

El Periplo Sustentable

Universidad Autónoma del
Estado de México

<http://rperiplo.uaemex.mx/>

ISSN: 1870-9036

Publicación Semestral

Número: 37

Julio / Diciembre 2019

Artículo**Título**

Uso de plantas aromáticas en el sector turismo en Tulum, Quintana Roo, México para la identificación de nuevos nichos productivos en la región

Autores:

Valeria Betzabe Cuevas Albarrán
Judith Cavazos Arroyo

Fecha Recepción:

13/11/2017

Fecha Reenvío:

19/06/2018

Fecha Aceptación:

24/09/2018

Páginas:

205 - 221

Uso de plantas aromáticas en el sector turismo en Tulum, Quintana Roo, México para la identificación de nuevos nichos productivos en la región**Use of aromatic plants in the tourism industry in Tulum, Quintana Roo, Mexico for the for the identification of new productive niches in the region****Resumen**

El sector de turismo más dinámico en Tulum, Quintana Roo, se encuentra vinculado a la provisión de servicios de salud, relajación, espiritualidad y el entorno natural; por consiguiente, con un importante uso de plantas aromáticas. Sin embargo, se sabe poco acerca de la adquisición y uso de éstas por parte de quienes ofrecen dichos servicios a los turistas. Por ello, en esta investigación se analizó información proveniente de terapeutas, instructores y elaboradores de productos naturales a fin de identificar las plantas aromáticas utilizadas en este sector en Tulum, Quintana Roo. Los resultados mostraron que las especies más usadas para los servicios turísticos son: menta, albahaca y ruda. Además, la prueba Chi cuadrada permitió identificar una asociación entre el tipo de servicio ofrecido a los turistas y 1) el proveedor a quien se compra la planta, así como, 2) la época de uso de la planta. Se encontró que los servicios de yoga son quienes tienen más diversidad proveedores de plantas, son quienes más compran éstas a las comunidades mayas y junto con los servicios terapéuticos promueven el autocultivo. Asimismo, se encontró variabilidad de la época de consumo respecto a los diferentes tipos de servicios incluidos en el estudio.

Palabras clave:

Plantas aromáticas, Turismo alternativo, Tulum.

Abstract

The most dynamic tourism sector in Tulum, Quintana Roo, is related to the provision of health, relaxation, spirituality and the natural environment services. Therefore, there is an important use of aromatic plants. However, there is few knowledge about the acquisition and use of these by those who offer these services to tourists. Thus, in this research we analyzed information from therapists, instructors and manufacturers of natural products in order to identify the aromatic plants used in this sector in Tulum, Quintana Roo. The results showed that the most used species for the tourism services are: mint, basil and rue. In addition, the Chi square test allowed identifying an association between the type of service offered to tourists and 1) the supplier to whom the plant is purchased, as well as, 2) the seasons of use of the plant. It was found that yoga services are the ones who have the most diversity of plant suppliers, they are the ones who buy the most from the Mayan communities and together with the therapeutic services promote self-cultivation. Also, variability of the season consumption was found for the different types of services included in the study.

Keywords:

Alternative tourism, Aromatic plants, Tulum.

**Valeria Betzabe
Cuevas Albarrán**

Doctora en Dirección y Mercadotecnia por la Universidad Popular Autónoma de Puebla (UPAEP). Desde el 2010 trabaja en la Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo (UIMQRoo) como Profesora-Investigadora de Tiempo completo del Programa Educativo de Ingeniería en Desarrollo Empresarial y como jefe del Centro Intercultural de Proyectos y Negocios.

valeria_betzabe_c@hotmail.com

Judith Cavazos Arroyo

Profesora – Investigadora. Centro Interdisciplinario de Posgrados e Investigación. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Introducción

La ciudad de Tulum es uno de los principales polos turísticos del estado de Quintana Roo, México (CONACULTA-INAH, 2010). Debido a la gran riqueza y amplia diversidad de comunidades vegetales existentes (selva mediana y baja, manglares, tóntales, dunas costeras, arrecifes de coral, entre otros), favoreciendo estos factores que a partir del 2001 sea considerado como parte del corredor turístico Cancún Tulum (SEMA, 2001), generando así un importante sitio de interés turístico. Tulum se ubica entre los paralelos 19°47' y 20°31' de latitud norte, los meridianos 87°18' y 88°00' de longitud oeste; altitud entre 0 y 100 m. (figura 1). Colinda al norte con los municipios de Lázaro Cárdenas y Solidaridad; al este con los municipios de Solidaridad y Cozumel y el Mar Caribe (Mar de las Antillas); al sur con el Mar Caribe (Mar de las Antillas) y el municipio de Felipe Carrillo Puerto y al oeste con el municipio de Felipe Carrillo Puerto, la Zona Interestatal de Quintana Roo Yucatán y municipio de Lázaro Cárdenas (INEGI, 2009: 2).

Figura 1. Ubicación de Tulum, Quintana Roo, México



Fuente: Google maps (2018).



Dentro de la ciudad de Tulum se sitúa una de las zonas arqueológicas más importantes de México, la cual lleva el mismo nombre y que más visitantes reciben anualmente en el estado. Los datos estadísticos de visitas no son de fácil acceso; sin embargo, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), en 2012, reportó que la zona arqueológica de Tulum recibió cerca de un millón cien mil visitas. Este dato, de acuerdo con reportes periodísticos, se ha incrementado en los últimos años, por ejemplo, en el reporte anual de turismo de Quintana Roo 2017, el INAH reportó que durante el 2017 a la zona arqueológica de Tulum ingresaron 2 207 446 visitantes (SEDETUR, 2017).

Los mayas desarrollaron un conocimiento de uso medicinal de algunas especies aromáticas y medicinales desde tiempos ancestrales, tanto con plantas endémicas como de introducción, que ya forman parte del conocimiento tradicional y cultural de la comunidad (Rebollar Domínguez *et al.*, 2008). Actualmente, la demanda de plantas aromáticas, como insumos para los prestadores de servicios turísticos alternativos en Tulum, es tal que se hace necesario identificar las plantas aromáticas que están siendo utilizadas. Así, el presente estudio tiene como objetivo identificar las plantas aromáticas utilizadas en la industria del turismo en Tulum, Quintana Roo, y su frecuencia de uso, para generar expectativas de negocios para los nativos de Tulum, en la producción artesanal o de traspatio de este tipo de plantas.

Contexto de estudio

Quintana Roo juega un papel importante en el sector turístico de México. Situación que resalta por los atractivos naturales y culturales con los que cuenta el estado, específicamente para el caso de Tulum, que es un destino turístico de descanso, especialmente de un segmento de turistas atraídos por alternativas al turismo masivo. El segmento de mercado turístico que visita Tulum se encuentra integrado en dos micro segmentos: 1) El turismo de cruceros que arriba a la zona arqueológica de Tulum, en la cual la estancia del visitante no es mayor a tres horas. 2) El turismo alternativo/ecoturismo y turismo de salud, con una visita promedio de siete días, hospedándose en el área de hoteles y cabañas entre la zona costera Tulum y la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an. Para este segundo grupo de visitantes, los prestadores de servicios turísticos ofrecen una gama de productos destinados a generar el confort en materia de salud y bienestar espiritual, puesto que Tulum se identifica por ser un destino turístico que ofrece al visitante actividades en contacto con la naturaleza,



el cuidado del medio ambiente y un estilo de vida saludable (Balam Ramos, 2010; Cuevas-Albarrán, 2011). En este contexto se genera un aumento en la oferta y demanda de servicios como: masajes, aromaterapia, bodas, clases de yoga, temazcales, y sus combinaciones, entre otras actividades en contacto con la naturaleza y lo espiritual, generando así diversos productos turísticos enfocados a la salud.

De acuerdo con la Secretaría de Economía (SE), se entiende como turismo de salud al proceso de salir del país o estado de residencia con el objetivo de recibir tratamientos y cuidados médicos. A su vez, de este turismo se desglosa el turismo de bienestar que son actividades orientadas al relajamiento, cambios de estilo de vida, spas, entre otros (PROMEXICO, 2013). Por lo tanto, en Tulum se está incrementando una alta demanda de productos naturales, especialmente plantas aromáticas,¹ que son los insumos primarios que se requieren para brindar servicios de masajes, aromaterapia, temazcales y sus combinaciones, los cuales han sido un factor importante para la comercialización de plantas aromáticas. Tan sólo hace aproximadamente cinco años, el cultivo de este tipo de plantas se identificaba como una actividad de auto-consumo dentro los solares o huertos familiares de las familias mayas (Toledo *et al.*, 2007).

Rebollar Domínguez *et al.* (2008) encontraron que la producción de plantas aromáticas es una actividad que tiene el potencial para ser económicamente importante para la población indígena, principalmente la que vive en los alrededores de Tulum. Por tanto, la producción de plantas aromáticas, usadas en el turismo, se convierte en una alternativa económica viable para los productores rurales indígenas.

La oferta de servicios que usan plantas aromáticas se ha incrementado en los últimos años. Por ejemplo, en 2007, la CANACO-Tulum registró en su censo a 30 negocios, mientras que en 2014 el número aumentó a 63 registrados en la Asociación de Hoteles de Tulum y, en 2018 esta investigación encontró 85. El número estimado de clientes que reciben los servicios que involucran el uso de plantas aromáticas, también incrementó. En 2007 se estimó que cada establecimiento tenía una demanda promedio semanal de 24 personas, mientras que en 2014 el promedio aumentó a 40, incrementándose a un promedio de 60 personas para el 2018 (tabla 1).

1 Entiéndase como plantas aromáticas a aquellas plantas medicinales cuyos principales activos están constituidos por esencias (USAID, 2010).



Tabla 1. Escenario de oferta y demanda de servicios relacionados con el uso de plantas aromáticas en Tulum

<i>Indicador</i>	<i>2010</i>	<i>2015</i>	<i>2018</i>
Número de establecimientos que ofrecen servicios que usan plantas aromáticas.	30 ^(a)	63 ^(b)	85 ^(c)
Número estimado de clientes promedio a la semana por establecimiento.	24 ^(c)	40 ^(c)	60 ^(c)

(a) Balam Ramos (2010).

(b) Asociación de Hoteleros de Tulum (2015).

(c) Obtenido en el trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia.

El número de servicios ofrecidos indica también un incremento en la cantidad de plantas aromáticas usadas respecto a años anteriores. Sin embargo, debido a la falta de información sobre las especies aromáticas, su uso, la cantidad demandada y el manejo durante el servicio al turismo en Tulum es complejo determinar cómo representaría una alternativa para el desarrollo rural sustentable de las localidades circunvecinas que son impactadas de forma directa e indirecta por diversos productos turísticos (Figueroa González *et al.*, 2015).

Metodología

Se desarrolló una investigación exploratoria, descriptiva, correlacional y transversal (Malhotra, 2008). La técnica de recolección de datos fue una encuesta directa y con base en información del H. Ayuntamiento de Tulum se procedió a realizar los contactos; aunque se encuestó únicamente a aquellos que estuvieron dispuestos a participar en la investigación y que usaban plantas aromáticas en la provisión de sus servicios. Como resultado se aplicaron 30 encuestas a terapeutas, instructores y elaboradores de productos que requerían como insumo la utilización de plantas aromáticas para llevar a cabo sus actividades laborales. De las 30 encuestas obtenidas, 22 se dirigieron a aquellas que



prestaban servicios al turista como: masajes, terapias de relajamiento, temazcales, aromaterapia y limpias; las otras 8 incluyeron a quienes elaboran esencias y fragancias basados en extractos de plantas aromáticas. La encuesta se aplicó en negocios de la ciudad de Tulum y su zona costera. Se llevó a cabo de marzo a julio de 2014. Tomando como base los servicios brindados, las encuestas permitieron detectar datos provenientes de siete terapeutas, catorce personas ofreciendo yoga, un servicio de temazcal, cinco de aromaterapia y tres en elaboración de productos naturistas.

Con respecto a la planta, se identificó la especie o especies usadas, la forma en que usan, el subproducto extraído de las especies; además las encuestas se dirigieron a encontrar información sobre las siguientes 12 variables: 1) lugar donde se compra la(s) planta(s) por la persona que presta el servicio; 2) el costo de cada una de ellas; 3) el tiempo útil (caducidad); 4) la entrega del producto, 5) la calidad de cada una de las especies adquiridas; 6) la utilidad de la misma, 7) el proceso de compra; 8) la inversión en cada compra; 9) el conocimiento que tiene el prestador del servicio sobre las plantas aromáticas; 10) el lugar donde fue vista la planta; 11) la persona a quien se compran las plantas y 12) la época de uso de las plantas.

Los datos se organizaron mediante frecuencias que incluyó a todos los encuestados y fueron sometidos a la prueba de Chi cuadrada, para conocer si existía asociación entre variables y determinar cuáles de ellas mostraban importancia comercial por medio de la significancia obtenida. El software empleado para el análisis fue SPSS v.20, en el 2015.

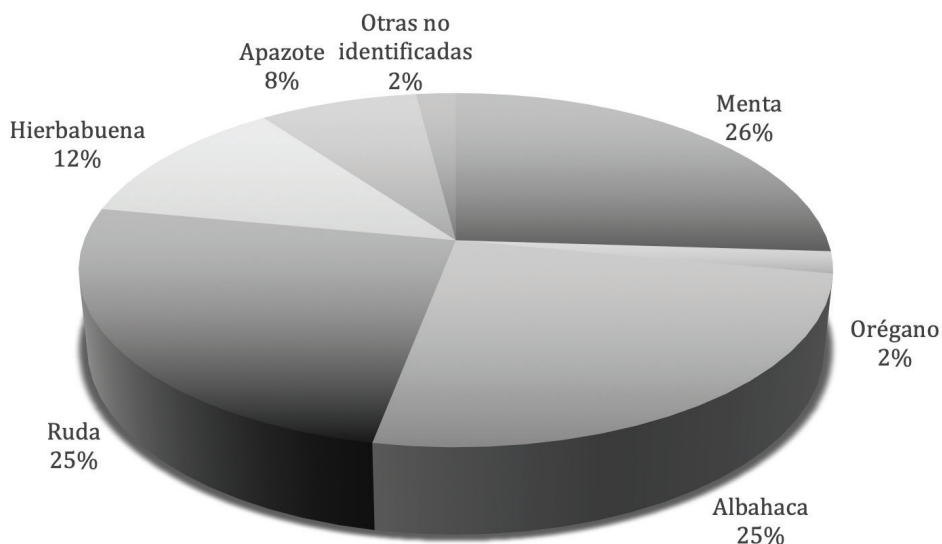
Resultados y discusión

Análisis descriptivo. Se identificaron dos grandes grupos de usuarios de plantas aromáticas. El primero se encuentra integrado por los prestadores de servicios turísticos, donde se ubica a los terapeutas, los que imparten clases de yoga, realizan la aromaterapia y temazcales con un 73.3%; el segundo grupo está integrado por los productores de esencias, que representa el 26.7% de los encuestados. Así, el uso de plantas aromáticas se encuentra enfocado a la prestación de servicios al turismo en mayor medida y en segundo lugar a la transformación para la elaboración de productos que requiere el sector.



Con base en las encuestas se identificaron las siguientes especies de plantas aromáticas con los sucesivos porcentajes de uso: menta (*Mentha piperita*, originaria de Europa y Asia) 27%; orégano (*Origanum vulgare*, originaria del Mediterráneo) 2%; albahaca (*Ocimum bacilicum*, originaria de Irán, India y Asia) 26%; ruda (*Ruta graveolens*, originaria del Mediterráneo y Asia) 26%; hierbabuena (*Mentha sipicata*, originaria de varios lugares en Europa y China) 12%; apazote (*Dysphania ambrosioides*, originaria de México y Centro América) 8%; y otras especies no identificadas con nombre científico 2% (figura 2).

Figura 2. Porcentaje de utilización de plantas aromáticas en servicios turísticos en Tulum, Quintana Roo, México

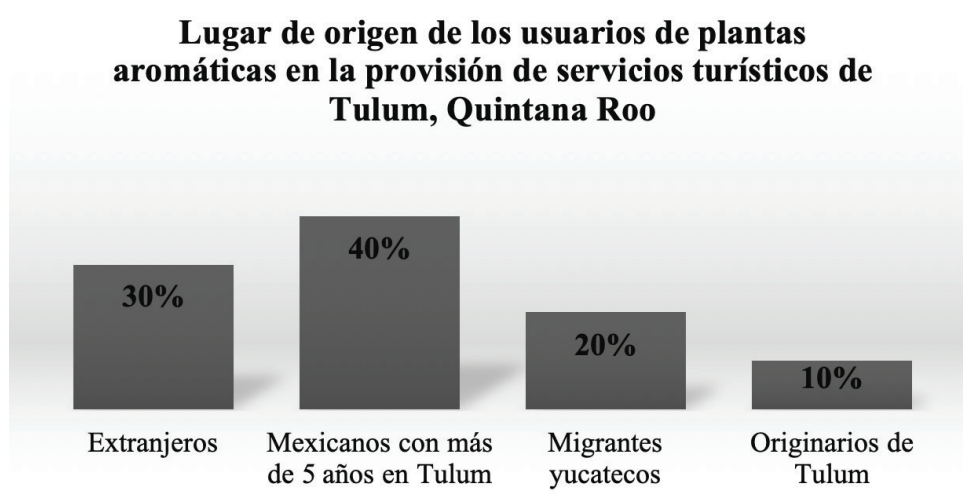


Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se identificó el lugar de origen de los usuarios de las plantas aromáticas en la provisión de servicios turísticos ofrecidos en Tulum. Los resultados muestran la siguiente clasificación: extranjeros 30%; mexicanos que llevan más de cinco años radicando en Tulum 40%; migrantes yucatecos 20%; y originarios de Tulum 10%. Esta información indica que los profesionales encuestados son en su mayoría migrantes que llegaron a vivir a Tulum, extranjeros y mexicanos originarios de otros estados del país (figura 3).



Figura 3. Lugar de origen de los usuarios de plantas aromáticas en la provisión de servicios turísticos de Tulum, Quintana Roo



Fuente: Elaboración propia

La forma de uso de las plantas aromáticas en el sector estudiado se clasifica de la siguiente manera: esencias 10%; extracto con agua 20%; extracto con alcohol 20%; aceites 22%; y la planta como tal 50%. Básicamente se usa el total de la planta. Además, también fue identificado que, para el desarrollo de la aromaterapia, temazcal, elaboración de productos naturistas, yoga y terapeuta, las plantas más utilizadas son: la menta en un 27%, la albahaca en un 26% y la ruda en un 26%.

La albahaca, la ruda y la menta no son plantas endémicas de la península de Yucatán, sin embargo, están presentes en la mayoría de los huertos de traspatio de la península (Flores Guido, 2012). Se han vuelto parte de los usos y costumbres de las comunidades mayas, sobre todo por sus propiedades curativas, ya que son utilizadas con mucha frecuencia en la medicina tradicional maya (Serralta Peraza *et al.*, 2014 y Méndez Gonzales *et al.*, 2003). Por tal razón, se encuentran ya inmersas en la identidad de las comunidades.



Análisis de asociación. A fin de probar la presencia de relación o asociación entre distintas variables categóricas de la investigación e identificar si éstas están o no relacionadas, se utilizó la prueba Chi cuadrada (Gómez-Gómez, Danglot-Banck, y Vega-Franco, 2013). Para tal fin se buscó la asociación de las 12 variables estudiadas respecto al tipo de trabajo ofrecido al turismo por el profesional encuestado (terapeuta, yoga, temazcal, aromaterapia, elaboración de productos naturistas).

Proveedor a quien se compra la planta y Tipo de servicio ofrecido. De la prueba de asociación respecto a las 12 variables estudiadas y tipo de trabajo (es decir, los servicios ofrecidos al turismo), solamente dos mostraron diferencias significativas mediante la prueba de Chi-cuadrada (tabla 2). Se encontró una asociación positiva y significativa entre el proveedor a quien se compra la planta y el tipo de servicio ofrecido (Chi cuadrada= 59.770, $p=0.000$) y con respecto al tipo de servicio ofrecido asociado con la época del año en que se usa la planta (Chi cuadrada=29.204, $p=0.023$).

Tabla 2. Resultados de Prueba de Chi Cuadrada con asociaciones significativas

<i>Variables de asociación</i>	<i>Criterio</i>	<i>Valor</i>	<i>Grados de Libertad</i>	<i>Significancia asintótica (bilateral)</i>
Proveedor a quien se compra la planta y Tipo de servicio ofrecido	Chi Cuadrada de Pearson	59.770	28	0.000
Época de uso de la planta y Tipo de servicio ofrecido	Chi Cuadrado de Pearson	29.204	16	0.023*

* $\alpha < 0.05$; ** $\alpha < 0.001$

Fuente: Elaboración propia.

Respecto al proveedor a quien se compran las plantas aromáticas, los encuestados que ofrecen servicios de yoga son quienes cuentan con más variedad de proveedores (14), seguido por los terapeutas (7), y por quienes ofrecen servicios de aromaterapia (5). Sin embargo, quienes elaboran productos naturistas (3) y los proveedores de servicios de temazcal (1), manifiestan tener pocos proveedores. Llama la atención que quienes elaboran productos naturistas se proveen exclusivamente del estado de Yucatán. Sin embargo, los servicios de aromaterapia, temazcal y yoga, consideran como



sus proveedores regulares a pequeños productores de poblados del estado de Quintana Roo (aunque ocasionalmente quienes ofrecen servicios de yoga compran también a proveedores de Yucatán). Los que ofrecen servicios de yoga y los terapeutas son los únicos que además de comprar a proveedores, obtienen sus plantas de sistemas de producción para autoconsumo (tabla 3).

Tabla 3. Tabla de contingencia relacionada con la variable “a qué proveedor compra la planta” con respecto al tipo de servicio/trabajo ofrecido a los turistas

<i>Proveedor de la planta⁽¹⁾</i>	<i>Tipo de servicio/trabajo ofrecido a los turistas por los encuestados</i>					
	Terapeuta	Yoga	Temazcal	Aromaterapia	Elaboración Productos Naturistas	Total
Don Luis ^Ω	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
Don Juan ^Ω	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	2.0
Estado de Yucatán	4.0	1.0	0.0	0.0	3.0	8.0
Siembra propia ^Ω	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	2.0
Tulum ^Ω	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
Patrick ^Ω	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Elisa ^Ω	0.0	6.0	0.0	1.0	0.0	7.0
Comunidades mayas ^Ω	1.0	5.0	0.0	2.0	0.0	8.0
TOTAL	7.0	14.0	1.0	5.0	3.0	30.0

(1) Los nombres de los proveedores son ficticios.

(2) % por tipo de servicio/trabajo ofrecido.

^Ω Proveedor del estado de Quintana Roo

Fuente: Elaboración propia.



Cabe mencionar que la prueba de Chi-cuadrada indicó que, de las 12 variables analizadas con base en la frecuencia de respuestas, 10 no presentaron diferencias significativas. Es decir, los servicios/trabajos ofrecidos por terapeutas, aromaterapia, yoga, temazcal y obtención de subproductos, no están siendo afectados por las variables: lugar de compra, costo, caducidad de la planta, entrega del producto, calidad de la planta, utilidad de la misma, proceso de adquisición, inversión, conocimiento sobre la planta o el lugar donde fue vista la planta. Sin embargo, el rango de χ^2 entre las variables es importante; siendo 23.657 el más alto, que corresponde a la calidad de la planta, y 2.276 que pertenece a la utilidad de la planta. Los valores probabilísticos tuvieron como valor más alto 0.974 para la variable de lugar donde fue vista la planta, y el valor más bajo de 0.124 para la variable de conocimiento que tienen los proveedores de servicio sobre las plantas aromáticas.

Época de uso de la planta y Tipo de servicio ofrecido. Como ya se mencionó, la prueba de Chi cuadrada realizada a través del cruce respecto al tipo de servicio/trabajo ofrecido a los turistas (terapeutas, yoga, aromaterapia y elaboración de productos naturistas) y la época de uso de las plantas aromáticas (primavera, verano, otoño e invierno), mostró ser significativa (Chi cuadrada = 29.204, $p=0.023<0.05$, tabla 3). Los resultados mostraron que los encuestados usan para la provisión de sus servicios/trabajo las plantas todo el año, aunque se acentúan algunas épocas entre las diferentes profesiones. Por ejemplo, se identificó que los terapeutas también usan las plantas en primavera; en cambio, los servicios de yoga, en primavera y verano; hay servicios de temazcal que solamente las usan en invierno; mientras que quienes elaboran productos naturistas acentúan el uso en primavera y otoño. No obstante, los servicios de aromaterapia usan mayor cantidad de uso en primavera, verano e invierno (tabla 4).



Tabla 4. Tabla de contingencia que relaciona “época de uso de la planta” con respecto al servicio/trabajo ofrecido por los encuestados

<i>Época⁽¹⁾</i>		<i>Tipo de servicio/trabajo ofrecido por los encuestados a los turistas</i>					<i>Total</i>
		<i>Terapeuta</i>	<i>Yoga</i>	<i>Temazcal</i>	<i>Aromaterapia</i>	<i>Elaboración Productos Naturistas</i>	
Primavera	Frecuencia ⁽²⁾	2.0	3.0	0.0	1.0	1.0	7.0
Verano		0.0	3.0	0.0	1.0	0.0	4.0
Otoño		0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0
Invierno		0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	2.0
Todo el año		5.0	6.0	2.0	2.0	1.0	16.0
TOTAL		7.0	12	3.0	5.0	3.0	30

(1) Con base en los criterios del hemisferio norte.

(2) Dentro de Tipo de Servicio/trabajo realizado por los encuestados.

Fuente: Elaboración propia

Los datos antes mencionados permiten establecer el escenario de Tulum, los servicios de atención a la salud y al bienestar físico y espiritual ofrecido a los turistas, con el uso de plantas aromáticas, se han consolidado y están en franco crecimiento. Con este desarrollo seguramente se abren oportunidades para los productores de plantas aromáticas, tanto para los sistemas de producción llamados huertos familiares como para los pequeños y medianos productores. Especialmente pueden beneficiarse productores de origen indígena, articulando los sistemas tradicionales de producción orgánica con el turismo alternativo; este es un contexto que ha sido abordado por Figueroa González *et al.* (2015). Adicionalmente, asumiendo que uno de los sistemas de producción que se desarrollaría con el mercado de plantas aromáticas, el huerto familiar, tendría la oportunidad, como sistema, de retomar el papel histórico y cultural desarrollado por los Mayas (Rosado-May, 2012).



Los servicios que atienden aspectos de salud física, emocional-espiritual, pueden considerarse como parte de un sistema de turismo alternativo, considerado como factor importante para alcanzar el desarrollo sustentable de una región. Así, como mencionan Moo-Canul y Santander-Botello (2014), podrían estos servicios formar parte de las ecoetiquetas que ha abierto el turismo alternativo en Tulum.

Este estudio ha permitido identificar las plantas aromáticas que más se usan en los servicios que se ofrece al turismo nacional y extranjero en Tulum, quienes las usan, monto aproximado de consumo, las variables que pueden o no afectar en forma significativa el servicio que demanda el uso de plantas aromáticas. Así, se han establecido bases importantes para explorar otros aspectos relevantes de un sistema que involucra: el manejo y producción de plantas aromáticas, la organización social de productores dentro de sus comunidades, el sistema de logística de movimiento de los insumos, establecimiento de cadenas productivas articuladas con los consumidores y el turismo, el movimiento económico que genera este gran proceso y los beneficios sociales y comunitarios que puede ocasionar. Estos temas son motivo de investigación futura que tendría como objetivo aportar información relevante al sistema para que tenga los elementos necesarios que le permita alcanzar el nivel de sostenibilidad que la región requiere, en el marco de turismo como motor de la economía.

Conclusiones

Las plantas aromáticas, que son utilizadas con mayor frecuencia en el segmento de los prestadores de servicios de la medicina tradicional, son: albahaca, ruda y menta. En todas se detecta un incremento importante de demanda en el mercado. Asimismo, los compradores de las plantas aromáticas son residentes de la ciudad de Tulum, los cuales los podemos categorizar en: extranjeros (norteamericanos y europeos), nacionales (migrantes mexicanos con más de cinco años viviendo en Tulum, migrantes del estado de Yucatán, y originarios de Tulum.

Por otro lado, los usos más frecuentes de las plantas aromáticas son: esencias, extracto con agua, extracto con alcohol, aceites y partes de la planta. Estos subproductos son utilizados para realizar actividades vinculadas a la medicina tradicional, aromaterapia y rituales vinculados al bienestar del



individuo. Por ello, las plantas aromáticas pueden ser una oportunidad para los productores de las comunidades mayas del estado, lo que representa una posibilidad de diversificación económica y por consiguiente atender una demanda de insumos para el sector turismo a nivel estatal, la cual ha crecido en Tulum durante los últimos ocho años (tabla 1). Los usuarios prefieren adquirir la planta para las actividades que realizan, lo que denota porque razón existe un porcentaje menor de personas que se dedican a la transformación del producto para extractos. Debido a que la mayoría realiza de forma tradicional los preparados que requiere para realizar su trabajo (de forma artesanal), mismo que se entiende como parte del producto que se ofrece al turista que gusta de estas actividades. Si bien, existirá un aumento considerable de la industria hotelera y afluencia turística en los próximos años, se requiere claramente generar mecanismos para abastecer la demanda actual de los insumos.



Referencias

- Balam Ramos, Y. (2010). *Tulum: Mayas y turismo*. México: Universidad de Quintana Roo.
- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes-Instituto Nacional de Antropología e Historia (CONACULTA-INAH) (2010). Zona arqueológica de Tulum. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes-Instituto Nacional de Antropología e Historia. Boletín electrónico [En línea]. Disponible en <http://www.inah.gob.mx/boletines/265-red-zonas-arqueologicas/5491-zona-arqueologica-de-tulum>, [15 de julio de 2015].
- Cuevas Albarrán, V. B. (2011). Etnomarketing de la teoría a la práctica. Determinación de elementos de identidad, como parte del concepto del destino turístico de Tulum. *Revista Latinoamericana de Marketing*, 2(1), 23-36.
- Figuroa González, L. F., Cavazos Arroyo J. y Moreno, Y. M. (2015). Desarrollo de productos turísticos sustentables. Propuesta y validación de expertos respecto a tres variables. *El Periplo Sustentable*, 28, 115-139.
- Flores Guido, J.S. (2012). Diversidad florística, usos y origen de material genético de las especies de los huertos familiares de la Península de Yucatán. En Mariaca Méndez, R. (Ed). *El huerto familiar del sureste de México* (149-174). México: Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco y El Colegio de la Frontera Sur.
- Gómez-Gómez, M., Danglot-Banck, C., y Vega-Franco, L. (2013). Cómo seleccionar una prueba estadística. *Revista Mexicana de Pediatría*, 80(2), 81-85.
- Google maps. (2018). *Ubicación de Tulum, Quintana Roo*. [En línea]. Disponible en <https://www.google.com.mx/maps/place/Tulum,+Q.R./@20.2096594,-87.4893856,14z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8f4fd40310e42a4b:0xeedc0db93ff9ab7!8m2!3d20.2114185!4d-87.4653502>, [10 de agosto de 2018].



- Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) (2012). Rebasa Tulum el millón de visitantes. Instituto Nacional de antropología e Historia. INAH Noticias, 10 de enero, [En línea] Disponible en http://www.inah.gob.mx//images/stories/Boletines/BoletinesPDF/article/5482/rebasa_tulum_millon_visitantes.pdf, [15 de julio de 2015].
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2009). Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Tulum, Quintana Roo. [En línea] Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/23/23009.pdf>, [6 de abril de 2017].
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados*. México: Prentice Hall. 5ª. Edición.
- Méndez Gonzales, M. E., Ferrer Cervantes, M., Dorantes Euán, A., Sima Polanco, P. y Dzib, G. (2003). *Catálogo de plantas medicinales de uso común en Yaxcabá, Yucatán*. Mérida, Yucatán: Centro de Investigación Científica de Yucatán.
- Moo-Canul, M. de L., Santander-Botello, L. C. (2014). Las ecoetiquetas: en el turismo sustentable. *El Periplo Sustentable*, 26, 102-125.
- PROMEXICO (2013). PROMEXICO 2013-2018. Resultados. [En línea]. Disponible en <https://promexico.mx/documentos/biblioteca/resultados-promexico-2013-2018.pdf>, [15 de agosto de 2018].
- Rebollar Domínguez, S., Santos Jiménez, V., Tapia Torres, N. & Pérez Olvera, C. (2008). Huertos familiares, una experiencia en Chanchah Veracruz, Quintana Roo. *Polibotánica*, (25), 135-154.
- Rosado-May, F.J. (2012). Los huertos familiares, un sistema indispensable para la soberanía y suficiencia alimentaria en el sureste de México. En Mariaca Méndez, R. (Ed). *El huerto familiar del sureste de México* (350-360). Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco, El Colegio de la Frontera Sur.



Secretaría de Turismo (SECTUR) (2017). Reporte Anual de Turismo en Quintana Roo, Gobierno del estado de Quintana Roo. [En línea] Disponible en: <http://caribemexicano.travel/ARCHIVOS/REPORTES%20TURISMO%202017.pdf>, [19 de agosto de 2018].

Secretaría del Medio Ambiente (SEMA) (2001). Decreto por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región denominada Corredor Cancún-Tulum. Publicado en el Periódico Oficial el 16 de noviembre de 2001.

Serralta Peraza, L., Sierra Aguilar, F., Dzul Batún, M. y Franco Monsreal, J. (2014). *Herbolaria Maya. Patrimonio biocultural para el mundo*. Quintana Roo, México: Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo y Secretaría de Educación y Cultura de Quintana Roo. Chetumal.

Toledo, V.M., Barrera, B.N., García F.E. y Alarcón C.P. (2007). Manejo y uso de la bio diversidad entre los Mayas Yucatecos. *Biodiversitas*, 70, 1015.

United States Agency International Development (USAID) (2010). Plantas medicinales y aromáticas. Una alternativa de producción comercial. [En línea]. Disponible en: https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1862/plantas_medicinales.pdf, [7 de abril de 2017].