

# ANÁLISIS DEL MERCADO PARA UNA BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA CON CACAO (THEOBROMA CACAO) Y MAÍZ AZUL (ZEA MAYS)

## MARKET ANALYSIS FOR A FERMENTED DAIRY DRINK WITH COCOA (THEOBROMA CACAO) AND BLUE CORN (ZEA MAYS)

Víctor Millán Tinoco<sup>1</sup>, Gabriela Aldazaba Jácome<sup>2</sup>, Elizabeth Libreros Simón<sup>3</sup>

{victor.mt@teziutlan.tecnm.mx<sup>1</sup>, gabriela.aj@teziutlan.tecnm.mx<sup>2</sup>, elizabeth.ls@teziutlan.tecnm.mx<sup>3</sup>}

Fecha de recepción: 16 de julio de 2024

/ Fecha de aceptación: 20 de agosto de 2024

/ Fecha de publicación: 26 de agosto de 2024

**RESUMEN:** Esta investigación se enfoca en la creación y lanzamiento de un yogurt elaborado con Xole en el municipio de Chignautla, Puebla, enfatizando los beneficios para la salud de este ingrediente tradicional. El Xole es una bebida tradicional mexicana que se elabora mediante la fermentación del maíz. Debido a su proceso de fermentación, es plausible que contenga probióticos, los cuales son beneficiosos para la salud digestiva y el sistema inmunológico. El Xole es reconocido por sus propiedades antioxidantes, su contenido probiótico y su alta concentración de nutrientes esenciales, lo que lo convierte en un alimento funcional excelente para mejorar la salud digestiva y fortalecer el sistema inmunológico. El proceso de fabricación del yogurt de Xole se basa en métodos sostenibles y la utilización de ingredientes naturales, asegurando un producto de alta calidad y valor nutritivo. Además, la innovación de este yogurt como bebida saludable no solo introduce una opción novedosa y beneficiosa para los consumidores locales, sino que también estimula la economía regional al aprovechar recursos autóctonos y apoyar a los productores locales. Mediante encuestas y análisis de datos secundarios, se ha identificado una creciente tendencia hacia productos lácteos saludables y naturales, lo que sugiere un entorno favorable para el lanzamiento del yogurt de Xole. Este estudio de mercado analiza la viabilidad y potencial comercial del producto y los resultados muestran que los consumidores valoran las cualidades nutritivas y el origen natural del Xole, lo que podría diferenciar este producto en un mercado competitivo.

**Palabras clave:** Xole, innovación, probióticos, productos saludables

<sup>1</sup>Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán, División de Ingeniería en Gestión Empresarial. Teziutlán Puebla, México, <https://orcid.org/0000-0002-2769-0641>

<sup>2</sup>Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán, División de Ingeniería en Gestión Empresarial. Teziutlán Puebla, México, <https://orcid.org/0000-0002-7572-9141>

<sup>3</sup>Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán, División de Ingeniería en Industrias Alimentarias. Teziutlán Puebla, México, <https://orcid.org/0009-0008-8269-4822>

**ABSTRACT:** This project focuses on the creation and launch of a yogurt made with Xole in the municipality of Chignautla, Puebla, emphasizing the health benefits of this traditional ingredient. Xole is a traditional Mexican drink that is made by fermenting corn. Due to its fermentation process, it is plausible that it contains probiotics, which are beneficial for digestive health and the immune system. Xole is recognized for its antioxidant properties, its probiotic content and its high concentration of essential nutrients, which makes it an excellent functional food to improve digestive health and strengthen the immune system. The manufacturing process of Xole yogurt is based on sustainable methods and the use of natural ingredients, ensuring a product of high quality and nutritional value. Furthermore, the innovation of this yogurt as a healthy drink not only introduces a new and beneficial option for local consumers, but also stimulates the regional economy by taking advantage of native resources and supporting local producers. Through surveys and secondary data analysis, a growing trend towards healthy and natural dairy products has been identified, suggesting a favorable environment for the launch of Xole yogurt. This market study analyzes the viability and commercial potential of the product and the results show that consumers value the nutritional qualities and natural origin of Xole, which could differentiate this product in a competitive market.

**Keywords:** *Xole, innovation, probiotics, healthy products*

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se enfoca en la creación y lanzamiento de un yogurt a base de Xole en Chignautla, Puebla, una región conocida por su rica tradición cultural y agrícola (1) (2) . El Xole es un ingrediente tradicional que ha sido valorado durante siglos por sus notables beneficios para la salud. Este proyecto no solo busca rescatar y promover el uso de este ingrediente autóctono, sino también ofrecer a los consumidores una opción alimenticia innovadora y saludable. El Xole se destaca por sus propiedades antioxidantes, que ayudan a combatir el estrés oxidativo y a reducir el riesgo de enfermedades crónicas (3). Además, su contenido probiótico contribuye a la salud digestiva al equilibrar la microbiota intestinal, mejorando la absorción de nutrientes y fortaleciendo el sistema inmunológico. El Xole también es rico en nutrientes esenciales como vitaminas, minerales y fibra, lo que lo convierte en un alimento funcional completo.

El proceso de fabricación del yogurt de Xole se basa en métodos sostenibles que priorizan la calidad y el respeto por el medio ambiente. Se emplean ingredientes naturales y locales, promoviendo la economía regional y reduciendo la huella de carbono. La producción incluye la fermentación controlada del Xole, asegurando que se mantengan intactas sus propiedades beneficiosas y se logre una textura y sabor agradables para el consumidor (4). La innovación de introducir el yogurt de Xole como una bebida saludable en el mercado local tiene un impacto significativo. Este producto y la nueva presentación que se propone, no solo ofrece una alternativa nutritiva y deliciosa a los consumidores, sino que también impulsa la economía local al fomentar la demanda de Xole cultivado por agricultores de la región. Además, al destacar las propiedades únicas y los beneficios del Xole, se promueve una mayor conciencia sobre la

importancia de una alimentación saludable y sostenible. El objetivo general de esta investigación es obtener información sobre la aceptación, preferencias y comportamientos de compra del público objetivo respecto al yogurt de Xole, con el fin de facilitar la introducción del producto al mercado. Así como los objetivos específicos son: Determinar el target geográfico, demográfico y psicológico adecuado para el yogurt de Xole, identificando sus hábitos de consumo y preferencias alimenticias. Definir el objetivo del estudio de mercado, estableciendo criterios de evaluación para medir la aceptación y la disposición a comprar el yogurt entre el mercado objetivo. Y, finalmente, diseñar las preguntas de la encuesta, asegurando la claridad, relevancia y especificaciones de las mismas, para obtener información significativa sobre la percepción del producto, hábitos de consumo y necesidades del mercado (2).

## MATERIALES Y MÉTODOS

La presente metodología detalla el proceso de investigación que se llevó a cabo para comprender las preferencias del consumidor y evaluar la viabilidad del producto lácteo a base de Xole. Esto incluye la descripción de cómo llevar a cabo el planteamiento del problema, la definición del público objetivo, la metodología abordada en la creación del objetivo del estudio y el proceso de elaboración de preguntas relevantes para la encuesta, garantizando una recolección de datos efectiva. En la definición del problema de investigación para este estudio de mercado, se identifica una necesidad latente en el mercado objetivo: la falta de información sobre el comportamiento del consumidor respecto a una bebida láctea innovadora a base de Xole. Se busca abordar esta carencia mediante la obtención de información veraz, de calidad y precisa, así como análisis de estadísticas concernientes al tema. Este planteamiento destaca la importancia de comprender el contexto de la problemática central para orientar adecuadamente el desarrollo y lanzamiento del producto.

### **Determinación del tipo de investigación**

Para determinar el tipo de estudio de mercado que se realizó para esta bebida, fue necesario investigar en diversas fuentes confiables acerca de la clasificación de éstos, dónde se encontró que existen dos tipos: la cuantitativa y cualitativa, dentro del cual la primera hace referencia a aquellos estudios que son medibles y utilizan como bases técnicas estadísticas mediante un lenguaje matemático lo que lo hace objetivo y de estandarizado, por su parte la segunda menciona que busca comprender la naturaleza y calidad de una determinada situación, evento o actitud del cliente, ya que éste se centra en el comportamiento del consumidor (5). Una vez leídos y analizados los conceptos, características y propósitos de cada uno se eligió el tipo de estudio que mejor se adapta a las respuestas que se buscan obtener.

### **Desarrollo para la segmentación de mercado**

En la segmentación del mercado para el producto bebible lácteo a base de Xole, se elaboró una tabla que contiene información de variables demográficas, geográficas y psicológicas que permitan seccionar al mercado objetivo en grupos más pequeños, con características comunes y homogéneas.

- a) Para las variables geográficas, el mercado objetivo deberá tener en común su residencia dentro del mismo país, estado, municipio y zona dentro del municipio.
  - ✓ Personas mexicanas, que vivan dentro del estado de Puebla, en el municipio de Chignautla.
- b) Con respecto a las variables demográficas, el mercado objetivo se evaluará en base a edad, sexo, ciclo de vida y profesión específicas.
  - ✓ Dichas variables fueron seleccionadas dado que son las más relevantes y adecuadas para el estudio de mercado que se realizará.
- c) En las variables psicológicas, se valorarán cuatro aspectos, los cuales son NSE, estilo de vida, personalidad y valores del mercado objetivo.
  - ✓ Para determinar el nivel socioeconómico al que pertenecen o deben pertenecer los consumidores potenciales del yogurt a base de Xole, se tomarán en cuenta los datos estadísticos obtenidos respecto al perfil geográfico y demográfico del target; de este modo, el NSE propuesto será consultado en la plataforma de la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado (6).

### **Metodología**

Un estudio de mercado proporciona a los agentes económicos una visión completa y detallada del panorama en el que se desarrollará su proyecto de inversión. Esta información crucial les permite tomar decisiones informadas, reducir riesgos, identificar oportunidades y aumentar las posibilidades de éxito (7). Para que el objetivo del estudio de mercado pueda ser determinado de forma correcta se recurrió a la metodología SMART, la cual establece que dicho objetivo debe ser específico al identificar de manera clara y concisa lo que quiere lograr, también debe ser medible (medible) estableciendo lo que se quiere alcanzar y realizar su análisis a través del tiempo para corroborar que las acciones implementadas se estén cumpliendo; alcanzable, puesto que debe ser real y estar dentro de las posibilidades en el plazo establecido; relevante, pues busca que sea cumplido en tiempo y forma, y, por último, la característica de tiempo, que plantea la fecha límite de finalización en la que se quiere lograr el objetivo (8).

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

De acuerdo con la caracterización de este estudio y el producto, como el mercado objetivo, se realizó el target correspondiente a la bebida que se pretende lanzar al mercado, el cual quedó de la siguiente manera:

*Mujeres que viven en una familia tradicional, ya sea con hijos pequeños o en crecimiento, que habitan en el estado de Puebla, en el municipio de Chignautla, entre los 25 a 45 años, de NSE D, que se interesan en la salud y bienestar de su familia, especialmente en la alimentación, buscando productos de consumo que no solo sean nutritivos sino también seguros y de alta calidad, con una personalidad definida por ser altamente responsable y con de cuidado y cuidado hacia sus seres queridos.*

A través de la integración de todas las variables de segmentación se pudo identificar a aquellas personas que forman parte del público objetivo, con el fin de dirigir estratégicamente el producto

que ofrece la empresa a estos individuos. Dado lo anterior, el target se dirige a mujeres, importantes decisoras de compra en la mayoría de hogares mexicanos, que buscan activamente productos que reflejen sus valores y necesidades. Prefieren marcas que no solo ofrezcan calidad, sino que también se alineen con su estilo de vida saludable y sus preocupaciones ambientales. Su disposición a experimentar con nuevos productos proporciona una oportunidad significativa para introducir el yogurt de Xole en el mercado, siempre y cuando se destaque su valor nutricional y su autenticidad cultural. La siguiente Tabla 1, contiene los atributos del mercado por cada una de las variables seleccionadas que determinará la segmentación del mercado más adecuada, lo que dará paso a la creación del Target y otros aspectos de mercadotecnia que se consideran importantes para esta bebida.

**Tabla 1: Segmento de mercado.**

YOGURT DE XOLE					
VARIABLES	SEGMENTO DE MERCADO				
<b>Geográfica</b>	<i>País</i>	<i>Estado</i>	<i>Municipio</i>	<i>Densidad</i>	<i>Clima</i>
	México	Puebla	Chignautla	Suburbana	Templado-húmedo, con temperaturas moderadas a lo largo del año y una media anual que oscila entre los 15°C y 20°C.
<b>Demográfica</b>	<i>Edad</i>	<i>Sexo</i>	<i>Ciclo de vida</i>	<i>Profesión</i>	
	25 a 45 años	Femenino	Joven casado con hijos pequeños, familia en crecimiento.	Emprendedor, trabajos informales, amas de casa.	
<b>Psicológica</b>	<i>NSE</i>	<i>Estilo de vida</i>	<i>Personalidad</i>	<i>Valores</i>	
	D, D+	Que se interesan en la salud y bienestar de su familia, especialmente en alimentación, buscando productos de consumo que no solo sean nutritivos sino también seguros y de alta calidad.	Responsable	Cuidado y amor	

**Fuente: (9).**

Dado que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) no proporciona datos desglosados por municipio sobre el número de mujeres reportadas como madres de familia, con los datos disponibles se obtendrá una aproximación utilizando los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 a nivel estatal y municipal. De acuerdo con el INEGI, en el estado de Puebla hay 2,122,222 mujeres de 20 a 49 años que son madres de familia, representando el 42.35% de la población femenina total del estado. Según el este Censo, en el municipio de Chignautla, Puebla, lugar al cual se dirigirá la distribución y comercialización del yogurt de Xole, hay 8,887 mujeres entre 20 y 49 años de edad. Si se hace una extrapolación del porcentaje de mujeres madres a nivel estatal (42.35%), se puede estimar que en Chignautla hay aproximadamente (considerando que puede haber una variación significativamente mayor o menor) 3,764 mujeres que son madres.

Una vez identificado el número de mujeres que son madres de familia en la comunidad de Chignautla, a través del Censo de Población y Vivienda de 2020, se sustituyen los valores

señalados en el desarrollo del punto correspondiente, obteniendo un total de 366 muestra, como se observa en el cálculo siguiente:

$$n = \frac{\sigma^2 Npq}{e^2(n-1) + \sigma pq} = \frac{1.96^2(3764)(0.5)(0.5)}{0.05^2(3764-1) + 1.96(0.5)(0.5)} = 365.24 = 366 \text{ muestras}$$

Fuente: (10).

El resultado implica la aplicación del estudio a 366 mujeres con hijos dentro de la zona determinada en el target, los cuales son representativos del universo abordado.

### Tabla de ítems o variables

A continuación, se presenta la Tabla 2, que integra las variables de estudio, las preguntas correspondientes a éstas, las hipótesis que determinan el resultado esperado y la comprobación de las mismas.

Tabla 2: variables analizadas.

Núm.	Variable	Pregunta	Respuesta	Hipótesis	Comprobación
001	Consumo	¿Consume habitualmente productos lácteos bebibles como el yogurt?	a) Sí b) No	<b>H<sub>i1</sub></b> : Más de la mitad de la población consume productos lácteos bebible como el yogurt. <b>H<sub>o1</sub></b> : Más de la mitad de la población de estudio no consume productos lácteos bebible como el yogurt.	<i>Se acepta H<sub>i1</sub> y se rechaza H<sub>o1</sub>.</i>
002	Frecuencia	Si es así, ¿con qué frecuencia suele consumirlos en una semana típica?	a) Diariamente b) De 4 a 5 veces por semana c) De 2 a 3 veces por semana d) Una vez a la semana	<b>H<sub>i2</sub></b> : La mayoría de los encuestados consumen diariamente productos lácteos bebibles como el yogurt. <b>H<sub>o2</sub></b> : La mayoría de los encuestados consumen menos de 5 veces productos	<i>Se acepta H<sub>i2</sub> y se rechaza H<sub>o2</sub>.</i>

**ANÁLISIS DEL MERCADO PARA UNA BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA CON CACAO (THEOBROMA CACAO) Y MAÍZ AZUL (ZEA MAYS)**

---

003	Conocimiento	¿Ha escuchado alguna vez sobre el yogurt a base de Xole?	a) Sí b) No	lácteos bebibles como el yogurt a la semana. <b>H<sub>i3</sub></b> : Gran cantidad de los encuestados han escuchado alguna vez sobre el yogurt de Xole. <b>H<sub>o3</sub></b> : Gran cantidad de los encuestados nunca han escuchado sobre el yogurt de Xole.	<i>Se acepta H<sub>i3</sub> y se rechaza H<sub>o3</sub>.</i>
004	Disposición	¿Estaría interesado/a en probar un yogurt a base de Xole?	a) Sí b) No	<b>H<sub>i4</sub></b> : La mayor parte de la población de estudio está interesada en probar un yogurt a base de Xole. <b>H<sub>o4</sub></b> : La mayor parte de la población de estudio no está interesada en probar un yogurt a base de Xole.	<i>Se acepta H<sub>i4</sub> y se rechaza H<sub>o4</sub>.</i>

---

**ANÁLISIS DEL MERCADO PARA UNA BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA CON CACAO (THEOBROMA CACAO) Y MAÍZ AZUL (ZEA MAYS)**

005	Precio	En comparación con la escala de precios de los yogurts comerciales, ¿cuánto estaría dispuesto/a pagar por un producto innovador como este?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) De \$8.00 a \$10.00</li> <li>b) De \$11.00 a \$13.00</li> <li>c) De \$14.00 a \$16.00</li> <li>d) Más de \$17.00</li> </ul>	<p><b>H<sub>i5</sub></b>: Más de la mitad de los encuestados están dispuestos a pagar más de \$17.00 por un yogurt a base de Xole.</p> <p><b>H<sub>o5</sub></b>: Más de la mitad de los encuestados no están dispuestos a pagar una cifra mayor a \$16.00 por un yogurt de Xole.</p>	<p><i>Se acepta H<sub>i5</sub> y se rechaza H<sub>o5</sub>.</i></p>
006	Preferencia	¿Prefiere los yogurts bebibles más espesos o más líquidos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Espesos</li> <li>b) Líquidos</li> <li>c) No tengo preferencia</li> </ul>	<p><b>H<sub>i6</sub></b>: La mayor parte de la población estudiada prefiere consumir yogurts cuya consistencia sea espesa.</p> <p><b>H<sub>o6</sub></b>: La mayor parte de la población estudiada prefiere consumir yogurts cuya consistencia sea diferente a la espesa.</p>	<p><i>Se acepta H<sub>i6</sub> y se rechaza H<sub>o6</sub>.</i></p>
007	Hábito	¿En qué momento del día suele consumir productos lácteos como el yogurt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Desayuno</li> <li>b) Almuerzo</li> <li>c) Comida</li> <li>d) Merienda</li> <li>e) Cena</li> </ul>	<p><b>H<sub>i7</sub></b>: Gran parte de los encuestados consumen bebidas como el yogurt durante las mañanas.</p> <p><b>H<sub>o7</sub></b>: Gran parte de los encuestados consumen bebidas como el yogurt en un momento</p>	<p><i>Se acepta H<sub>i7</sub> y se rechaza H<sub>o7</sub>.</i></p>

**ANÁLISIS DEL MERCADO PARA UNA BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA CON CACAO (THEOBROMA CACAO) Y MAÍZ AZUL (ZEA MAYS)**

---

008	Decisión	¿Qué factores influyen más en su decisión de compra de productos lácteos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Precio</li> <li>b) Calidad</li> <li>c) Marca</li> <li>d) Ingredientes</li> <li>e) Salud</li> </ul>	<p>diferente al desayuno en el día.</p> <p><b>H<sub>i8</sub></b>: Más de la mitad de los encuestados considera que el precio es un factor determinante en su decisión de compra.</p> <p><b>H<sub>o8</sub></b>: Más de la mitad de los encuestados considera que factores diferentes al precio son determinantes en su decisión de compra.</p>	<i>Se rechaza H<sub>i8</sub> y se acepta H<sub>o8</sub>.</i>
009	Canal	¿Dónde suele adquirir habitualmente productos lácteos como el yogurt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Super-mercados</li> <li>b) Tiendas de conveniencia</li> <li>c) Mercados locales</li> <li>d) Tiendas especializadas</li> </ul>	<p><b>H<sub>i9</sub></b>: La mayor parte de los encuestados tiende a adquirir productos lácteos como el yogurt en tiendas de conveniencia.</p> <p><b>H<sub>o9</sub></b>: La mayor parte de los encuestados no adquiere productos lácteos como el yogurt en tiendas de conveniencia, sino en otros puntos de venta.</p>	<i>Se rechaza H<sub>i9</sub> y se acepta H<sub>o9</sub>.</i>
010	Posicionamiento	¿Cree que exista espacio en el mercado para la introducción de un producto nutritivo como el yogurt a base de Xole?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sí</li> <li>b) No</li> <li>c) Probablemente</li> </ul>	<p><b>H<sub>i10</sub></b>: Gran parte de la población de estudio muestra apertura a la introducción del yogurt de</p>	<i>Se acepta H<sub>i10</sub> y se rechaza H<sub>o10</sub>.</i>

---

Xole en el mercado.  
**H<sub>0</sub>10:** Gran parte de la población de estudio no muestra apertura a la introducción del yogurt de Xole en el mercado.

---

Para la recolección de datos, la herramienta correcta será la investigación con análisis de carácter cuantitativo debido a la intervención de métodos numéricos y estadísticos con el fin de identificar los patrones de datos, tendencias y vínculos para fundamentar decisiones y predicciones. El método de encuesta de carácter personal es el seleccionado para realizar el estudio, ya que es el indicado al ser de carácter cara a cara (*face to face*), pues se tiene la finalidad de obtener una gran cantidad de información a profundidad, teniendo interacción con el entrevistado, analizando diferentes comportamientos, al igual que altos índices de respuestas al ser más confiable que los entrevistados respondan, permitiéndoles un enfoque personal y obtener respuestas abiertas.

DISCUSIÓN: En base al objetivo general y específico, se puede observar que la bebida láctea fermentada, a base de cacao y maíz es altamente aceptada por los consumidores, la innovación de este producto se basa en yogurt, pero se realiza una combinación para el sabor con un producto elaborado con maíz y cacao. Por tanto, se busca que con el lactobacilo (*Lactobacillus delbrueckii bulgaricus*) se prevengan enfermedades (cáncer, problemas digestivos y obesidad) y a su vez satisfaga la necesidad de muchas personas que les agrada el sabor a maíz en los alimentos (situación no descubierta anteriormente). De acuerdo con (11), (12), (13), se busca tener una mezcla del sabor a maíz azul y cacao con el objeto de desarrollo de un nuevo producto nuevo que brinde beneficios para la salud y la alimentación. Es el enfoque de desarrollo de un subproducto que más que otra cosa, es explotar el uso de los recursos naturales que existen en la región dado el caso que en México el maíz azul es escaso y su costo es elevado (14). Tiene como objetivo desarrollar acciones para mejorar la posibilidad de que el municipio se califique como pueblo mágico (15).

La bebida láctea fermentada a base de cacao y maíz representa una innovadora propuesta que combina tradición y ciencia, sabor y salud, y desarrollo local y sostenibilidad (16). Al aprovechar las propiedades funcionales del lactobacilo y los beneficios nutricionales del maíz azul y el cacao, se crea un producto con un alto potencial comercial y social (17), (18). Además, este desarrollo contribuye a la valorización de los recursos naturales de la región y fortalece la identidad cultural del municipio, posicionándolo como un referente en la producción de alimentos saludables y sostenibles (19).

## CONCLUSIONES

Con base en los hallazgos del estudio de mercado, se puede concluir que el yogurt de Xole tiene un potencial significativo en el mercado de Chignautla, Puebla. La aceptación del producto se ve respaldada por varios factores clave: la creciente tendencia hacia productos lácteos saludables y naturales, la reconocida calidad y valor nutricional del Xole, así como la disposición del público objetivo a probar nuevos productos innovadores. Además, la estrategia de producción sostenible y el enfoque en ingredientes naturales refuerzan la percepción de calidad y autenticidad del producto. Todo esto sugiere que el yogurt de Xole tiene una oportunidad viable en el mercado, especialmente entre mujeres de 25 a 45 años, preocupadas por la salud y el bienestar de sus familias. Es importante seguir adelante con estrategias de marketing que destaquen los beneficios únicos del producto y su conexión con la tradición local, para maximizar su éxito en la región.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez JE. Propiedades probióticas de las bebidas fermentadas tradicionales. Revista de Nutrición y Alimentos Funcionales. 2019 enero; 1(12).
2. Cerero-Calvo C SMMPSAea. Probióticos presentes en bebidas fermentadas mexicanas. TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas. 2022 junio; 3(5).
3. Sacnicté Ortega PR. Fundación tortilla. [Online].; 2021 [cited 2024 enero 16-19. Available from: [https://fundaciontortilla.org/Cocina/seis\\_bebidas\\_a\\_base\\_de\\_maiz\\_para\\_celebrar\\_las\\_fiestas\\_patrias](https://fundaciontortilla.org/Cocina/seis_bebidas_a_base_de_maiz_para_celebrar_las_fiestas_patrias).
4. Pérez FR. Fermentación y respiración anaeróbica. [Online].; 2020 [cited 2024 febrero 1-13. Available from: <https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/cellular-energetics/cellular-respiration-ap/a/fermentation-and-anaerobic-respiration>.
5. Paniagua P. Tipos de Investigación de Mercados: Cuantitativa vs Cualitativa. tercera ed. España: Eidec; 2019.
6. Trenzano JMF. Investigación de Mercados Estratégica. Segunda edición ed. Inc I, editor. España: Impresos 2000; 2019.
7. Mercado Ad. Gorka Zamarreño Arramendía 1.0 , editor. España: Elearning S.L; 2020.
8. Gutiérrez JAT. Investigación de Mercados, métodos de recogida y análisis de la información. Paraninco ed. Fuente CMdl, editor. Navalcarnero Madrid: Paraninco; 2000.
9. Dvoskin R. Fundamentos de Marketing. Quince Edición ed. Sánchez JP, editor. Buenos Aires, México, España: Granica S.A.; 2020.
10. INEGI. INEGI. [Online].; 2024 [cited 2024 marzo 16-21. Available from: <https://www.inegi.org.mx/>.
11. Sánchez JE,&RHM. Propiedades probióticas de las bebidas fermentadas tradicionales. Revista de Nutrición y Alimentos Funcionales. In Sánchez JE,&RHM. Propiedades probióticas de las bebidas fermentadas tradicionales. Revista de Nutrición y Alimentos Funcionales.; 2018. p. 87-95.

12. Calvo CC, Medina MAS, Santiago ADP, Pérez DM, Montalvo IAG. Scielo. [Online].; 2022. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-888X2022000100303](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-888X2022000100303).
13. Paniagua P. MINDTEC Neuromarketing & Consulting. [Online].; 2020. Available from: <https://www.mindtecbolivia.com/investigacion-de-mercados-cuantitativa-vs-cualitativa/>.
14. AMAI. NSE: Niveles socioeconómicos. [Online]. Available from: <https://www.amai.org/NSE/>.
15. Mauricio H. Universidad Nacional de Cuyo. [Online].; 2020. Available from: [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/15812/estudiomercadoplannegociospanoli.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/15812/estudiomercadoplannegociospanoli.pdf).
16. Universidad del desarrollo. Centro de Apoyo al Desempeño Académico. [Online].; 2018. Available from: <https://cada.udd.cl/files/2018/11/2.-B-.pdf>.
17. Daniel M. Revista NEO. [Online].; 2023. Available from: <https://www.noticiasneo.com/articles/2023/03/08/la-mujer-es-quien-toma-las-decisiones-de-compra-en-el-hogar>.
18. INEGI. México en Cifras. [Online].; 2020. Available from: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>.
19. Gobierno Municipal de Chignautla. Plan de Desarrollo Municipal de Chignautla, Puebla 2021 - 2024. [Online].; 2023. Available from: [https://planeader.puebla.gob.mx/pdf/Municipales2021/Chignautla\\_PMD\\_%202021-2024.pdf](https://planeader.puebla.gob.mx/pdf/Municipales2021/Chignautla_PMD_%202021-2024.pdf).