

USO Y CONOCIMIENTO DE *Bauhinia monandra* KURZ EN UNA ZONA URBANA DE QUINTANA ROO

José G. Chan Quijano^{1,2*}, Dora E. Ramos Muñoz¹ y Miguel A. Magaña Alejandro³

¹El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR). Carretera a Reforma Km 15.5 S/N, RA. Guineo 2a. Sección, Villahermosa, Tabasco, México. CP 86280.

²Bioingeniería Especializada S.A. de C.V. (BIESSA). Calle Ignacio Gutiérrez 307 Int 2, Col. 2da del Águila, CP 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

³Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). División Académica de Ciencias Biológicas. Km, 0.5 carretera Villahermosa – Cárdenas, entronque a Bosques de Saloya.

*Correo: jchan@ecosur.edu.mx

RESUMEN

Recientemente la etnobotánica ha puesto más interés en documentar la existencia del conocimiento local sobre el uso de las especies medicinales vegetales en los espacios urbanos. En ese sentido, se realizó un estudio exploratorio para documentar el uso y conocimiento *B. monandra*, una especie inducida recientemente, en una zona urbana de Quintana Roo, México. El interés es reconocer si existe un conocimiento sobre la planta y si estaba diferenciado por su uso, la edad y sexo del entrevistado. Las 100 entrevistas se realizaron entre febrero y abril de 2016 en diferentes puntos de la ciudad a 50 hombres y 50 mujeres de entre los 17 y 60 años de edad. En cuanto a diferencias etarias: el 95% de las personas con 31 años o más conocen la planta mientras que el 82% de los de 30 o menos no conocen nada de la planta. El 100% de los hombres de 31 años o más conoce la planta, mientras que el 42% de los menores no la conoce, por su parte el 13% de las mujeres de 31 años o más la conocen y el 100% de las menores de 30 también. El 19% de las personas tienen algún conocimiento del uso medicinal y 58% solo conocen y utilizan la planta con fines ornamentales. A pesar que el conocimiento sobre el uso medicinal de *B. monandra* es escaso en la ciudad de Chetumal, éste existe y las mujeres y hombres jóvenes presentan diferenciados conocimientos e intereses por temas medicinales en esa zona urbana.

PALABRAS CLAVE: Conocimiento tradicional, Quintana Roo, uso medicinal, etnobotánica.

USE AND KNOWLEDGE OF *Bauhinia monandra* KURZ IN AN URBAN AREA OF QUINTANA ROO

ABSTRACT

Recently, ethnobotany has put more interest in documenting the existence of local knowledge about the use of plant medicinal species in urban spaces. With this purpose, an exploratory study was carried out to document the use and knowledge of *B. monandra*, a recently induced species, in an urban area of Quintana Roo, Mexico. The interest is to recognize if there is knowledge about the plant and if it was differentiated by its use, the age and sex of the interviewee. The 100 interviews were conducted between February and April 2016 in different parts of the city to 50 men and 50 women between 17 and 60 years of age. Regarding age differences: 95% of people with 31 years or more know the plant and while 82% of those of 30 or less know nothing about the plant. 100% of men of 31 years or more know the plant, while 42% of minors do not know it, meanwhile 13% of women of 31 years or more know it and 100% of minors of 30 too. In 19% of people have some knowledge of medicinal use and 58% only know and use the plant for ornamental purposes. Although knowledge about the medicinal use

of *B. monandra* is scarce in the city of Chetumal, it exists and young women and men have different knowledge and interests for medicinal issues in that urban area.

KEY WORDS: Traditional knowledge, Quintana Roo, medicinal use, ethnobotany

INTRODUCCIÓN

El manejo y la apropiación diversificada del ecosistema demuestra una convivencia entre los sistemas tradicionales que conservan un gran conjunto de conocimientos, prácticas y aprovechamiento, y la introducción de nuevas plantas (Hoogesteger-van-Dijk *et al.*, 2016). Esta interrelación ha sido estudiada en pueblos de arraigo indígena, comunidades, zonas rurales, ejidos, rancherías y huertos familiares (Mariaca-Méndez *et al.*, 2010; Alayón-Gamboa y Morón-Ríos, 2014; Cahuich-Campos *et al.*, 2015), no así en las zonas urbanas. Olivé (2007) y Valladares y Olivé (2015) consideran conocimientos tradicionales a los que han sido generados, preservados, aplicados y utilizados por comunidades y pueblos de origen, como los grupos indígenas de América Latina, que constituyen una parte medular de las culturas de dichos pueblos. De ahí puede resultar el planteamiento de que en las ciudades no existe un conocimiento tradicional sobre las plantas medicinales (Gandolfo y Hanazaki, 2014; Hurrell y Pochettino, 2014). El interés del documento es mostrar el conocimiento de una planta con potencial medicinal e introducción reciente en una zona urbana.

Las especies vegetales exóticas e introducidas en algunas zonas rurales son adoptadas por los pobladores sin saber que tienen alguna propiedad medicinal; el 80% de las plantas introducidas en México ya han sido naturalizadas (Villaseñor y Magaña, 2006). En las zonas urbanas estas plantas son usadas casi exclusivamente como ornamentales, por la belleza y olores agradables que presentan. Tal es el caso de *Bauhinia monandra* Kurz, especie introducida en México (Torres-Colín *et al.*, 2009); sin embargo, el género *Bauhinia* es pantropical y representante de la tribu Cercideae con cerca de 50 especies en México y Centroamérica, varias de ellas endémicas y con interés medicinal (Torres-Colín *et al.*, 2009; Barragan *et al.*, 2010).

La mayoría de los estudios etnobotánicos se han realizado en zonas rurales donde se conserva la vegetación nativa (Anderson *et al.*, 2005; Barrera-Marín, 2012); pero poco se ha estudiado en las áreas urbanas, menos aun específicamente el uso de plantas medicinales introducidas. La falta de estudios hace parecer que quienes viven en zonas urbanas no conforman una relación con su entorno

natural, ni utilizan plantas medicinales y mucho menos adoptan plantas introducidas; poco se ha escrito sobre la convivencia y desarrollo en la relación entre las personas y las plantas medicinales en zonas urbanas, menos aún se ha explorado la relación entre ciertos procesos culturales o identitarios que medien la convivencia (Cocks, 2006; Martínez-Alfaro, 2012; Bleichmar, 2016; Páez-Martínez *et al.*, 2016). Al considerar que más de la mitad de la población mundial vive ya en zonas urbanas (Banco Mundial 2017) es importante entender la relación entre la naturaleza y la población urbana, además es trascendente integrar conceptos culturales o económicos para explicarla (Collado-Ruano, 2016, Bello-Baltazar y Estrada-Lugo, 2012).

Este estudio parte de la tradición académica etnobotánica de realizar estudios del uso y conocimiento de las plantas medicinales con interés etnomédico, de economía local para así explicar la permanencia de ciertos espacios naturales y su origen (Bleichmar, 2016). En este contexto, este es un estudio exploratorio para documentar el uso y conocimiento *B. monandra* en la Ciudad de Chetumal, Quintana Roo, México. La hipótesis es que existe un conocimiento medicinal de las plantas introducidas, en este caso *B. monandra*, en una zona urbana y que el sexo y la edad de las personas influyen en el uso y conocimiento de las plantas en una zona urbana.

Sobre la *B. monandra* ya hay estudios previos en áreas urbanas. Hurrell *et al.* (2011) encontraron 82 taxones de plantas leguminosas que se utilizan en una zona urbana de Argentina, entre ellas se encuentra el género de *Bauhinia* en donde se usa las hojas en infusión como hipoglucemiante, diurético, expectorante, cordial, hipotensivo, antitusivo, depurativo, astringente, antihemorroidal, antinefrítico y vulnerario. En cambio, Mendoza-García *et al.* (2011) reportan 13 especies encontradas en una zona urbana de Veracruz dentro de las cuales también está *Bauhinia* y donde el uso que le dan es medicinal-ornamental y solo siete especies son usadas como ornamentales, las especies vegetales encontradas son pocas en comparación que las zonas rurales, esto quizá se deba a que en las zonas urbanas los espacios para tener plantas son reducidos.

METODOLOGÍA

El trabajo de investigación se realizó del 10 de febrero al 4 de abril de 2016 en diferentes puntos de la Ciudad de Chetumal (capital de estado de Quintana Roo, México); estos puntos fueron en el mercado "Ignacio Manuel Altamirano", Plaza Las Américas, Centro Comercial "Soriana" y en las colonias Solidaridad, Proterritorio y Centro. Chetumal se encuentra en las coordenadas 18°30'13" de latitud norte y 88°18'19" de longitud oeste a una altitud de 10 m sobre el nivel del mar (Xacur-Maiza, 2005). La ciudad tiene una población de 151,243 habitantes de acuerdo con el INEGI (2011), de este total de población 74,273 son hombres y 76,970 son mujeres, el sector de servicios es el más importante y en ella se asientan muchas instituciones gubernamentales de Quintana Roo. Romero-Mayo y Benítez-López (2014) mencionan que la ciudad de Chetumal se creó 22 de enero de 1898, aunque por cuestiones políticas se señala como fecha de fundación el 5 de mayo del mismo año.

Ahora bien, en esta ciudad se aplicaron 100 entrevistas semi-estructuradas con una muestra no probabilística;

es decir, se recogió la información bajo un proceso que no brindó a todos los individuos de la población iguales oportunidades para ser seleccionados, sin embargo, fueron entrevistados igual número de mujeres y hombres. Las personas seleccionadas tuvieron entre los 17 y 60 años de edad, se documentó el conocimiento etnobotánico que tienen de *Bauhinia monandra* Kurz. Para ello se les mostró una foto de la planta (Figura 1), de estar presente en algunos casos se les enseñó la planta. El interés era reconocer si existía conocimiento sobre la planta, qué conocimiento era y si había diferencia de conocimiento por edad y sexo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El reto de reconocer las relaciones entre el ser humano-planta como instrumentos de conservación en el manejo tradicional-holístico, social-cultural y técnico-biológico de la naturaleza (Ortiz-Espejel y Duval-Berhmann, 2007; López-Jiménez y Chan-Quijano, 2016) enfrenta la necesidad de realizar estudios en donde se concentra la población con el mismo esfuerzo que se hace en las áreas donde se concentra la naturaleza. Estudiar la relación sociedad-



Figura 1. *Bauhinia monandra* Kurz.

naturaleza requiere de un nuevo arreglo en la toma de información de la biodiversidad de las especies vegetales en áreas de interés para la práctica de la etnobotánica y entender el conocimiento tradicional ante las especies introducidas. Por ello, se realizó el presente estudio en una zona urbana de Quintana Roo; esta zona de acuerdo con Xacur-Maiza (2005) tiene una característica cultural que se remontan a la época de la cultura maya (320-946 d.C.), y donde la zona urbana se registró por primera vez en 1910 con 2,112 personas (Romero-Mayo y Benítez-López, 2014). Por otra parte, las entrevistas aplicadas nos dieron como parte de los resultados a 60 personas con 30 años de edad y 40 personas mayores de 31 años. Los datos corroboran que existe un buen conocimiento general ya que las diferencias entre los adultos y jóvenes no parecen significativas (Tabla 1).

Ahora bien, este conocimiento es diferenciado por edad y sexo del entrevistado. En cuanto a diferencias etarias:

Tabla 1. Porcentaje de personas que conocen la planta.

EDADES	SI	NO
Menores de 30	82%	18%
Mayores de 30	95%	5%

el 95% de las personas con 31 años o más conocen la planta y mientras que el 82% de los de 30 o menos que no conocen nada de la planta. El 100% de los hombres de 31 años o más conoce la planta, mientras que el 42% de los menores no la conoce, por su parte el 13% de las mujeres de 31 años o más la conocen y eso mismo sucede con el 100 % de las menores de 30. Lo anterior da cuenta de las diferencias por sexo y generación, entre más jóvenes son los hombres menos enterados están de la planta, mientras que eso no sucede en el caso de las mujeres.

En esta zona urbana, el principal uso detectado para esta especie es el ornamental; sin embargo, existen otros usos que dan cuenta de la diversidad de uso, por ejemplo, el medicinal y el comercial (Figura 2). El conocimiento del uso medicinal y comercial de *B. monandra*, puede ser debido a que en el contexto urbano de los entrevistados esta planta se relaciona con los intereses de la economía familiar urbana, sea en forma de medicina o para su venta. No aparece el consumo alimenticio o de regalo como sucede en los contextos rurales (Cuassolo *et al.*, 2009).

En cuanto al nombre de esta planta, es conocida por algunos pobladores como casco de mula, pata de vaca u orquídea de los pobres; también hubo personas que la identifican, pero desconocen el nombre de la planta. Se

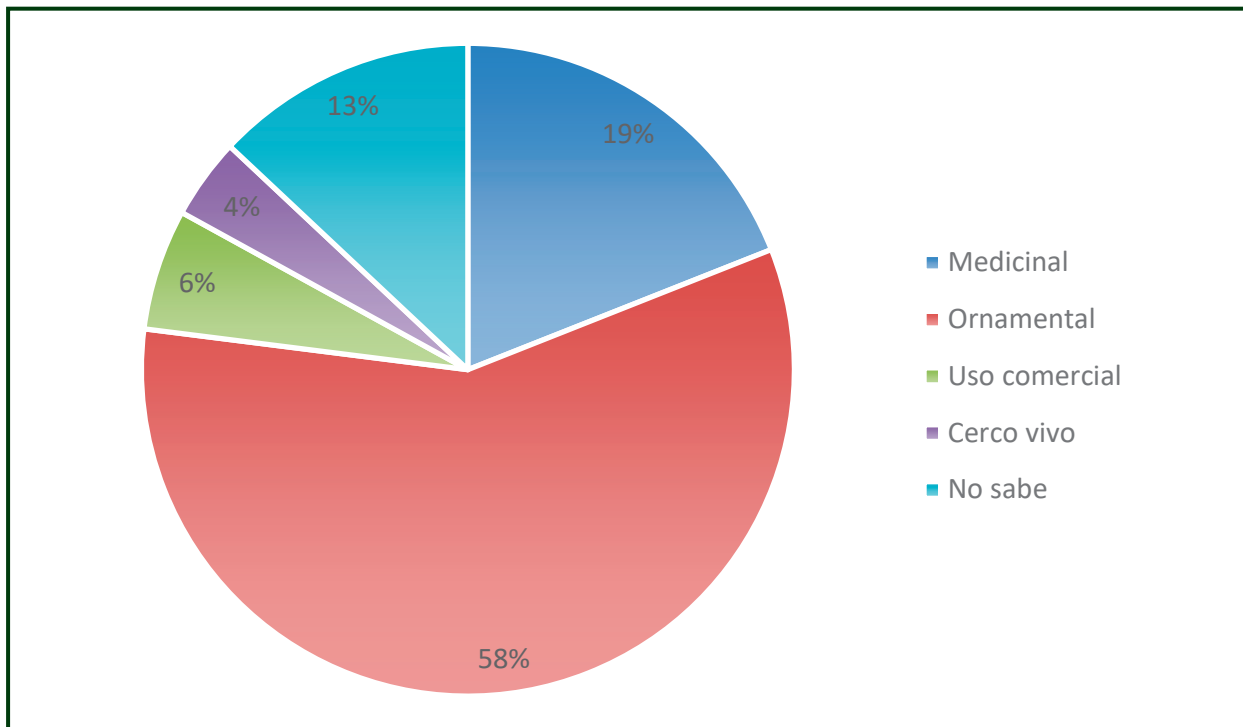


Figura 2. Porcentajes del uso de *B. monandra* en Chetumal.

registra que el conocimiento etnobotánico de *B. monandra* ha sido adquirido por: los abuelos, parientes, amigos, vecinos, compadres, visitantes foráneos o locales (Cahuich-Campos *et al.*, 2015) o por alguna visita en algunas comunidades indígenas, centros ecoturísticos dirigidas por personas de las comunidades o centros etnobotánicos. Lo que da cuenta a una amplia gama de las fuentes de información, pero ninguna relacionada con la educación ambiental o formal.

En el Tabla 2, se observa cuáles son los usos medicinales y la forma de preparación; además se presenta que parte de la planta es la que se utiliza para contrarrestar el malestar. Algunos de los entrevistados perciben el beneficio o la utilidad de las infusiones empleando las hojas, raíces y flores, de acuerdo con Cahuich-Campos *et al.* (2015) mencionan que dependiendo de las características de las plantas se puede utilizar las resinas, semillas, espinas,

conocimiento. Los resultados también permiten apreciar la importancia de las relaciones familiares para conocer las especies vegetales y el efecto de difusión de las plantas de ornato. Indirectamente los datos obtenidos permiten ver que los huertos urbanos tienen un componente ornamental preponderante, pero también tienen intereses en lo medicinal y lo comercial.

La pérdida del conocimiento tradicional en las zonas rurales y urbanas puede ser por las dificultades para acceder a terrenos adyacentes a la vivienda y el nulo acceso a la tierra de cultivo. El que los jóvenes hombres tengan menos conocimiento muestra una pérdida de conocimientos sobre la naturaleza y el cultivo, que son prácticas tradicionales que sostienen la diversidad biocultural. El poco acceso a conocimientos orales y prácticos de generaciones anteriores puede ser lo que explique el menor conocimiento entre los jóvenes

Tabla 2. Características medicinales de *B. monandra*.

PARTE DE LA PLANTA	PREPARACIÓN Y ENFERMEDAD
Hojas	Infusión: se emplea como antidiabética, antinefrítica, antitusiva y diurética.
Flor	Infusión: sirve como digestiva astringente y antihemorroidal.
Raíz	Infusión: se emplea como antiinflamatoria, antitumoral, anticarcinogénica e incluso antiviral.

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas y de Barragán *et al.* (2010).

frutos y tallos.

Importancia cultural-etnobotánica de *B. monandra*

A pesar de que *B. monandra* es una especie introducida, hay evidencia de que es conocida y usada por los pobladores de las zonas urbanas, periurbanas y rurales (Hurrell *et al.*, 2011; Mendoza-García *et al.*, 2011). Los datos del estudio muestran que el uso más extendido para la especie es el ornamental y pocos saben de las propiedades medicinales que esta planta posee. Estos resultados empíricos muestran la vitalidad en la relación naturaleza-sociedad en una zona urbana a pesar de los limitados o inexistentes recursos paisajísticos naturales y al ser una planta introducida evidencia el limitado conocimiento tradicional (Hernández-Rodríguez, 2016), pero se muestran una diferenciación por sexo que permite analizar las diferencias culturales que existen.

En este caso el desconocimiento de la planta en los hombres más jóvenes contrasta con el de las mujeres jóvenes; la diferencia está en el factor explicativo del

varones (Moreno-Calles *et al.*, 2014). También aparece la importancia de los roles de género: ante las mismas limitaciones en cuanto al acceso a la tierra y el cultivo, las mujeres jóvenes tienen mayor conocimiento sobre la planta.

Esta pérdida de interés con características de etarios y de sexo tiene implicaciones en el caso de *B. monandra* en Chetumal, por lo tanto, se debe realizar estudios al respecto con otras especies y ciudades, para dar más peso a esta aseveración ante una condición como la de México, donde el 80% de la población vive en ciudades (Collado-Ruano, 2016). El conocimiento por sexo y generación, puede considerarse diferenciado por su rol de género y consumo, lo que ocasiona una disyuntiva entre mantener actividades cercanas a los recursos naturales (Ortiz-Paniagua y Ortega-Gómez, 2016).

Las zonas urbanas determinan también propiedades emergentes, es decir, que dependen de la integralidad de la zona urbana y de las personas que la habitan, así como el uso de los recursos naturales (Casas y Parra, 2016).

Hay evidencias que pueden revalorizar los conocimientos tradicionales, pero requieren de acceso a tierra para mantener las prácticas agrícolas y los conocimientos etnobotánicos (Abasolo-Palacio, 2011) e implica reconocer el interés por recrear paisajes, lo que puede contribuir en los esfuerzos por dar importancia al patrimonio biocultural ante la defensa de la naturaleza, permear las esferas del discurso de desarrollo sostenible en territorios urbanos (Guillermo-Aguilar, 2012; Muñoz-Balcázar, 2013). Este estudio interesa porque *B. monandra* no es una especie nativa, sino introducida, lo que representa de mejor manera esta propiedad emergente. También diferenciamos a los entrevistados por sexo y generación, enfatizando una educación ambiental particular, para lograr una mejor comprensión en relación sociedad-naturaleza urbana.

Si bien la importancia cultural sobre el uso y conocimiento medicinal de *B. monandra* no es amplia (19 menciones) y la zona urbana se usa más como ornamental (Tabla 2), da cuenta de una experimentación y apropiación de una planta introducida recientemente. Además, al cuestionar sobre las propiedades medicinales de la planta, se observa que los hombres mayores de 31 años y las mujeres en general saben sobre esta propiedad, lo que asegura que si se realizan actividades sobre la revaloración del uso de las plantas medicinales en las zonas urbanas podría acercar la población a esta relación humano-naturaleza-planta.

Los estudios etnobotánicos tienen que ver con la totalidad de funciones que las plantas desempeñan en una cultura (Carapia-Carapia y Vidal-García, 2016) y revisando los datos diferenciados por sexo, tenemos, - que a diferencia de las zonas rurales donde las mujeres se encargan del cuidado de los huertos familiares (Contreras-Cortés y Mariaca-Méndez, 2016) -, en este caso encontramos que son los hombres mayores de 31 años, quienes tienen los conocimientos del uso de la *B. monandra*. Lo que hablaría de una apropiación diferenciada por género de los incipientes espacios del jardín en las zonas rurales y urbanas.

Por otro lado, la escasez de información sobre el conocimiento y uso de la etnobotánica dentro de zonas urbanas no es único, Pío-León *et al.* (2017) mencionan que también son escasos los estudios de los conocimientos de las plantas silvestres comestibles, con uso potencial para nuevos cultivos con base en el conocimiento tradicional, dentro de la cultura de grupos no indígenas y sobre cómo su conocimiento está distribuido entre distintos grupos sociales.

Revaloración del conocimiento tradicional

Al estudiar el conocimiento y uso urbano de la *B. monandra* se tiene un enorme potencial para la comprensión y resolución de algunos asuntos sociales y ambientales en los espacios urbanos. Por ejemplo, el conocimiento tradicional (Olivé, 2007 y Valladares y Olivé, 2015) se puede restablecer en las zonas urbanas que han derivado, pero requiere de incentivar espacios para practicar la agricultura, reconocer las diferencias generacionales y de etarios, así como desarrollar información confiable y medios de transmisión diferenciados.

Los resultados expuestos pueden integrarse en los proyectos de huertos domésticos o caseros existentes en zonas urbanas. Con ello se puede resaltar el efecto de los sistemas dinámicos socio-ecológicos o socio-materiales con diferencias multiescalares, multidisciplinarias y hacer más coherentes las políticas en la agricultura urbana, en las azoteas verdes y en las investigaciones de ciudades sostenibles y hacerlas amigables con el ambiente natural en México (Taylor y Lovell, 2014).

Hay varios estudios que muestran cómo la pérdida del conocimiento tradicional en el uso de las plantas medicinales se relaciona con los cambios culturales y la migración a las ciudades, afectando la forma de vida de las personas, el trabajo y el modo de concebir el mundo (Ramírez, 2007; Hurrell y Pochettino, 2014; Matos-Jaqui, 2014). El conocimiento adquirido para *B. monandra* se debió a los procesos de enseñanza y al aprendizaje relativo; es decir, a un espacio familiar, pero cuando estos se ven afectados por la migración o las conductas laborales, se requieren políticas que ayuden a recuperar esa transición de saberes, por ejemplo, para modificar las conductas individuales, pautas de relación familiar y roles sociales, sea esto en la alimentación o la salud, en el tiempo libre de los hombres jóvenes (Gubler, 2010; Cunningham-Kain, 2011; Matos-Jaqui, 2014).

De igual manera, el uso de las plantas para alimento o medicina se aprende escuchando, observando, comunicándose entre unos y otros. Can-Ortiz *et al.* (2017) mencionan que la falta de interés hacia la medicina tradicional se debe también a un auge en la medicina alópata y el acceso al servicio de salud institucional, lo cual conlleva una erosión cultural que se refleja en un decremento del uso de las plantas medicinales. Es importante mencionar que existen personas que usan plantas y las cultivan en las escasas opciones que tienen en sus patios o en recipientes en algún lugar de la casa, con el fin de no ir a buscarlas al monte o a la selva, y

aprovechar los desechos como ollas, cubetas o algún otro recipiente como macetas (Van der Wal *et al.*, 2011; Pérez-Ramírez *et al.*, 2012; Can-Ortiz *et al.*, 2017). Sin embargo, cuando hay un crecimiento urbano, esto afecta a las zonas rurales aledañas ya que se van convirtiendo en el área periurbana y con ello se deteriora acceso a la tierra y a sus recursos florísticos lo que influye negativamente en la calidad vida de las personas (Monroy y Ayala, 2003).

En ocasiones, las prácticas culturales de los pueblos tienen que ver con los modos de caracterizar y crear lo histórico-político pues esto, es envuelto con la pérdida de sus orígenes a tal punto de mencionar "que tiene su cultura, pero que no la practican" (Greco, 2016). Lo anterior, realiza que muchas de las plantas que se consumen en las zonas urbanas son en productos llamados suplementos o complementos alimenticios, vitamínicos, dietéticos, dietarios y nutricionales, así como tés, cápsulas y polvo (Morales *et al.*, 2012). Sin embargo, muchas personas desconocen de qué planta están hechos estos productos.

Por lo tanto, es necesario revalorar el conocimiento tradicional en el uso de plantas medicinales nativas y naturalizadas que puedan ser propuestas como plantas emblemáticas dentro de la sostenibilidad, así como parte de las propuestas de ecoturismo en donde exista una identidad dentro de las zonas urbanas, donde se resalte a los turistas, la transmisión del conocimiento sobre su historia, manejo tradicional y socio-cultural de la planta (Chan-Quijano *et al.*, 2014; Álvarez *et al.*, 2015).

Además, la revaloración de dichos conocimientos debe situar el modo de utilización de la planta en el complejo cultural al que pertenece la persona y disminuir el epistemicidio, es decir, el asesinato del conocimiento (de Sousa-Santos, 2005; Hersch-Martínez, 2012). Es por ello que se muestra un ejemplo de construcción de los conocimientos necesarios para seguir manteniendo el cultivo de plantas introducidas, pero también ancestrales y las necesidades de ajustar el traspaso de estos conocimientos de generación en generación.

CONCLUSIONES

A pesar que el conocimiento de *B. monandra* es escaso en la ciudad de Chetumal, es importante mencionar que existe conocimiento sobre el uso medicinal de la planta. El 54% de los jóvenes no conocen el nombre común, ni el uso y conocimiento de la planta. Este es un trabajo exploratorio, sin embargo, se presenta como un acercamiento preliminar de la urgente revalorización de estudiar diferenciadamente el conocimiento sobre plantas

y su etnobotánica dentro de las zonas urbanas.

Las políticas de conservación deben considerar la revalorización del conocimiento sobre el cultivo incorporando la cultura local y adaptando un enfoque biocultural. El uso y conocimiento para obtener un beneficio de la especie introducida *B. monandra* es incipiente y ha sido adquirido por la población de Chetumal de manera diferenciada, sin embargo, da cuenta de qué se ha incorporado en su vida cotidiana.

El estudio de las diferencias entre sexos y generaciones en el conocimiento, recopila el saber local, siendo que los hombres mayores y mujeres mayores y menores conocen más sobre uso y conocimiento etnobotánico de la planta, a comparación de los hombres jóvenes que desconocen muchas cosas de la planta. Por lo que se aporta evidencia que las mujeres jóvenes tienen conocimiento e interés por temas medicinales en la zona urbana.

Es necesario realizar estudios fitoquímicos de *Bauhinia monandra* para conocer sus propiedades medicinales a nivel molecular, así como saber por qué de su distribución y aclimatación en el país y si afecta o no en la distribución de otras especies. También se debe realizar sobre la actividad biológica de la planta en zonas tropicales.

AGRADECIMIENTOS

A todas las personas entrevistadas por su tiempo y amabilidad para la realización del presente estudio. A El Colegio de la Frontera Sur, por su apoyo institucional y bibliotecario.

LITERATURA CITADA

- Abasolo-Palacio, V.E. 2011. Revalorización de los saberes tradicionales campesinos relacionados con el manejo de tierras agrícolas. *Voces y Contextos, Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 11, 98-120.
- Alayón-Gamboa, J.A. y A. Morón-Ríos. 2014. El huerto familiar: un sistema socioecológico y biocultural para sustentar los modos de vida campesinos en Calakmul, México. San Cristóbal de las Casas, Chiapas: El Colegio de la Frontera Sur.
- Álvarez, V.M., S.B. Muriel y N. Osorio. 2015. Plantas asociadas al turismo y los sistemas tradicionales de manejo en el occidente cercano antioqueño (Colombia). *Ambiente y Desarrollo*, 19(37), 67-82.
- Anderson, E.N., J. Cauich-Canul, A. Dzib, S. Flores-Guido, G. Islebe, F. Medina-Tzuc, O. Sánchez-

- Sánchez y P. Valdez-Chale. 2005. Las plantas mayas etnobotánica en Quintana Roo, México. San Cristóbal de las Casas, Chiapas: El Colegio de la Frontera Sur.
- Barragan, H., E. Murillo-Perea y J.J. Méndez-Artega. 2010. Taxonomía y funcionalidad del género *Bauhinia*. *Revista Tumbaga*, 5, 119-134.
- Barrera-Marín, A. 2012. La etnobotánica. *Etnobiología*, 10, *Clásicos de la etnobiología en México (suplemento 1)*. A. Argueta-Villamar, E. Corona-M. y A. Moreno-Fuentes (comps.), 94-97.
- Bello-Baltazar, E. y E.I.J. Estrada-Lugo. 2012. Introducción ¿Cultivar el territorio maya? En: Bello-Baltazar, E. y E.I.J. Estrada-Lugo (Comps.). *Cultivar el territorio maya: conocimiento y organización social en el uso de la selva* (pp. 15-4). México: El Colegio de la Frontera Sur y Universidad Iberoamericana.
- Bleichmar, D. 2016. El imperio visible: expediciones botánicas y cultura visual en la ilustración hispánica. México: Fondo de la Cultura Económica.
- Cahuich-Campos, D., L.M. Cano-Asseleih, A. Hernández-de-la-Cruz, J. Hirose-López, L. Huicochea-Gómez, R. Mondragón-Ríos, O.M. Sánchez-Sánchez, L.E.S. Serralta-Peraza, N. Torrescano-Valle y G. Vera-Cortés. 2015. Herbolaria curativa y sanadora. La experiencia terapéutica de hombres y mujeres del sur-sureste mexicano. Campeche, Campeche: Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado de Campeche y Pámpano Servicios Editoriales.
- Can-Ortiz, G.O., W.J. Aguilar-Cordero y R. Ruenes-Morales. 2017. Médicos tradicionales mayas y el uso de plantas medicinales, un conocimiento cultural que continúa vigente en el municipio de Tzucacab, Yucatán, México. *Teoría y Praxis*, 21, 67-89.
- Carapia-Carapia, L. y F. Vidal-García. 2016. *Etnobotánica: el estudio de la relación de las plantas con el hombre*. Disponible en: goo.gl/nyu9Dv
- Casas, A. y F. Parra. 2016. El manejo de recursos naturales y ecosistemas: la sustentabilidad en el manejo de recursos genéticos. En: Casas, A., J. Torres-Guevara y F. Parra (Eds.) *Domesticación en el continente americano: Vol 1, manejo de biodiversidad y evolución dirigida por las culturas del nuevo mundo* (pp. 25-49). México: Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Chan-Quijano, J.G., J. Saragos-Méndez y M.K. Pat-Canche. 2014. Desarrollo ecoturístico vinculado con la riqueza etnobotánica de Chanchah Veracruz, Quintana Roo, México. En: Chan-Quijano, J.G., A. Espinoza-Tenorio y L.N. López-Jiménez (Eds.). *Manejo sostenible de los recursos naturales: conocimiento y afectaciones* (pp. 32-48). Argentina: Ediciones Plan21; El Colegio de la Frontera Sur y Seminario en Manejo de Recursos Naturales.
- Cocks, M. 2006. Biocultural diversity: moving beyond the realm of 'indigenous' and 'local' people. *Human Ecology*, 34(2), 185-200.
- Collado-Ruano, J. 2016. La huella socioecológica de la globalización. *Sociedad y Ambiente*, 11, 92-121.
- Contreras-Cortés, U. y R. Mariaca-Méndez. 2016. Manejo de los recursos naturales entre los mayas lacandones de Nahá. San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México: El Colegio de la Frontera Sur.
- Cuassolo F., A. Ladio y C. Ezcurra. 2009. Aspectos de la comercialización y control de calidad de las plantas medicinales más vendidas en una comunidad urbana del NO de la Patagonia Argentina. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat*, 9(3), 166-176.
- Cunningham-Kain, R. 2011. Las abuelas del Wangki. Rol de Mujeres Indígenas: conocimientos y prácticas tradicionales para la adaptación frente al cambio climático. En: UNPFII (Coord.) *Conocimientos tradicionales, mujeres indígenas y bosques: estudio de caso en la Costa Caribe de Nicaragua* (pp. 26-68). Nicaragua: Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas de las Naciones Unidas.
- de Sousa-Santos, B. 2003. La caída del *angelus novus*: ensayos para una nueva teoría social y una nueva práctica política. Bogotá, Colombia: Instituto Latinoamericano de Servicios Legales Alternativos.
- Gandolfo, E.S. y N. Hanazaki. 2014. Distribution of local plant knowledge in a recently urbanized area (Campeche District, Florianópolis, Brazil). *Urban Ecosyst*, 17, 775-785.
- Greco, L.R. 2016. Mi cultura la tengo, pero no la practico. Reflexiones sobre las movilizaciones de la cultura y los pueblos indígenas en Ingeniero Juárez, Formosa, Argentina", *Etnografías Contemporáneas*, 2(3), 176-203.
- Gubler, R. 2010. Fuentes herbolarias yucatecas del siglo XVIII. El libro de medicinas muy seguro y quaderno de medicinas. Mérida: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Guillermo-Aguilar, A. 2012. Globalización y sustentabilidad urbana. En: A. Labrador-Sánchez (coord.). *Gobernabilidad y desarrollo sustentable: miradas múltiples* (pp. 221-230). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hernández-Rodríguez, M.L. 2016. Reseña: Hernández C. Celia, Castillo Ramos Isabel y Ornelas Delgado Jaime (Coords) 2014. Teorías y técnicas para el análisis regional. Ediciones Educación y Cultura, Asesoría y Promoción S.C., Universidad Autónoma de Tlaxcala. ISBN 978-607-8432-14-1 (UAT) ISBN978-607-

- 8344-11-1 (EEyC). *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* 13 (2): 343-346.
- Hersch-Martínez, P. 2012. La relación hombre-naturaleza en la construcción de la realidad terapéutica. Algunas pautas a propósito del tomillo (*Thymus vulgaris*). En: Von Mentz, B. (Coord.). *La relación hombre-naturaleza: reflexiones desde distintas perspectivas disciplinarias* (pp. 27-51). México: Siglo XXI Editores y Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Hoogesteger van Dijk, V., A. Casas y A.I. Moreno-Calles. 2016. *Tajos de la Sierra Gorda guanajuatense: sistemas agroforestales de importancia ecológica, económica y cultural*. En: Moreno-Calles, A.I., A. Casas, V.M. Toledo y M. Vallejo-Ramos (Comps.) *Etnoagroforestería en México* (pp. 171-191). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia e Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad.
- Hurrell, J.A. y M.L. Pochettino. 2014. Urban ethnobotany: theoretical and methodological contributions. En: Albuquerque, U.P., L.V. Fernandes -Cruz da Cunha, R.F. Paiva-de Lucena y R.R. Nóbrega-Alves (Eds.) *Methods and techniques in ethnobiology and ethnoecology* (pp. 293-309). New York, U.S.A.: Springer Science+Business Media.
- Hurrell, J.A., E.A. Ulibarri, J.P. Puentes, F.B. Costantino, P.M. Arenas y M.L. Pochettino. 2011. Leguminosas medicinales y alimenticias utilizadas en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 10 (5): 443-455.
- INEGI. 2011. *Perspectiva estadística de Quintana Roo*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- López-Jiménez, L.N. y J.G. Chan-Quijano. 2016. Marco conceptual del manejo de recursos naturales. *Revista Latinoamericana de Recursos Naturales*, 12 (1), 27-35.
- Mariaca-Méndez, R., A. González-Jácome y L.M. Arias-Reyes. 2010. *El huerto maya yucateco en el siglo XVI*. México: El Colegio de la Frontera Sur, CINVESTAV, Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Yucatán, Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo y Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán.
- Martínez-Alfaro, M.A. 2012. La etnobotánica: metodología, desarrollo y orientaciones en México. *Etnobiología*, 10, *Clásicos de la etnobiología en México (suplemento 1)*. A. Argueta-Villamar, E. Corona-M. y A. Moreno-Fuentes (comps.), 98-101.
- Matos-Jaqui, E.G. 2014. Problemática jurídica en torno a la pérdida del conocimiento tradicional. *Revista de Derecho*, 21, 98-114.
- Mendoza-García, R., A. Pérez-Vázquez, J.C. García-Albarado, E. García-Pérez y J. López-Collado. 2011. Uso y manejo de plantas ornamentales y medicinales en espacios urbanos, suburbanos y rurales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas Pub. Esp.*, 3, 525-538.
- Monroy, R. e I. Ayala. 2003. Importancia del conocimiento etnobotánico frente al proceso de urbanización. *Etnobiología*, 3, 79-92.
- Morales, S., P.M. Arenas y A. Aguilar. 2012. Etnobotánica urbana de los productos vegetales adelgazantes comercializados en México D.F. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat*, 11 (5), 400-412.
- Moreno-Calles, A.I., V.J. Galicia-Luna, A. Casas, V.M. Toledo, M. Vallejo-Ramos, D. Santos-Fita y A. Camou-Guerrero. 2014. La Etnoagroforestería: el estudio de los sistemas agroforestales tradicionales de México. *Etnobiología*, 12 (3), 1-16.
- Muñoz-Balcázar, K.G. 2013. Transformaciones del territorio y el patrimonio biocultural a partir del proceso de industrialización: recuperación de la finca tradicional en el municipio de Corinto, Vereda La Paila. En: M. Carámbula-Pareja y L.E. Ávila-Romero (Coords.) *Patrimonio biocultural, territorio y sociedades afroindioamericanas en movimiento* (pp. 101-121). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Olivé, L. 2007. La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ética, política y epistemología. México: Fondo de la Cultura Económica.
- Ortiz-Espejel, B. y G. Duval-Berhmann. 2007. Bases y modelos conceptuales de las políticas sobre recursos biológicos. En: Álvarez-Icaza, P., F. Chapela y B. Ortiz (Comps.) *Perspectivas para el uso sostenible de los recursos biológicos de México en el siglo XXI* (pp. 11-16). México: Universidad Iberoamericana de Puebla, Nacional Financiera, Corredor Biológico Mesoamericano-México, Proyecto de Comunidades, Indígenas y Biodiversidad y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad Biológica.
- Ortiz-Paniagua, C.F. y P. Ortega-Gómez. 2016. Retomando fundamentos y paradigmas para el tránsito de la crisis ambiental hacia sociedades sustentables. *Sociedad y Ambiente*, 4(10), 113-131.
- Páez-Martínez, R.M., M.M. del Valle-Idárraga, M.Y. Gutiérrez-Ríos y M. Ramírez-Orozco. 2016. La familia rural y sus formas de diálogo en la construcción de paz en Colombia. Bogotá, Colombia: Universidad La Salle y Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Pérez-Ramírez, I., H. Van der Wal y M. Ishiki-Ishihara. 2012. *Plantas en recipientes en los huertos familiares de Tabasco*. Tabasco, México: Gobierno del

- Estado de Tabasco, Secretaria de Recursos Naturales Y Protección Ambiental, El Colegio de la Frontera Sur y Petróleos Mexicanos.
- Pío-León, J.F., F. Delgado-Vargas, J.L. León-de la Luz y A. Ortega-Rubio. 2017. Prioritizing wild edible plants for potential new crops based on deciduous forest traditional knowledge by a rancher community. *Botanical Science*, 95(1), 47-59.
- Ramirez, C.R. 2007. Etnobotánica y la pérdida de conocimiento tradicional en el siglo 21. *Ethnobotany Research Et Applications*, 5, 241-244.
- Romero-Mayo R.I. y J. Benítez-López. 2014. El proceso histórico de conformación de la antigua Payo Obispo (hoy Chetumal) como espacio urbano fronterizo durante la etapa de Quintana Roo como territorio federal. *Península*, 10(1), 125-140.
- Taylor, J.R. y S.T. Lovell. 2014. Urban home food gardens in the global north: research traditions and future directions. *Agric Hum Values*, 31, 285-305.
- Torres-Colín, R., R. Duno-de-Stefano y L. Lorena-Can. 2009. El género *Bauhinia* (Fabaceae, Caesalpinioideae, Cercideae) en la Península de Yucatán (México, Belice y Guatemala). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 80, 293-301.
- Valladares, L. y L. Olivé. 2015. ¿Qué son los conocimientos tradicionales? Apuntes epistemológicos para la interculturalidad. *Cultura y Representaciones Sociales*, 10(19), 61-101.
- Van der Wal, H., E. Huerta-Lwanga y A. Torres-Dosal. 2011. Huertos familiares en Tabasco. Elementos para una política integral en materia de ambiente, biodiversidad, alimentación, salud, producción y economía. México: El Colegio de la Frontera Sur y Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental.
- Villaseñor, J.L. y P. Magaña. 2006. Plantas introducidas en México. *Ciencias*, 82, 38-40.
- Xacur-Maiza, J.A. 2005. Enciclopedia de Quintana Roo: fascículo Chetumal/huracán. México: Gobierno del estado de Quintana Roo.