejado de estar.

Como resultado de estas caminatas, se contaron cerca de 100 especies de plantas, que incluyeron solo a los arbustos y los árboles, el conjunto de ellos rebasó los 1000 individuos (aún hay espacio para que nuevas plantas se incorporen). Algunos números de este inventario botánico indican que el árbol mas abundante con aproximadamente 120 ejemplares, es el matilishuate, seguido de la benjamina o laurel asiático con cerca de 80 ejemplares.



Figura 1. Frutos de los árboles de Ciudad Universitaria de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. De izquierda a derecha y de arriba a abajo: cedro, mulato, pomposhuti, caobilla, cuaulote, anona amarilla.



Figura 2. Flores de los árboles de Ciudad Universitaria de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. De izquierda a derecha y de arriba a abajo: matilshuate, cupapé, flor de mayo, candox, cuchunuc y sospó.

Ciudad Universitaria resguarda un acervo de 80 especies nativas del continente americano y 21 introducidas de los otros continentes. Cuando se recorren los pasillos y se da una mirada con detenimiento a las jardineras, el espectador podrá encontrar plantas conocidas por sus características, usos y funciones, como árboles de maderas preciosas (cedros, guanacastles y caobillas), frutales (aguacates, guanábanas, guayabas, nanchis, papayas, papausas, zapotes y chicozapotes), ornamentales (punupunús, flores de mayo, primaveras, bugambilias y sospós), además de plantas medicinales (girasolillos, candox y cinco negritos). También se podrá encontrar al sagrado y majestuoso árbol de los mayas: la ceiba o pochota; este árbol es uno de los más altos, junto al guanacastle, la araucaria y el laurel.

Varias de estas plantas le dan identidad a nuestra Universidad, de este modo en la entrada principal, cerca de la biblioteca y de la escultura del *Homo sapiens*, viven un árbol de guanacastle y tres de ceibas que alcanzan ya cerca de los 10 metros de altura. En la salida lateral de la quinta poniente se encuentra el “pasillo de las primaveras”, en todo su esplendor amarillo entre febrero y marzo. O el “sendero de los matilishuates” que pinta de rosa el paisaje de la Facultad de Ciencias de la Nutrición, o un pequeño “bosque” de chicozapotes frente al Departamento de servicios escolares.

En una tentativa por incentivar la apreciación y querencia a nuestra Universidad, se muestra el catálogo de la diversidad botánica que anida en Ciudad Universitaria, en aras de privilegiar el acercamiento a esta riqueza se nombran u ordenan por el nombre común más conocido. Los nombres científicos fueron verificados en World Flora Online ^[1] y los nombres vernáculos son tomados del libro La Vegetación de Chiapas de Faustino Miranda, edición 2015 ^[2].

Dada la limitación de esta nota quien esté más interesado en datos de las especies podrá en breve consultar la página del Laboratorio de Fisiología y Química Vegetal del Instituto de Ciencias Biológicas de la UNICACH ^[3].

*Nota: Otros intentos a la par de este inventario botánico, antes o después también nacieron en el Instituto de Ciencias Biológicas, por ejemplo algunas actividades del Clan de Botánica ^[4] o en otros Institutos de la UNICACH ^[5].

PARA CONOCER MÁS

^[1] World Flora Online (WFO). (2023). Revisado en línea el 18 de marzo de 2023. Disponible en: <http://www.worldfloraonline.org>.

^[2] Miranda, F. (2015). La Vegetación de Chiapas. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. 4ta edición.

^[3] Laboratorio de Fisiología y Química Vegetal. <https://labfqm.unicach.mx/index.php>

^[4] Clan de Botánica. Instituto de Ciencias Biológicas. <http://www.twitch.tv/clandebotanica?sr=a>

^[5] Solís López M. (2020). Modelo para impulsar la sustentabilidad en las instituciones de educación superior (IES) caso Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas : propuesta integral. [Tesis de Doctorado, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas]. Repositorio UNICACH. <https://repositorio.unicach.mx/handle/20.500.12753/413?>

DE LOS AUTORES

Dr. Iván de la Cruz Chacón. ivan.cruz@unicach.mx

Dra. Marisol Castro Moreno.

marisol.castro@unicach.mx

Biól. Fridali García Islas. fridali.islas@gmail.com

Biól. Sergio de Jesús Siliceo Abarca.

sergio.siliceo@e.unicach.mx

Instituto de Ciencias Biológicas.

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.





Cuadro 1. Lista taxonómica de las especies de árboles y arbustos de Ciudad Universitaria de la UNICACH.

Nombre común	Especie	Origen
Anacardiaceae		
Jocote	<i>Spondias purpurea</i> L.	Mesoamerica
Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	Exótica
Sapindaceae		
Tzatzupú	<i>Sapindus saponaria</i> L.	América tropical
Annonaceae		
Anona	<i>Annona reticulata</i> L.	México, Centroamérica, Antillas y Sudamérica
Anonillo	<i>Sapranthus microcarpus</i> R.E.Fr.	Centroamérica
Chincuya	<i>Annona purpurea</i> Moc. & Sessé ex Dunal	Centroamérica y Sudamérica
Guanábana	<i>Annona muricata</i> L.	Sudamérica
Papaya	<i>Annona macrophyllata</i> Donn.Sm.	Centroamérica
Saramuyo	<i>Annona squamosa</i> L.	América
Apocynaceae		
Chilca	<i>Cascabela ovata</i> (Cav.) Lippold	México y Centroamérica
Chilca	<i>Cascabela thevetia</i> (L.) Lippold	México y Centroamérica
Coyol de obispo	<i>Thevetia ahouai</i> A.DC	América tropical
Flor de mayo	<i>Plumeria rubra</i> L.	Centroamérica
Araucariaceae		
Araucaria	<i>Araucaria heterophylla</i> (Salisb.) Franco	Australia
Arecaceae		
Cocotero	<i>Cocos nucifera</i> L.	Caribe
Palmera canaria	<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud	Islas canarias
	<i>Dypsis lutescens</i> (H. Wendl.) Beentje & J. Dransf.	Madagascar
	<i>Phoenix roebelenii</i> O'Brien	Asia
Coyol	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. Ex Mart.	América tropical
Bignoniaceae		
Candoh	<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth	América
Cuajilote	<i>Parmentiera aculeata</i> (Kunth) Seem.	Centroamérica
Jacaranda	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D.Don	Exótica (Sudamérica)
Matlishuate	<i>Tabebuia rosea</i> DC	América tropical
Morro	<i>Crescentia cujete</i> L.	América tropical
Primavera	<i>Roseodendron donnell-smithii</i> (Rose) Miranda.	Centroamérica
Tulipán de la india	<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	África tropical



Bixaceae		
Achiote	<i>Bixa orellana</i> L.	Regiones tropicales de América
Pomposhuti	<i>Cochlospermum vitifolium</i> Willd. ex DC.	Centroamérica y Sudamérica
Boraginaceae		
Nambimbo	<i>Ehretia tinifolia</i> L.	Nativa
Cupapé	<i>Cordia dodecandra</i> A. DC.	Centroamérica y Sudamérica
Matzú	<i>Cordia alba</i> (Jacq.) Roem. & Schult.	Centroamérica
Pajarito	<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken.	Centroamérica y Sudamérica
Burseraceae		
Aceitillo	<i>Bursera schlechtendalii</i> Engl	
Copal	<i>Bursera tomentosa</i> (Jacq.) Triana & Planch.	
Palo mulato	<i>Bursera simaruba</i> L. Sarg.	América
Sasafrás	<i>Bursera graveolens</i> (Kunth) Triana & Planch.	Sudamérica
Cactaceae		
Nopal lengua de vaca	<i>Opuntia karwinskiana</i> Salm-Dyck	Endémico
Pitahaya	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britton & Rose	Nativa
	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Nativo
	<i>Stenocereus griseus</i> (Haw.) Buxb.	América tropical
Caricaceae		
Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	América tropical
Combretaceae		
Almendra	<i>Terminalia catappa</i> L.	India
Cupressaceae		
Ciprés	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Zona mediterránea
Ebenaceae		
Zapote negro	<i>Diospyros digyna</i> Jacq	Centroamérica
Euphorbiaceae		
Chaya	<i>Cnidoscolus aconitifolius</i> I.M. Johnst.	Centroamérica
Piñon	<i>Jatropha curcas</i> L.	Nativa
Fabaceae		
Caña fistula	<i>Cassia fistula</i> L.	Egipto, Oriente Medio
Colorín amarillo	<i>Erythrina variegata</i> L	Exótico (India)
Cuchunuc	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Walp.	Nativa
Flamboyant	<i>Delonix regia</i> Bojer ex Hook., Raf.	Madagascar
Guachiplin	<i>Diphysa robinoides</i> Benth	Centroamérica
Guaje	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) Dewit.	Nativa





Guanacastle	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	América tropical
Hormiguillo	<i>Platymiscium dimorphandrum</i> Donn.Sm.	América central
Huizache	<i>Vachellia pennatula</i> (Schltdl. & Cham.) Seigler & Ebinger	Sureste de México a Nicaragua y Ecuador
Ishcanal	<i>Vachellia cornigera</i> (L.) Seigler & Ebinger	Sur de México y Centroamérica
Mesquite	<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn.	América tropical
Palo brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i> H.Karst.	Nativa
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	África y Asia
Yuca	<i>Yucca filifera</i> Chabaud	América tropical
	<i>Bauhinia divaricata</i> L.	América Austral
Ficeae		
Benjamina	<i>Ficus benjamina</i> L.	Asia-Australia
Higuera	<i>Ficus nymphaeifolia</i> Mill	Sudamérica
Lauraceae		
Aguacate	<i>Persea americana</i> Mill.	Mesoamérica
Lythraceae		
Granada	<i>Punica granatum</i> L.	Asia y oriente medio
Malpighiaceae		
Nanchi	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	América tropical
Malvaceae		
Cuautote	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Nativa
Algodoncillo	<i>Luehea candida</i> (Moc. & Sessé ex DC.) Mart.	
Majahua	<i>Heliocarpus terebinthinaceus</i>	Nativa
Mosmot	<i>Ceiba acuminata</i> (S.Watson) Rose	Centroamérica
Pochota	<i>Ceiba pentandra</i> L. Gaertn.	Centroamérica
Sospó	<i>Pseudobombax ellipticum</i> (Kunth.) Dugand	Centroamérica
Tulipán	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Asia
Meliaceae		
Caobilla	<i>Swietenia humilis</i> Zucc.	América tropical
Caobilla	<i>Swietenia macrophylla</i> King in Hook	América tropical
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	América tropical
Paraíso	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	India y Birmania
Moraceae		
Árbol del pan	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Oceanía
Mojú	<i>Brosimum alicastrum</i>	Mesoamérica
Morindeae		
Noni	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Australasia



		Moringaceae	
Moringa	<i>Moringa oleifera</i> Lam.		India
		Muntingiaceae	
Capulín	<i>Muntingia calabura</i> L.		Nativo
		Musaceae	
Plátano	<i>Musa x paradisiaca</i> L.		Asia
		Myrtaceae	
Guayaba	<i>Psidium guajava</i> L.		América tropical
		Nyctangenaceae	
Bugambilia	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.		Brasil
		Picraminaceae	
Camarón	<i>Alvaradoa amorphoides</i> Liebm.		México y Sur de Florida
		Piperaceae	
Hierba santa	<i>Piper auritum</i> Kunth.		América tropical
		Poaceae	
Bambú	<i>Phyllostachys aurea</i> Carrière ex Rivière & C. Rivière		Asia
		Primulaceae	
Tsiqueté	<i>Bonellia macrocarpa</i> (Cav.) B. Stahl & Kallersjo		México
		Rubiaceae	
Gardenia	<i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis		Asia
		Rutaceae	
Limón	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck		Asia
		Sapindaceae	
Guaya	<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.		Nativa
		Sapotaceae	
Chicozapote	<i>Manilkara zapota</i> (L.) Royen		Nativa
		Simaroubaceae	
Aceituno	<i>Simarouba glauca</i> DC.		América tropical
		Urticaceae	
Guarumbo	<i>Cecropia peltata</i> L.		Centroamérica y Sudamérica

