

## Oportunidad competitiva del dulce de nopal elaborado en Jocotitlán para su consumo en el Valle de Toluca, 2017

Santamaria-Mendoza, Elizabeth Adriana<sup>1</sup>; González-Miranda Gabriela<sup>2</sup>; Gutiérrez-Alva, Elías Eduardo<sup>3</sup> & Bernal-Ramos, Octavio<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Economía y Universidad Politécnica del Valle de Toluca, División de Biotecnología y Negocios Internacionales  
Toluca, México, México, easantamariam@uaemex.mx, Cerro de Coatepec, Ciudad Universitaria, (+52) 7222 131374

<sup>2</sup>Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Economía  
Toluca, México, México, ggonzalezm@uaemex.mx, Cerro de Coatepec, Ciudad Universitaria, (+52) 7222 131374

<sup>3</sup>Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Economía  
Toluca, México, México, eegutierrez@uaemex.mx, Cerro de Coatepec, Ciudad Universitaria, (+52) 7222 131374

<sup>4</sup>Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Economía  
Toluca, México, México, obernalr@uaemex.mx, Cerro de Coatepec, Ciudad Universitaria, (+52) 7222 131374

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

### Resumen

El nopal es un vegetal con propiedades nutrimentales que no ha incrementado su presencia en el mercado dado al desconocimiento de las oportunidades competitivas para su consumo. En el municipio mexiquense de Jocotitlán independientemente de sus actividades económicas, algunas familias, producen el dulce de nopal, que sólo lo comercializa de forma local estacando su crecimiento, sin embargo, esto sucede por la escasa información de sus propiedades nutricionales por parte de los consumidores reales y potenciales del nopal. Se eligió al Valle de Toluca por el movimiento poblacional que se dan entre sus municipios. Esta investigación cualitativa – descriptiva, tuvo como objetivo analizar la oportunidad competitiva del dulce de nopal elaborado en Jocotitlán para su consumo en los habitantes del Valle de Toluca, 2017. Se aplicó una encuesta y degustación del dulce de nopal a la muestra representativa de 400 personas para conocer sus opiniones. Los resultados fueron que están dispuestos a consumir la proporción de dulce de nopal sugerida por los nutriólogos y la adquisición la realizarían en tiendas de abarrotes o en mercados locales, por mencionar algunas respuestas, lo que se traduce en oportunidades competitivas, donde salen beneficiadas las dos partes: productores y consumidores, manteniendo dinámico el mercado nopalero. Se sugiere la intervención del gobierno que promuevan apoyos enfocados a la comercialización de este tipo de producto.

**PALABRAS CLAVE:** Oportunidad competitiva, dulce de nopal

### Abstract

The nopal is a plant with nutritional properties that has not increased its presence in the market given the lack of competitive opportunities for consumption. In the municipality of Jocotitlán, Mexico, regardless of their economic activities, some families produce the sweet cactus, which only marketed locally by staking their growth, however, this is due to the lack of information on their nutritional properties by consumers Real and potentials of the cactus. The Valley of Toluca was chosen for the population movement that occur among its municipalities. This qualitative - descriptive research had as objective to analyze the competitive opportunity of nopal sweet elaborated in Jocotitlán for its consumption in the inhabitants of the Valley of Toluca, 2017. A survey and evaluation of the sweet of nopal was applied to the representative sample of 400 people To know their opinions. The results were that they are willing to consume the proportion of sweet nopal suggested by the nutritionists and the acquisition would be made in grocery stores or in local markets, to mention some answers, which translates into competitive opportunities, where they benefit the two Parties: producers and consumers, keeping the nopalero market dynamic. Government intervention is suggested that

promote support focused on the commercialization of this type of product.

**KEYWORDS:** Competitive opportunity, nopal's candy

## 1. Introducción

Ante las actuales crisis económicas generadas por políticas exteriores, las empresas independientemente de su tamaño, buscan nuevas formas de impulsar su actividad económica en las que son especialistas y detectar oportunidades competitivas frente a otras que les permita mantenerse presentes en el mercado. Por años, muchas familias del municipio mexiquense de Jocotitlán, se han dedicado a las actividades agropecuarias, aunado al cultivo y venta del nopal; el cual es un producto vegetal que se caracteriza por sus altas propiedades nutritivas y diversas formas de consumo, una de ellas el dulce de nopal.

Es por ello, que surge el interés de investigar y dar a conocer a los productores de este municipio: ¿cómo la producción del nopal en dulce, les puede generar una oportunidad competitiva? y generar beneficios económicos en la venta de este dulce a los habitantes del Valle de Toluca.

En este contexto, la presente investigación incentiva la oportunidad competitiva del nopal al destacar propiedades nutritivas en su consumo, en una presentación diferente, —al que habitualmente se consume como: ensaladas, guisos, entre otros—, tal como puede ser en dulce cristalizado, el cual no es común encontrarlo y sólo se consume localmente. El nopal es un producto económico y fácil de conseguir en mercados, sin embargo, no se le ha dado la importancia que representa su consumo para la salud, tal como lo recomiendan especialistas en nutrición. Es por ello, que se pretende analizar la percepción y consumo de este vegetal en otra presentación (dulce de nopal) en habitantes de los municipios que conforman el Valle de Toluca. Para ello, se aplicó una encuesta a una muestra representativa de estudiantes del nivel medio superior y superior.

El objetivo es: “Analizar la oportunidad competitiva del dulce de nopal elaborado en Jocotitlán para su consumo en los habitantes del Valle de Toluca, 2017”. La investigación emplea una metodología cualitativa, descriptiva y de corte transversal, conformada por un marco teórico sobre la oportunidad competitiva y del dulce de nopal y su proceso; posteriormente la descripción del método. Después el análisis e interpretación de los resultados de la encuesta aplicada, para detectar la oportunidad competitiva, y finalmente, las conclusiones.

## 2. Marco Teórico: oportunidad competitiva y dulce de nopal.

Una estrategia competitiva, tiene como propósito, definir cuáles acciones se deben emprender para obtener mejores resultados en cada uno de los negocios en los que interviene la empresa, para determinar la oportunidad competitiva. Económicamente, el producto es un enlace entre oferta y demanda, su éxito está condicionado por la capacidad de la empresa para superar la competencia así como atender las necesidades del consumidor (Porter, 1985).

### 2.1 Estrategia Competitiva

Porter (2007), en su libro “Estrategia Competitiva” considera que las tres partes clave de la estrategia competitiva son: *sector industrial*, conformada por la naturaleza de los rivales y su capacidad competitiva; *el mercado*, en relación a las necesidades y las preferencias del consumidor; así como *el perfil del producto*, es decir, sus características. Para efectos de

esta investigación se retoma las referentes al mercado y al producto. De lo anterior se deriva la descripción de las estrategias competitivas.

#### 1.1.1.

### Análisis de la industria

El análisis de la industria se estudia la situación del negocio en relación con las cinco fuerzas en el interior de la empresa, con el fin de identificar su ventaja competitiva, que se define como la capacidad de la empresa para llevar al mercado un propósito mejor o a un menor precio comparado con la competencia. Y qué recursos o habilidades especiales tiene, o que posición privilegiada ocupa, para señalar la capacidad distintiva que dan lugar y que beneficio obtiene el cliente (Porter, 2012).

Las fuerzas que intervienen en el sector industrial son: *composición del sector*; en qué forma y bajo qué condiciones cabe esperar una mayor presión; *poder e influencia de cada fuerza*, capacidad tiene la empresa para resistir o evitar la competencia y como mejorar su posición competitiva; la *cadena de valor*, constituye un instrumento básico para realizar el análisis interno de la empresa y de sus conexiones con el exterior; y las *ventajas competitivas*, que representan las fortalezas que tiene la empresa sobre sus rivales para competir en el mercado (Porter, 2008).

Asimismo, Porter (2008) considera los productos que el individuo podría optar en su decisión de compra para satisfacer una necesidad o algún deseo. Para identificar, las preguntas serían: ¿hacia dónde se dirige la demanda ante un alza en los precios o escasez del producto?, y ¿cómo incluir a competidores directos, nuevos competidores, sustitutos, proveedores y compradores?, así llegar al modelo de las cinco fuerzas (Porter, 2012).

#### 1.1.2.

### Análisis de mercado

El mercado es el área geográfica, donde intervienen compradores reales y potenciales de un producto, cuyo conocimiento depende del éxito de la empresa, por lo que representa la principal fuente de oportunidad.

Para analizar el mercado se debe considerar: *el panorama del mercado* que implica la oferta,- quienes más venden el mismo producto,- la demanda,- las características de los compradores- y la comercialización - los canales y punto de venta)-. La *segmentación del mercado* considera las variables demográficas -edad, sexo, ingreso, educación, entre otros-; variables socio y psicográficas, -grupo social, estilo de vida, personalidad y hábitos-; variable geográfica. -cultural, económica, climática o de otro tipo-; variables de canal o punto de venta, -medios para llegar a los consumidores-, y otras variables como son: patrones de compra, conocimiento del producto, lealtad a marcas, por mencionar algunas (Porter, 2008).

En la tipología del consumidor intervienen múltiples factores como: hábitos, precio, impulsivo, casual, de vestir, de oficina, moda, de viaje, cultura, vida nocturna, descanso, aventura, entre otros. Sus características se estiman en sondeos del mercado. La matriz Producto-Mercado identifica los segmentos más atractivos o que están mal atendidos; visualiza los espacios en los que la rivalidad es menor; afina el producto y el segmento al que se dirige. Aquí se define el mercado meta, al que debe dirigir la atención de la empresa, cuidando los aspectos de la accesibilidad, capacidad, competitividad y rentabilidad.

### 2.1.3 Perfil del producto

El perfil del producto es el eje de la estrategia competitiva (Porter, 2012), que se da inicialmente por las características del producto que se coloca en el mercado, como un buen producto junto un adecuado servicio, trae el reconocimiento de los clientes, para posicionarse en el mercado, obtener mejores precios, y mayores ganancias. Sin omitir los aspectos de la calidad, la satisfacción del cliente o la excelencia en el servicio para su éxito.

Segundo, por el valor del producto que tiene un carácter multifacético y depende de: los niveles del producto, como va cambiando el producto desde su forma más básica hasta la más elaborada; el posicionamiento, ocupa un lugar apreciado en el ingreso de los consumidores; la calidad asociada a la capacidad que tiene el producto de satisfacer y cubrir las necesidades del cliente, desde el desempeño, rasgos, versatilidad, economía, duración y confiabilidad y el diseño, tecnología e innovación (Porter, 2012). El peso de cada atributo y el nivel al que conviene llevarlo depende de la capacidad de la empresa, el segmento al que se dirige el producto y la posición de la competencia.

Tercero, la imagen que se ofrece del producto tiene como propósito apoyar al cliente para que conozca, infiera y juzgue las ventajas del mismo. Finalmente, el posicionamiento busca que el producto se distinga como un atributo valioso para el comprador (Porter, 2012).

A partir del análisis de las tres partes claves de la estrategia competitiva: la industria, el mercado y el perfil del producto, se determina la oportunidad competitiva mediante sus estrategias, donde se tiene que definir con qué capacidad competitiva se cuenta, cuáles son las necesidades del mercado y qué características debe reunir el producto (Porter, 2015).

También, se tiene presente los tipos de estrategias, que pueden ser: de *producto-mercado* que refieren a la habilidad de bajar los costos, la diferenciación y el enfoque; la de rivalidad, es decir, cómo enfrentar al oponente para ganar o defender una posición; y la *comercial*, que implica como atraer la atención del cliente y como acceder al mismo a través del producto, precio, promoción y plaza. Esta última estrategia es prioritaria para cualquier negocio, su éxito depende del conocimiento y satisfacción de los requerimientos del cliente. En esta investigación y dadas las especificaciones del producto se deben tener presente algunas características y cualidades de los consumidores (Porter, 2015).

Del cliente cabe destacar que no es homogéneo desde el punto estructural, toda vez que dependen de sus gustos y preferencias, ingresos, nivel de escolaridad y necesidades de compra. Además, los costos de atender a cada cliente no son iguales, ya que habrá consumidores de una sola ocasión y otros de manera permanente y se deben identificar los consumidores meta, los que realmente están dispuestos a consumir el producto. Una empresa no solo encuentra consumidores sino también los crea. El instrumento de investigación aplicado a los consumidores o posibles consumidores de dulce de nopal, proporcionan la información para su caracterización en este producto.

Asimismo, ante un acceso ilimitado de información, actualmente las decisiones de los consumidores se caracterizan por el uso de herramientas digitales, -apps o compras en línea-; buscan innovación, utilidad, un estilo único, su apariencia, ser co-creadores y consciencia al consumir productos que no dañan

al ambiente y que son de origen natural. En el instrumento de evaluación también plantea la forma de comunicación que prefieren los consumidores para conocer un nuevo producto, o bien, su innovación.

Bajo este enfoque teórico que presenta Porter (2015) y Díaz (2015), se establece que la venta y consumo de nopal en dulce se convierte en una oportunidad competitiva para sus productores y previendo que su adquisición puede ser alto en la población mexicana, en primera instancia, si se conocen las características y necesidades de los consumidores.

### 2.2. Marco de referencia: Dulce de Nopal

El Nopal es una cactácea que está presente en zonas áridas y semiáridas, con diversidad de especies y distribución geográfica en México. Por su composición nutrimental, se considera un producto alimenticio, así como una opción de forraje en zonas desérticas. El nopal presenta características morfológicas y fisiológicas adaptadas a la escasa disponibilidad de agua, a las variaciones extremas de la temperatura como se menciona en el inicio del apartado. Por todo lo anterior el nopal es la planta que mejor se adapta a la diversidad climática del país.

En México, el cultivo de nopal prevalece en los estados de México, Puebla, San Luis Potosí, Jalisco, Hidalgo, Tlaxcala, Oaxaca, Ciudad de México, Zacatecas, Aguascalientes, Morelos, Guanajuato, Chihuahua, Sonora, Baja California y Nuevo León. Son 53 mil 303 hectáreas en las que siembra el nopal, obteniendo una cosecha anual promedio de 344 mil toneladas de nopal, cuyo valor total, se calcula en 990 millones de pesos (SAGARPA, 2011), destacando su capacidad de producción ante una demanda potencial del dulce de nopal.

#### 2.2.1. Antecedentes históricos del nopal

El nopal está ligado a las raíces históricas mexicanas, como lo es el Escudo Nacional, que tiene como figura un águila posada sobre un nopal, devorando una serpiente. Para los pueblos mesoamericanos, para la cultura Teotihuacana el significado de su ciudad era sitio del nopal que crece sobre piedra. “Esta era la ciudad de los sacrificios de los náhuatl, capital del imperio azteca, hoy ciudad de México, para los que tuvo especial relevancia en la vida económica, social y religiosa” (Granados y Castañeda, 1996). La dieta de los pueblos mesoamericanos era el nopal, en especial, la cultura Teotihuacana.

Posteriormente, con la llegada del conquistador Hernán Cortés al Valle de México, pudo asombrarse ante los nopales por su extraña forma y por la veneración que tenían los aztecas ante esta planta, que llamaban nopalli (en náhuatl, significa nopal) y su fruto lo llamaban (nochtli).

Con la conquista llevada a cabo por los españoles, los cronistas de la época, “entre ellos Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés, relata en 1535, en su Historia General y Natural de la Indias, como al acercarse la época de fructificación de los nopales los pobladores se alimentaban de las tunas, considerado como el mejor manjar, que ellos tienen en todo el año” (Bravo-Hollins, 2002). Por las crónicas descritas por los conquistadores, radica la parte esencial de los nopales en la dieta en las culturas mesoamericanas.

Entre las propiedades medicinales que las culturas mesoamericanas tenían del nopal, era utilizarlo como antiinflamatorio, para eliminar la fiebre ingerían el jugo, el fruto, era útil para la bilis, las pencas eran usadas como

cataplasmas, la raíz era útil en el tratamiento de hernias, úlceras estomacales, las espinas fueron usadas en la limpieza de infecciones. El nopal se sigue cultivando en México y en todo el continente Americano.

### 2.2.2. Usos y aplicaciones del nopal

Antes de describir los usos y aplicaciones del nopal, se diferencian los términos; uso se enfoca hacia la utilización de algo, según la costumbre en la región o espacio geográfico, mientras que la aplicación es un procedimiento para conseguir un fin. El uso más común del nopal verdura es la gastronomía, al poseer nutrientes, fibra, vitaminas (A, C, B, B2), clorofila, proteínas, minerales, calcio, magnesio, sodio, potasio, hierro, aminoácidos, Pectina y también es rico en mucílagos (baba), que ayudan a eliminar toxinas del cuerpo humano. Por su valor nutrimental es recomendado para sopas, ensaladas, guisos, asados o como guarnición.

De acuerdo a Biodiversidad Mexicana (2016), los usos y beneficios que tiene el nopal-verdura que tiene propiedades nutrimentales y curativas en enfermedades como: colesterol, diabetes, obesidad, úlceras gástricas, sistema urinario. Se ha encontrado otros beneficios en la industria de cosméticos, jabones, shampoo, mascarillas entre otros usos.

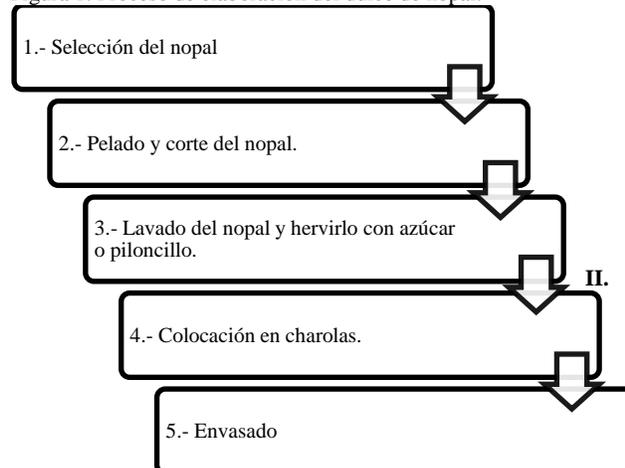
Su versatilidad le permite ser consumido en polvo (deshidratado y molido) del que se elaboran dulces, panes, tortillas, galletas o tostadas; o como fruto, se emplea en dulces, mermeladas y jaleas, debido a sus antioxidantes y nutrientes.

México es un país rico en el cultivo del nopal dado el valor nutrimental que posee es necesario hacer más difusión de sus beneficios ante la necesidad de investigadores del nopal en cuestiones de su aplicación en función de su valor nutrimental y medicinal, por lo que el estudio sobre el nopal en el Estado de México, en particular en el Valle de Toluca, es conocer que tanto la población está dispuesto a consumirlo en otra presentación, como lo es el dulce de nopal.

### 1.2.3. Proceso del dulce de nopal

En una entrevista realizada a productores del dulce de nopal, que radican en el municipio de Jocotitlán, mencionaron el proceso para la elaboración de este postre, a lo que respondieron lo siguiente:

Figura 1. Proceso de elaboración del dulce de nopal.



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 1 se observa el proceso del dulce de nopal que a continuación se describe brevemente:

- 1.- Se debe de seleccionar el nopal que tenga las siguientes características: que sea tierno, fresco, de cierto tamaño (mediano) y que provenga de nopaleras criollas principalmente de la región.
- 2.- Una vez cortados y pelados se dejan reposar en agua de cal con la finalidad de darle cierta consistencia y desflamarlos (quitar la baba).
- 3.- Se lavan con abundante agua y se ponen a hervir con azúcar (otros lo hacen con piloncillo), este paso puede llevar más de 2 horas, toda vez que se tiene que consumir el agua y cuidar que no se peguen.
- 4.- Se colocan en charolas de manera separada y se dejan enfriar.
- 5.- Finalmente, se envasan en bolsas de celofán, o en charolas de barro para darles una presentación más típica.

Se puede observar que el proceso de elaboración del dulce de nopal es sencillo, con insumos mínimos para su producción, por lo que cubrirían la demanda esperada ante un incremento en el consumo a partir de conocimiento de los usos y aplicaciones del nopal en la sociedad mexicana, iniciando en el Valle de Toluca.

### 3. Método

La metodología aplicada al presente estudio es cualitativa, descriptiva y de corte transversal al realizar la investigación en un punto específico en el tiempo. El presente trabajo se estructura en las siguientes partes: en la primera, en la introducción se describe el planteamiento del problema; en la segunda, se proporcionan las generalidades del marco teórico conformado por la descripción de la oportunidad competitiva a partir de la estrategia competitiva, así como del dulce de nopal.

En tercer lugar la explicación de la metodología; donde se diseñó un instrumento de investigación; para obtener la muestra representativa, se tuvo como limitante el no tener el dato preciso de la población en el Valle de Toluca, se decidió tomar la muestra representativa cuando se desconoce la población total, el dato obtenido es de 338, el cual ante el interés de los encuestados se amplió la aplicación de encuestas a 400 personas ubicadas en Instituciones públicas en el rango de edad de 15 años – en adelante, que estudian o trabajan, provenientes de los municipios que conforman el Valle de Toluca.

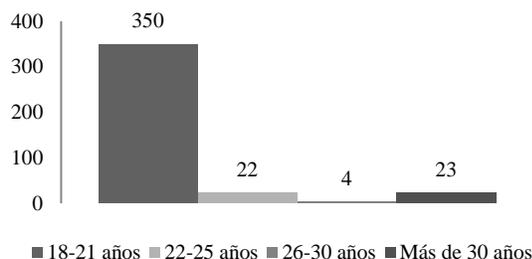
El cuarto lugar es muestran los resultados de la aplicación del instrumento de investigación con su respectivo análisis de acuerdo al marco teórico estructurado en función del tema de estudio, sobre la oportunidad competitiva para el dulce de nopal elaborado en Jocotitlán, para su consumo en el Valle de Toluca, 2017. Donde se muestra una relación positiva que al detectar mayores oportunidades competitivas la demanda del consumo del dulce de nopal crecerá, de acuerdo a los resultados de las encuestas y finalmente se exponen las conclusiones.

### 4. Análisis de resultados

Con la finalidad, de conocer la percepción de las población joven, acerca del consumo y usos del nopal, se aplicó una encuesta a 400 personas ubicadas en los municipios de Toluca, Zinacatepec, Almoloya de Juárez y Metepec. El cuestionario se encuentra estructurado en tres partes, la primera hace referencia a datos generales de los encuestados, la segunda refiere al consumo del nopal y la tercera responde a preguntas de una degustación del nopal en dulce cristalizado.

Respecto al *grupo de edad* que se le aplicó el cuestionario se tiene el 87.5% de los encuestados tiene una edad entre 18 y 21 años; el 5.5% se encuentra en el rango de edad de 22 a 25 años; solo el 1.0% está entre los 26 y 30 años y el 5.8% restante cuenta con más de 30 años. Como se puede apreciar en la Figura 2, lo que se busca es conocer la percepción del gusto por el nopal en la población joven.

Figura 2. Grupo de edad

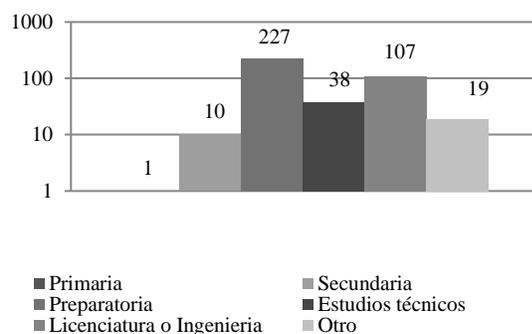


Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la distribución de las encuestas por *género*, se buscó que estas fueran proporcionales resultados muestran que el genero masculino representa el 49% y el resto al genero femenino con el 51%. Esto con la finalidad, de evitar un sesgo en la percepción del gusto del nopal.

En la figura 3 se aprecia el *nivel de estudios* de la población encuestada se tiene que el 56.8% (227) cuenta con estudios de nivel medio superior (preparatoria); 26.8% (107) estudios superiores (licenciatura o ingeniería); 9.5% (38) estudios técnicos, y el 7.6%(30) restante se distribuye en personas que cuentan con estudios de secundaria, primaria u otro. Como se puede apreciar, más del 80% de los encuestados son personas con una mayor preparación académica por lo que se tendrá una mejor percepción del consumo y uso del nopal.

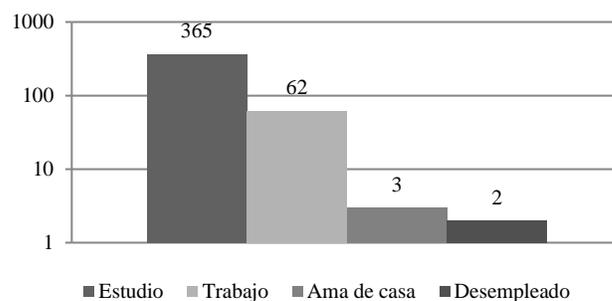
Figura 3. Nivel de estudios



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la *ocupación* (ver Figura 4) que desempeñan los encuestados se tiene que: el 91.3% (365) fueron personas que se encuentran estudiando, de éstas 30 también trabajan. Solo el 7.9% (32) se dedican solo a trabajar y el 0.8% se dedican a otro tipo de actividad (ama de casa) o están desempleados al momento de la encuesta. Cabe destacar que de los encuestados realizan dos actividades al mismo tiempo: estudiar y trabajar, con un porcentaje del 30%.

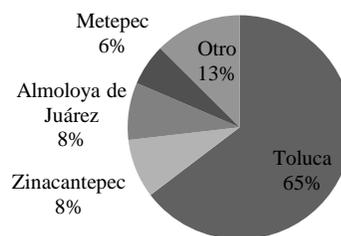
Figura 4. Ocupación



Fuente: Elaboración propia

En la figura 5 se visualiza la distribución de las encuestas por *municipio* se tiene que el 64.5% de las personas encuestadas radica en el municipio de Toluca; el 8.5% y 8.3% corresponde en los municipios de Zinacantepec y Almoloya de Juárez, respectivamente, el 6% en el Municipio de Metepec, y el 12.5% restante son provenientes de otros municipios (Ver figura 5).

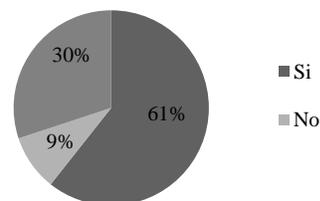
Figura 5. Municipio



Fuente: Elaboración propia

Para conocer la percepción del consumo y uso del nopal se preguntó: *¿Consume Nopal?* de los 400 encuestados el 61% contestó que si forma parte de su dieta alimenticia, el 30% solo algunas veces, y el 9% restante en definitiva contestó que no lo consume, como se observa en la Figura 6. Como se puede apreciar independientemente de la edad, sexo, estado civil, y otras variables anteriormente referenciadas, el consumo de nopal esta presente en la alimentación de los mexiquenses.

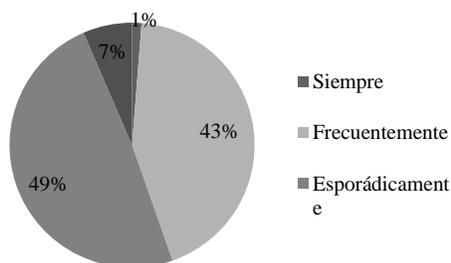
Figura 6. Consumo de nopal



Fuente: Elaboración propia

En la figura 7 se muestran los resultados obtenidos de la encuesta en relación a la *frecuencia en el consumo*, se tiene que un 49% lo consume esporádicamente, un 43% lo hace frecuentemente, 7% lo hace de vez en cuando y solo el 1% forma parte de su alimentación diaria.

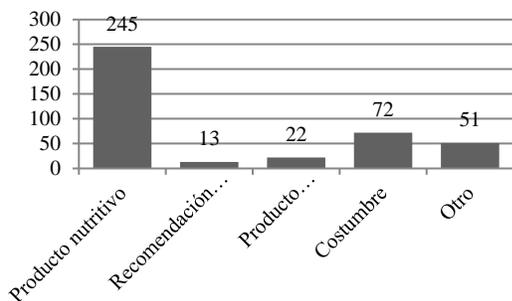
Figura 7. Frecuencia en el consumo de nopal



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al *motivo de consumo*, la población encuestada, 245 personas consideran que es un producto que posee un alto valor nutritivo, 72 lo hace como costumbre, 51 personas lo emplea como remedios curativos, y solo 22 lo consumen por su bajo valor económico en el mercado, aunado a que es un complemento en la alimentación. Esto nos permite aseverar, que cada vez un mayor número de personas conoce sus propiedades y beneficios que conlleva su consumo.

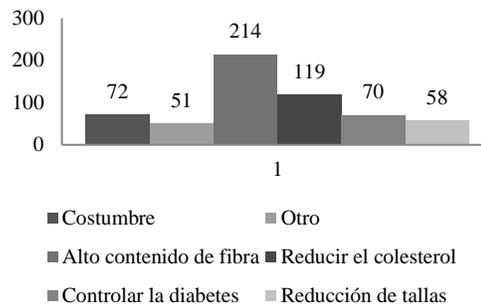
Figura 8. Motivo de consumo



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las *propiedades del nopal*, se observan los resultados en la figura 9, se tiene que de las 400 personas encuestadas el 71.7% (287) contestaron que conocen al menos una propiedad del nopal, el 20.25% (81) conocen al menos dos, y el 5.25% (21) conoce más de tres propiedades, solo el 2.75% (11) desconoce sus propiedades. Asimismo, las tres propiedades que más conocen la población encuestada son referentes al alto contenido de fibra, que reduce el colesterol y controla la diabetes.

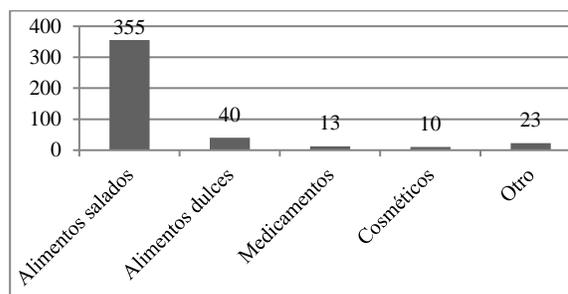
Figura 9. Propiedades del nopal



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la *forma en que la gente consume* el nopal, se tiene que el 88.8% (355) lo ha probado en alimentos salados como son ensaladas, asados, hervidos, etc. un 10% (40) lo ha probado en dulce y el resto 1.2% (46) lo ha consumido en alguna otra forma, como se aprecia en la figura 10. Ello confirma que el nopal forma parte de la alimentación cotidiana de la población.

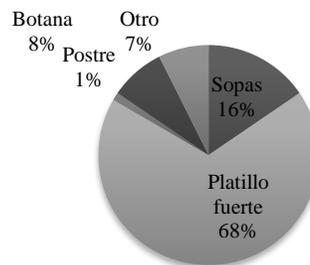
Figura 10. Forma de consumo del nopal



Fuente: Elaboración propia

En la figura 11, de acuerdo a la forma que la gente *consume el nopal en alimentos*, se puede apreciar que el 68% lo hace acompañado de alimentos fuertes como son las carnes, el 16% lo acompaña con alguna sopa y sólo el 1% lo emplea como postre, lo que muestra su oportunidad en el mercado al no ser comercializado en gran escala.

Figura 11. Forma de consumo del nopal en alimentos

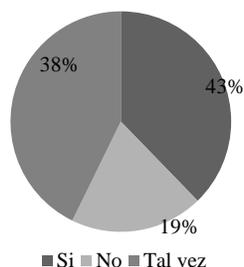


Fuente: Elaboración propia

Dado que la mayoría de la gente encuestada, generalmente ha consumido el nopal en la manera tradicional o natural (salado), preparado con alguna otra verdura, se le cuestionó si lo consumiría en otra presentación (dulce). En la Figura 12, los

resultados de las encuestas afirman que el 43% tal vez lo consumiría, 31% que si lo haría y un 19% en definitiva contestó que no, toda vez, que no se imaginan como una verdura como el nopal podría tener un sabor diferente.

Figura 12. Opciones de consumo de nopal

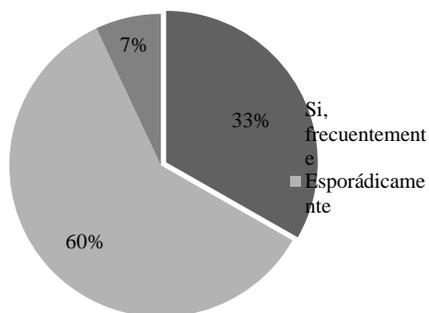


Fuente: Elaboración propia

Con la finalidad de que la gente perciba de que el nopal en dulce tiene otra consistencia y sabor, a los encuestados se les hizo la prueba de la degustación y se les pregunto lo siguiente: ¿Le gusto el dulce de nopal?, los resultados obtenidos fueron que el 85% contestó afirmativamente aclarando que tenía un sabor diferente y sabroso, mientras que el 15% contestó que no, ya que estaba muy dulce o lo preferían de la forma tradicional (salado).

Esta situación confirma que muchas personas que lo venían consumiendo de la forma tradicional están dispuestas a consumirlo en alguna otra presentación y más si es dulce. Esta aseveración se confirmó con la siguiente pregunta que se les hizo. ¿Esta dispuesto a consumir el dulce de nopal? el 60% lo haría de una manera esporádica, un 33% si lo consumiría frecuentemente y solo un 7% afirmo que nunca lo comería de esa forma (Ver Figura 13).

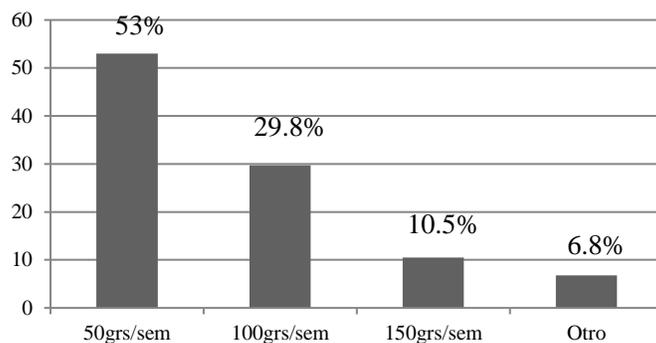
Figura 13. Consumo potencial del dulce de nopal.



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la población que si consumiría el dulce de nopal, se le cuestionó ¿Cuánto compraría de postre de nopal? Considerando que la proporción recomendada por los nutriólogos es de 70 gramos a la semana (grs/sem). En la figura 14 se aprecian los resultados: el 53% compraría 50grs, 29.8% comprarían 100 gramos, y solo 10.5% compraría más 150 grs. Toda vez que es un producto que en forma de dulce cristalizado no es perecedero en el corto plazo.

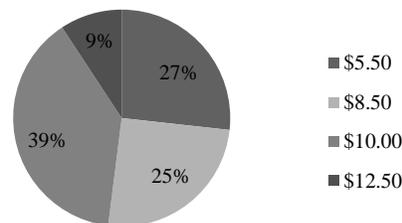
Figura 14. Cantidad posible a consumir del dulce de nopal.



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al precio que la gente estaría dispuesta a pagar por una porción de postre de nopal al día, se tiene que 48% encuestados estarían dispuestos a pagar un precio entre \$10.00 y 12.50 pesos; mientras que el 52% está dispuesto a pagar un precio entre los \$8.50 y 5.50 pesos al día, como se observa en la figura 15.

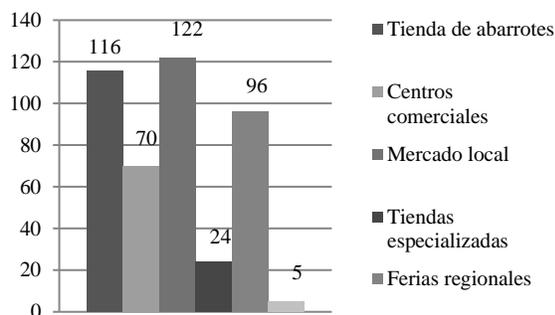
Figura 15. Precio dispuesto a adquirir por parte del consumidor potencial del dulce de nopal.



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 16 en cuanto al lugar de compra el 59.5% de la gente encuestada consideró que lo haría en un mercado local o tienda de abarrotes; 24% lo haría en ferias regionales, 17.5% en un centro comercial y el 7% restante acudiría a tiendas especializadas u otros lugares como centros naturistas.

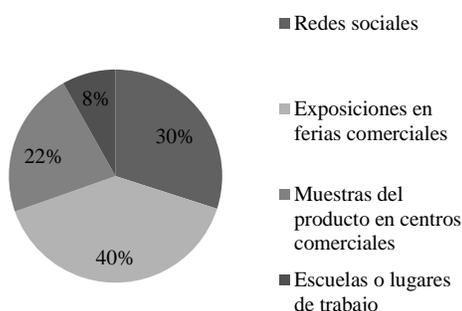
Figura 16. Lugar de compra del dulce de nopal por parte del consumidor potencial.



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en la forma de difusión del postre de nopal, el 62% de la población encuestada considera que, la mejor manera sería en exposiciones comerciales y centros comerciales, toda vez que es un producto natural; un 30% otros consideran que en redes sociales, como se visualiza en la Figura 17, toda vez que es el medio que más emplean la población joven y solo un 8% consideran que en escuelas o centros de trabajo.

Figura 17. Medio de difusión sugerido por parte del consumidor potencial del dulce de nopal



Fuente: Elaboración propia

En resumen, de acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de investigación, el rango de edad aplicado es de 18 años en adelante, de aquí surge una oportunidad competitiva por el mercado potencial que representa 16 187 608 (INEGI, 2015), destacando que se busca conocer la percepción del gusto por el nopal en la población joven al representar el 85% en el rango de 18 a 21 años. Más del 80% de los encuestados son personas con preparación académica por lo que se tendrá una mejor percepción del consumo y uso del nopal, al conocer más sobre sus usos y aplicaciones.

Los municipios de procedencia de los encuestados destacan Toluca, Zinacantepec, Almoloya de Juárez, Metepec, principalmente, cumpliendo con el marco de referencia: el Valle de Toluca. Es decir, el consumo de nopal está presente en la alimentación de los mexicanos.

Otra oportunidad competitiva detectada es el consumo esporádico por lo que se requiere dar difusión y degustación del nopal en ferias locales donde se muestren sus diferentes usos y aplicaciones, destacando el valor nutritivo, - el cual en la mayoría de los casos se desconoce-, y económico en el

mercado en tiempos de inflación, complementando la dieta alimenticia, por ejemplo: ensaladas con carne y sopas. Siendo el dulce de nopal consumido por el 1% de los encuestados, mostrando su oportunidad en el mercado al no ser comercializado en gran escala.

Después de la degustación, el 93% de los encuestados afirmaron que podrían consumir el dulce de nopal, haciendo referencia a que el sabor es similar al del dulce de ate con otra consistencia y sabor. Esta situación confirma que muchas personas que lo venían consumiendo de la forma tradicional están dispuestas a consumirlo en alguna otra presentación y más si es dulce. La proporción recomendada por los nutriólogos es de 70 gramos a la semana (grs/sem), los encuestados señalaron que estarían comprando entre 50 a 150 gramos a la semana, además de que es un producto que en forma de dulce cristalizado no es perecedero en el corto plazo.

Por lo anterior, los productores del dulce de nopal, pueden anticipar la demanda esperada del dulce de nopal. Los consumidores potenciales estarían dispuestos a pagar entre \$8.5 a \$12.50 pesos por la porción sugerida por parte de los nutriólogos. Entonces los productores de nopal deberán determinar el precio de \$12.00 pesos por porción, colocándolo en un empaque atractivo para su consumo con las sugerencias y tips sobre las propiedades, usos y aplicaciones del dulce de nopal. Los puntos de venta sugeridos por el consumidor potencial del dulce de nopal, sería principalmente en mercados locales y tiendas de abarrotes; también recomiendan ferias regionales, centros comerciales, tiendas especializadas o centros naturistas.

Otra oportunidad competitiva es la forma de difusión del dulce de nopal propuestas son las exposiciones comerciales, degustación en centros comerciales, por ser un producto natural y en las redes sociales para difundir con mayor impacto las propiedades nutritivas del dulce de nopal.

I.

## 5. Conclusiones

La estrategia competitiva se conforma del estudio de la industria, el mercado y el perfil del producto de una o de varias ubicaciones geográficas para desarrollar la oportunidad competitiva al definir su capacidad en función con las necesidades del mercado y de las características que debe reunir el producto, de acuerdo a la caracterización del consumidor real y/o potencial.

El nopal es un vegetal con propiedades nutritivas del cual no se han dado a conocer comercialmente sus usos y aplicaciones. Además de la capacidad de producción del nopal al ser la planta que mejor se adapta a la diversidad climática del país, impulsando con ello, en un futuro, la producción nopalera mexicana en primera instancia.

En esta investigación, se establece que la venta y el consumo del dulce de nopal se convierte en una oportunidad competitiva para sus productores y previendo que su adquisición potencial la realizaría la población mexicana, al conocer las características y necesidades de los consumidores a partir del estudio de mercado. Esta investigación se centró en los productores de Jocotitlán al tener como actividad económica alternativa el dulce de nopal.

El objetivo: Analizar la oportunidad competitiva del dulce de nopal elaborado en Jocotitlán para su consumo en el Valle de Toluca, 2017, se cumplió, siguiendo una metodología

cualitativa, descriptiva y de corte transversal, conformada por un marco teórico de la oportunidad competitiva derivada de la Ventaja competitiva de Porter (2015), la generalidad del municipio de Jocotitlan como el productor y el consumo en los municipios que conforman el Valle de Toluca, con ello se pretende ampliar el panorama de los productores de nopal al encontrar otro mercado.

Los municipios del Valle de Toluca se conforman por Toluca, Zinacantepec, Almoloya de Juárez, Metepec, dada la movilidad entre ellos y por lo tanto forman un mercado para las actividades económicas que se desarrollan entre la sociedad de esta región, fue por ello el interés de su estudio de cómo propiciar el consumo de nopal en los habitantes, dando a conocer sus propiedades nutritivas, en la presentación de dulce de nopal en la proporción sugerida por los especialistas en nutrición.

Para incentivar el consumo los productores requieren de oportunidades competitivas para su distribución y comercialización, por ello, se aplicó un instrumento de investigación para conocer las opiniones acerca del nopal, su consumo, donde lo adquiere, que precio pagaría por él, si le

gustó el nopal en dulce, los medios que prefiere para su difusión. Lo anterior procede a profundizar más el estudio sobre productos vegetales que tienen propiedades nutrimentales que mejoran la calidad de vida del consumidor e incentivan su producción mediante otros usos y aplicaciones diferentes a lo que comúnmente se conoce, que son en alimentos salados.

Las nuevas presentaciones de los vegetales en dulce, como lo es en el caso del nopal, propiciarán su consumo a partir de las oportunidades competitivas en su comercialización y de su producción, cuyo proceso es sencillo, y puede darse en economías de escala.

Es por ello, que se recomienda que el Gobierno ofrezca apoyos gubernamentales que impulsen la producción de nopal, y sus formas de consumo, en este caso, el nopal, mediante el estudio de las oportunidades competitivas para el bienestar de la sociedad. También se sugiere que se actualicen las bases de datos de los productores de nopal, reflejando el desconocimiento para incorporarse como empresas formales.

## 6. Referencias

- Bravo-Hollins, H. (2002). Pencas de antaño. In: El Nopal. Artes de Mexico.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2016). Biodiversidad Mexicana. Disponible en: <http://www.biodiversidad.gob.mx/usos/nopales/Nusos.html> Consultado: 16 junio 2016.
- Daniel, J. et al. (2010). Negocios Internacionales. Ambientes y operaciones. 12ª ed. México: Pearson.
- Díaz, Javier (2015). Características del Consumidor Moderno que debes conocer para Vender Más. Negocios y emprendimiento. Disponible en: <http://www.negociosyemprendimiento.org/2015/09/caracteristicas-consumidor-moderno-vender-mas.html> Consultado: 01 de marzo de 2017.
- Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) (2011). Boletín. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/boletines2/2011/julio/Documents/2011B422.pdf> Consultado: 18 junio 2016.
- Granados, D. y Castañeda, A. D. 1996. El Nopal. 2a Reimpresión, Ed. Trillas, Mexico.
- Hernandez, S. (2006). Introducción a la Administración. Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia. 4ª edición. México: Mc Graw Hill.
- Hernandez, S. et Palafox, G. (2012). Administración: Teoría, proceso, áreas funcionales y estrategias para la competitividad. 3ª edición. México: Mc Graw Hill.
- INEGI. (2015). Número de habitantes por entidad federativa. Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/poblacion/> Consultado: 01 marzo 2017.
- Jones, G. et George, J. (2010). Administración contemporánea. 6a ed. México: Mc. Graw Hill.
- Porter, M. (2008). Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México: Grupo Editorial Patria.
- Porter, M. (2012). Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. México: Grupo Editorial Patria.
- Porter, Michael, (2015). Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México: CECSA