



www.eumed.net/rev/turydes/  
Nº1 octubre-outubro 2007

## EL TRASPATIO UN RECURSO LOCAL EN LOS SERVICIOS DE “TURISMO RURAL FAMILIAR” ALTERNATIVA DE DESARROLLO SUSTENTABLE MUNICIPAL - CASO: SAN CARLOS, TAMAULIPAS, MÉXICO

María Cecilia Montemayor Marín<sup>i</sup>  
Pedro Carlos Estrada Bellmann<sup>ii</sup>  
Jane M. Packard<sup>iii</sup>  
Eduardo Javier Treviño Garza<sup>iv</sup>  
Horacio Villaón Mendoza<sup>4</sup>.

### RESUMEN

Al turismo rural familiar, se le considera como alternativa de bienestar local y regional. Es un mecanismo de difusión de la riqueza natural y cultural del municipio a través de actividades cotidianas y fuente de ingresos a través de la prestación de servicios. Permite a los habitantes de la comunidad mejorar su nivel y calidad de vida, fortaleciendo a la vez el vínculo familiar, arraigo e identidad regional. En la Cabecera Municipal de San Carlos, Tamaulipas mediante el Diagnóstico Rural Rápido (DRR) se determinó su potencial turístico. Complemento de esta metodología es el estudio Etnobotánico básico obteniendo el estado actual de los patios, jardines y huertos de las casas habitación que reflejan un potencial para la integración de la propuesta de turismo rural familiar. La importancia del traspatio, refleja el desarrollo o estado sociocultural, histórico, ecológico y comercial de sus habitantes. Evaluar su potencial es el propósito del estudio. El universo de la investigación comprende las casas habitadas permanentemente (54%) en el área urbana de la cabecera municipal de San Carlos, Tamaulipas, considerando variables como nivel socioeconómico, edad, jefatura del hogar en cuanto a género, viviendas con servicios públicos. Características de las áreas verdes de el traspatio son: tamaño, número de elementos, componentes, funciones y uso. El nivel de incidencia, que puede favorecer la integración del concepto de traspatio a la propuesta de turismo rural familiar, es diverso, desde los propios habitantes, Universidades, Gobierno y Organizaciones no Gubernamentales.

### SUMMARY

*To the family ranch tourism, it is considered him like alternative of local and regional well-being. It is a mechanism of diffusion of the natural and cultural wealth of the municipality through daily activities and source of income through the benefit of services. It allows the inhabitants of the community simultaneously to improve his level and quality of life, fortifying the familiar bond, root and regional identity. In the Distric of San Carlos, Tamaulipas, Mexico, by means of the diagnose Rural Express (DRR) determined its tourist potential. Complement of this methodology is basic the Etnobotánico study obtaining the present state of the patios, gardens and orchards of the houses room that reflect a potential for the integration of the proposal of familiar rural tourism. The importance of traspatio, reflects the development or sociocultural, historical, ecological and commercial state of its inhabitants. To evaluate its potential is the intention of the study. The universe of the investigation includes/understands the houses inhabited permanently (54%) in the urban area of the municipal head of San Carlos, Tamaulipas, considering variable like socioeconomic level, age, headquarters of the home as far as sort, houses with services public. Characteristics of the green areas of traspatio are: size, l number of elements, components, functions and use. The incidence level, that can favor the integration of the concept of traspatio to the proposal of familiar rural tourism, is diverse, from the own inhabitants, nonGovernmental Universities, Government and Organizations.*

## INTRODUCCIÓN

Al turismo rural familiar se le considera, como alternativa de bienestar local y regional. Es un mecanismo de difusión de la riqueza natural y cultural del municipio a través de actividades cotidianas, y fuente de ingresos a través de la prestación de servicios. Permite a los habitantes de la comunidad mejorar su nivel y calidad de vida, fortaleciendo a la vez el vínculo familiar, arraigo e identidad regional (Montemayor, 2000).

Montemayor (2002) menciona que la necesidad de mejorar el paisaje urbano y la inclusión de las plantas al servicio turístico, es una de las principales propuestas surgidas del Diagnostico Rural Rápido efectuado en la cabecera Municipal de San Carlos, Tamaulipas. La importancia de la horticultura ambiental en la iniciativa de turismo rural familiar, reside en que las plantas cultivadas en jardines, huertos familiares o solares domiciliarios son parte del componente histórico, sociocultural, ecológico, paisajístico y potencial de atracción para visitantes y turistas, además de ser consideradas como elemento de conservación, identidad y desarrollo económico. Al evaluar estos beneficios e incorporarlos a la actividad del turismo rural –familiar, se convierten en una alternativa para generar ingresos y fuentes de trabajo locales. Iniciar un proceso educativo con visitantes y los propios habitantes de esta zona rural, beneficiará el desarrollo social integral, visualizado a la vez como posibilidad para rescatar las tradiciones y cultura y a la vez promover la conservación de los recursos naturales.

En Tamaulipas existen varias localidades que se encuentran en un relativo buen estado de conservación. Entre ellas la Sierra de San Carlos, Tamaulipas, clasificada como área de importancia ecológica al ser considerada como una provincia ecológica (SEDUE, 1988) y estar ubicada como la región terrestre prioritaria número 84 (CONABIO, 1999). Treviño (2000) determina que el estado de conservación de la Sierra de San Carlos es superior al 90% (Mapa 1).

El Departamento de Environmental Horticultur de la University of Florida (2005), define la horticultura ambiental como: el campo de la ciencia que trata del arte de producir, propagar, instalar y mantener plantas, que se usan para reforzar y mejorar el ambiente del ser humano “.

La Horticultura ambiental es ideal para reforzar la vida de las personas a través de la selección, propagación, crecimiento, colocación y uso de plantas en los ambientes cotidianos. La selección y colocación apropiada de plantas en los paisajes exteriores e interiores promueve en la persona un sentimiento de bienestar psicológico y físico. Se ha comprobado que diferentes problemas que alteran el desarrollo integral del ser humano son tratados a través de la participación conjunta de psicólogos y horticultores ambientales, mediante un ambiente físico que incluye la restauración de flora nativa y espacios naturales vivientes que favorecen el equilibrio biopsicosocial de quien habita las estructuras inanimadas y las escenas urbanas. Mediante las condiciones de espacio y clima que prevalecen en la localidad, aunada al uso de plantas, belleza, simetría,

creatividad y expresión individual otorgada a las áreas vivientes, se ha encontrado una nueva manera de satisfacer las necesidades humanas.

### **IMPORTANCIA CULTURAL DE LAS ÁREAS VERDES EN CASA - HABITACIÓN EN ZONAS URBANAS DE REGIONES RURALES**

Los cambios sociales y económicos actuales han modificado significativamente la estructura de los huertos familiares o de traspatio y con ellos su importancia cultural.

Mula y Gayao (1991) sostienen que los Jardines de casa a menudo son usados para ampliar la gama de especie y la diversidad vegetal brindándole mayor valor al arte culinario, por su fácil acceso a las especies de importancia cultural. El valor cultural vinculado a los huertos de traspatio ha sido reforzado por su importante contribución a la seguridad de contar con alimentos en casa.

Durante las guerras sucesivas con Francia y los Estados Unidos, cuando los sistemas de distribución agrícola en gran escala eran interrumpidos, los jardines de casa se convertían en los principales abastecedores de alimentos. La composición de los jardines en casa durante este tiempo fue más orientada hacia las cosechas de cultivos básicos de subsistencia como raíces, tubérculos y granos que les proporcionaban las calorías necesarias.

### **HUERTOS CASEROS, HUERTO FAMILIAR, PATIO Y TRASPATIO**

Los huertos caseros son un medio prometedor para explorar sobre la conservación agrícola y recursos de plantas genéticas, ya que pueden servir como refugio para el cultivo y variedad de cosechas que en otro tiempo fueron más difundidos en el agro ecosistema. En suma la compleja diversidad de especies e interacciones en huertos caseros hacen de ellos sistemas importantes para el estudio de la evolución de recursos de plantas genéticas (Eyzaguirre *et al*, 2001)

El huerto familiar es muy diverso en cantidad y variedad de especies, tan compleja su estructura y posibles asociaciones, que presenta características idóneas para ser considerado centro de conservación de germoplasma *in situ*. Por ello, se define como; reserva vegetal aledaña a la casa habitación, cuyo establecimiento refleja la identidad cultural donde se practican actividades sociales, biológicas y agronómicas, así como de autoconsumo al estar a las puertas mismas del hogar. Esos huertos, tienen semejanza en estructura y función a los ecosistemas, por lo que es sustentable ante la diversidad de especies, captación de radiación solar, control biológico, uso eficiente del espacio y ciclos cerrados de nutrición, precisamente esa diversidad y conservación de especies es la que le otorga el gran valor, en tanto que la optimización del espacio a través de un sistema vertical, permite el uso adecuado de los recursos. A la vez los huertos familiares se constituyen en centros donde se práctica la horticultura ambiental, que favorece la interacción ser humano-planta, elemento fundamental no solo para el esparcimiento y recreación, sino como elemento de terapia ocupacional, centro de educación ambiental, recurso generador de economía familiar y preservador de la cultura (Montemayor, 2002).

Torquebiau (1992) define a los huertos familiares como; sistemas agroforestales distribuidos en todo el mundo, donde se encuentran especies arbóreas, arbustivas y herbáceas de uso múltiple en íntima relación con los animales domésticos. Estos sistemas se ubican alrededor de las casas y bajo el manejo familiar.

En Meso América, los huertos familiares tienen una amplia distribución. A pesar de sus diversas denominaciones entre otras: huerto casero, mixto, familiar, de patio, traspatio o *kuaros*, su finalidad continua siendo la misma: Proveer principalmente de recursos alimenticios, medicinales y culturales a las poblaciones campesinas.

Literatura reciente señala una gama de investigaciones sobre los huertos caseros o familiares, ligados todos a brindar seguridad alimentaria, a la población rural y urbana del mundo que se encuentra en condiciones de pobreza.

En la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial que señala el Documento de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (1996) se menciona que...“Los problemas del hambre y la inseguridad alimentaria tienen dimensiones mundiales, y es probable que persistan e incluso se agraven dramáticamente en algunas regiones, si no se adopta con urgencia una acción decidida y concertada, dado el incremento de la población mundial previsto y la tensión a que están sometidos los recursos naturales”.

La contribución de los huertos familiares a la producción global de alimentos se ignora, pero es muy importante en la economía familiar y seguridad alimentaria (Ruenes y Jiménez-Osornio, 1997; Marshy y Hernández, 1996).

El Centro Regional Universitario del Noroeste (Cruno), en sus investigaciones sostiene que la función primaria de un huerto es la producción de alimentos. Las condiciones de desigualdad alimenticia que prevalece entre los habitantes del medio rural, aunado a la pobreza y deficiente distribución de la riqueza, impiden el acceso a buenos alimentos. Por ello es necesario generar entre las familias rurales la seguridad de alimentos a través de proyectos productivos como los huertos familiares que se presentan como una alternativa de ingreso económico para ellas.

Desde la perspectiva del desarrollo humano sostenible, los huertos familiares o caseros son considerados como una inversión, ya que favorecen las oportunidades para mejorar la calidad de vida de quienes tienen acceso al conocimiento y la consolidación del acervo educativo, a los ambientes saludables y adecuadas condiciones nutricionales.

Documentos etnobotánicos sobre la diversidad y empleo de especies de jardín, han estado enfocados en forma prioritaria al estudio de la horticultura en casa, para mejorar la alimentación de los grupos marginados del país y en vías de desarrollo y a proyectos dirigidos básicamente a modelos de horticultura occidental, utilizando con frecuencia plantas introducidas. Escasa investigación existe sobre especies indígena en términos de sus características tradicionales y el valor alimenticio; tampoco se han hecho esfuerzos significativos para agregar el potencial de sistemas de suministro tradicionales de alimentos, integrándolos en

proyectos de jardín de casa (Núñez, 1985; Sommer, 1990; Fernández y Nair, 1986; Cleveland y Soleri, 1987).

La revisión de literatura reciente sobre jardines caseros permite concluir que las áreas verdes habitacionales pueden abarcar el concepto amplio de horticultura, traspatio de casa y la seguridad de alimentos, temas que han sido poco investigados dado el predominio de la horticultura tradicional en el mundo entero y el potencial de promoción del concepto jardín para mejorar sobre todo, la seguridad de alimentos entre el medio rural y urbano de bajos ingresos.

## **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL TRASPATIO**

Es necesaria una mayor investigación en diferentes campos: agricultura, ecología, nutrición, y socio-economía" (Pantano, 1996). Diversos estudios muestran que por regla general más del 50% de las verduras, frutas y hierbas que consumen en casa provienen de la horticultura de traspatio o jardines caseros.

En los sistemas de jardín que incluyen la cría de animales, como es a menudo el caso de los jardines vietnamitas de casa, su primera y a menudo única fuente de carne proviene del jardín (Pantano, 1996). Fracasos pasados y experiencias negativas en proyectos de jardines de casa han contribuido a subestimar su valor en las políticas del desarrollo rural (Eyzaguirre *et al*, 2001). Un área de interés creciente es la contribución de jardines tradicionales de casa a la diversidad biológica en agro-ecosistemas y la necesidad de incluir sistemas de jardín de casa como un componente en las estrategias de conservación nacionales complementarias (Hodel *et al*, 1999).

Ellos son también a menudo sitios para la experimentación y las introducciones de cultivares nuevo que son cambiados entre culturas y comunidades. En suma, es compleja la diversidad de especies e interacciones en jardines de casa lo que los hace sistemas importantes para el estudio de la evolución de planta como recursos genéticos (Eyzaguirre *et al*, 2001). La investigación sobre jardines vietnamitas de casa inspeccionó los factores que afectan la composición, estructura, y funciones de los jardines de casa. Su composición es determinada por una interacción complicada de factores: los gustos de los miembros de casa; cultura de alimentos y aduana local; fuerzas locales, regionales e internacionales de mercado; proyectos de desarrollo agrícolas de política y locales de gobierno.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio exploratorio Etnobotánico básico que comprende un análisis estadístico descriptivo contemplando las siguientes variables: tamaño de traspatio, número de elementos, tipo de elemento según su estrato de cobertura, función y uso. Los estratos considerados para su análisis fueron determinados por condiciones socioeconómicas.

## SELECCIÓN DE LA MUESTRA

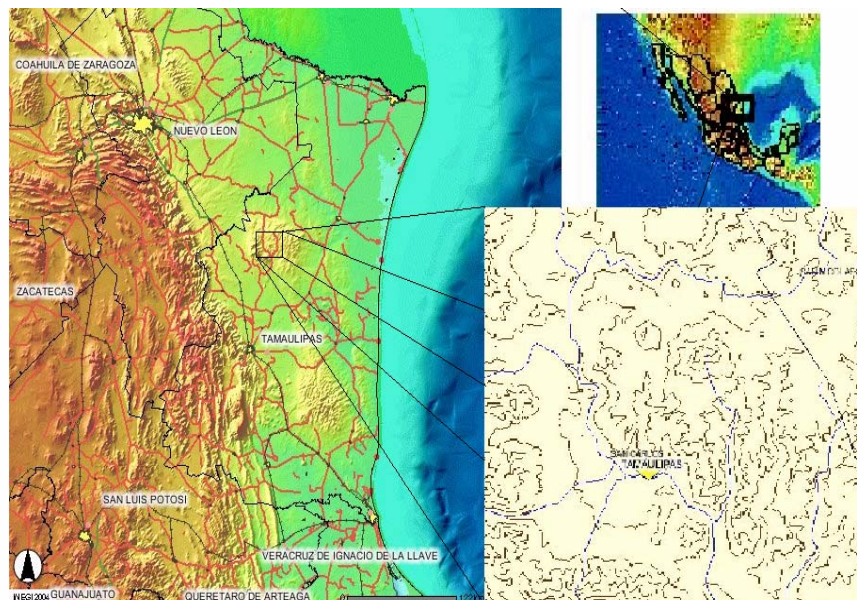
La muestra se seleccionó mediante AGEB (Áreas geoestadísticas Básicas) (INEGI), con información de 84 viviendas habitadas, se observó la existencia de 16 casas desocupadas, 23 casas habitadas en forma temporal (periodos de vacaciones y algunos fines de semana y 45 habitadas permanentemente. Para el estudio se consideraron solo las casas habitadas permanentemente que contaban con área verde y servicios públicos I que constituyen el 54%. El trabajo de campo se realizó entre los meses de Julio y Agosto del 2003. La información sobre la determinación botánica de la región fue la que resguarda el Herbario de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

## RESULTADOS

### ASPECTOS GENERALES

San Carlos, es un municipio del Estado de Tamaulipas, que pertenece a la subregión Victoria, tiene una superficie de 2,912.40 km<sup>2</sup>, situado geográficamente en la zona montañosa occidental, donde destaca el Cerro del Diente. La cabecera municipal se encuentra en San Carlos, a los 24°31' longitud oeste, a una altitud de 432 metros sobre el nivel del mar.

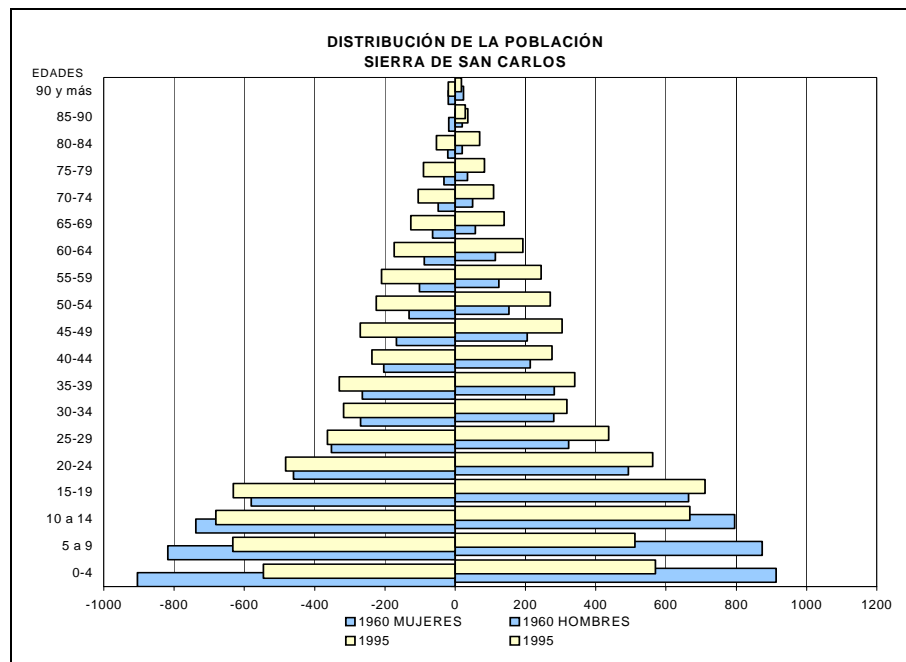
**Mapa 1- Ubicación geográfica del Municipio de San Carlos Tamaulipas, México.**



Fuente: INEGI 2005

Los datos de población muestran una disminución de habitantes a partir del censo de 1990. Esto se atribuye a la alta tasa de migración por falta de oportunidad de sustento económico en la región. El impacto en la pirámide de edades de la región de la Sierra de San Carlos (Grafica 1) se encuentra en la población de 20 y 45 años, la que ha disminuido proporcionalmente con relación al total de la población, además de la de menores de 10 años por la falta de población en edad fértil, y los efectos de las campañas de control natal. Esta nueva estructura poblacional denota una disminución en la región de la capacidad en la fuerza de trabajo.

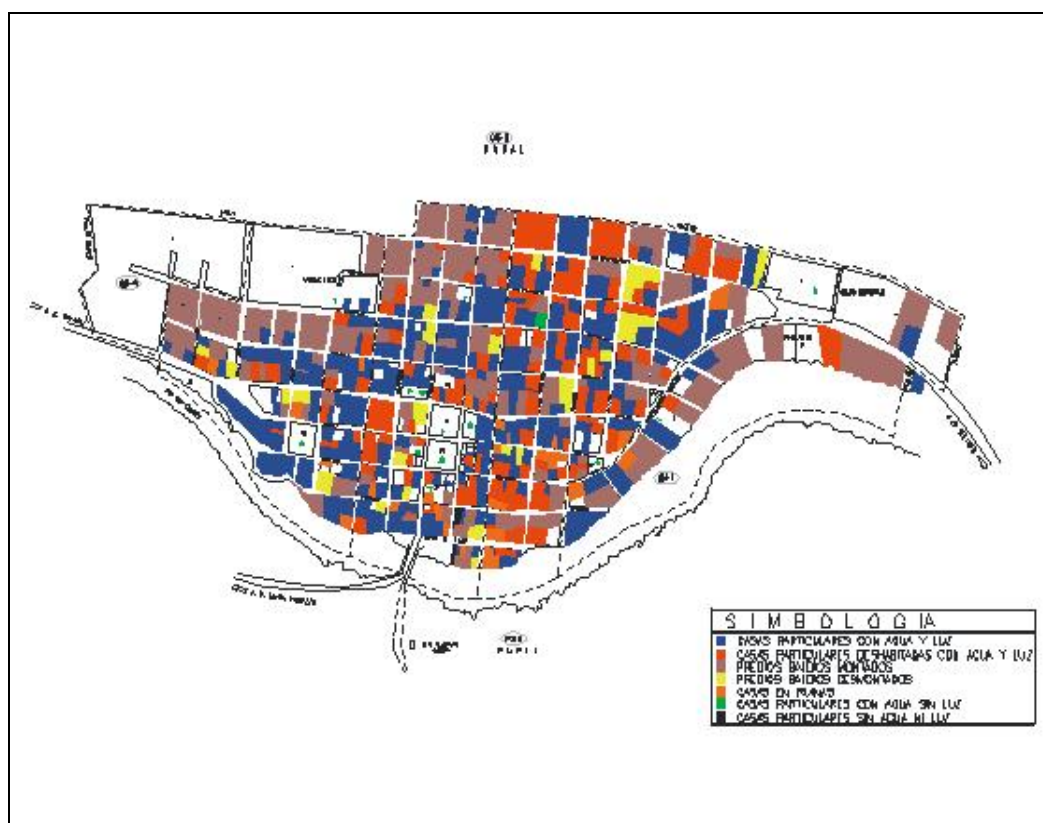
**Grafica 1 Pirámide de edad de la Región de la Sierra de San Carlos entre 1960 y 1995**



Fuente: INEGI Censo de Población y Vivienda 1960 y 1995.

La cabecera municipal de San Carlos en el año 2000 albergaba 1,146 habitantes lo que representa un 11.96% del total del municipio. Con 84 viviendas, de ellas 45 se encuentran ocupadas permanentemente (54%) (que constituyeron el universo de estudio) 23 viviendas (27%) habitadas por temporada o en períodos de verano y 16 viviendas (19%) desocupadas (Mapa N° 2).

**Mapa 2. Estado de ocupación de viviendas en la cabecera del Municipio de San Carlos**



### ÁREAS VERDES DE CASA HABITACIÓN EN SAN CARLOS

San Carlos es una población fundada en 1766. Su construcción de sillar, como base de la arquitectura del siglo XVIII se observa en la mayoría de las viviendas ubicadas en la zona centro del municipio. Asentadas en grandes extensiones de tierra, de amplias habitaciones. La distribución heterogénea, se representa en las casa del primer plano del municipio, donde se encuentran las áreas de uso común: corredores de regular dimensión que dan acceso hacia ambos lados a los dormitorios y cocinas, otras tiene un amplio patio al centro rodeado de habitaciones. Aunque en todas el factor común es contar en la parte posterior con una gran porción de patio cubierto de árboles frutales y plantas de diferentes variedades, algunas de larga vida, otras de décadas recientes.

Los resultados del estudio permitieron conocer la riqueza cultural que existe en las áreas verdes de las viviendas y como sitios que en parte protegen y conservan *in situ* algunas plantas de la región, y otras que han sido introducidas, formando parte desde hace tiempo de su patrimonio cultural- religioso. De igual manera satisfacen sus necesidades médicas y de alimentación.



Las plantas cultivadas (nativas e introducidas) en los huertos familiares, de traspatio o jardines, como los denominan los habitantes de San Carlos, encierran una amplia gama de usos ligados a tradiciones culturales, religiosas, sociales, alimenticias, como especias, medicinales, de ornato y construcción, aunque mínima también están relacionados con el ámbito mágico-animista (incluye curaciones de mal de ojo, malora, protección contra el mal y como amuleto de buena suerte)

Es común observar en los pasillos y corredores macetas móviles y colgantes con plantas ornamentales como Helechos (diversas variedades), Rosales, crotos, Julieta y romeos. Como medicinales se encuentran la albahaca, romero, hierbabuena, ruda entre otras.

Los árboles frutales y otras plantas de ornato, medicinales y alimenticias se encuentran en el patio del fondo o flanqueando la casa. En algunos casos se utilizan como cercas vivas.

Aproximadamente un 85% de las casas tiene diversidad de plantas bien cuidadas en su patio o jardín, lo que es un atractivo para turistas y visitantes (tanto residentes de la región como del exterior del municipio) a quienes les obsequian (por solicitud u ofrecimiento) “una podita”, con la finalidad de plantarlas en patios de otras entidades. Actitud que permite considerar estos espacios como un potencial para mejorar la economía familiar, un área de oportunidad educativa, de capacitación en horticultura ambiental, artesanía, preparación de conservas y remedios con medicina tradicional entre una gama más de posibilidades para su aprovechamiento.

El riego de las plantas lo realizan mediante mangueras conectadas a la llave doméstica, cubetas o a través de agua que extraen de la noria. Utilizan también el agua del último enjuague al asear la ropa. Para combatir algunas plagas vierten agua jabonosa directamente a la planta.

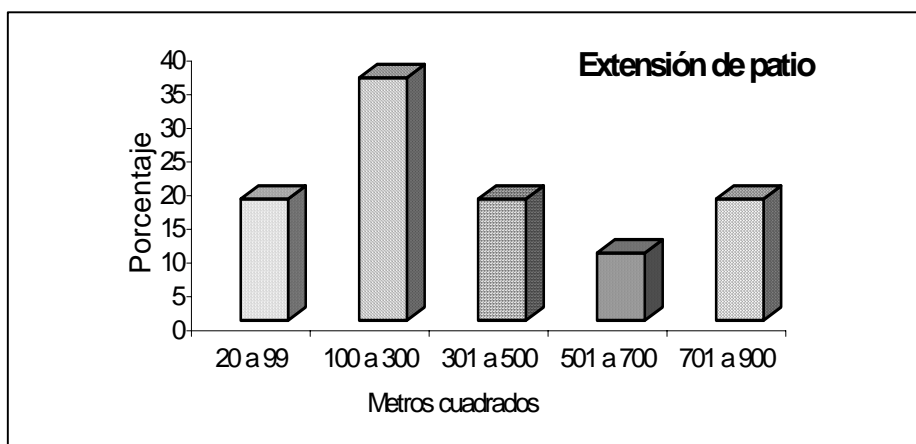
Los huertos familiares o de traspatio constituyen el principal sistema de producción. Aunque es la minoría los combinan con ganado menor o de traspatio como gallinas, pollos, conejos, patos, guajolotes, cabras y cerdos. Los dos últimos en cantidades pequeñas solo para contar con leche, carne y sus derivados. Quienes tienen mayor cantidad de ganado porcino y caprino lo mantienen en parcelas de su propiedad o rentadas, las que se ubican fuera de la mancha urbana.

Existe un área más abierta del jardín de la casa donde cultivan verduras como tomate, lechuga, calabacita tierna, repollo, tomatillo silvestre y zanahoria, generalmente para autoconsumo y solo una minoría es intercambiada o vendida en la propia comunidad. Al igual que en otras partes del mundo, el cultivo y cosecha realizada en jardines familiares esta bajo la responsabilidad de las mujeres. En significativo porcentaje, todos los productos de traspatio, constituyen un importante recurso para la alimentación e ingreso familiar extra.

Las viviendas encuestadas muestran que la jefatura del hogar esta a cargo de la mujer entre 18 y 65 años de edad, predominando las mayores de 55.

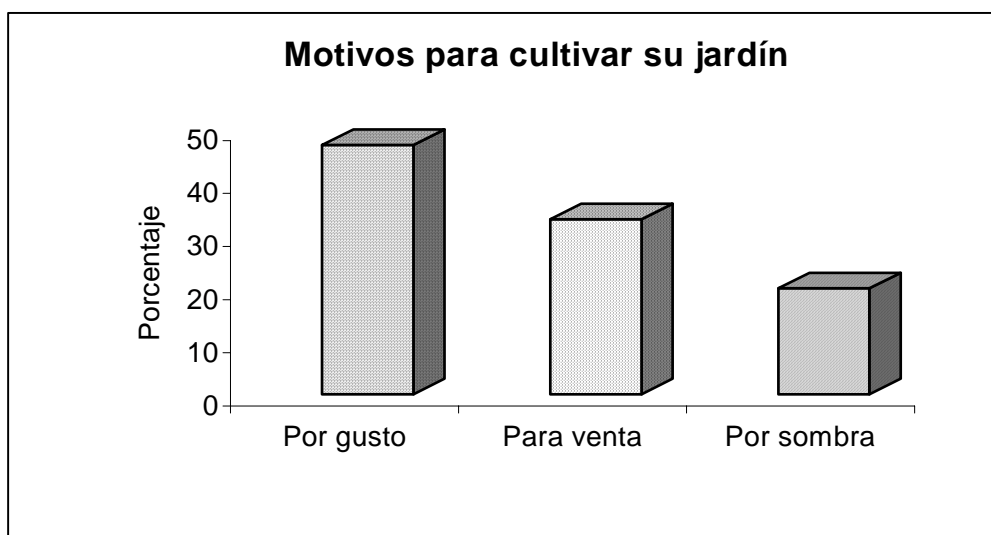
En cuanto a la extensión del área verde, (gráfica 2), el 36% tiene un área entre 100 y 300 metros cuadrados, un 18% entre 20 y 99, igual proporción le corresponde a las superficies de 301 a 500 metros y de 701 a 900, lo representa el 10% de extensión.

**Gráfica 2 .- Metros cuadrados de superficie de áreas verdes en las viviendas**



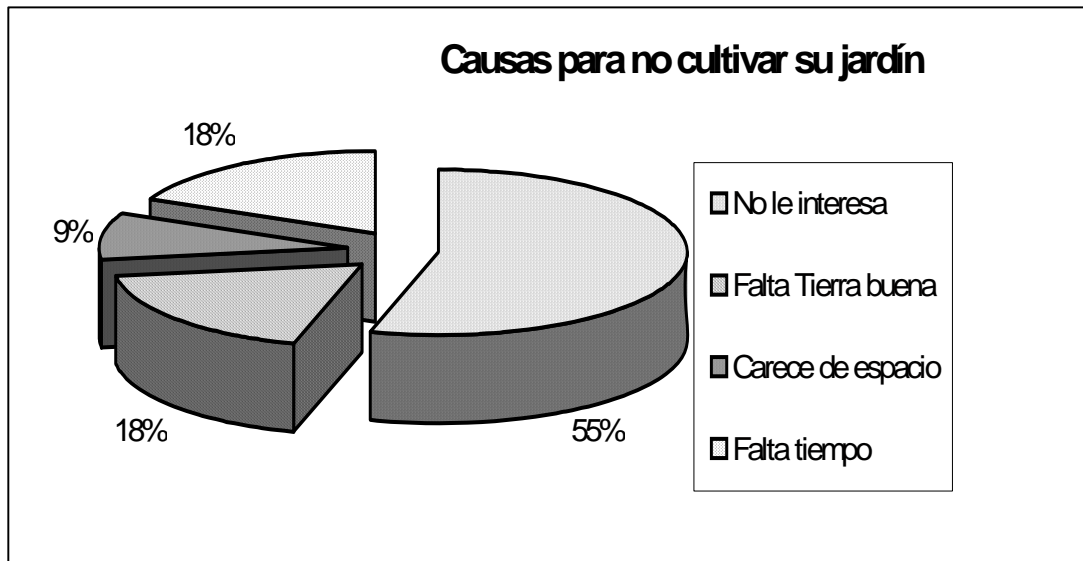
El interés y motivación por cultivar su jardín (gráfica No. 3) lo muestra el 58% de las personas, a un 47% le motiva simplemente el gusto de hacerlo, al 33% para comercializar los productos obtenidos y a un 20% para tener sombra mediante los cultivos.

**Gráfica 3. Motivos para cultivar su área verde**



Entre las causas para no cultivar su jardín predomina en un 55%, el desinterés, al 18% la falta de buena tierra, con igual porcentaje se encuentra la falta de espacio y el 9% porque no dispone de tiempo para cultivarlo.

**Grafica 4.Causas para no cultivar su jardin**



De acuerdo al tipo de especies vegetales que les interesa cultivar, destacan con el 45%, las huertas familiares, seguido de un 25% por plantas de ornato, el 15% prefiere hortalizas, un 10% manifiesta interés por árboles de sombra y el 5% por cultivar plantas medicinales. La relación de plantas se muestra en el anexo 1.

Existe interés por utilizar la extensión de patio con que cuentan para la cría de especies animales menores. Un 50% de los encuestados cuenta con especies animales, el 46% cría ganado porcino, ovino, bovinos, equinos y aves de traspatio. El propósito principal es el autoconsumo, seguido de la comercialización y el tercer lugar lo ocupa el gusto o preferencia estética.

## **CONCLUSIONES**

El 42% de las viviendas encuestadas utilizaban el área verde, basados en su actividad económica, fuerza de trabajo y tiempo disponible.

El concepto según su extensión y uso lo representa el jardín y huerto. La diversidad de plantas encontradas muestra un amplio conocimiento de su uso y manejo. La integración económica de esta población a través de la horticultura ambiental puede ser a través de las siguientes actividades:

- Viverismo (producción y venta de plantas).
- Educación ambiental.
- Cursos de jardinería y cultivo de huertos frutales y hortalizas.
- Mantenimiento y conservación de áreas verdes publicas
- Compostaje de materiales verdes municipales.
- Mantenimiento y conservación de jardines y huertas de casas de renta particulares.

- Cursos de cocina regional con alimentos producidos en huertos locales.
- Cursos de preparación de conservas para su consumo y venta todo el año. Sobre todo de aquellos productos que se dan por temporadas
- Producción de especies y productos orgánicos (origen animal con especies menores y vegetal).
- Conservación y reproducción de materiales genéticos nativos y endémicos.

Los mecanismos de organización deberán estar bajo la coordinación y responsabilidad del grupo social que manifieste interés. Se requiere el apoyo del Gobierno Estatal y municipal en la gestión.

Contemplar en la selección de equipos y tecnología avanzada aquellos que le faciliten a las personas de edad un menor esfuerzo para que puedan cumplir con el objetivo trazado.

Promover la participación organizada de personas de la tercera edad, jóvenes y niños en las actividades de educación ambiental no formal que les permita una formación integral para la conservación y protección del ambiente.

## BIBLIOGRAFÍA

CASTILLO RAMOS MARIA ISABEL, ESPEJEL R. ADELINA, *et al.* 1999. Evaluación del impacto socioeconómico del Programa Huertos Familiares de traspatio en el Estado de

DEPARTAMENTO DE ENVIRONMENTAL HORTICULTUR DE LA UNIVERSITY OF FLORIDA. 2005. University of Florida. <http://hort.ifas.ufl.edu/aboutus/whatis.htm>.

\_\_\_\_\_. 2005. <http://hort.ifas.ufl.edu/aboutus/whatis.htm>

DIVISIÓN DE INFORMACIÓN E INFORMÁTICA DE LA UNESCO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE Y LA ASOCIACIÓN DE BIBLIOTECAS NACIONALES DE IBEROAMÉRICA ( ABINIA)

DOCUMENTO DE LA CUMBRE MUNDIAL SOBRE ALIMENTACIÓN.-DECLARACIÓN DE ROMA SOBE SEGURIDAD ALIMENTARIA MUNDIAL 2004

INEGI, 1995 Censo de Población y Vivienda.

INEGI, 2000., Anuario Estadístico de Población y Vivienda

JIMÉNEZ-OSORIO J. ,RUENES MORALES MA. R., MONTAÑÉZ ESCLANTE. 1999 Agrodiversidad de los solares de la península de Yucatán.

ORELLANA ARMANDO, ORDÓÑEZ ALEXIS, BARRAZA, ROBERTO, *et al.* 2000. Huertos Familiares en Santa Cruz, El Paraíso, Honduras. Proyecto Desarrollo Rural Centro Oriente (PRODERCO).

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO ,2005

SECRETARIA DE GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL (SAGAR). Programa Huertos Familiares de traspatio1997.

TREVIÑO GARZA EDUARDO J, 2002. Propuesta de Ordenamiento Ecológico de la Sierra de San

Carlos, Tamaulipas, México .SIREYES 19980606018

TRINH, L.N, WATSON J.W. HUE N.N, *et. al* .2002 Agrobiodiversity conservation and development in Vietnamese home gardens. Agriculture Ecosystems & Environment.

WANNING, UTE. 2001. Preparation of the MIXMAX in The Philippines. CIL MIXMAX Forum Philippines <http://www.vbulletin.com/forum/>.

#### FUENTE ELECTRONICAS

<http://abinia.ucd.mx/proyectos/bibliodig.html.ucol>

<http://www.metabase.net>

<http://www.world-tourism.org>

[http://www.mesoamerica.org.mx/manejocomunit/estudioscaso/\(Jiménez Tlaxcala. 1997-1998.](http://www.mesoamerica.org.mx/manejocomunit/estudioscaso/(Jiménez Tlaxcala. 1997-1998)

---

<sup>i</sup> Estudiante de Postgrado de la Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias, Universidad Autónoma de Tamaulipas. (UAMAC-UAT).

<sup>ii</sup> Profesor Investigador de la Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias, Universidad Autónoma de Tamaulipas. (UAMAC-UAT).

<sup>iii</sup> Associate Professor, Wildlife & Fisheries Sciences, Texas A&M University.

<sup>iv</sup> Profesor Investigador de la Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Nuevo León.