Evaluación de la aceptabilidad de chips de pepino orgánico: estudio de mercado y análisis sensorial

Yañez, G.1; Sotera, T.2; Rodriguez, A.2,3

RESUMEN

El estudio de mercado permite reducir la incertidumbre y saber lo que nos encontraremos con el lanzamiento de un nuevo producto. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la aceptabilidad de chips de pepino orgánico como una alternativa para el incremento de consumo de hortalizas. Por una parte, el estudio de mercado se llevó a cabo mediante tres ensayos: primero, se realizó una encuesta para identificar los potenciales consumidores del producto, posibles puntos de ventas, medios de comunicación, entre otras cosas. Luego, se realizó un análisis sensorial con consumidores para evaluar la aceptabilidad general como así también la textura y el sabor del producto. Posteriormente, mediante una encuesta, se evaluó la presentación del producto para determinar el mejor envase y leyenda que identifica el producto. Por otra parte, se logró formular un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del nuevo proyecto. Los resultados de este trabajo permitieron definir al producto como una respuesta a la demanda de los consumidores que eligen comer de manera saludable, por ser un producto agradable aun para las personas que no consumen pepino.

Palabras claves: producto vegetal, nuevo mercado, consumidores.

ABSTRACT

A market study allows us to reduce uncertainty and know we will find when launching a new product to the market. The aim of the present work was to evaluate the acceptability of organic cucumber chips as a possible alternative to increase vegetable consumption. The market study was carried out by three assays: first, it was realized a poll to identify potentials, consumers, sell points, communication medium, among other things. Then, a sensory analysis with consumers was realized to evaluate the overall acceptability as well as the texture and flavor of the product. Afterward, by a poll, the product presentation was evaluated to determine the best packaging and legend that identify the new product. On the other hand, an analysis of strengths, opportunities weaknesses, and threats was defined. The results obtained allowed us to define the product as a response to the demand of consumers who choose to eat healthily, being a pleasant product even for people who do not consume cucumber.

Keywords: vegetable product, new market, consumer.

¹Universidad de Morón, Cabildo 134 (1708) Morón, Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: guadalupeya@hotmail.com ²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto Tecnología de Alimentos (ITA), Nicolás Repetto y de los Reseros s/n (1686) Hurlingham, Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: rodriguezracca.anabel@inta.gob.ar

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Capital Federal, Buenos Aires, Argentina.

INTRODUCCIÓN

Las frutas y hortalizas deshidratadas son una buena fuente de nutrición ya que contienen altas cantidades de minerales, vitaminas, antioxidantes y fibra y ofrecen varios beneficios para la salud como aumentar la inmunidad, mantener un corazón y huesos saludables, ayudar a perder peso y prevenir enfermedades relacionadas con el estilo de vida. Los consumidores conscientes de la salud las consumen ampliamente como refrigerio. Los alimentos deshidratados constituyen un sector muy importante dentro de la industria alimentaria extendido por todo el mundo. Estos productos tienen aplicaciones importantes en repostería, cereales, productos de panadería, productos lácteos, postres, snack bars, etc. Se espera que el mercado latinoamericano de frutas y hortalizas deshidratadas crezca en los próximos años, impulsado por la creciente demanda de bocadillos naturales y saludables debido a que hoy en día las personas tienen más conciencia sobre su salud (EMR, 2022). Hoy en día se dispone de menos tiempo para sentarse a comer, lo que dificulta la incorporación de frutas y hortalizas en la dieta diaria de los consumidores. Por esta razón, el desarrollo de chips de pepino orgánico deshidratado, al ser un producto con un importante aporte de nutrientes y bajo aporte calórico, permitiría incrementar el consumo de vegetales. Por una parte, el producto no solo sería beneficioso nutricionalmente, sino que también brindaría accesibilidad y practicidad para su consumo. En lo que respecta a su característica de producto orgánico, esta permitiría incrementar la aceptabilidad del producto ya que cada vez más consumidores valoran las políticas productivas que respetan tanto el medioambiente como su salud. Por otra parte, se insertaría un producto innovador ya que, hasta el momento, no se encuentra en el mercado de productos deshidratados en Argentina. Antes de invertir en una nueva línea de producto se debe tener la seguridad de que el consumidor querrá comprar lo que se va a producir y que continuará comprándolo (Gestion.org, 2018). Por lo que en un primer momento se debe realizar un estudio de las acciones que se ejecutan para obtener una visión clara de las características del producto o servicio que se quiere introducir en el mercado. Para lograr este grado de confianza es importante obtener dicha información mediante encuestas a los consumidores, así como hacer que los consumidores degusten los productos y expresen su opinión (Shepherd, 2003). La encuesta es una herramienta que puede resultar muy valiosa antes del lanzamiento de un nuevo producto o negocio; permitiría tener precisión sobre las posibilidades del producto o negocio pudiendo valorar su aceptabilidad entre los potenciales clientes. Asimismo, el análisis sensorial es el puente entre la industria y los consumidores. Es fundamental que todo producto sea aceptado por los consumidores ya que, a partir de ahí, se puede comenzar a construir el resto. Diseñar productos según el gusto de los consumidores representa los cimientos de toda industria alimentaria, ya que la aceptabilidad del producto es igual a la satisfacción del consumidor (ISETA, 2012).

El presente trabajo se realizó con el fin de revalorizar los vegetales deshidratados y darle aplicación comercial como colación o chips saludables, brindando una alternativa nutritiva y de fácil consumo. Por esta razón, los objetivos del presente trabajo fueron identificar los potenciales consumidores de chips de pepino orgánico deshidratado, posibles puntos de venta a los que asistiría el cliente objetivo, evaluar la aceptabilidad sensorial del producto, y evaluar la presentación del producto (mensaje y envase) para incrementar la atracción del cliente objetivo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Identificación de los posibles consumidores, puntos de venta y medios de comunicación

Un estudio de mercado abarca diferentes herramientas y metodologías que permiten asegurar la fiabilidad del proyecto en cuestión. En el presente trabajo se aplicó una encuesta online para identificar los posibles consumidores, puntos de venta y medios de comunicación para promocionar el producto. La encuesta fue diseñada en el sitio web https://www.e-encuesta.com/ que propone diferentes plantillas de encuestas base, permitiendo enviar y recopilar los datos automáticamente cuando se alcanza la cantidad de encuestas programadas. La encuesta fue enviada por correo electrónico y WhatsApp a 100 personas dentro del Área Metropolitana de Buenos Aires y fueron seleccionadas de manera aleatoria (figura 1).

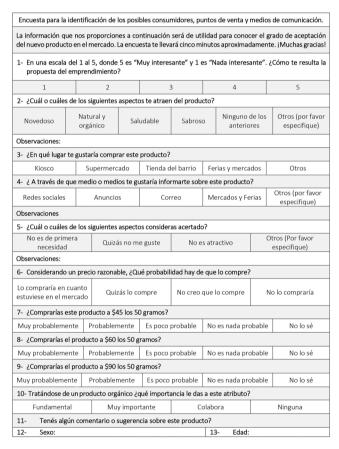


Figura 1. Encuesta realizada para la identificación de los posibles consumidores, puntos de venta y medios de comunicación.

Evaluación sensorial

Se realizó una prueba de aceptabilidad en el mercado "Sabe la Tierra" de San Fernando, provincia de Buenos Aires, con el objetivo de determinar la aceptabilidad general y por atributos (textura y sabor) de pepino orgánico deshidratado tipo snack. Este espacio fue seleccionado debido a que es un mercado que se caracteriza por vender productos agroecológicos y orgánicos.

Para la obtención de los chips se utilizó pepino orgánico

(Cucumis sativus) que fueron obtenidos del mercado mayorista de frutas y verduras de Merlo, Buenos Aires, Argentina. Se almacenaron en una heladera comercial a 4 °C hasta su procesamiento. Los pepinos fueron lavados, escurridos y cortados en rodajas de 3 mm de espesor. Se secaron en un deshidratador Excalibur (Modelo #4926T220FB / 220v) durante 6 horas y 40 minutos a 62 °C. Para el estudio de la aceptabilidad, se reclutaron 100 consumidores seleccionados de manera aleatoria. Esta muestra se consideró representativa para la población objetivo ya que se contemplaron las características de los posibles consumidores observadas en la sección 1. Para la evaluación sensorial, primero se entregó a los consumidores una encuesta para recabar información sobre los datos personales y comportamiento frente al pepino fresco (por ejemplo: consume o no consume). Luego se entregó una muestra de pepino orgánico deshidratado (tres rodajitas) en bandejitas de cartón. Se utilizó una escala hedónica balanceada de nueve puntos con anclajes verbales, desde "me gusta muchísimo" a "me disgusta muchísimo" (figura 2) (Meilgaard et al., 2007). Por último, se analizaron los datos de la encuesta inicial dividiendo la muestra en tres grupos de acuerdo al agrado y al consumo regular de pepino fresco. Se compararon entre los 3 grupos las evaluaciones de aceptabilidad mediante la prueba de Kuskal-Wallis.

Evaluación de la presentación del producto

Se realizó una encuesta online para seleccionar el mensaje y diseñar el envase que mejor identifique al producto con el fin de incentivar el deseo de compra. Para la encuesta se utilizó la plataforma descripta anteriormente y se llevó a cabo una encuesta con 100 personas seleccionadas al azar y dentro del Área Metropolitana de Buenos Aires. La encuesta consistió en tres posibles mensajes y dos alternativas de envase (figura 3).

Análisis FODA

A partir de los resultados obtenidos en las secciones anteriores y mediante el estudio de mercado de los productos orgánicos deshidratados se definieron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para el lanzamiento del nuevo producto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Identificación de los posibles consumidores, puntos de venta y medios de comunicación

Se reclutaron 94 respuestas, 31% hombres y 69% mujeres de diferentes edades. Por una parte, los resultados de las encuestas revelaron que el 78% de los participantes indicó que el producto propuesto es "muy interesante o interesante", mientras que el 17% mantuvo una respuesta neutral y el 5% manifestó "menor interés o nada de interés". Por otra parte, al consultarle sobre los atributos más relevante del nuevo producto, el 42% indicó que el producto sea "natural y orgánico", seguido por el atributo "saludable" (28,4%), lo que evidencia la preferencia de aspectos del producto. El 17,28% manifestó que le resulta un producto "novedoso", mientras que solo el 11,73% indicó el atributo "sabroso". Con la opción "otro" destacaron como atributo la "conciencia ambiental" (figura 4).

Con respecto a los puntos de ventas, el 33,5% de los encuestados manifestó que esperaría encontrar este tipo de producto en supermercados, mientras que un 25% lo compraría en ferias y mercados y un 21,1% en las tiendas de barrio tales como dietéticas. Estos resultados dieron un claro enfoque de los puntos de venta para tener en cuenta para garantizar la compra del nuevo producto. Además, este análisis revela la importancia de realizar este estudio, ya que en una primera instancia se apuntaba a lanzar el producto en tiendas de barrio para que el producto se haga conocido.

En cuanto a los medios de comunicación, el 64,2% de los encuestados prefirió las redes sociales. En segundo lugar, con un 19%, figuraron las ferias y mercados. Estos resultados remarcaron el auge de las redes sociales entre las nuevas tendencias de comunicación sobre un nuevo producto y, teniendo en cuenta este resultado, podría considerarse como oportunidad la venta online.

Para determinar si el proyecto es factible o no, se evaluaron diversos aspectos del producto con el fin de determinar la intención de compra por parte del consumidor. El 73% de los encuestados indicó que no se trata de un producto de primera necesidad. Este resultado podría ser considerado como amenaza para el lanzamiento del producto, ya que se trata de un producto opcional. Sin embargo, a la hora de evaluar la probabilidad de compra, más del 50% de los encuestados consideró como opción "lo compraría" si el nuevo producto se ofrece a

	Pro	ueba de a	ceptabili	dad en sna	ck de pep	ino		
¿Le gusta el pe ¿Consume pes ¿Le parece un Por favor, pruebe la considere:	producto nov	vedoso?	No No Sí No Coinión en rel] ación a los sig	uientes atrib	outos media	Género: F	
NIVEL DE AGRADO GENERAL	Me dispusta	Me asausta Dastante	Me degusta	N The Busts	Ane Busty un	Me Busa bastante	Me Busa	Me evas
TEXTURA DE STATE OF THE STATE O	Me de de susta	Me dsausta	Me of strata	NI TIPE BUSES	Me Busto un Door	Megua, bastante	Me Buss	Me eves
SABOR SABOR	Me disassa	Me asassa	Me desusta	Mine Busta	Me Blacks un	Me Busa bastante	Me Busa	Me evas

Figura 2. Planilla utilizada en la prueba con consumidores.



Figura 3. Encuesta realizada para evaluar la presentación del producto.

un precio razonable. Para poder definir el precio por el cual se vendería el producto, a los encuestados se les presentaron 3 alternativas de precios. En las respuestas se observó que el costo de producción del producto deberá permitir que pueda comercializarse entre \$45 y \$60 los 50 gramos ya que, superado ese precio, la probabilidad de compra por parte de los clientes se reduce significativamente a menos del 20%.

Además se evaluó la importancia que le adjudica el hecho de que se trate de un producto orgánico y se observó que el 49% de los encuestados lo consideró un atributo "muy importante", un 26% manifestó que "colabora", el 22% lo consideró "fundamental" y el 3% restante no le dio importancia a esta característica (figura 5). Este resultado podría ser considerado como una fortaleza, ya que se ofrecería un producto cultivado bajo políticas productivas que respetan tanto el medioambiente como la salud del consumidor.

Evaluación sensorial

Se reclutaron 94 respuestas, 38% hombres y 62% mujeres de distintas edades. Cada consumidor respondió una primera encuesta en relación con el agrado y consumo regular de pepino fresco (al menos una vez a la semana). Los datos obtenidos revelaron que el 47% de los encuestados le agrada y consume pepino fresco al menos una vez a la semana, el 23% no consume pepino fresco, pero si le agrada y el 22% no consume y no le agrada el pepino fresco.

El 93,6% de los participantes consideró que el producto "chips de pepino orgánico" es novedoso, incluido el 22% de los encuestados que respondieron "no" al agrado y "no" al consumo regular de pepino fresco.

La evaluación de la aceptabilidad general del chip de pepino orgánico reveló que el 90% de los encuestados manifestó entre "me gusta un poco" a "me gusta muchísimo" (figura 6).

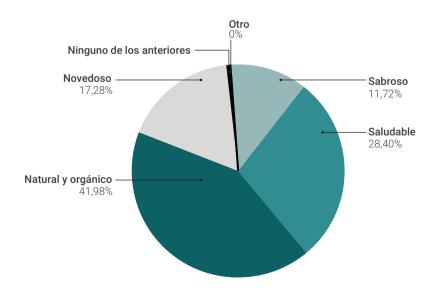


Figura 4. ¿Cuál o cuáles de los siguientes aspectos te atraen del producto?

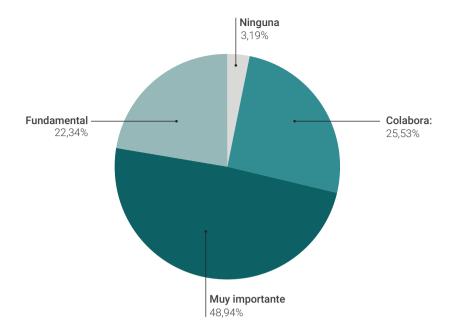


Figura 5. Tratándose de un producto orgánico, ¿qué importancia le das a este atributo?

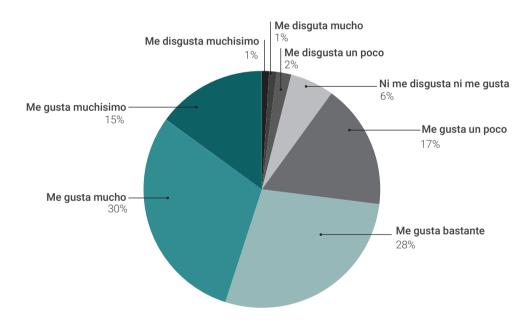


Figura 6. Aceptabilidad general del chip de pepino orgánico. Porcentaje de respuestas por categoría de la escala.

En cuanto a la aceptabilidad de los atributos textura y sabor del chip de pepino orgánico, el promedio de respuestas para ambos atributos fue "me gusta bastante".

Los resultados indicaron diferencias significativas (p<0,001) en la aceptabilidad general y en el atributo sabor entre el grupo de personas quienes consumen regularmente el pepino fresco ("me gusta bastante" a "me gusta mucho") y los grupos de personas que les agrada, pero no lo consumen regularmente

("me gusta bastante") y a quienes no les agrada ni lo consumen regularmente ("me gusta un poco" a "me gusta bastante"). Sin embargo no se hallaron diferencias significativas entre estos últimos dos grupos (p>0,001). En el caso del atributo textura, no se hallaron diferencias significativas entre los tres grupos de personas (p>0,05). Estos resultados coinciden con lo esperado y son muy promisorios si se observan los datos de las evaluaciones del tercer grupo (no agrada y no consume pepino fresco).

Evaluación de la presentación del producto

Se reclutaron 95 respuestas de diversas edades para evaluar la presentación del producto. Participaron un 58% de mujeres y un 42% de hombres. Para la presentación del producto, se mostraron dos tipos de envases, uno en envase Doypack de papel Kraft y otro en un envase Doypack de fondo metalizado y frente transparente.

El 79% de los encuestados indicó que el envoltorio en papel Kraft resultó "más atractivo" contra un 21% que eligieron el papel metalizado. En cuanto a los aspectos para tener en cuenta a la hora de diseñar el envase (tamaño, comodidad, calidad, funcionalidad y sustentabilidad), todos obtuvieron las valoraciones correspondientes a "me importa" y "me importa mucho". Con respecto a la asociación del producto con los

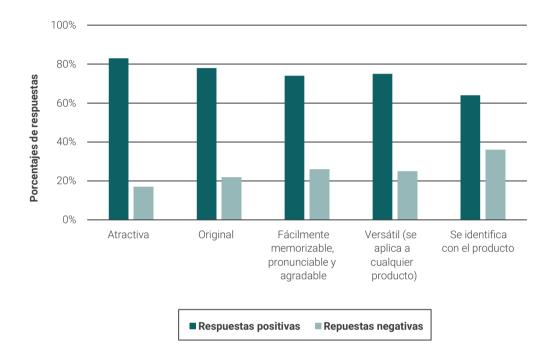


Figura 7. Diseño de la marca: Evalúe los atributos de la marca. Barras verde oscuro indican porcentaje de respuestas positivas y barras verde claro indican porcentaje de respuestas negativas.

Fortalezas	Oportunidades				
Producto de alta calidad nutricional	Competencia limitada				
Etiqueta limpia, único ingrediente: pepino orgánico	Mercado en crecimiento				
Producto orgánico, sin ocasionar daños al medio ambiente y a la salud humana	Aumento de la demanda de consumidores por productos saludables				
Producto de fácil y rápido consumo					
Disponibilidad del producto durante todo el año					
Disponibilidad geográfica					
Debilidades	Amenazas				
Producto poco conocido	Cooperativas que realizan este tipo de productos, lo que hace que el precio sea más competitivo				
Frágil	Posibilidad de elaborarlos de manera doméstica				
No es un producto de primera necesidad	Incertidumbre respecto a la economía del país				
Bajo rendimiento en peso					
Dificultad para el abastecimiento					
de materias primas por estacionalidad					
Dificultad para el abastecimiento de materias primas por la escasa producción regulada de productos orgánicos					
La materia prima no es de los vegetales que más se consume					

Tabla 1. Análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para el lanzamiento de chip de pepinos orgánicos.

empaques estudiados, el 87% de los encuestados determinó que el envase Doypack de papel Kraft identifica más al producto. Esta respuesta se interpreta como una asociación que tienen los consumidores con respecto a productos/envase comercializados actualmente ya que los snacks convencionales como las papas fritas se comercializan en papel metálico, mientras que el papel madera se suele asociar con productos naturales.

Con respecto a la leyenda, el 65% de los encuestados considero que "natural, orgánico, sin aditivos" es la más adecuada, mientras que "100% natural" y "vegetales y nada más" obtuvieron el 21% y 13% de respuestas, respectivamente. Estos resultados demostrarían la importancia y el interés que los consumidores destinan a la información de la etiqueta a la hora de comprar un producto.

La evaluación de diversos atributos del diseño de la marca por parte de los consumidores indicó que la marca resultó atractiva (83%), original (78%), fácilmente memorizable, pronunciable y agradable (74%), versátil (75%) e identificable con el producto (64%). Un 36% de los consumidores no halló a la marca identificable con el producto. Este punto podría ser considerado como una debilidad (figura 7).

Análisis FODA

A partir de los resultados obtenidos se realizó el FODA (tabla 1).

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos se concluye que la propuesta de chips de pepinos orgánicos resulta interesante; se destaca que es un producto natural, orgánico y saludable. Como punto de venta se definió, en un principio, que el producto se haga conocido en supermercados y como medio de comunicación se seleccionarán las redes sociales con la posibilidad de realizar ventas online. En cuanto al precio, el producto deberá venderse a un precio menor a \$60 los 50 gramos. En la evaluación de la aceptabilidad general del producto (se consultó sobre los atributos de textura y sabor) los consumidores manifestaron que el producto "gusta bastante". Este resultado demuestra que el producto puede ser exitoso, incluso en persona que no le gusta el pepino fresco o que no lo consume regularmente. Mediante la evaluación de la presen-

tación del producto, se pudo definir el envase y leyenda de la etiqueta. El envase que mejor se asoció al producto fue el Doypack de papel kraft, considerándolo atractivo. Los aspectos del envase evaluados (tamaño, comodidad, calidad, funcionalidad y sustentabilidad) fueron considerados de gran importancia a la hora de diseñar el envase. La leyenda será "natural, orgánico, sin aditivos". Además, a partir de los resultados obtenidos en cada instancia de la evaluación del producto, consultas a otros emprendedores y búsqueda bibliográfica, se pudieron identificar las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades que implican el lanzamiento del producto. Como conclusión general, los resultados de este trabajo permitieron definir al producto como una respuesta a la demanda de los consumidores que eligen comer de manera saludable, al ser agradable aun para las personas que no consumen pepino.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al Dr. Sergio Vaudagna y Claudio Sanow del Instituto Tecnología de Alimentos (ITA) por su asistencia con la preparación de muestras, accesibilidad de equipo y lugar de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE MEDICAMENTOS ALIMENTOS Y TEC-NOLOGÍA MÉDICA (ANMAT). 2013. Capítulo XI, Alimentos vegetales. Código Alimentario Argentino. (Disponible: http://www.anmat.gov.ar/alimentos/ codigoa/Capitulo_XI.pdf verificado: 02 de febrero 2019).

EMR 2022. Perspectiva del mercado latinoamericano de frutas deshidratadas. (Disponible: https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-latinoamericano-de-frutas-deshidratadas verificado: 12 de abril de 2022).

GESTION.ORG. 2018. Estudiar el mercado para lanzar un nuevo producto. (Disponible: https://www.gestion.org/estudiar-el-mercado-para-lanzar-un-nuevo-producto/verificado: 03 de abril de 2019).

INSTITUTO SUPERIOR EXPERIMENTAL DE TECNOLOGÍA ALIMENTARIA (ISETA). S/F. Análisis sensorial: Una herramienta de marketing y de innovación. Departamento de Evaluación Sensorial de Alimentos (DESA) (Disponible: http://www.enfasis.com/Presentaciones/FTSARG/2012/Gratuitas/Analisis-Sensorial.pdf verificado: 25 de marzo de 2019).

MEILGAARD, M.; CIVILLE, G.V.; CARR, B.T. 2007. Sensory evaluation techniques. 4.ª ed. CRC Press. Boca Raton-FL.

SHEPHERD, A.W. 2003. Estudio de mercados agroindustriales. Dirección de Sistemas de Apoyo a la Agricultura. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. (Disponible: http://www.fao.org/3/Y4532S/Y4532S00.htm verificado: 02 de febrero de 2019).