

DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL TOMATE DE CÁSCARA COMO ALTERNATIVA PARA AUMENTAR LA RENTABILIDAD DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS EN COMUNIDADES RURALES DE OAXACA

Dra. Juana Yolanda López Cruz¹

Dr. Gabino A. Martínez Gutiérrez²

Ing. Moisés González Cruz³

RESUMEN

El tomate de cáscara (*Physalis ixocarpa* Brot.) es una hortaliza de gran tradición e importancia económica, su consumo se remonta desde épocas prehispánicas, se considera como un ingrediente básico en la cocina mexicana debido principalmente a la elaboración de salsas y otros guisados hechos a partir de este fruto, además de la importancia que tiene en su contenido nutricional, en vitaminas y minerales (Toledo, 2015).

La especie es originaria de Mesoamérica, su nombre original en náhuatl es "tomātl" que significa "agua gorda" y pasó al español como "tomate". En la época prehispánica, el nombre tomate se refería únicamente al tomatillo, y el jitomate al mundo y lo llamaron simplemente "tomate", por lo que internacionalmente la palabra "tomate" se empezó a utilizar de forma casi única para el tomate rojo (Santiaguillo & Blas, 2009).

¹ Dra. en Desarrollo Regional y Tecnológico. Instituto Politécnico Nacional-CIIDIR Unidad Oaxaca, Becaria COFAA-IPN, correo electrónico: jylopez@ipn.mx; ó jylopez_2000@yahoo.com.mx

² Dr. en Horticultura protegida. IPN-CIIDIR Unidad Oaxaca, Becario COFAA-IPN, correo electrónico: gmartinezq@ipn.mx; ó megabinin@yahoo.es

³ Ing. en Gestión empresarial. Alumno de la Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de los Recursos Naturales. Instituto Politécnico Nacional-CIIDIR Unidad Oaxaca, correo electrónico: mosheh_3003@hotmail.com

Entre las hortalizas en México, el tomate de cáscara ocupa uno de los primeros lugares en cuanto a superficie cultivada. Según Peña y Santiaguillo citados por Peña (2001), el tomate de cáscara ha cobrado gran importancia en México en las dos últimas décadas, ya que mientras en los 70's sólo se cultivaban 11,286 ha promedio por año, a partir de los 90's se han cultivado más de 25,000, siendo notorio un repunte superior a 40,000 ha a partir de 1998.

En el año 2000 este cultivo ocupó el cuarto sitio en superficie cultivada, a nivel nacional. Para el año 2011 se estableció una superficie de 47,830.85 ha, por lo que se ubicó en el sexto lugar de cultivo de mayor importancia en México, solo superado por Chile, Jitomate, Papa, Elote y Cebolla (Toledo, 2015).

Actualmente el tomate de cáscara tiene importancia nacional, ya que se cultiva en 27 de los 32 Estados de la República Mexicana, es un producto que generalmente se comercializa en fresco, tiene una distribución a nivel nacional prácticamente durante todo el año, muy poco tomate verde se comercializa fuera de México, incluso se llega a manejar como una variedad del jitomate. Después de México el principal consumidor es Estados Unidos, en donde se considera que las personas que consumen este producto son originarias de México. Por otra parte, los pequeños productores agropecuarios en México, son base fundamental de los sistemas de abastecimiento de alimentos y forman parte integral del mismo; sin embargo a pesar de su importancia, son el eslabón más vulnerable de la cadena de abastecimiento, por lo anterior se requieren propuestas que sirvan como alternativa para incrementar la rentabilidad de los sistemas productivos el desarrollar nuevos productos derivados del tomate de cáscara mediante el cual se pretende diseñar una serie de acciones que ayuden en la venta y distribución de esta hortaliza, beneficiando a los pequeños productores de las comunidades rurales mas necesitadas del estado de Oaxaca e incluso del país. En el CIIDIR Unidad Oaxaca con la participación de un grupo multidisciplinario se ha utilizado el tomate de cáscara para la

elaboración de nuevos productos alimenticios derivados del fruto deshidratado, con la presentación de los mismos en forma de snack, gelatina, deshidratado tipo pasa, deshidratado cubierto de chocolate y hojuelas, considerándolos como una alternativa para que los pequeños productores de las comunidades rurales tengan opciones para el cultivo y comercialización de este tipo de hortalizas. A la fecha solo se cuenta con resultados preliminares del piloteo de la encuesta de aceptación aplicada a los consumidores potenciales, sin embargo los resultados nos permiten concluir de manera previa que estos nuevos productos alimenticios han tenido un impacto positivo y gran aceptación por parte de las personas que los han degustado, esto se debe principalmente a que el producto es novedoso y presenta una forma diferente de consumo de tomate de cáscara al que normalmente se está acostumbrado y que pueden convertirse en alternativa para la creación de microempresas rurales que fomenten el cultivo de esta hortalizas y generen fuentes de empleo locales en beneficio de las comunidades rurales más necesitadas de Oaxaca e incluso del país.

Palabras clave: *hortalizas, desarrollo local, productividad.*

INTRODUCCION

Los productores de tomate de cáscara se dedican a la producción, porque existen personas dispuestas a consumir lo que cosechan, además porque esta actividad representa una fuente de ingreso para satisfacer sus necesidades. La producción por sí sola no tendría sentido, sin la disposición de los medios que permitan la colocación de los productos en el mercado y una demanda que satisfacer. Es un acto de justicia, después de todo su esfuerzo, garantizarles a los productores un fácil y seguro acceso a los mercados para que éstos puedan realizar las ventas de sus productos. La comercialización agrícola es un proceso que permite que los productos lleguen a los consumidores localizados en zonas urbanas distantes de las áreas de

explotación agrícolas, de tal manera que, el número de operaciones y funciones que se llevan a cabo, determinan el grado de complejidad del proceso.

El consumo de frutas y hortalizas es considerado como un indicador de hábitos dietarios que conducen a una buena salud. Los fitoquímicos presentes en vegetales juegan un importante rol en la capacidad de promover salud (Sepúlveda, y otros, 2011).

El consumo del tomate de cáscara se ha limitado como producto fresco, sin embargo los alimentos deshidratados siempre han sido utilizados para consumo directo en épocas de escasez, actualmente están siendo muy utilizados para la formulación de otros tipos de alimentos, ya sea como ingredientes de alimentos funcionales, bocadillos, productos lácteos, desayunos integrales, barras de cereales o como parte de alimentos con componentes prebióticos o probióticos. (Marín , Lemus, Flores, & Vega, 2006)

El secado o deshidratación ha sido usado por siglos para preservar diferentes alimentos y es una operación unitaria importante en muchas industrias alimenticias” (Umaña, 2003, pág. 8). Según Umaña esta forma de conservar alimentos consiste en reducir su contenido de agua (que es la que utilizan los microorganismos para sobrevivir) hasta un nivel que permita extender su vida útil o de anaquel. Así también Marín, Lemus, Flores y Vega (2006), señalan que esta técnica de conservación trata de preservar la calidad de los alimentos bajando la actividad de agua mediante la disminución del contenido de humedad, evitando así el deterioro y contaminación microbiológica de los mismos durante el almacenamiento

Con base a la importancia económica y cultural del cultivo de tomate de cáscara en México, así como la participación de los pequeños productores en el proceso de abastecimiento de alimentos, se presenta como alternativa para incrementar la rentabilidad de los sistemas

productivos el desarrollar nuevos productos derivados del tomate de cáscara mediante el cual se pretende diseñar una serie de acciones que ayuden en la venta y distribución de esta hortaliza, beneficiando a los pequeños productores de las comunidades rurales mas necesitadas del estado de Oaxaca e incluso del país.

Por ello, en la actualidad se está llevando a cabo la deshidratación de diversos productos y proponiendo nuevas formas de uso de tal forma que en el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Oaxaca, con la participación de un grupo multidisciplinario se ha utilizado el tomate de cáscara para la elaboración de nuevos productos alimenticios derivados del fruto deshidratado, con la presentación de los mismos en forma de snack, gelatina, deshidratado tipo pasa, deshidratado cubierto de chocolate y hojuelas, considerándolos como una alternativa para que los pequeños productores de las comunidades rurales tengan opciones para el cultivo y comercialización de este tipo de hortalizas, dado que son productos con potencial benéfico para la salud, ya que contienen muy poco valor calórico (30 calorías/100 grs).

CONTEXTO DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES DE TOMATE DE CÁSCARA.

El tomate de cáscara es un ingrediente constante de la dieta mexicana, principalmente en forma de salsas preparadas para atenuar el sabor picante del chile. Con este tipo de fruto, cocinado o incluso crudo, se elaboran purés o picadillos, en la preparación de diversos guisados. La infusión de las cáscaras (cálices) se agrega a la masa de tamales, para mejorar su consistencia esponjosa, así como a la de buñuelos; también se utiliza para dar sabor al arroz blanco y ablandar carnes rojas. Hace cerca de 10 años en México se comenzó a industrializar el tomate de cáscara, y en la actualidad se estima que la agroindustria procesa 600 toneladas anuales, de las cuales el 80 por ciento se exporta a Estados Unidos como tomate entero, sin cáliz y

enlatado, y el resto se destina a la elaboración de salsas envasadas para el mercado interno (Santiaguillo & Blas, 2009).

Según Jaller (2010) los pequeños productores son los proveedores principales de largas y complejas cadenas de valor que comercializan productos frescos y procesados a los consumidores; pero, para lograrlo, enfrentan una serie de dificultades cuya solución definitiva no está a su alcance y dependen excesivamente de terceros actores de la cadena, como son los proveedores de insumos, los transportadores y los intermediarios. En cuanto a la comercialización, Macías (2013) menciona que grandes cadenas de supermercados y comida rápida deciden cuándo, cómo y dónde producir los alimentos que comercializarán buscando tener una oferta de calidad, diversificada durante todo el año y a precios bajos. Así, utilizando su creciente poder de negociación, adquirido por estar en contacto directo con el consumidor, tienen la capacidad de transmitir sus decisiones a lo largo de la cadena de producción hasta los agricultores, a quienes exigen costos bajos de producción sin que ello perjudique la calidad de los productos, la provisión de grandes volúmenes de ellos para disminuir el costo unitario, así como el cumplimiento de estrictas normas sanitarias y de diversidad de oferta, pero homogeneidad del producto. De esta manera, el acceso a los mercados es demasiado complejo para muchos pequeños productores, que generalmente permanecen en la periferia de los cambios del sector y quedan en desventaja frente a los productores más grandes.

Para los productores poco capitalizados, con una agricultura familiar, orientada principalmente a los mercados locales, la situación se les presenta cuesta arriba, pues aunque muchos de ellos al principio logran involucrarse en la dinámica agroindustrial, las condiciones desfavorables en que lo hacen (escaso respaldo financiero y de relaciones sociales para responder a situaciones adversas; poca incorporación de tecnología en sus predios; condiciones asimétricas en sus relaciones con los otros eslabones de la cadena, etc.) los vuelve altamente vulnerables, de

manera que en su mayoría terminan siendo desplazados de su actividad (Macías, 2013). Lo anterior demuestra la importancia del tomate de cáscara dentro de la dieta mexicana, así como sus principales usos; sin embargo, se tiene poco conocimiento de los diferentes productos que se pueden elaborar de este fruto. Aunado a ello, la participación de los pequeños productores en la comercialización de sus productos, es tal vez, uno de los aspectos más retrasados, dispersos y desorganizados, cierto es que el cultivo del tomate de cáscara es una de las actividades más realizadas en el país y que genera ganancias para los productores que las practican, sin embargo la comercialización de este vegetal es una de las principales debilidades a las que se enfrentan los productores, sobre todo por la gran competencia a la que se enfrentan. Algunas personas actualmente se dedican únicamente a la producción, dejando la comercialización en manos de pequeños distribuidores a quienes les venden el producto, quedando la mayor parte del margen de ganancia en manos de ellos. Una forma de otorgarle valor agregado a la producción de este tipo de tomate, es a través de su transformación en productos de larga vida de anaquel o de consumo inmediato.

Los consumidores de países desarrollados debido al estilo de vida agitado que llevan, demandan productos naturales, lo más semejantes posible a los productos frescos o que conservan sus características, en aspectos organoléptico y nutricionales, sin que hayan sufrido proceso rigurosos y, que a la vez, sean seguros desde el punto de vista higiénico, con una vida útil apropiadamente alta y fáciles de preparar (Umaña, 2003). Es en esta parte donde la deshidratación presenta una alternativa y forma diferente de consumo del tomate de cáscara. La deshidratación ha sido usada por siglos para preservar diferentes alimentos y es una operación unitaria importante en muchas industrias alimenticias. Esta forma de conservar alimentos consiste en reducir su contenido de agua (que es la que utilizan los microorganismos para sobrevivir) hasta un nivel que permita extender su vida útil o de anaquel. Así también se están promoviendo otros usos en la elaboración de diversos productos teniendo como base el

fruto del tomate verde o mejor conocido como tomate de cáscara, entre los productos que se han desarrollado, los que más destacan son: mermeladas, botanas, shampoos, mousse y bebidas. (Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, 2013).

Por ello, con la finalidad de darle un mayor valor agregado a los productos en fresco, se han buscado alternativas productivas que generen excedentes económicos a los productores rurales del estado de Oaxaca, entre ellas se encuentra la producción de nuevos productos alimenticios a base de frutos deshidratados.

Para tratar de impulsar el mejoramiento de las actividades que realizan los pequeños productores de tomate de cáscara, se integrará un diagnóstico para obtener información necesaria acerca de la situación de los pequeños productores de tomate de cáscara en el proceso de comercialización, con la finalidad de proponer el desarrollo de nuevos productos derivados del tomate de cáscara con una serie de estrategias de comercialización que ayuden a aumentar su participación en este proceso, de tal manera que los productores puedan desarrollar las medidas necesarias para obtener ventajas competitivas y de esta forma eliminar los problemas de venta y distribución de la cosecha del tomate, logrando un mayor aumento en sus ingresos y por ende la mejora en el nivel de vida de sus familiares.

Con base al constante uso del tomate de cáscara dentro de la dieta mexicana y a la deshidratación como una alternativa mediante la cual se pueden desarrollar productos alimenticios, en el CIIDIR Unidad Oaxaca, se han elaborado nuevos productos alimenticios procesados del fruto deshidratado del tomate de cascara, como son: snack, gelatina, deshidratado tipo pasa, deshidratado cubierto de chocolate y hojuelas, aunado a ello también se requieren estrategias de comercialización que resulten útiles de implementarse para la

introducción de estos nuevos productos al mercado, lo que permitirá presentar una nueva forma de consumo.

Se considera que para estos nuevos productos alimenticios es de gran importancia buscar estrategias de comercialización antes de incursionar al mercado, por lo que se espera que a partir de esta investigación surjan inquietudes y consecuentemente nuevos trabajos de investigación que contribuyan a la comercialización de los mismos.

METODOLOGIA

Para la integración del diagnóstico de la situación actual de los pequeños productores de tomate de cáscara en Oaxaca, se realizaron recorridos en campo en la región de Valles Centrales y de forma paralela se realizó la recopilación de información bibliográfica y de fuentes electrónicas sobre estrategias de comercialización de nuevos productos y usos del tomate de Cáscara, así también se consultaron fuentes de información bibliográfica en el CIIDIR y algunas páginas electrónicas, sobre la demanda actual de productos deshidratados, sus características, propiedades nutritivas, así como la importancia de su consumo, con el objetivo de analizar las estrategias utilizadas para este tipo de productos y que de alguna manera pudieran ser empleadas en la comercialización de los nuevos productos alimenticios procesados del fruto deshidratado del tomate de cáscara. También se buscó información de los productos similares que se comercializan hoy en día en el mercado, tales como: snacks, pasas y cubiertos de chocolate; con la finalidad de conocer el mercado al cual están dirigidos, tipo de presentaciones y demás información necesaria para el diseño de las estrategias de comercialización de este proyecto.

Con dicha información se procedió a realizar la caracterización de los nuevos productos.. Desarrollando la descripción de cada uno de los nuevos productos alimenticios procesados del

fruto deshidratado del tomate de cáscara como son: deshidratado tipo pasa, deshidratado cubierto de chocolate, y snack de tomate verde deshidratado cubierto de chile; la caracterización de estos nuevos productos se hace mediante el diseño de una ficha técnica para cada uno de ellos, esta contiene datos como el nombre del producto, el tipo de presentación, imagen y breve descripción del producto al cual se hace referencia, la composición o ingredientes que contiene, información nutrimental que aporta, especificaciones técnicas como: características organolépticas las cuales se refieren a aspectos propios del producto como el color, olor sabor y la textura; envase y presentación, tiempo de vida útil, contenido de la etiqueta, intención de uso y por último el tipo de consumidores.

Para determinar el grado de aceptación que estos productos pudieran tener en el público consumidor, se realizó trabajo en campo, el cual consistió en un recorrido en diferentes partes geográficas de la ciudad, dentro de esta incluimos visitar tres principales centros comerciales como: Soriana, Chedraui, Bodega Aurrera y algunos puntos de venta (mercados de abasto en el centro de la ciudad), para conocer los productos similares que ya existen en el mercado, con el objetivo de identificar posibles nichos de mercado al cual están dirigidos y la manera en que estos productos son comercializados; se hizo con la finalidad de obtener datos importantes para el diseño del instrumento de medición, tales como: presentación de productos comercializados en el mercado, tipo de productos, precio de venta de los productos similares con respecto a su presentación, lugares en donde estos están a la venta y si existe alguna tipo de promoción por medio del cual se den a conocer.

El instrumento de medición que se aplicó fue una encuesta, mediante la cual se hizo la recolección de información sobre los nuevos productos alimenticios, el diseño de la encuesta contiene dos partes, la primera parte se hace con el objetivo de conocer el consumo de productos deshidratados por parte de los consumidores, sus características, gustos y

preferencias, la estructura de la encuesta así como el orden de las preguntas se hizo tomando como base el tema de estudio y propuesta a realizar el cual está enfocado en las 4 P o marketing mix, primeramente se describen preguntas referentes al producto, como el tipo, la frecuencia de consumo y la presentación, después se redactan las que tienen que ver con el precio, en seguida las que guardan relación con la plaza, referente al lugar donde se consumen y por último la promoción. Se ha realizado el piloteo de la misma y a la mitad del total de la encuesta se realizó una degustación de los productos para después terminar de contestar la segunda parte de la encuesta la cual contiene preguntas referentes a los nuevos productos procesados del fruto deshidratado del tomate de cáscara, el orden es con base a las 4 P o marketing mix.

En esta fase de piloteo, se aplicó la encuesta a un total de 35 personas, hombres y mujeres de diferentes edades y ocupaciones. La aplicación de encuestas se llevó a cabo en el zócalo de la ciudad de Oaxaca, donde se hizo también la degustación de los productos: deshidratado de tomate verde tipo pasa, deshidratado de tomate de cáscara tipo pasa cubierto de chocolate y snack de tomate de cáscara deshidratado cubierto de chile, con el objetivo de recabar información sobre los nuevos productos alimenticios.

El procesamiento y captura de la información se realizó con apoyo del programa excel, conformando una base de datos , la cual servirá de base para realizar ajustes a la encuesta final y conocer el comportamiento de los consumidores en relación a los gustos y preferencias sobre los hábitos de consumo de productos deshidratados , siendo esto pieza clave para el desarrollo de las estrategias de comercialización.

Las propuestas para la comercialización de los nuevos productos alimenticios, se desarrollaran tomando como base los aspectos mencionados por Arechavaleta (2015) en su artículo “

Estrategias de comercialización”, los cuales son: el análisis del consumidor, desarrollo del producto, fijación de precios, Branding y ventas y distribución, se diseñaron las estrategias de comercialización para los nuevos productos alimenticios procesados del fruto deshidratado del tomate de cáscara.

RESULTADOS PRELIMINARES DEL PILOTEO

En los resultados de la encuesta piloto se observó que del 100% de las personas encuestadas el 86% de ellas menciono consumir productos deshidratados, mientras que el 14% no los consume (ver gráfico 1). Del 86% de las personas que consumen productos deshidratados, el 16% menciono consumir frutas deshidratadas, el 67% indico consumir pasas y el 17% restante respondió consumir otro tipo de productos, por ejemplo el arándano. Por otra parte del 14% que son las personas que no consumen este tipo de productos, se les pregunto las razones, indicando que no lo hacen porque no les gusta o no son atractivos para ellos. Con estos datos se puede decir que existe probabilidad de que los nuevos productos deshidratados se han aceptados y consumidos por el mercado y que además existe una posibilidad que quienes no consumen este tipo de productos, lleguen a hacerlo dependiendo de las características que estos posean.

Del 86% de las personas que consumen productos deshidratados, el 27% menciono consumirlos de manera semanal, el 63% de forma mensual, el 10% en otro tiempo (tres o dos veces al mes) y el 0% de forma diaria; esto puede darse porque muchas personas tienen la idea que el consumo excesivo de estos productos puede ser dañino para la salud; sin embargo con estos datos se puede crear una ventaja competitiva con los nuevos productos de tal manera que su consumo sea más seguido y que aporte beneficios para los consumidores.

Se preguntó a las personas sobre el tipo de presentación y el precio que pagan de acuerdo a esta, el 23% respondió que la presentación en la que normalmente consume estos productos es de 50 gramos e indico pagar entre 5 y 8 pesos, el 13% los prefiriere en 75 gramos y también dijo pagar entre 5 y 8 pesos, el 44% menciona adquirir una presentación de 100 gramos y pagar un precio entre 9 y 12 pesos y en algunos casos mencionaron pagar más de esta cantidad, el 13% los consume en 125 gramos, pagando entre 13 y 15 pesos, por último el 7% los consume en otra presentación, por lo mismo pagan otra cantidad dependiendo de la presentación que elijan.

Del 86% de las personas que menciono consumir productos deshidratados, se les pregunto el lugar en donde normalmente adquirirían sus productos, a lo que el 10% de ellos respondió que en una tienda miscelánea, 43% en el supermercado y el 47% en el mercado de la ciudad (ver gráfico 2). Estos datos tienen relación con la pregunta sobre si el tipo de productos que se consume es de marca registrada o marca local o a granel, en donde el 53% respondió que es marca local y el 43% es marca registrada.

Del total de las personas que mencionaron consumir productos deshidratados, el 37% de ellos indico conocer el producto a través de prensa escrita (volantes, folletos, etc.), el 23% escucho del producto a través de la televisión y el 40% menciona que conoció este producto de otra manera, por ejemplo la recomendación de otra persona.

En relación a la segunda parte de la encuesta y una vez realizada la degustación de los nuevos productos alimenticios procesados del fruto deshidratado del tomate de cáscara.

Del 100% de las personas encuestadas, el 43% menciono conocer algunas propiedades nutritivas del tomate de cascara, mientras que el 57% respondió que no tiene conocimiento de estas. Esta pregunta se hizo con el objetivo de realizar el proceso de degustación del producto.

Del total de las personas encuestadas (incluidas las que consumen productos deshidratados como las que no), todas mencionaron que les agradaría degustar los nuevos productos deshidratados hechos a base del tomate de cáscara, por lo cual se siguió con la degustación.

El producto que obtuvo mayor preferencia por parte del público fue el tomate de cáscara deshidratado tipo pasa cubierto de chocolate con un 63%. En segundo fue el snack de tomate verde deshidratado cubierto de chile. El tercer lugar en cuanto a preferencia de producto fue para el tomate de cáscara deshidratado tipo pasa, la mayoría de las personas menciono que para hacer más atractivo este producto es necesario agregar otras propiedades. Sin embargo al 100% de las personas les gustaron los nuevos productos alimenticios.

Se les pido a las personas que mencionaran los aspectos que más les gustaron de los nuevos productos, ordenándolos por orden de importancia, en donde el que tuvo el primer lugar o fue de más agrado para las personas fue el sabor de los productos, el segundo lugar fue la textura, en tercer lugar se mencionó el olor del producto, en cuarto lugar destaca el color, en quinto tenemos la presentación del producto, esta en cuanto a que necesitan de una etiqueta que los haga más atractivos y por último en sexto lugar se mencionó otro tipo de aspecto.

Para la presentación de los productos, el 43% menciona que le gustaría que estos productos se comercializaran en una presentación de 50 gramos, el 40% prefiere una presentación de 75 gramos, el 8% lo prefiere en 100 gramos, el 3% respondió que le gustaría en presentaciones de 125 gramos y por último el 6% prefiere otra presentación diferente a las mencionadas.

En cuanto al precio de los nuevos productos, el 43% de las personas que prefieren una presentación de 50 gramos, la mayoría de ellas estaría dispuesta a pagar entre 5 y 8 pesos; del 40% que prefiere una presentación de 75 gramos, estaría dispuesta a pagar entre 9 y 12 pesos; para el 8% que prefiere una presentación de 100 gramos, pagaría entre 13 y 15 pesos; del 3% de las personas que menciono gustarle una presentación de 125 gramos, ellos pagarían entre 13 y 15 pesos y por ultimo para el 6% que menciono le gustaría comprar otra presentación, estarían dispuesto a pagar otra cantidad mayor.

El lugar donde a la mayoría de las personas con el 74% de ellas, les gustaría comprar el producto es en una miscelánea puesto que es un lugar más cercano, el 23% indico que su compra seria en el supermercado y el 3% en el mercado.

Del 100% de las personas encuestadas el 26% de ellas menciono que les gustaría recibir información de estos productos por medio de prensa escrita (volantes, folletos), el 14% lo prefiere a través de la televisión y la mayoría de ellos con el 60% indico que les gustaría a través del internet puesto que hoy en día es el medio más utilizado por las personas y a través del cual pueden enterarse de las cosas.

Como último aspecto, todas las personas encuestadas mencionaron que si recomendarían el consumo de los nuevos productos deshidratados procesados del fruto deshidratado del tomate de cáscara a otras personas debido a que representan una nueva forma de consumo del tomate de cáscara y es algo interesante.

Retomando los cinco aspectos mencionados por Arechavaleta (2015) en su artículo "Estrategias de comercialización" los cuales son: el análisis del consumidor, desarrollo del producto, fijación de precios, Branding y por último ventas y distribución, se estan diseñado las

siguientes estrategias de comercialización para los nuevos productos alimenticios procesados del fruto deshidratado del tomate de cáscara.

Estrategias de Producto.

Para la caracterización de los nuevos productos alimenticios, se abordarán aspectos relacionados con la caracterización de cada producto, un logotipo, etiqueta y tipo de empaque.

Por cada tipo de producto se está elaborando una Ficha Técnica en la cual se identifican datos específicos de cada uno como son: Nombre del producto, Presentación (es), Descripción breve del producto resaltando las cualidades nutritivas y los aspectos que lo diferencian de otros similares en el mercado. Algunos probables usos en el área de gastronomía, acompañando ensaladas, cocteles, postres, etc. Así también su composición y Tabla de Valor nutricional, sus características organolépticas: color, olor, sabor y textura.

Con ello se pretende posicionar los nuevos productos en relación a su ventaja competitiva, en la cual se recomienda agregar a estos en el proceso de deshidratación propiedades nutritivas tales como vitaminas y/o minerales para obtener un mejor producto, además que los productos sean hechos con materia prima 100% natural sin que contengan preservantes artificiales. Es muy importante tomar en cuenta el mercado al cual están dirigidos estos productos, por ejemplo si se orientan a personas que llevan una dieta para tener un cuerpo saludable, el producto debe estar libre de aditivos y bajo en calorías. Por el contrario si se enfocaran en estudiantes, el producto debe ser nutritivo.

Se diseñará un Logotipo y Etiqueta. El diseño del logotipo es necesario para lograr que el mercado reconozca el producto de manera rápida al momento de realizar su compra, la estrategia en este punto es utilizar un mismo logotipo para los productos, puesto que estos forman una línea de productos deshidratados. A continuación se hace la propuesta de un

logotipo, este es de manera sencilla, debido a que aún no se tiene idea de quienes elaboraran o comercializaran los productos, sin embargo es recomendable que los productos contengan el logotipo de la empresa que los comercializara.

El objetivo de la etiqueta de los productos es proporcionar información acerca de ellos; la estrategia es utilizar una etiqueta para cada uno de los productos de tal manera que los consumidores puedan conocer el logotipo de quien comercializa el producto, el nombre, la presentación, el contenido, los ingredientes, información nutrimental, caducidad, entre otros datos que se consideren importantes.

Otro punto muy importante al momento de seleccionar un producto es el empaque, por lo tanto el objetivo en esta estrategia es satisfacer las expectativas del mercado a la hora de consumir un producto. En general las presentaciones más comunes para el tipo de este producto son en bolsa de plástico transparente. Para el empaque de los nuevos productos procesados a base del fruto deshidratado del tomate de cáscara, se recomienda un empaque aluminado, primeramente para dar al consumidor una forma diferente de presentación en este tipo de productos, segundo porque las ventajas de utilizar este, las cuales son siguientes: Protege al producto, mediante el aislamiento total contra la luz, los gases y la humedad, los cuales pueden llegar a causar su descomposición; si este empaque es muy delgado, garantiza una perfecta protección y conservación del aroma y características del producto, puede contribuir a alargar la vida de los productos, conservando sus características.

Estrategia de precio

El objetivo de la fijación de precio es posicionar a los nuevos productos como una de las marcas más preferidas por el consumidor, la estrategia de precio está basada en el método de fijación de precios basado en la competencia; se hace mediante un análisis comparativo de los

principales precios de la competencia y el precio obtenido a través de la aplicación de la encuesta en la degustación de los productos. En el presente estudio se obtuvo que la mayor parte de las personas compran productos deshidratados, tales como las pasas, el arándano y el mix de frutas deshidratadas y el consumo de estos productos se hace en el mercado de la ciudad de Oaxaca; por lo tanto mediante una investigación de campo se visitó el mercado de abastos y el mercado 20 de noviembre, en el centro de la ciudad; actualmente los precios de los productos deshidratados son los siguientes: para las pasas deshidratadas se tiene un precio de \$ 25.00 para una presentación de 250 gramos, el mismo para el arándano deshidratado, para las pasas deshidratadas cubierta de chocolate y el arándano deshidratado para una presentación de 100 gramos tenemos un precio de \$ 10.00; en el caso de los productos que se venden en presentaciones de 250 gramos se preguntó el precio si se desea consumir una presentación de 100 gramos, la que normalmente consume el público y tenemos que el precio para esta es de \$ 10.00.

Ahora bien una vez conocido el precio de los productos comercializados en el mercado, determinamos el precio de los nuevos productos alimenticios procesados del fruto deshidratado del tomate de cáscara, con base a los resultados de la encuesta, el 43% de las personas mencionaron preferir una presentación de 50 gramos y estar dispuestas a pagar un precio entre \$ 5.00 y \$ 8.00; por lo tanto se determina la comercialización de los nuevos productos en un precio de \$ 5.00 para una presentación de 50 gramos.

Estrategia de plaza

El objetivo de esta estrategia es lograr la participación de los nuevos productos en el mercado. Primeramente se define el mercado objetivo, al ser productos tipo botana y de fácil manejo y consumo se enfocan a las personas entre 18 a 40 años de edad, personas activas con poco tiempo libre y que buscan mantener una dieta mediante el consumo de productos saludables.

Con base a la información obtenida por medio de la encuesta realizada, se puede determinar la estrategia para la plaza, la mayoría de las personas prefieren que los productos sean comercializados en misceláneas, puesto que al ser productos de fácil acceso, ellos podrían comprarlo en cualquier momento, sin la necesidad de tener que acudir a algún centro comercial. Se propone que la distribución del producto se realice mediante un canal detallista, que va del productor a los detallistas, en este caso las misceláneas (lugar en donde las personas encuestadas mencionaron que les gustaría adquirir los productos) y estos lo ofrecerán a los consumidores.

Estrategia de promoción

Se propone definir una estrategia más aceptable para estos productos, la mayor parte de las personas, hoy en día, están conectadas en las redes sociales, por lo tanto es muy frecuente el uso del internet, la sugerencia para este tipo de estrategia de promoción, es la creación de una página web, la cual contenga información sobre el tomate de cáscara y en especial de los nuevos productos deshidratados del tomate de cáscara, es recomendable agregar una parte de comentarios y/o sugerencias, para que las personas den su opinión acerca de estos productos; además de la creación de una página web, una de las redes sociales más utilizadas hoy en día es el Facebook, en la cual podemos observar un sinnúmero de páginas comerciales; por lo tanto otra de las estrategias es crear una cuenta y en ella publicar anuncios y dar consejos de consumo de este tipo de productos, esto con el objetivo de posicionar los nuevos productos en la mente del consumidor.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

La comercialización de los nuevos productos alimenticios procesados del fruto deshidratado del tomate de cáscara representa una alternativa favorable de negocio, primeramente porque hoy en día, los productos deshidratados tienen una gran demanda por parte del público que los

consume, debido a que el proceso de producción es más flexible, teniendo la oportunidad de agregar características al producto, por ejemplo propiedades nutritivas, que los hagan más parecidos a los productos en fresco. Segundo porque los nuevos productos alimenticios han tenido un impacto positivo y gran aceptación por parte de las personas que los han degustado, esto se debe principalmente a que el producto es novedoso y presenta una forma diferente de consumo de tomate de cáscara al que normalmente se está acostumbrado, el sabor de los nuevos productos ha sido agradable al paladar, además vemos un panorama favorable porque los seres humanos de hoy llevamos un estilo de vida muy agitado, horarios de trabajos prolongados, en los que la alimentación no es cubierta de manera adecuada, presentando así un desorden alimenticio, que posteriormente hace que consumamos productos de manera compulsiva y no poniendo atención a lo que se consume, pues muchos de los productos que son fáciles de consumir, no proporcionan los nutrientes necesarios para el organismo, dando como resultado el sobrepeso o la obesidad, ante esto los productos representan una alternativa saludable de consumo, por las características que poseen, la presentación que es de fácil manejo y pueden ser consumidos en cualquier momento del día, aportando grandes beneficios para el público.

Con la información resultante de esta investigación se pretende promover la creación de microempresas rurales dedicada a la producción de productos deshidratados a base del tomate de cáscara y de otros frutos orgánicos, empleando materia prima proveniente de forma local para procesarlos en productos altamente competitivo y de calidad, productos que van dirigidos a satisfacer consumidores de productos saludables de fácil uso y con alto contenido proteínico, las microempresas se basan en aprovechar los beneficios de los recursos naturales orgánicos, que son poco industrializados en el país, el público objetivo está compuesto por consumidores con bajo insumo químico que estén interesados en favorecer su salud y la de sus familias.

Las estrategias de marketing estarán enfocadas a posicionar la marca de los productos, en la mente del consumidor el cual denota poder nutricional de los productos, y compromiso con la innovación en pro de la salud y que poseen una excelente combinación de energía, minerales y vitaminas que la convierten en un alimento ideal en cualquier dieta, incluidas las de diabetes y enfermedades de la vista, cualidades que deberían ser explotadas.

Por otro lado, se puede impulsar el cultivo de tomate de cáscara apostando a crear nuevos productos, innovando la producción con productos de alta calidad y menor costo, con productos con un alto índice de compuestos naturales que hacen que la producción de las diversas frutas sea mayor, ya que le brinda más trabajo a la gente de las comunidades rurales que se dedican a la plantación de hortalizas y sobretodo que este tipo de productos son más sanos, sin muchos compuestos químicos que a la vez tendrán un menor costo en el proceso de la fabricación.

REFERENCIAS

Arechavaleta, V. E. (2015). Estrategias de comercialización. En O. M. Ramírez, Tendencias de innovación en la ingeniería de alimentos. (págs. 169-195). Barcelona, España. Omnia Science.

Santiaguillo, H. J., & Blas, Y. S. (2009). Aprovechamiento tradicional de las especies de *Physalis* en México Revista de Geografía Agrícola . México: Universidad Autónoma de Chapingo.

Toledo, P. J. (2015). Caracterización Físico-Química del cáliz de tres variedades de tomate verde (*Physalis ixocarpa Brot.*), cultivados en ambientes protegidos. Oaxaca, México.

Jaller R. Sergio. 2010. FAO. "Estrategias de abastecimiento y distribución de alimentos a las ciudades de Bogotá, Medellín y Manizales" Consultado el 31 agosto de 2016 de: coin.fao.org/coin-static/cms/media/5/.../re_pnos_prod_mercado_cmarca.pdf

Marín , B. E., Lemus, M. R., Flores, M. V., & Vega, G. A. (Diciembre de 2006). SCielo. Consultado el 05 de Septiembre de 2016 de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000500009

Semillas, S. N. (22 de 07 de 2013). Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas. Consultado el 27 de Julio de 2016 de <http://snics.sagarpa.gob.mx/prensa/boletines/Paginas/2013-B033.aspx>

Sepúlveda, M., Quitral, V., Schwartz, M., Vio, F., Zacarías, I., & Werther, K. (2011). *Propiedades saludables y calidad sensorial de snack de manzanas destinadas a alimentación escolar.* Chile. Consultado el 27 de Julio de 2016 de www.scielo.org.ve/pdf/alan/v61n4/art12.pdf

Umaña, C. E. (2003). Estrategias de productos deshidratados. San Salvador: GTZFORTALECE. Consultado el 27 de Julio de 2016 de: www.promango.org/Socios/Agroindustria/estrategiasdeshidratado.pdf.

Macías Macías Alejandro. 2013. Introducción. Los pequeños productores agrícolas en México Carta económica regional | issn 0187-7674 | año 25 | núms. 111-112 | enero - diciembre 2013.

Centro Universitario del Sur (CUCSur), Universidad de Guadalajara. Consultado el 15 julio de 2016 de: www.revistascientificas.udg.mx/index.php/CER/article/view/5490