

## LA IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS FAMILIARES, COMO ESTRATEGIA PARA LOGRAR EL DESARROLLO SUSTENTABLE. EL CASO DE UNA COMUNIDAD DEL SURESTE MEXICANO

---

PEDRO RAMÓN SANTIAGO / CINTHIA MENDOZA GONZÁLEZ / GILBERTO MACÍAS MURGUÍA  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

**RESUMEN:** Contaminación ambiental, derretimiento de los polos, cambio climático, erosión de los suelos, especies en peligro de extinción, calentamiento global; son problemas ambientales que escuchamos a diario en las calles, en los medios de comunicación; en el caso del estado de Tabasco que ha sufrido inundaciones desastrosas en los últimos tres años; teniendo como referente la inundación del año 2007 donde más del 80% del territorio estatal quedó anegado; estos hechos son una muestra de los daños irreversibles que le hemos causado al planeta.

Así, los conceptos de cultura ambiental, consumo sustentable, desarrollo sustentable han cobrado una relevancia sin precedentes en la agenda mundial; de allí que ecólogos, biólogos, ingenieros ambientales, entre otros profesionales traten de establecer estrategias para contrarrestar los estragos ecológicos actuales. No obstante, consideramos que nosotros como catedráticos e investigadores tenemos la obligación de contribuir. Desde esta perspectiva surge la presente investigación que forma parte de un estudio más amplio titulado “Modelo organizacional para la implementación de un sistema de organización de huertos familiares como alternativa para la producción de alimentos en el medio rural de Tabasco” con el que se busca reactivar la economía campesina a pequeña escala para el autoconsumo y posteriormente la producción comercial. El estudio que ya fue implementado con éxito en una comunidad del municipio de Jalpa de Méndez Tabasco; fue la base para realizar el estudio de factibilidad de los huertos familiares en la comunidad Jiménez del Municipio Nacajuca del Estado de Tabasco; y del cual daremos cuenta en el presente reporte.

**PALABRAS CLAVE:** Desarrollo sustentable, huertos familiares, educación, consumo sustentable.

### Introducción

El Estado de Tabasco fue por vocación un pueblo agrícola, no obstante esta cultura se ha ido perdiendo; sobre todo con el auge petrolero que desde finales de los 70 y principios de los 80; cambió para siempre la fisonomía y estructura del Estado y de la sociedad tabasqueña. Esta industria es la que ha causado los mayores estragos ambientales y la conta-

minación de aguas, aire y tierra; estas últimas cada vez menos aptas para la agricultura a gran escala.

Consecuencia de lo anterior es el aumento de los costos en los productos agrícolas que repercute directamente en las familias de bajos ingresos de las comunidades rurales; que aunque parezca contradictorio estas familias por lo general tienen al frente o detrás de sus casas terrenos pequeños en los que bien puede implementarse un pequeño huerto que en primera instancia los productos obtenidos puedan emplearse para el autoconsumo; pero organizando a la comunidad se puede crear pequeñas cooperativas para comercializar sus productos en la central de abasto de la ciudad de Villahermosa, Tabasco; que es una de las pretensiones de la presente investigación.

Otra de las finalidades de la investigación es inculcar una alimentación saludable a base del consumo de hortalizas y frutas producidas en los mismos huertos; lo que por ende también contribuirá a preservar el medio ambiente a través de la siembra constante de árboles frutales.

En suma, resta señalar que los resultados que arrojó el diagnóstico presente, muestra que la implementación de huertos familiares es una opción viable para lograr el desarrollo sustentable, la cultura ambiental, la sana alimentación y el autoempleo en la comunidad de Jiménez, Nacajuca Tabasco.

## **Sustentabilidad familiar en nuestro patio**

El aumento al costo de los productos básicos es demasiado excesivo, pero lo peor es que las personas aún teniendo terreno lo tienen inhabilitado y abandonado, sin ningún uso; cuando podríamos plantar un huerto familiar y aprovecharlo sembrando y cosechando hortalizas para nuestro consumo; o bien establecer una pequeña red de distribución comercial. Sin embargo, aunque contamos con todas las posibilidades no se implementan porque muchas personas se vuelven apáticas y desinteresadas por aprovecharlos, y los que no tienen terreno para sembrar quisieran tener aunque sea un pedazo de tierra para sembrar sus productos.

En suma, es desconcertante ver que no hacemos nada por tratar de contribuir a la preservación del medio que nos rodea, es nuestro mundo, por lo cual debemos poner un granito de arena para apoyar a esta vital causa. Si no hacemos algo no sabemos qué futuro nos

espera, la degradación de los recursos naturales es un daño irreversible por lo cual debemos cuidarlos para que no se agoten.

Una estrategia viable que se puede implementar para ayudar a preservar el medio ambiente, para nuestro desarrollo económico y para nuestra nutrición son indudablemente los huertos familiares, mismos que constituyen un camino para abatir diferentes males alimenticios, ambientales, de salud y económicos que en conjunto contribuyen al desarrollo sustentable. Son técnicas productivas que han existido desde hace mucho tiempo, juegan un papel importante para la conservación de la biodiversidad y la preservación de la cultura a través de los años por lo cual sería alarmante pensar que este tipo de prácticas dejaran de existir.

Los planteamientos señalados anteriormente nos llevan a formular la siguiente pregunta de investigación:

**¿La población tiene conocimiento de los beneficios que traería la creación de un huerto familiar en los espacios alrededor de sus casas?**

Así, las pretensiones del estudio fueron entre otras: a) definir una estrategia de desarrollo sustentable a través de los huertos familiares en la comunidad de Jiménez Nacajuca, Tabasco; b) identificar a la población que cuenta con un patio en su hogar y las dimensiones de cada uno, c) distinguir cuál es el uso que se les da a los patios; d) identificar las variedades de cultivos con los que cuentan en cada hogar y los cuidados que se les da; e) señalar a la comunidad los beneficios que se obtendrían para mejorar el ingreso económico y la dieta alimenticia; f) identificar las personas que estarían dispuestas a implementar un huerto familiar en su hogar; y, g) determinar si anteriormente ha existido algún programa de huertos familiares y que alcances tuvo.

Como se puede percibir el supuesto que guió el estudio fue que la implementación de huertos familiares en la ranchería Jiménez del municipio de Nacajuca, Tabasco, contribuirá eficientemente al desarrollo sustentable de sus habitantes.

## **Desarrollo sustentable y los huertos familiares**

El desarrollo sustentable es una temática prácticamente innovadora que parte de problemáticas socio ambientales, tomando en cuenta la degradación de los recursos natura-

les, se ha puesto especial énfasis a la necesidad de cambiar nuestras prácticas humanas como una estrategia para la preservación de estos.

El desarrollo sustentable se concibe como “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” y como “un proceso de cambio en el cual la explotación de los recursos, la orientación de la evolución tecnológica y la modificación de las instituciones están acorde y acreditan el potencial actual y futuro para satisfacer las necesidades y aspiraciones humanas” (Van Ginkel, 1998:6).

El huerto familiar es una de las principales actividades agrícolas de subsistencia, desde épocas prehispánicas los habitantes ya sembraban en los patios de sus casas para tener alimento y poder sobrevivir, es por ello que consideramos que es una estrategia viable para preservar la biodiversidad, el autoconsumo y la economía familiar. Un huerto familiar comprende “prácticas del uso de la tierra que incluyen un manejo deliberado de especies vegetales y animales dentro del recinto de la casa el cual es manejado intensivamente por la unidad familiar” (Fernandes y Nair 1986, citado por Herrera, 1994:27). Por ello la necesidad de valorarlo.

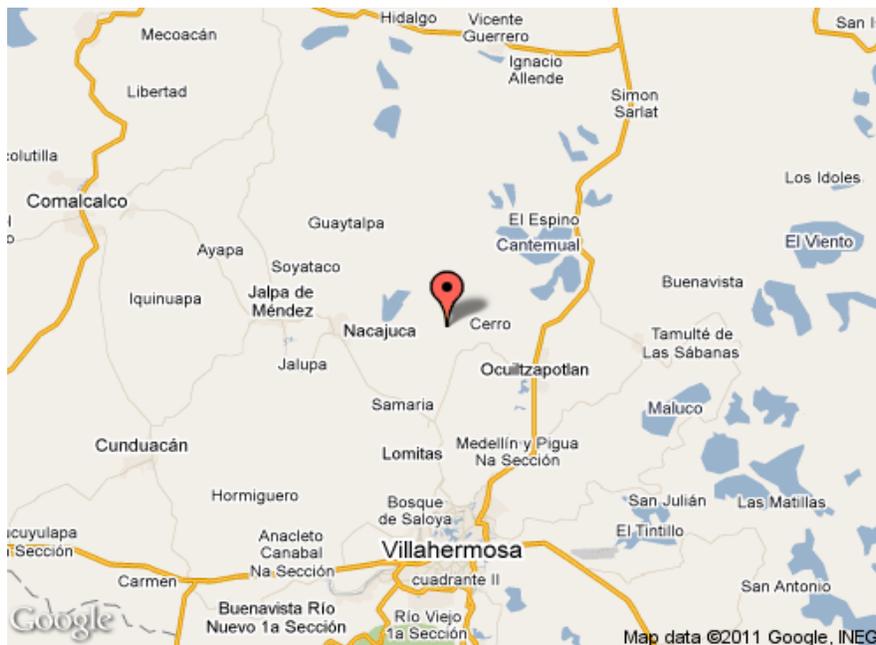
## **Materiales y métodos**

La investigación es de corte cuanti-cualitativo con una preponderancia del primero, porque se le dio mayor importancia a las opiniones que aportaron los sujetos de estudio en la recolección de datos con base a la medición numérica y el análisis estadístico. El enfoque investigativo es el socio-crítico, el cual “tiene como objetivo promover transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros” (Alvarado y García, 2008:190). Que justamente es una de las finalidades de la presente investigación. Es decir, se busca mostrar a la comunidad de Jiménez Nacajuca la viabilidad económica, ecológica y de salud que trae consigo la implementación de huertos familiares. Así, el estudio parte de la perspectiva de la investigación-acción, donde conjuntamente con la comunidad se pretende resolver problemáticas reales como el desabasto de productos agrícolas, los pocos ingresos familiares y los alimentos chatarras.

El método de investigación empleado fue el descriptivo, porque se “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comuni-

dades o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis” (Danke, 1989, citado por Hernández, 2003:117). Como en este caso donde se busca describir los usos, tipos de plantaciones y potencialidades de las tierras de esta comunidad.

La comunidad Jiménez se localiza en el Municipio de Nacajuca del Estado de Tabasco, México y se encuentra en las coordenadas GPS: longitud (dec): -92.932778, latitud (dec): 18.171111. La localidad se encuentra a una mediana altura de 10 metros sobre el nivel del mar.



La población total de esta comunidad es de 1596 habitantes, 803 hombres y 793 mujeres. Con un total de viviendas habitadas de 357, que fue el referente tomado para determinar la muestra de casas a visitar.

Así, con un nivel de confianza del 90%, con un margen de error del 10% y una proporción de 0.5, se obtuvo una muestra de 57 hogares a visitar.

Dicha muestra fue calculada en base a la siguiente fórmula:

$$n = Np \frac{1 + Z^2_{conf} \frac{p(1-p)}{B^2}}{1 + Z^2_{conf} p(1-p)}$$

$$(N - 1)B^2 + p(1 - p)$$

\_\_\_\_\_

$$Z^2_{conf}$$

$n$ = Tamaño de la muestra.

$N$ = Población.

$p$ = Estimación de la proporción.

$Z$ = Valor estadístico que garantiza un nivel de estimación prefija.

$B$ = Nivel de precisión.

Las técnicas de recolección de la información utilizadas fueron observación participante, y entrevistas estructuradas. La observación participante se enfocó a identificar las condiciones en las que se encuentra el patio o traspatio del hogar y la disponibilidad del propietario en la implementación de un huerto. Para tal efecto se tomó como datos de identificación, la fecha, la ubicación del hogar y nombre del propietario.

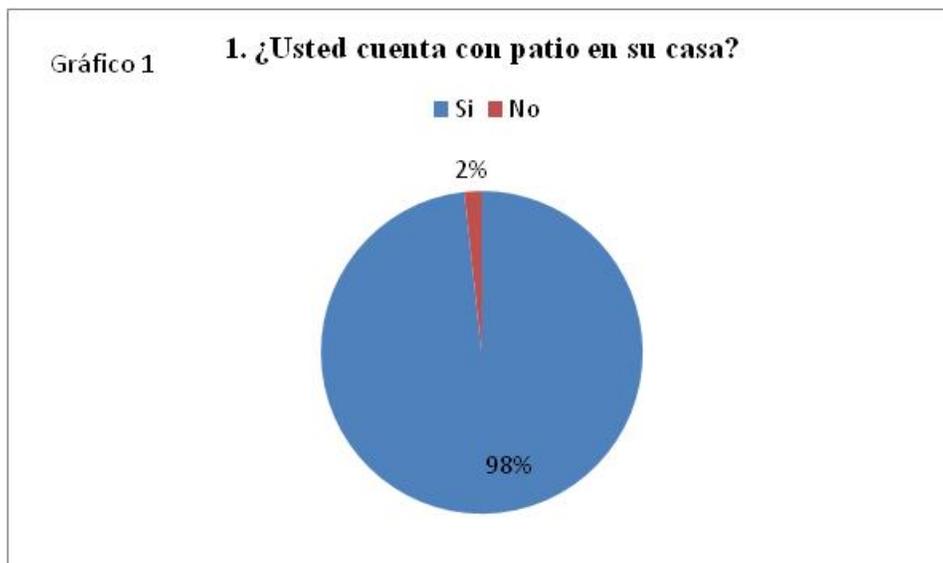
Se organizó bajo las categorías de: estado de los patios, usos, variedades de cultivo; al propietario en relación a su disponibilidad y la disponibilidad de los terrenos para verificar si son aptos o no para la implementación de un huerto; a las 5 categorías se les dio una interpretación para poder contrastar con la entrevista.

La entrevista estructurada entendida como aquella guía de preguntas específicas a las que se ajusta totalmente el investigador, fue el segundo instrumento de recolección de la información empleado. La entrevista estuvo dirigida a las amas de casa, ya que son quienes pasan el mayor tiempo en su hogar y serían las encargadas de implementar un huerto familiar y brindar los cuidados que este requiere. La entrevista se estructuró de la siguiente manera:

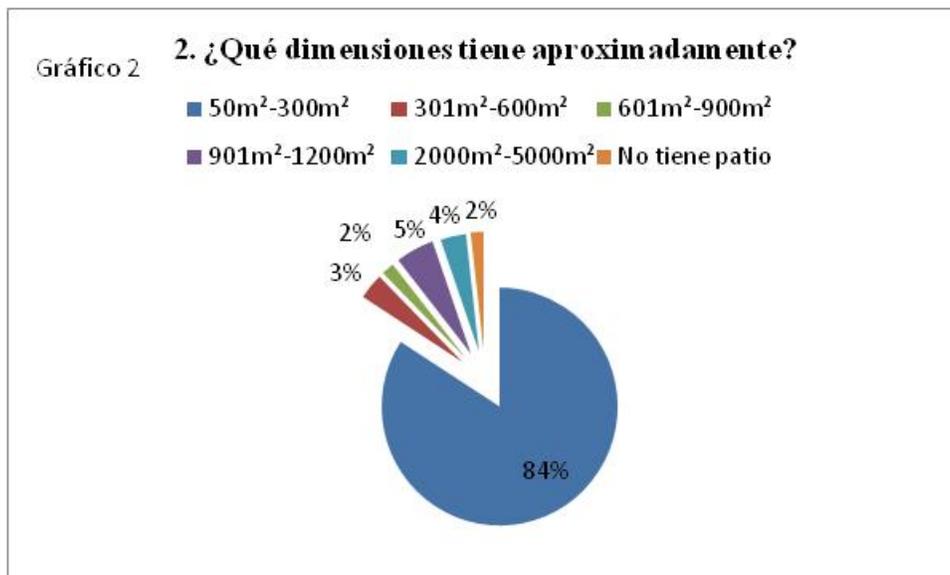
Como datos de identificación, uso que le dan a los patios, los tipos de cultivos con los que cuentan, el cuidado que se les da y el conocimiento que tienen la población sobre los beneficios de la implantación de huertos familiares; en este mismo rubro, se tomó en cuenta el nombre de la persona entrevistada, edad y ocupación.

## Resultados

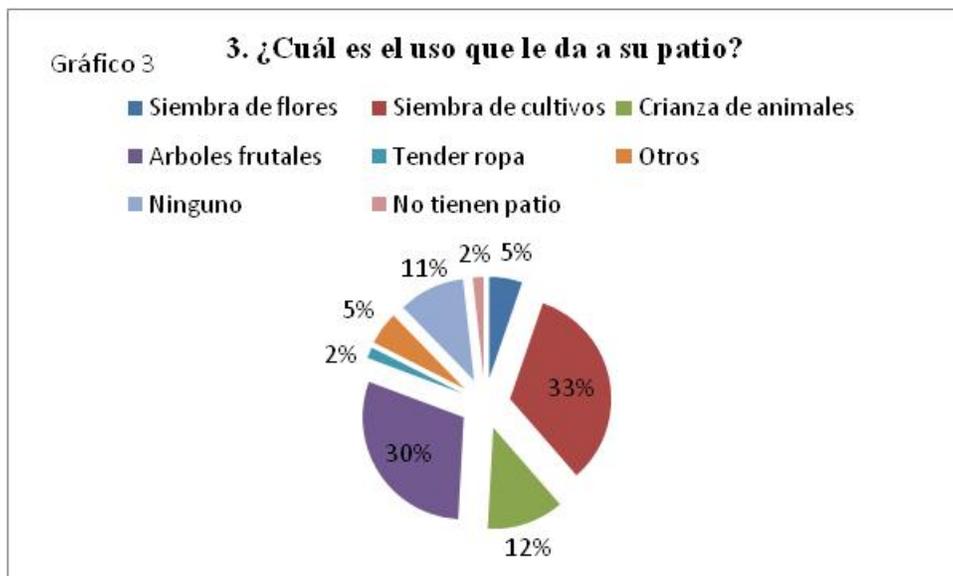
En las siguientes líneas presentamos gráficamente las opiniones de las 57 mujeres entrevistadas, con respecto a la implementación de huertos en sus propiedades.



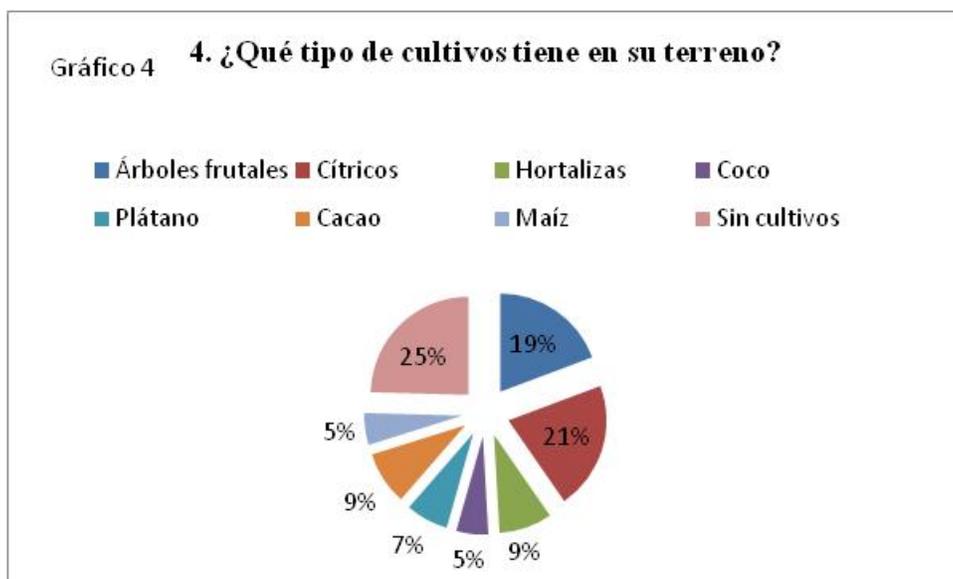
Prácticamente todas las amas de casa entrevistadas señalaron que cuentan con patio o traspatio en su casa; aunque sean de dimensiones pequeñas, esta situación garantiza la viabilidad de crear un huerto familiar.



Las dimensiones de la mayoría de los patios o traspatios oscilan entre los 300m²; son pocos los terrenos que cuentan con amplias dimensiones, aunque hay algunos terrenos relativamente pequeños; esto no implica una limitante para sembrar algún tipo de cultivo u hortalizas.



Los usos que comúnmente le dan a los patios o traspatios los pobladores de esta comunidad son los siguientes: 33% los utiliza para la siembra de algunos cultivos; el 30% mantiene algunos árboles frutales que son usados como linderos; el 12% los usa para la crianza de animales como gallinas o cerdos; no obstante, el 11% no les dan ningún uso.

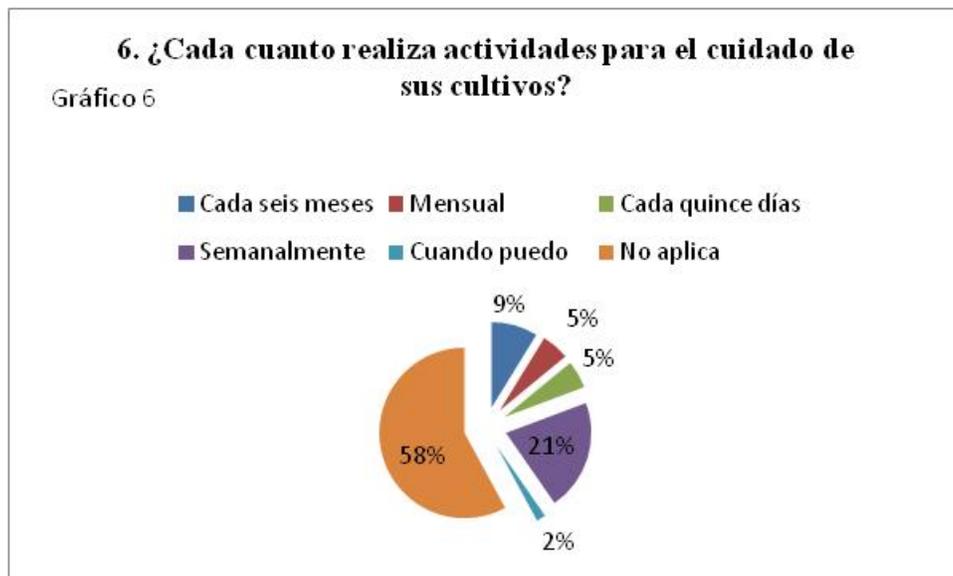


Lamentablemente el 25% de las casas visitadas no tienen en sus patios o traspatios ningún cultivo; en los hogares que tienen plantaciones, los cultivos predominantes son cítricos como naranja, mandarina y limón, con un 21%; los árboles frutales como mango, guanábana, guayaba, zapote, entre otros, constituyen el 19% de los cultivos; en tercer orden de importancia se encuentran las hortalizas y el cacao con el 9% cada uno. Se

puede percibir una pérdida muy marcada en la siembra de cultivos tradicionales de la entidad como el plátano Tabasco, coco y maíz.

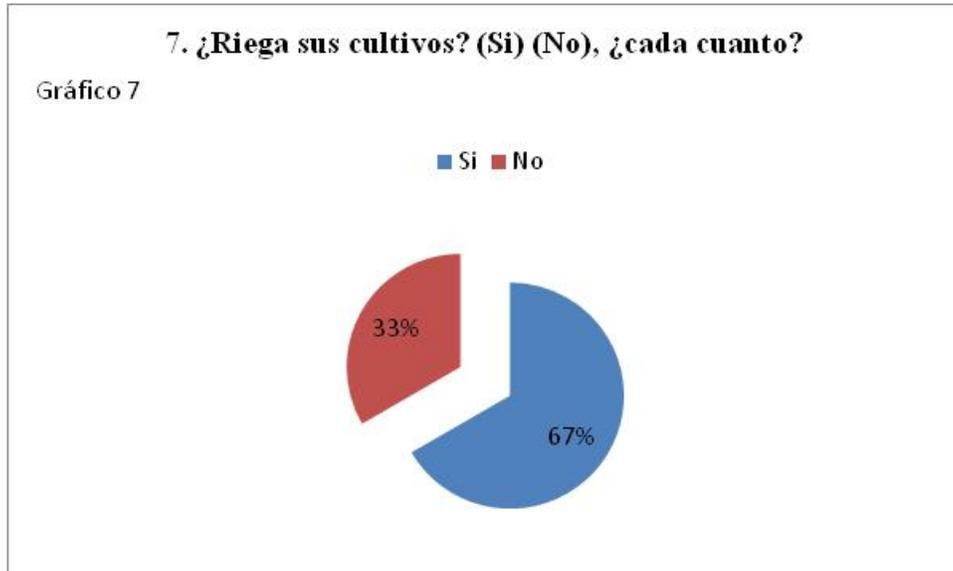


La mayoría de las personas entrevistadas (67%) realizan actividades para el cuidado de sus cultivos como son la poda, limpieza y fertilización del terreno; el restante 33% señaló que desde que siembran no les dan ningún cuidado por ser cultivos que sobreviven a cualquier condición meteorológica.



El (58%) de las amas de casa señalaron que no realizan ninguna actividad para el cuidado de sus cultivos, esto se debe en parte a que sólo tienen árboles frutales. Las que mani-

festaron que realizan actividades para el cuidado de los cultivos, por lo general lo hacen cada semana (21%); asimismo, el (9%) realiza esta actividad semestralmente. En lo que concierne a la fertilización y abono de sus plantas pocas personas tienen estos cuidados.

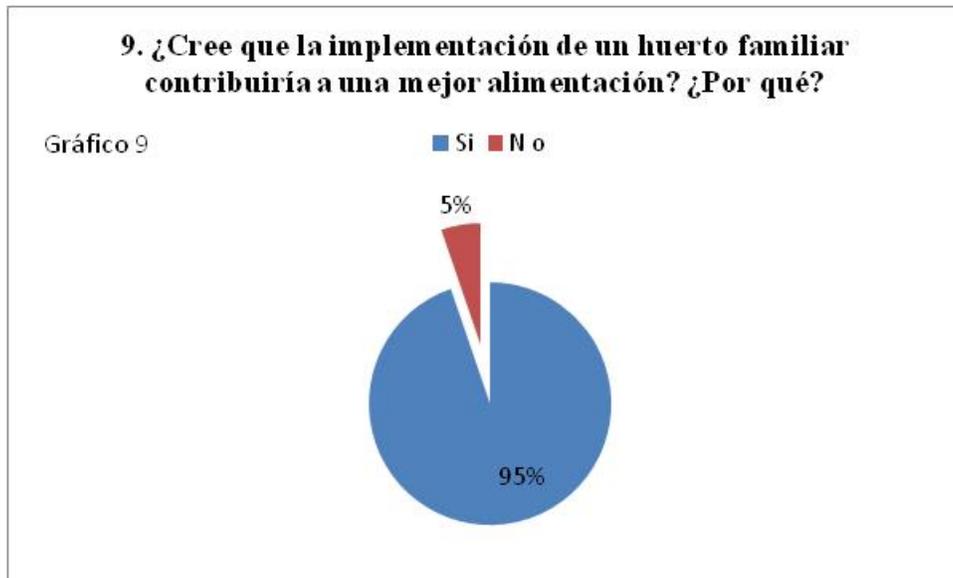


El 67% de las personas manifestó que riegan sus cultivos sobre todo en la época de sequía; el 33% restante no riega, argumentando que por lo general llueve mucho.

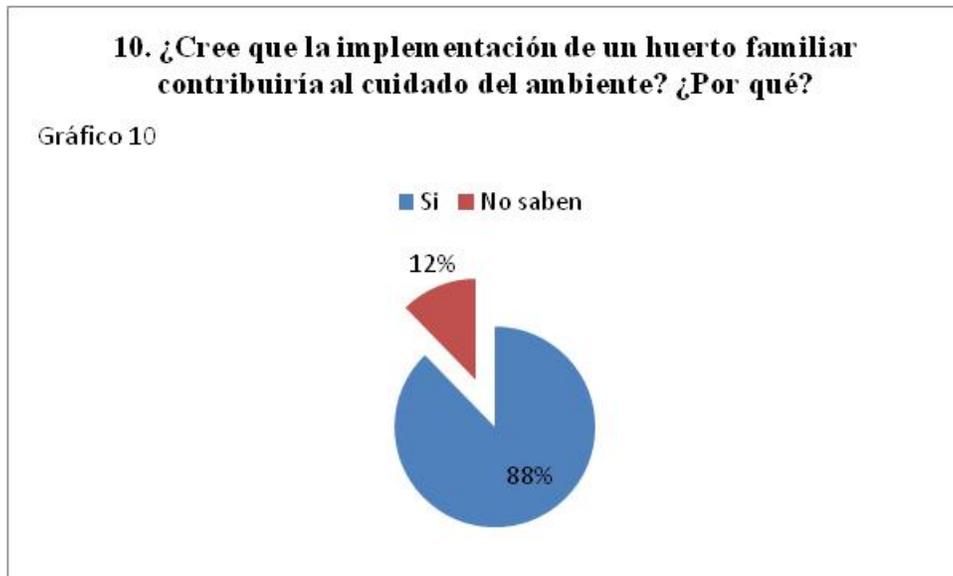


Casi todas las amas de casas encuestadas, coincidieron que la implementación de un huerto contribuye significativamente a la economía familiar debido a que denotan un ahorro al no comprar los productos que se pueden tener en el patio, otros más opinan que al

vender los productos se obtendrían ganancias extra al ingreso familiar; y pocos creen que no contribuye económicamente.

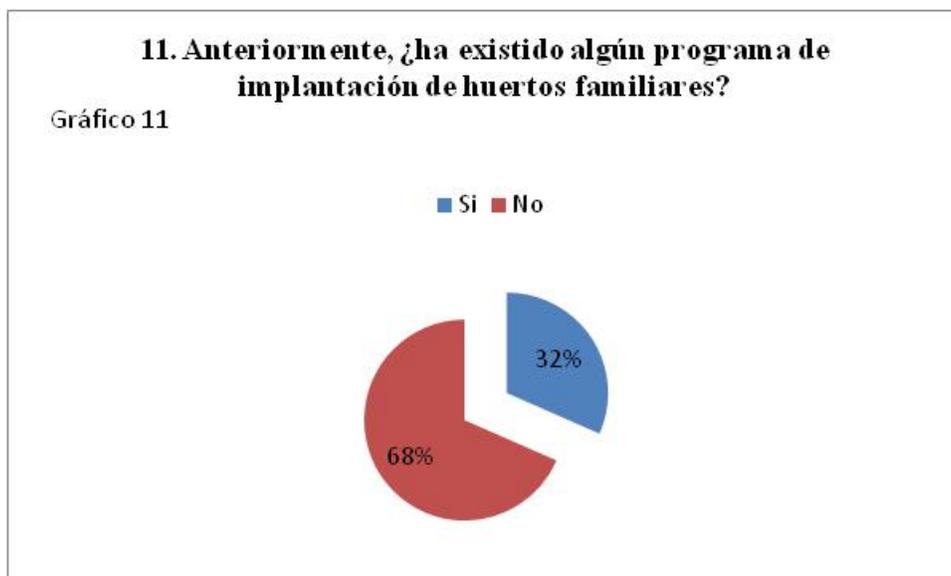


La mayoría de las personas opinan que un huerto contribuye al logro de una mejor alimentación ya que los productos que se originan de él son naturales, ayudan a conservar los sanos, contienen proteínas y vitaminas debido a que son alimentos nutritivos; muy pocos son los que creen que no contribuye a mejorar la alimentación.

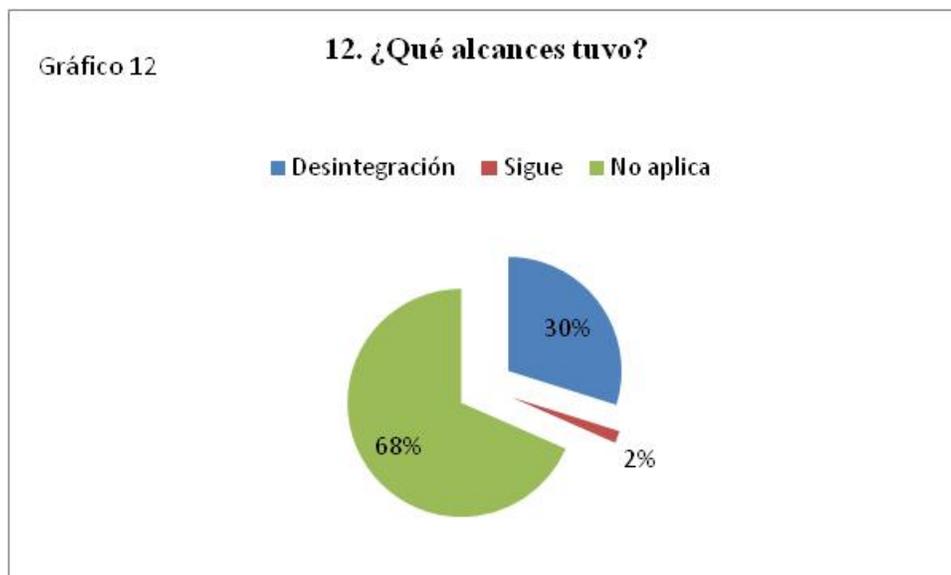


El 88% de los entrevistados consideran que la implementación de un huerto contribuye al cuidado del ambiente, porque las plantas nos proporcionan oxígeno, dan sombra y refres-

can, contrarrestan la contaminación, ayudan a que el suelo no se erosione y dan vida; sólo un 12% opinan que no contribuye al cuidado del ambiente.

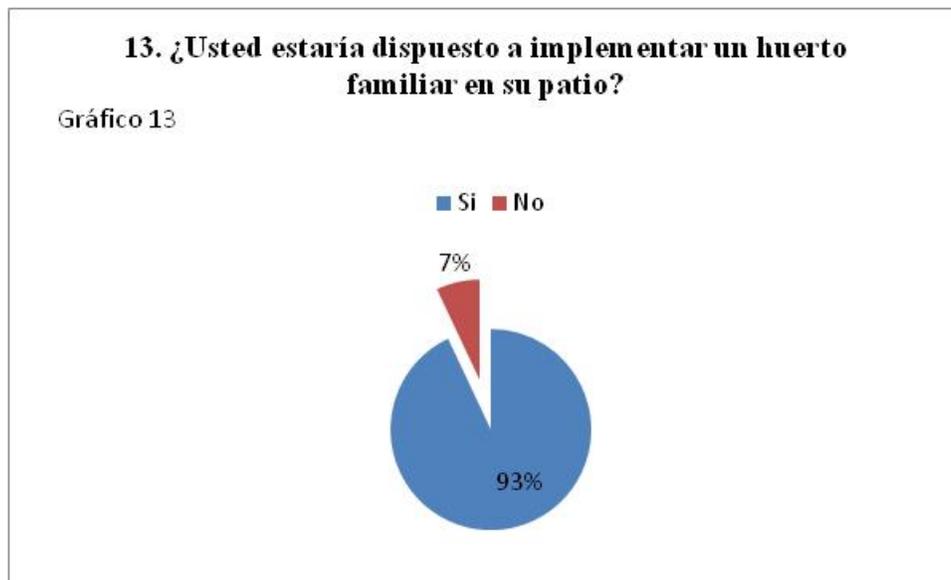


El 68% de las señoras afirma que no ha existido algún programa de fomento a los huertos familiares en la comunidad; aunque un 32% mencionó que aproximadamente 5 años atrás, hubo un programa que provenía de servicio social.



El 32% que mencionó la existencia de un programa de fomento a los huertos, señaló que éste tuvo poco alcance porque el comité organizador se desintegró por diferencias entre los participantes. El 68% restante, no aplica debido a que son las personas que respon-

dieron no saber de la existencia de algún programa de implementación de huertos en la comunidad.



Como se puede percibir en la gráfica, la gran mayoría de las amas de casa opina que estarían dispuestas a implementar un huerto familiar en sus patios; debido a que con ello obtendrían muchos beneficios, porque proporcionan un apoyo a la economía al no tener que comprar o al vender los productos; otras manifestaron que establecerían un huerto, simplemente porque le tienen amor a la agricultura, pocos son quienes no estarían dispuestos a implementar un huerto en su traspatio por falta de tiempo o porque son personas de edad adulta que ya no están en condiciones de realizar dichas actividades.

Cabe destacar que las entrevistas se realizaron bajo una muestra no probabilística casual debido a que la comunidad de Jiménez fue víctima de la reciente inundación (2010), por lo cual se eligieron informantes que estuvieran en condiciones de participar ya que muchas de las viviendas aún se encuentran inundadas.

## Discusión de los resultados

Los resultados que arrojó el diagnóstico presente, muestra que la implementación de huertos familiares es una opción viable para lograr el desarrollo sustentable, la cultura ambiental, la sana alimentación y el autoempleo en la comunidad de Jiménez, Nacajuca Tabasco; por lo que el supuesto de la investigación se confirma.

Asimismo, los objetivos del estudio se cumplieron de manera adecuada porque se pudo identificar que prácticamente todas las amas de casa entrevistadas cuentan con patio o traspatio en su casa; donde las dimensiones de éstos dan de manera sobrada para establecer un huerto familiar.

También se pudo establecer con precisión los usos que se les dan a sus patios, encontrando que más de la mitad de los pobladores siembran cultivos o mantiene algunos árboles frutales que son usados como linderos; a la vez los emplean para la crianza de animales como gallinas o cerdos.

Del mismo modo, se pudo identificar que los cultivos predominantes en los traspatios de los informantes son cítricos y árboles frutales; encontrándose una menor proporción de siembra de hortalizas; que serían el tipo de cultivo más apto para huertos pequeños. El estudio permitió percibir una pérdida muy marcada en la siembra de cultivos tradicionales de la entidad como el plátano Tabasco, coco y maíz. Otro hallazgo lamentablemente lo constituye el hecho de que una cuarta parte de las casas visitadas no tienen en sus patios o traspatio ningún cultivo.

El hecho de que los pobladores de la comunidad Jiménez reconozcan los beneficios económicos, ecológicos y de salud de los huertos familiares, da la pauta para considerar viable la propuesta. Así lo demuestra el trabajo empírico, donde en los tres rubros prácticamente las amas de casa coinciden en el apoyo que constituirían para la economía familiar, sobre todo en estos tiempos donde el desempleo va a la alza. Asimismo, el terreno de la salud, están conscientes que en otras partes del país riegan las hortalizas con aguas negras por lo que pueden traer enfermedades, mismas que evitarían al cosecharlos y regarlos ellos mismos. La siembra de hortalizas u árboles frutales trae consigo la preservación del medio ambiente, disminuye la erosión de los suelos y el calentamiento global.

A la vez, se alcanzó uno de los objetivos principales de la investigación, identificar a las personas que estarían interesadas en implementar un huerto familiar en su hogar. Donde se pudo percibir que de las 57 amas de casas entrevistadas sólo cuatro señoras no estarían dispuestas a participar, por problemas de salud y por la avanzada edad.

Finalmente, resta señalar que el proyecto de implementación de los huertos ya se presentó a las autoridades ejidales y a la misma comunidad, por lo que en breve se tendrá el

primer levantamiento topográfico para implementar los huertos familiares en los traspatios de la comunidad Jiménez de Nacajuca, Tabasco

## Referencias

- Alvarado L. y García M. (2008). *Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas*. Sapiens, Revista Universitaria de Investigación No.2 Caracas, México.
- Hernández S. R., Fernández C. C. y Baptista L. P. (2003). *Metodología de la investigación*. Tercera edición. Editorial Mc Graw Hill. México. D.F
- Herrera C. N. D. (1994). *Etnoflora Yucateca. Los huertos familiares mayas en el oriente de Yucatán*. Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida Yucatán, México.
- INEGI (2011). Localización de Jiménez, Nacajuca, Tabasco. Obtenida el 13 de Junio de 2009 de <http://mexico.pueblosamerica.com/mapas/jimenez-6>
- Van G. H. (1998). *“Debate temático. La educación superior y el desarrollo humano sostenible”. La educación Superior en el Siglo XXI. Visión et acción*. París: UNESCO.