



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TURISMO ARTES Y HUMANIDADES**

**CARRERA DE HOSPITALIDAD Y HOTELERÍA**

**TEMA:**

**IMPACTO DE LA INTEGRACIÓN DE LA GASTRONOMÍA**

**MOLECULAR EN RESTAURANTES MANABITAS DE**

**MANTA**

**AUTORA:**

**DOLORES GUADALUPE BAZURTO RUIZ**

**TUTOR:**

**ING. MANUEL ROLANDO VELÁSQUEZ CAMPOZANO. MG**

**MANTA, AGOSTO 2025.**

## **DECLARACION DE AUTORIA**

Yo, **BAZURTO RUIZ DOLORES GUADALUPE** , con cédula de ciudadanía 1316481348, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“IMPACTO DE LA INTGRACION DE LA GASTRONOMIA MOLECULAR EN RESTAURANTES MANABITAS DE MANTA ”** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, respetando los derechos intelectuales de tercero y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

## **APROBACION DEL TRIBUNAL**

El tribunal evaluador certifica:

Que, el trabajo de carrera, titulado, **“IMPACTO DE LA INTEGRACION DE LA GASTRONOMIA MOLECULAR EN RESTAURANTES MANABITAS DE MANTA”**, ha sido realizado y concluido por la estudiante Bazurto Ruiz Dolores Guadalupe; el mismo que ha sido controlado y supervisado por los miembros del tribunal.

El trabajo de fin de carrera reúne todos los requisitos pertinentes en lo referente a la investigación y diseño que ha sido comúnmente revisada por el tribunal en las reuniones llevadas a cabo

Para dar testimonio y autenticidad,

Firmamos:

---

Ing. Ángela Farfán Tigre

PRESIDENTA DEL TRIBUNAL

---

Dr. Argenis Pacheco Montilla

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

---

Ing. Irene Rodríguez Pincay

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

---

Ing. Manuel Velázquez Campozano

DOCENTE TUTOR

---

Bazurto Ruiz Dolores Guadalupe

ESTUDIANTE

## **DEDICATORIA**

A mis padres los cimientos de mi vida por su amor incondicional, por todo su esfuerzo y por ser siempre mi faro. Gracias por darme a conocer el trabajo honesto, por creer en mí aun así cuando yo ya no lo hacía, por estar conmigo juntos en este proceso. A mi hermano por su apoyo silencioso pero firme s, por estar sin necesidad de palabras y por darme fuerza en los momentos más difíciles. Gracias por ser parte del pilar fundamental en mi vida

*Dolores Guadalupe Bazurto Ruiz*

## AGRADECIMIENTO

Con sincero agradecimiento , le doy en primer lugar a Dios ya que es el que me guía y me dio la fuerza necesaria para seguir adelante, aunque a veces el camino se me dificultaba y pesaba mucho; a mis padres por el esfuerzo que han hecho por mí en todos estos años , por su enorme amor y por haberme acompañado en esta etapa; a mi pareja que ha sido mi compañero de aventuras y por estar presente en toda mi etapa universitaria, me dio la comprensión y el aliento necesario cuando sentía que ya no podía; a mi prima Cinthya que en realidad ha sido mi hermana, una que nunca me ha dejado sola , gracias por compartir las cargas y las alegrías, te agradezco profundamente por recordarme siempre la importancia y el valor de la humildad. A mi amiga Gabriela por estar haciendo uso de la palabra precisa, su ánimo incondicional y por su amistad a lo largo de estos años. Agradezco de manera especial a mis docentes que escriben mi formación personal, al Mg. Darío Espinoza, por irme transmitiendo su vocación en la carrera, por creer en mí que si soy capaz; al Mg. Carlos Piguave, por su enseñanza, su claridad por su exigencia como docente y a la Dra. Natacha Díaz por su disposición para ayudar, por calidez y su vocación al servicio. A ustedes gracias por dejar una bonita huella y por contribuir de manera invaluable en mi proceso de formación.

*Dolores Guadalupe Bazurto Ruiz*

# ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	1
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL .....	2
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO .....	4
ÍNDICE.....	6
RESUMEN .....	10
ABSTRACT .....	11
INTRODUCCIÓN.....	1
Planteamiento del problema .....	3
Pregunta de investigación.....	5
Objeto de estudio.....	5
Espacio.....	6
Variables.....	6
Variable dependiente .....	6
Variable independiente .....	6
OBJETIVOS.....	6
Objetivo general .....	6
Objetivos específicos.....	6
Hipótesis .....	7

Justificación.....	7
Alcance y Limitaciones de la Investigación.....	8
CAPÍTULO I- MARCO TEÓRICO.....	9
1.1 Antecedentes de investigación.....	9
1.2 Bases teóricas.....	15
1.2.1 Gastronomía.....	15
1.2.2 Tipos de gastronomía.....	17
1.2.3 Definición de la gastronomía molecular.....	19
1.2.4 Tipos de gastronomía molecular: Esferificación y gelificación.....	19
1.2.4.1 Esferificación.....	20
1.2.4.2 Gelificación.....	20
1.2.4.3 Emulsificación.....	21
1.2.4.4 Nitrógeno líquido.....	22
1.2.5 Contexto de la gastronomía en Manta.....	23
1.2.6 Impactos de la gastronomía molecular en restaurantes de la provincia de Manabí.....	25
1.2.7 Innovación de la hospitalidad en la gastronomía del cantón Manta.....	28
1.2.8 Definición y origen de la alta cocina.....	33
1.2.9 Características distintivas y técnicas.....	33
1.2.10 Servicio y experiencia del cliente.....	34
1.2.11 Innovación y experiencias multisensoriales.....	35
1.2.12 Impacto cultural, económico y turístico.....	36

1.2.13 Sostenibilidad y tendencias futuras .....	36
1.2.14 Factores que influyen en la elección de restaurantes de alta cocina.....	37
1.2.15 Gastronomía como expresión cultural .....	37
Tipos de gastronomía.....	37
Gastronomía de la región Costa.....	38
Gastronomía de la región Sierra .....	38
Gastronomía de la región Amazónica .....	38
Gastronomía de la región Insular.....	38
<b>CAPÍTULO II- DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>43</b>
2.1 Enfoque de investigación.....	43
2.2 Tipo de investigación.....	43
2.3 Métodos de investigación .....	44
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	44
2.5 Diseño de instrumento .....	45
2.6 Población y muestra.....	45
<b>CAPÍTULO III- RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>47</b>
3.1 Resultados de la encuesta .....	47
3.2 Incorporación de la gastronomía molecular para que los restaurantes de alta categoría en Manta mejoren su imagen y se destaquen frente a la competencia.....	60
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>62</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>63</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>63</b>

ANEXOS.....	67
-------------	----

## RESUMEN

En la actual búsqueda de innovación en el sector gastronómico, la ciudad de Manta enfrenta el reto de diferenciar sus restaurantes de alta categoría mediante propuestas que seduzcan al comensal y fortalezcan su identidad local, este estudio se planteó como objetivo general investigar de qué manera la incorporación de la gastronomía molecular contribuye a que los restaurantes de alta categoría en Manta mejoren su imagen y se destaquen frente a la competencia. Para abordar esta cuestión se empleó una metodología cuantitativa de tipo descriptivo, basada en la aplicación de un cuestionario con escala de Likert de cinco puntos a 96 comensales, donde se recopilaron datos sociodemográficos y se indagó sobre conocimientos, percepciones e intereses relacionados con la gastronomía molecular. Los resultados evidenciaron que más del 60% de los encuestados considera que la incorporación de técnicas moleculares aporta un valor diferencial y mejora la imagen del restaurante, además, casi la mitad señaló que estas experiencias culinarias son memorables y estaría dispuesta a recomendar los establecimientos que las ofrecen, sin embargo, se constató que la familiaridad con las técnicas moleculares aún es moderada y que existe demanda por mayor información y formación. Las conclusiones destacan que la gastronomía molecular puede convertirse en un sello distintivo de Manta si se combina con ingredientes locales, capacitación del personal y estrategias de marketing narrativo, permitiendo así impulsar la competitividad del sector, fidelizar clientes y posicionar a la ciudad como destino culinario innovador.

**Palabras clave:** gastronomía molecular, innovación culinaria, imagen de marca, restaurantes de alta categoría, Manta.

## **ABSTRACT**

In the current quest for innovation in the gastronomic sector, the city of Manta faces the challenge of differentiating its high-end restaurants through offerings that entice diners and strengthen its local identity. The general objective of this study was to investigate how the incorporation of molecular gastronomy contributes to the image of high-end restaurants in Manta, enhancing their reputation and standing out from the competition. To address this question, a descriptive quantitative methodology was used, based on the administration of a five-point Likert-scale questionnaire to 96 diners. Sociodemographic data were collected, and information was collected on their knowledge, perceptions, and interests related to molecular gastronomy. The results showed that more than 60% of respondents believe that the incorporation of molecular techniques adds a differentiating value and improves the restaurant's image. Furthermore, almost half indicated that these culinary experiences are memorable and would be willing to recommend establishments that offer them. However, it was also found that familiarity with molecular techniques is still moderate and that there is a demand for more information and training. The conclusions highlight that molecular gastronomy can become a hallmark of Manta if combined with local ingredients, staff training, and narrative marketing strategies, thereby boosting the sector's competitiveness, building customer loyalty, and positioning the city as an innovative culinary destination.

**Keywords:** molecular gastronomy, culinary innovation, brand image, high-end restaurants, Manta.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años el panorama gastronómico mundial ha experimentado una revolución silenciosa que no sólo ha cambiado la forma de cocinar, sino también la manera en que los clientes se relacionan con la comida, la innovación se ha convertido en un elemento indispensable para que los restaurantes se diferencien y se mantengan competitivos; una de las propuestas más vanguardistas en ese sentido es la gastronomía molecular, que al fusionar ciencia y arte culinario permite crear experiencias multisensoriales que cautivan al comensal y contribuyen a fortalecer el posicionamiento de los establecimientos en un mercado cada vez más exigente.

Mientras países como Perú, México y Colombia han integrado con éxito estas técnicas en sus cocinas tradicionales, generando valor turístico y cultural, en el contexto ecuatoriano y de manera particular en la ciudad de Manta su aplicación sigue siendo incipiente (Carrasco, 2022)

Esta limitada adopción no responde a falta de interés, sino a una combinación de factores que dificultan su implementación. Para Erazo (2023), una de las causas más señaladas es la ausencia de capacitación técnica en el personal gastronómico, que impide dominar procesos como la esferificación, la gelificación o el uso del nitrógeno líquido; a ello se suma la escasa disponibilidad de insumos y equipos especializados como agentes gelificantes y herramientas de precisión que no son fáciles de conseguir en el mercado local. Igualmente, muchos propietarios y gerentes desconocen el valor agregado que estas técnicas pueden ofrecer, lo que limita la toma de decisiones orientadas a la innovación.

Estas carencias han ocasionado la estancación en la propuesta gastronómica y una disminución en la experiencia del consumidor, de lo cual la ciudad de Manta tiene como dificultad reforzar su identidad como objetivo de destino turístico en el ámbito culinario.

La estructura del trabajo se organiza en tres capítulos, el primero recoge el marco teórico y los antecedentes, donde se revisan los conceptos clave sobre gastronomía, los tipos de cocina molecular y el contexto de Manta; se analizan los impactos de la innovación culinaria y se discute la relación entre hospitalidad, creatividad y emoción.

El segundo capítulo detalla el diseño metodológico, describiendo el enfoque cuantitativo adoptado, el tipo de estudio, los métodos de recolección y análisis de datos, así como los criterios de selección de la muestra.

En el tercer capítulo se presentan y discuten los resultados de la encuesta, contrastándolos con la literatura y extrayendo patrones sobre el conocimiento, la percepción y la experiencia de los comensales, posteriormente se plantea una propuesta de estrategias para integrar la gastronomía molecular de forma efectiva en los restaurantes manabitas, mientras que por último se expone las conclusiones y recomendaciones, en coherencia con los objetivos de la investigación.

De esta manera, el estudio no sólo identifica los desafíos y oportunidades que rodean a la gastronomía molecular en Manta, De igual manera ofrece un camino claro para su implementación y consolidación en la industria local, frente a este escenario surge el presente trabajo de investigación, cuyo objetivo general es analizar de qué manera la integración de la gastronomía molecular en restaurantes manabitas de alta categoría contribuye a mejorar su imagen y a destacarlos frente a la competencia durante el periodo 2024-2025.

## **Planteamiento del problema**

En el presente escenario de la industria de la cocina, la innovación se ha transformado en un elemento fundamental para la competencia de los establecimientos de alimentos y bebidas, la gastronomía molecular, al mezclar ciencia y arte culinario, hace referente a una de las propuestas modernistas, aceptando las experiencias multisensoriales que atraen al consumidor y fortalecen el posicionamiento del restaurante en mercados cada vez más exigentes, (Sánchez & Gómez 2023). En América Latina algunos países como entre ellos están Perú, México y Colombia, estos métodos ya han sido incorporadas y han alcanzado un renombre, adaptándolas en lo tradicional para generar valor turístico y cultural, generalmente en Ecuador, específicamente en Manta, el uso de la gastronomía molecular continúa siendo incipiente y escasamente desarrollada.

La insuficiente adaptación de estas técnicas en los establecimientos manabitas de Manta, ocasiona una combinación de elementos que obstaculizan su integración, entre los principales motivos se encuentran incluidos la carencia de formación técnica en el personal de cocina , lo que impide los procedimientos el dominio de estos métodos como entre ellos la esterificación, la gelificación o el uso del nitrógeno líquido (Martínez & Ramírez, 2023). A esto se le agrega la limitada facilidad de componentes e instrumentos especializados, tales como agentes gelificantes o herramientas de precisión, que no son accesibles en el mercado local.

Otro aspecto significativo es la falta de conocimiento de los propietarios y administradores acerca del proyecto, valor añadido que podría brindar la gastronomía molecular en cuanto a la de innovación, la fiabilidad de los clientes y posicionamiento en el sector turístico (Sánchez & Gómez, 2023). El saber estratégico restringe la toma de decisiones enfocadas en la modernización de la cocina. Adicionalmente, la falta de estímulos

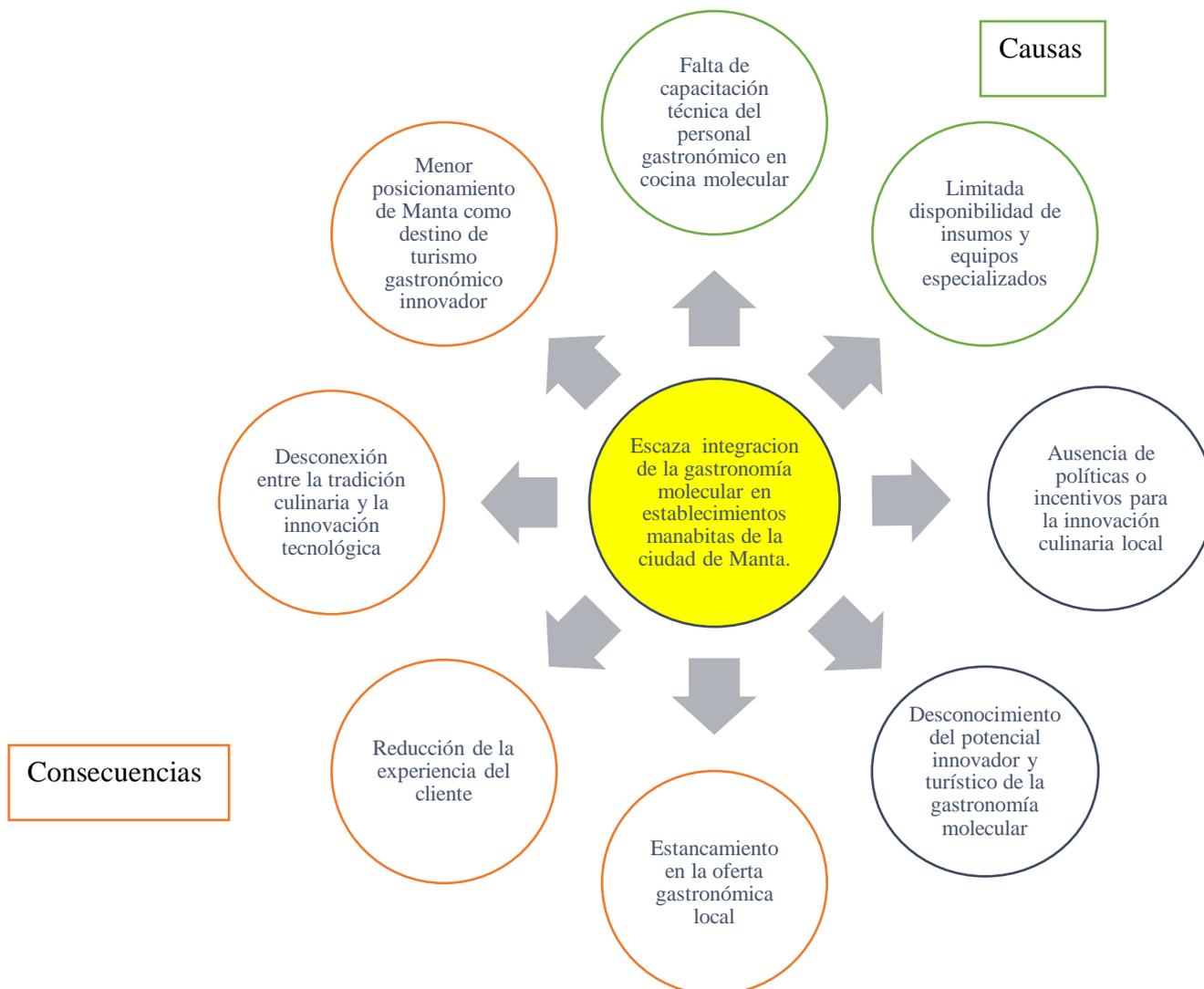
institucionales o programas de respaldo a la innovación la gastronomía merma todavía más la habilidad del sector para progresar.

Las consecuencias de esta situación se manifiestan en diversos niveles. En primer lugar, se observa un estancamiento en la oferta culinaria local, que restringe la capacidad de los restaurantes para sorprender al comensal y diferenciarse frente a la competencia (Rodríguez & Salinas, 2022). Asimismo, se ve afectada la experiencia del cliente, desaprovechando oportunidades de generar emociones memorables a través de platos innovadores (Pérez & Olivares, 2023). Esta situación incide negativamente en el posicionamiento de Manta como destino turístico gastronómico emergente, pues otras ciudades de la región han logrado mayor visibilidad mediante propuestas culinarias creativas (Hall & Gössling, 2021).

Finalmente, la separación entre lo tradicional y lo innovador supone un peligro cultural, dado que en términos culturales que evita el re significación de los platos tradicionales manabitas desde un enfoque contemporáneo sin perder su esencia (Gómez & Martínez, 2021). En este contexto, se vuelve imprescindible examinar el efecto de la incorporación de la gastronomía molecular en los establecimientos gastronómicos manabitas de la ciudad de Manta, teniendo en cuenta tanto sus restricciones presentes como su capacidad para cambiar la situación, de la experiencia culinaria, promover el crecimiento del turismo y fortalecer la identidad cultural de la región.

En la figura 1 se describe el árbol del problema de las causas y consecuencias encontradas en el tema de investigación.

**Figura 1.** *Árbol del problema de las causas y consecuencias encontradas en el tema.*



### **Pregunta de investigación**

¿Cuál es el impacto de la integración de la gastronomía molecular en los restaurantes manabitas de la ciudad de Manta durante el periodo 2024-2025?

### **Objeto de estudio**

El objeto de esta investigación hace referencia al efecto que genera la aplicación de técnicas moleculares en los locales gastronómicos de Manta, tomando en si la consideracion

de factores que verifiquen la capacidad que inhabilitación de la cocina, la experiencia del consumidor o la competencia en esta industria.

## **Espacio**

La investigación se desarrolló en la ciudad de Manta, provincia de Manabí, Ecuador, específicamente en restaurantes que ofrecen gastronomía manabita.

## **Variables**

### **Variable dependiente**

Impacto en los restaurantes manabitas de Manta.

### **Variable independiente**

Integración de la gastronomía molecular.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Analizar el impacto que genera la integración de la gastronomía molecular sobre la innovación de la cocina en los restaurantes manabitas de la ciudad de Manta, durante el periodo 2024-2025.

### **Objetivos específicos**

1. Evaluar el grado de implementación y el dominio de técnicas de gastronomía molecular en restaurantes manabitas de alta categoría de la ciudad de Manta
2. Analizar la percepción y satisfacción de los consumidores frente a experiencias gastronómicas basadas en gastronomía molecular

3. Determinar el impacto de la gastronomía molecular en la imagen, posicionamiento y competitividad de los restaurantes de alta categoría en Manta

### **Hipótesis**

¿La incorporación de la gastronomía molecular tiene un impacto considerable en la innovación de la cocina, la experiencia del consumidor y la competencia de los establecimientos manabitas de la ciudad de Manta durante el periodo 2024-2025?

### **Justificación**

La importancia de explorar la gastronomía molecular en los establecimientos de alta gama de la ciudad de Manta nace de la creciente demanda por innovaciones que revolucionen la propuesta gastronómica local manteniendo su identidad cultural. En un entorno mundial en el que la creatividad y la innovación se encuentran en un completo equilibrio, la distinción y la diferenciación desempeñan un rol fundamental en la competitividad de los establecimientos gastronómicos, este análisis examina cómo la incorporación de métodos moleculares podría contribuir a la integración de técnicas moleculares de este modo potenciar la competitividad en el sector, mejorar la experiencia del consumidor y mantener al cliente al día simultáneamente la valiosa tradición gastronómica de Manabí (Sánchez & Gómez, 2023).

Este proyecto se fundamenta, en primer lugar, desde una perspectiva teórica, al enriquecer la base de conocimiento sobre la innovación en la gastronomía. Según Gómez y Martínez (2021), "la combinación de la gastronomía molecular con la cocina tradicional de Ecuador, especialmente la manabita, impulsa la innovación culinaria y facilita un análisis más profundo sobre la convivencia de nuevas tendencias con las tradiciones sin perder su esencia" De la misma forma , ayuda a entender de qué manera las técnicas científicas pueden

incorporarse al arte de cocinar, abriendo nuevas oportunidades para estudios futuros en el campo de la gastronomía molecular.

Desde un punto de vista, el análisis podría contribuir a los miembros del sector de restauración de Manta. Los resultados de esta investigación favorecerían a una mejor comprensión de las dinámicas, de ventajas y obstáculos ligados a la introducción de gastronomía molecular en los menús de los restaurantes de Manta. Esto podría dar paso a una diversificación de la oferta gastronómica, potenciar la satisfacción del cliente y sustentar la imagen empresarial de los restaurantes locales. De calidad e innovadores (Rodríguez y Salinas, 2022). Esta información va a permitir a chefs, emprendedores y personas de negocios que pretendan proponer novedades a sus ofertas culinarias dirigidas a públicos locales y a turistas tanto nacionales como internacionales.

Desde la posibilidad de realizar un tipo de análisis y comparación en un determinado tiempo, el tipo de estudio cuantitativo de esta investigación probará en qué grado se esté introduciendo la gastronomía molecular en los restaurantes de la ciudad de Manta (Hernández et al., 2021).

Finalmente, la justificación social de este estudio radica en su capacidad para dinamizar el sector turístico y gastronómico de Manta, promoviendo la innovación culinaria desde una perspectiva culturalmente inclusiva, “este enfoque busca el desarrollo económico del sector y la revalorización de los ingredientes autóctonos y las técnicas ancestrales, otorgándoles un nuevo significado a través de la ciencia gastronómica” (Gómez & Martínez, 2021).

### **Alcance y Limitaciones de la Investigación**

Esta investigación se centró en analizar el impacto que tiene la integración de técnicas de gastronomía molecular en los restaurantes manabitas de alta categoría ubicados en la

ciudad de Manta, el nivel de aplicación de estas técnicas por parte de los restaurantes, la percepción del cliente frente a dichas propuestas innovadoras, y el posible efecto que estas prácticas tienen en la imagen y competitividad del establecimiento gastronómico.

Se utilizaron herramientas metodológicas de enfoque cuantitativo para obtener información de clientes del sector restaurantero. A partir de ello, se busca generar un análisis profundo que aporte al conocimiento académico y práctico sobre la innovación culinaria en el contexto manabita.

El estudio se limita exclusivamente a la ciudad de Manta, por lo que los resultados no necesariamente serán generalizables a otros cantones de la provincia de Manabí ni a otras regiones del país, en la investigación se excluyen los restaurantes de comida rápida, cafeterías, fondas populares o comedores familiares. La información recolectada será únicamente en el periodo 2024-2025, el cual reduce el impacto a largo plazo, la información depende de la disponibilidad de los restaurantes y comensales al momento de aplicar las encuestas.

## **CAPÍTULO I- MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes de investigación**

En una investigación en la Universidad de Antioquia (Colombia) Gómez y Martínez (2021) desarrollaron un estudio sobre la viabilidad de implementar técnicas de gastronomía molecular en restaurantes de cocina tradicional en Medellín. Mediante un enfoque mixto, que combinó entrevistas con chefs y encuestas a comensales habituales, hallaron que un 62 % de los establecimientos que introdujeron estas técnicas reportaron una mejora notable en su posicionamiento digital, atracción de nuevos segmentos de mercado y fortalecimiento

de su identidad culinaria. El estudio demuestra que la innovación tecnológica no está reñida con la autenticidad cultural, sino que puede convertirse en una aliada estratégica cuando se aplica con criterios éticos y narrativos.

En una investigación de tipo exploratoria realizada en las ciudades de Barcelona y Madrid, Pérez y Olivares (2023) llevaron a cabo un análisis de las opiniones de los clientes con respecto de los platos elaborados mediante las técnicas de gastronomía molecular analizaron la percepción de los clientes frente a platos elaborados con técnicas de gastronomía molecular. A través de grupos focales realizados en cinco restaurantes de alta gama, observaron que los comensales valoraban especialmente los aspectos visuales, la creatividad y la capacidad de sorpresa como factores fundamentales para su fidelización.

La mayor parte de ellos comunicaba que la experiencia es aún más impactante cuando los platos venían acompañados de historia tanto sensorial o emocional. Estos resultados permiten colocar la gastronomía molecular como una serie de técnicas culinarias, recuerdo significativo de alto impacto en la experiencia del cliente.

En un estudio desde la Universidad de Valparaíso en Chile, Jiménez y Torres (2019), realizaron una investigación para conocer la percepción y el uso de técnicas de gastronomía molecular en la industria restaurantera chilena. Los resultados evidenciaron que el 48 % de los restaurantes consultados ya empleaban procedimientos como la esferificación, el nitrógeno líquido o la liofilización. Sin embargo, señalaron que el principal obstáculo era la escasa formación del personal, así como el desconocimiento de la ciencia aplicada a la cocina. Esta limitación formativa representa un reto importante, ya que, sin un capital humano capacitado, la innovación se ve restringida, incluso si existe interés por parte de los propietarios.

En su obra “Turismo Gastronómico y Desarrollo Regional,” Hall y Gössling (2021) estudian los cambios que se han producido en la cocina como recurso turístico en países como Dinamarca, España y Francia. Tras el análisis de distintas experiencias y la interpretación de las estadísticas del turismo, llegan a la conclusión de que los lugares que reaccionan a la gastronomía molecular a partir de una cultura más amplia que puede atraer a viaje de gourmet turístico, mejoran la reputación a nivel internacional como crear una plusvalía a partir de la experiencia sensorial. Este análisis arrebata la idea de que en la gastronomía se podría tener un efecto transformador siempre y cuando este enfoque sea incluido en una narrativa de desarrollo que tomen en cuenta al medio ambiente a la sociedad.

En Lima (Perú), Flores et al. (2020) valoraron el impacto de la innovación en la cocina incluyendo la gastronomía molecular en la percepción de los clientes de los restaurantes como parte de la oferta turística. A partir de encuestas y el análisis de las opiniones de los turistas, pusieron de manifiesto que los restaurantes que incluían técnicas de cocina creativa eran más recomendados y valorados que aquellos que solo usaban técnicas de cocina tradicional destacando aspectos como la originalidad la calidad de la presentación de los platos y la capacidad para sorprender al cliente de forma determinante en su experiencia. El análisis finaliza que las gastronomías moleculares puesto en práctica con respeto hacia los orígenes culturales pueden contribuir al desarrollo turístico sin perder su esencia local.

Desde la Universidad de las Américas en Quito, Rodríguez y Salinas (2022) llevaron a cabo un estudio destinado a investigar el uso de la gastronomía molecular como un método de diferenciación en restaurantes de lujo en el ámbito urbano ecuatoriano. A través de entrevistas estructuradas con chefs y observaciones directas en lugares seleccionados,

encontraron que, aunque esta técnica está en desarrollo en el país, aquellos que la han adoptado se han destacado como pioneros en innovación y creatividad culinaria. Los investigadores señalaron que el impacto visual y sensorial de estas técnicas en los comensales es un elemento crucial para su lealtad y recomendaciones, mejorando su posición competitiva.

En un artículo publicado en *Ciencia y Sabor*, Ruiz et al, (2022) abordaron la gastronomía molecular como una estrategia de innovación dentro de la cocina ecuatoriana contemporánea. Utilizando el método de estudio de caso en restaurantes de Quito y Guayaquil, observaron que la inclusión de técnicas como la gelificación, la esferificación o el uso de nitrógeno líquido no solo aporta un componente estético a los platos, la cual permite resignificar ingredientes locales como el maíz, la quinua y la oca. Este hallazgo refuerza la idea de que la cocina de vanguardia puede integrarse armoniosamente con la tradición, generando propuestas que respetan la identidad cultural y elevan la experiencia del comensal.

En Cuenca, Sánchez y Gómez (2023) realizaron un estudio sobre cómo los restaurantes de alta gama están integrando técnicas contemporáneas, incluida la gastronomía molecular, para atraer a un público más exigente. A través de entrevistas con chefs de prestigio y administradores del sector, demostraron que la aplicación de estas técnicas crea una narrativa sensorial que trasciende el simple sabor y provoca una conexión emocional con el cliente. Los hallazgos indican que, cuando la innovación se complementa con una propuesta que refleja la identidad del restaurante, se logra mayor lealtad y diferenciación en el mercado local.

Martínez y Ramírez (2023), en la investigación que la revista de investigación turística y gastronómica exponen que, a pesar de haber una mayor disposición hacia la

técnica de cocina vanguardista, los principales temores están relacionados con la formación del personal, el alto coste de esta aplicación de esta técnica y la adquisición de ingrediente. Lo reforzado hasta el momento es interesante para tener presente que la innovación de la cocina no viene determinada solo por la creatividad, igualmente la forma de densificar la competencia técnica del sector turístico

Desde la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Benítez y Loor (2021) realizaron una propuesta para investigar la percepción del cliente ecuatoriano acerca de las nuevas tendencias gastronómicas como la cocina molecular. Realizaron una encuesta en Guayaquil, Quito y Manta, y sus conclusiones nos lleva a decir que las personas todavía desconocen de estas técnicas, Sin embargo, detectaron un público que si valoraba la cocina molecular por su originalidad, su completa relación con la alta cocina. Consideraron que el mercado ecuatoriano se encuentra ahora en un proceso de transición, hacia una cultura gastronómica más abierta a la experimentación sensorial, lo que manifestaron la aparición en los primeros restaurantes de cocina molecular en el país.

En el trabajo de investigación de una tesis de grado realizada en la Universidad Técnica de Manabí, Cedeño y Palma (2023) exploraron las tácticas de innovación en la gastronomía que se han aplicado en restaurantes en el corazón de Manta y su impacto en el crecimiento del turismo en la zona. Aunque su estudio no se centró únicamente en la gastronomía molecular, encontraron que los locales que se arriesgaban con enfoques creativos en la presentación, la narrativa o la conceptualización de sus platos lograban atraer a más comensales. Este antecedente es especialmente importante, ya que permite entender cómo la innovación en la cocina, de diversas maneras, contribuye al posicionamiento de los negocios en esta ciudad costera con vocación turística.

Desde la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Bermúdez y Mero (2022) llevaron a cabo una práctica investigadora desde la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí la cual giro entorno a distintos tipos de cocina de vanguardia que empieza a practicarse en la gastronomía de restaurantes la Ruta del Spondylus, incluyendo el cantón Manta. Mediante entrevistas y la observación directa, estos autores dan cuenta del uso creciente de nuevas técnicas como espumas, texturas inusuales, presentaciones de platos con nitrógeno y uso de contrastes térmicos, entre otras.

A pesar de que para muchos estos modos de preparación empleados no son totalmente reconocidos como parte de la gastronomía molecular, se evidencian como técnicas que se ponen en práctica en un momento con una su apertura intuitiva hacia la vanguardia, sin contar con una sistematización técnica. Esta evidencia indica que las practicas gastronómicas recolectadas son el resultado de una cultura culinaria oficialmente moderna.

En la Universidad Técnica de Manabí, Chávez y Vera (2022) desarrollaron un estudio que abordó el uso de productos ancestrales manabitas en combinaciones contemporáneas, analizando cómo algunos chefs locales reinterpretan la tradición culinaria a través de técnicas experimentales. Dentro de los hallazgos se identificó el uso de emulsiones, geles y reducciones con ingredientes autóctonos, en algunos casos influenciados por fundamentos de la gastronomía molecular. Este aporte resulta valioso para el presente estudio, ya que demuestra que la innovación no está reñida con la identidad cultural, y que existe un interés real por parte del gremio culinario de Manta en explorar nuevas formas de expresión gastronómica.

Macías y Delgado (2021), en una investigación publicada la Universidad San Gregorio de Portoviejo, se ocuparon de los grados de innovación en la gastronomía de los

restaurantes de Manta sin olvidar el turismo extranjero, en esta investigación se culminó en que los turistas internacionales valoran mucho la gastronomía local por su autenticidad, aunque además busca innovaciones a que sean propuestas de verse atractivas y que estén alineadas con estándares internacionales. Algunos de los establecimientos de restauración de Manta se pronunciaron experimentando técnicas modernas para alimentos, postres y bebidas. Esto nos hace creer que existe una oportunidad para aplicar gastronomía molecular como una forma distintiva en el turismo.

En un análisis llevado a cabo por Castillo y Pilligua (2023) en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, se estudiaron las tácticas de innovación gastronómica llevadas a cabo en restaurantes en el centro de Manta, centrándose en cómo las tendencias culinarias actuales impactan en el desarrollo turístico de la región. Los hallazgos mostraron que los restaurantes que incorporaron métodos innovadores, como la cocina molecular, lograron atraer un mayor número de turistas, especialmente aquellos que buscan experiencias culinarias singulares.

Este descubrimiento es significativo para el estudio en cuestión, ya que enfatiza de qué manera la innovación gastronómica, al fusionarse con la oferta tradicional de Manabí, puede ayudar a establecer a Manta como un destino emergente para la gastronomía. Además, este análisis destaca que la gastronomía molecular puede ser una herramienta clave para revitalizar la cocina local sin sacrificar su esencia cultural.

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.1 Gastronomía**

No se debe entender que la cocina es solo el arte de la cocina, sino una expresión cultural compleja que refleja la historia, las costumbres y el conocimiento tradicional de la comunidad. Esta realidad, se originó profundamente en el entorno social y geográfico de las

personas, mucho más allá de la cocina: implica una elección consciente de los ingredientes, respetar los métodos genéticos y regenerar a los rituales culinarios que aportan la importancia de la identidad colectiva.

Según la Organización de las Naciones Unidas en el campo de la educación, “la ciencia y la cultura, la cocina tradicional es parte del patrimonio cultural invisible en el proceso de transferencia de la generación y el aumento de los vínculos culturales humanos” (UNESCO, 2021, p.12). Desde una perspectiva interdisciplinaria sobre la investigación culinaria en áreas como la antropología, el turismo, la sociología y la gestión, porque este es un fenómeno social completo en el que los aspectos simbólicos, económicos y de convergencia.

Para Scarpato (2020), la gastronomía influye en la evolución local, promoviendo los recursos autóctonos y revitalizando el turismo cultural. Asimismo, en regiones con profundas costumbres culinarias, la gastronomía ha emergido como un generador de empleo, fomentando la unidad comercial y social. Recientemente, ha cobrado fuerza una perspectiva más amplia de la actividad culinaria, donde la experiencia de degustar bocadillos es reconocida. Actualmente, el placer de comer trasciende el sabor, abarcando aspectos como la presentación visual de los platos, la historia detrás de las recetas, el ambiente de los restaurantes y el cuidado personal al cliente como parte de una experiencia global.

Para Bussièrè (2018), “la cocina se ha convertido en una experiencia cultural interesante, especialmente en el posicionamiento de áreas turísticas que contribuyen a platos reales y altos” (p.19). En el contexto de los latinoamericanos, países como Perú y México han demostrado que el reino estratégico del patrimonio culinario puede convertirse en una herramienta efectiva de identidad nacional y promoción internacional. Ecuador, aunque en

la etapa más larga comienza a integrar la riqueza de sus productos y métodos tradicionales locales con incentivos creativos.

Iniciativas para verificar la combinación de la cocina genética y las tendencias modernas, como la cocina molecular, que muestran el potencial del país para fortalecer el suministro culinario competitivo y su propia marca. Por lo tanto, la cocina se expresa como un espacio para las reuniones entre las tradiciones y la creatividad moderna, en la que coincide con la estabilidad de la comida, el patrimonio cultural y la innovación tecnológica, creando una práctica social que crea valor económico, aumenta las telas culturales y los diseños de turistas con un alto valor simbólico (Salazar & Ortiz, 2022).

### **1.2.2 Tipos de gastronomía**

La gastronomía incluye una serie de manifestaciones expresadas en factores como el contexto cultural social, los objetivos del consumidor, los métodos y el entorno geográfico utilizado en el que se produce, esto innumerable permitió la clasificación culinaria en muchos tipos diferentes, facilitando su investigación, uso y promoción en áreas como el turismo, la cultura y la innovación culinaria. La clasificación de alimentos nos permite comprender mejor su función y como determinar la capacidad de desarrollar de manera sostenible y adaptarse a los requisitos del nuevo registro del consumidor (Everett, 2022).

Un tipo precioso espacioso es una cocina tradicional, conocida como una relación típica de cocina o padre e hijo, se caracteriza por el uso de componentes locales, prácticas de herencia y regulaciones que reflejan la identidad cultural de la región. Estas cocinas se envían en práctica oral o diaria en comunidades y familias, convirtiéndose en una herramienta poderosa para los comportamientos históricos. Según Bessièrè (2018), “la cocina tradicional es un medio para mostrar que la cultura social que conecta a las personas con su origen y una importante atracción del turismo cultural” (p.12). En contraste, la cocina

contemporánea es el desarrollo de alimentos culinarios en los que la creatividad, la tecnología y la estética tienen fama.

Este tipo de cocina se basa en la innovación, revisando las recetas tradicionales o basada en el cambio en Avant -Garde. En este grupo, las tendencias, como la cocina del autor, la convergencia y la cocina molecular. Horn y Hu (2020), señalan que “esta forma de cocina reacciona con un consumidor más complejo, apreciando el sabor y la experiencia emocional y visual del plato” (p.18). Otro tipo de cocina cardíaca adecuada, en las últimas décadas, ha ganado fuerza para satisfacer la creciente preocupación por la estabilidad personal del pozo y el medio ambiente. Este aspecto contribuye al uso de ingredientes frescos, métodos más naturales para preparar y reducir los componentes dañinos.

Para Lähteenmäki et al. (2021) ‘esto responde a la demanda global, para armonizar la alegría de los alimentos con el cuerpo y el medio ambiente’ (p.35). Del mismo modo, aparece la cocina de prueba, en la que la estructura, la forma y el efecto sensorial se estudian recientemente utilizando tecnología y aprendizaje de cocina. Este culinario, incluidas las moléculas, rompe los modelos tradicionales y permite la conversión de experiencias culinarias.

Según Vega (2023), estas prácticas atraen interacciones inesperadas y se sienten como los factores que enriquecen la experiencia del restaurante, sin ignorar el respeto por los componentes originales. Finalmente, en la zona turística, todas estas formas culinarias pueden coexistir. La cocina tradicional atrae a aquellos que buscan autenticidad y experiencia y pruebas modernas para atraer la atención de los turistas interesados en la novedad. Kivivea y Crotts (2019) declararon que la diversidad culinaria del destino aumenta su valor competitivo, convirtiendo el producto en un elemento central de las propuestas de turismo.

### **1.2.3 Definición de la gastronomía molecular**

La cocina molecular se puede definir como un método científico utilizado en la cocina, con el objetivo de comprender y manipular procesos físicos y químicos que ocurren durante la cocción. Actualmente, esto se centra en cambiar la forma o la textura de los platos, y en tratar de mejorar la experiencia de la merienda con una nueva vista, táctil y una nueva sensación. En lugar de reemplazar la tradición culinaria, su propósito es agregarla a través de la innovación (Barham, 2021).

Este concepto fue creado en la década de 1980 gracias a las obras pioneras del físico Nicholas Court y Hermistor, que estudiaron científicamente detrás de la cocina diariamente. Desde entonces, este método ha permitido el desarrollo de una cocina más precisa basada en el comienzo de la termodinámica, la química alimentaria y la física molecular, estos logros han cambiado la forma en que los chefs piensan sobre los alimentos, promueven la cocina basada en experimentos controlados (Roiston, 2023).

Desde el punto de vista real, este campo ha llevado a métodos como ellos, geling, utilizando nitrógeno líquido o pérdida de agua a baja temperatura. Estas prácticas le permiten crear platos sorprendentes, estimular las emociones y brindar una experiencia de cliente más interesante. Como señalan Vega (2023), “este tipo de cocina no se limita a restaurantes de lujo, porque la distribución creciente en escuelas culinarias y eventos alimentarios ha contribuido a la democratización” (p.27). Al contrario de lo que puede pensar, la cocina molecular no reemplazará la cocina tradicional, pero ella lo cree a partir de un enfoque analítico y creativo.

### **1.2.4 Tipos de gastronomía molecular: Esferificación y gelificación**

Existen varios métodos en la cocina molecular que le permiten transformar los componentes tradicionales en nuevas formas, texturas y experiencia, entre la técnica más

reconocible y el hierro fundido, basado en reacciones químicas controladas químicas para crear efectos visuales y efectos de gusto impresionantes.

#### **1.2.4.1 Esferificación**

Una de las técnicas más destacadas de la gastronomía molecular es la esferificación. Esencialmente, estos líquidos se presentan en formas esféricas a raíz de la reacción entre el alginato de sodio y las soluciones de cloruro de calcio. Este procedimiento produce una membrana fina y flexible que retiene líquido dentro de ella, creando una textura similar al caviar. En el caso de una pelota, se sirven un poco en la boca, liberan su contenido y proporcionan una impresión única (Bitlz, Grosch & Schieberle, 2022).

Esta técnica fue desarrollada y popular por el chef español Ferran Adrié a principios del siglo XXI en el restaurante Elbulli, como una forma de fortalecer la sensación de la sensación del plato sin cambiar el sabor. El uso se expande de cócteles y caldo a jugo y postres de precisión visual y alta cocina (Lersch, 2020).

La esterificación permite a los chefs probar productos locales, y transformarlos en diseños más atractivos. Por ejemplo, el zumo tropical, la vinagreta de hierbas o la infusión que pueden producirse en platos. Más allá del asunto estético que se obtiene generar, este procedimiento permite ayudar a controlar las piezas, mantener el aroma limpio y enriquecer la historia de los alimentos ante los comensales (Wilson, 2017).

#### **1.2.4.2 Gelificación**

La gelificación es un método utilizado en la cocina molecular, lo que le permite transformar el líquido en un problema debajo del piso utilizando agentes de gel. La mayoría de los empleados incluyen gelatina, gelatina y chicle de masticación, cada empleado tiene diferentes propiedades de temperatura de activación, estructura y origen final. Esta transformación no cambia significativamente el sabor del producto, pero modifica su

estructura y rendimiento, ideal para la experiencia visual y táctil del restaurante (Belitz et al., 2022).

El gel puede ser suave y flexible, como la gelatina clásica o sólida y frágil, dependiendo del agente utilizado y de la división con el líquido básico, esta flexibilidad le permite usarse en diferentes partes del menú, desde bocadillos hasta postres, adaptándose a diferentes evaluaciones. Por ejemplo, el agua de la gelatina se toma de algas rojas y es una alternativa a las verduras comúnmente utilizadas en la cocina vegetariana y el vegetarianismo puro debido a la capacidad de gelificar a temperatura ambiente, además de los aspectos técnicos, el hierro fundido permite a los chefs repensar los ingredientes locales en formas creativas, sin cambiar su naturaleza, en áreas como humanos. (Damodaran et al., 2020).

### **1.2.4.3 Emulsificación**

La emulsión es un proceso culinario que le permite combinar dos líquidos, generalmente no mezclados, como el agua y el aceite, utilizando emulsión, incluida la soya. Este proceso conduce a una mezcla homogénea que puede representar diferentes estructuras, como espuma, crema o salsa delgada. En el campo de la cocina molecular, esta técnica se ha utilizado para crear componentes atractivos que proporcionen fragancia concentrada y estructura de luz para el barco (McClements, 2021).

Las implementaciones de emulsiones han generado un cambio radical en la representación de productos locales. Por ejemplo, al integrar aire o jugos de emulsión, caldos o grasas, se puede obtener como resultado una "espuma" que fortalece el aroma del plato sin que haya un incremento en su peso ni alterar su base. Estas espumas han dejado atrás sus antiguas manifestaciones que produce como resultado elegancia la cual se ha convertido en

un recurso de alto rendimiento dejando gratificado a los que la adoptan como los que degustan de ella.

En el contexto de Ecuador, especialmente en áreas costeras, como la manta, las aplicaciones como los mariscos o la emulsión de Arachis para representar sabores familiares en formatos modernos, para mantener su identidad, pero para aumentar la experiencia de los alimentos con una vista sensorial más completa.

#### **1.2.4.4 Nitrógeno líquido**

El nitrógeno líquido es una técnica típica en la cocina molecular, que se evalúa por la capacidad de transformar sus componentes debido a la congelación de inmediato. A temperaturas extremadamente bajas (-196 ° C), este gas licuado le permite aumentar los alimentos en unos segundos, creando efectos visuales con niebla o cambiando por completo la textura de las drogas frágiles (Myhrvold et al., 2021).

Una de las aplicaciones más populares es el desarrollo de helados con una textura extremadamente suave, porque su congelación rápida evita producir cristales grandes. Además, se puede usar para crear joyas frágiles, textura frágil o efectos visuales que aumentan la etapa de los servicios, aunque su operación requiere estándares de seguridad estrictos, el nitrógeno líquido permite a los chefs probar productos anteriores que son difíciles de cambiar sin perder fragancias (Katsuyama, 2022).

En Manabita Kitchen, este método tiene un gran potencial para pensar en el jugo de frutas tropicales o crear postres creativos con productos locales como Coconut, Guanábana o Maracuyá. Su incluido mejora la estética del plato, así como la identidad culinaria del restaurante, trayendo muchas experiencias combinadas genéticas.

### **1.2.5 Contexto de la gastronomía en Manta**

Manta, una ciudad portuaria ubicada en la provincia de Manabí, fortaleció la identidad culinaria característica, la ubicó como una de las direcciones culinarias más importantes de la costa de Ecuador. Su posición antes del Océano Pacífico facilita el acceso a una variedad de productos de mar fresco, agregada a una rica tradición cultural, creando un plato real y valioso a nivel nacional (Espinoza, 2022).

La cocina se distingue por la incorporación de ingredientes locales, como los plátanos verdes, el maní, el pescado y los mariscos, así como de elementos fundamentales como el Viche, el ceviche y el Corviche. Estos términos, transmitidos a través de las generaciones, forman parte del patrimonio cultural intangible de Ecuador y representan un signo de la identidad de los habitantes de la región (Sánchez & Rodríguez, 2021).

En los últimos tiempos, se ha evidenciado un claro dinamismo en la escena gastronómica de la ciudad, pues los nuevos locales que van abriendo las puertas tenderán a combinar propuestas modernas, aunque la cocina tradicional manabita prevalezca. Algunos cocineros han empezado a aplicar técnicas modernas, fusionando con la cocina tradicional con platos de autor, para poder dar respuesta a las exigencias crecientes del turismo en crecimiento (Vega & Tapia, 2023).

No obstante, la adopción de prácticas como la cocina molecular sigue siendo escasa. Esto se debe fundamentalmente a la carencia de formación técnica en este estilo culinario y a la escasez de inversión en equipos específicos. “En este contexto, la falta de conocimiento general sobre estas posibilidades busca fomentar la innovación culinaria y enriquecer la experiencia de los alimentos” (Murillo & Cedeño, 2022, p. 10). Aún con estas dificultades, Manta posee un gran potencial para desarrollar una propuesta de cocina creativa que respete sus tradiciones mientras incorpora técnicas modernas que aumenten el valor de sus ofertas.

El flujo de turistas, tanto locales como internacionales, representa una oportunidad estratégica para que los restaurantes de la zona ofrezcan una experiencia variada que combine aspectos sensoriales, estéticos y emocionales. La incorporación de la cocina molecular, que se entiende como una técnica que transforma la presentación y percepción de los platos sin alterar su esencia, permitirá reinterpretar los platillos tradicionales de un modo innovador. Esto no solo ampliará el atractivo de la gastronomía local, del mismo modo posicionará a Manta dentro del panorama nacional de innovaciones culinarias (López & Guerrero, 2023).

En estos nuevos periodos, Manta ha asegurado su lugar como una ciudad gastronómica en la costa ecuatoriana, gracias a la diversidad de su cocina manabita y la agregación de nuevas tendencias gastronómicas más recientes. En este destacado contexto, la gastronomía molecular ha empezado a traer algunos colectivos del sector de restauración local. Si bien no existe un censo formal que recopile la utilización de estas técnicas, han sido vistas hasta el momento gracias a las realizaciones de visita de campo y las conversaciones con los implicados, al menos seis restaurantes han comenzado a implementar técnicas moleculares, tales como la esferificación, el uso de nitrógeno líquido, la gelificación y la emulsificación. Destacan los restaurantes de cocina gourmet o fusión que han querido dar experiencias sensoriales.

Además, han aparecido cinco restaurantes que han mostrado su interés aplicado por la práctica de estas técnicas, si bien, a partir de la participación en recursos aplicados o a través de la compra gradual de utensilios como sifones, pipetas y máquinas de vacío. Este interés puede explicarse por el deseo de los chefs por ir graduando la escala de dificultad de los diferentes instrumentos. Hay que señalar que a pesar de que esta tendencia aun no sea ligeramente desarrollada se va viendo empujada por cocineros jóvenes y emprendedores que han tenido contacto con propuestas vanguardistas en ciudades como Quito, Guayaquil o

incluso en experiencias internacionales, por lo que la cocina molecular en Manta no es solo una técnica de cocina, sino un síntoma de un proceso de transformación profesional y cultural del entorno de la cocina manabita.

### **1.2.6 Impactos de la gastronomía molecular en restaurantes de la provincia de Manabí.**

La introducción de la cocina molecular en el campo del restaurante tiene un impacto significativo en diferentes niveles, especialmente en las organizaciones que intentan enfatizar con la ayuda de experiencias creativas y versátiles. En la actualidad, esta cocina, que participa en el aprendizaje con el arte y la tradición, permite continuar una oración culinaria, creando beneficios tanto del punto de vista de las diferencias como del posicionamiento estratégico (Delgado & Morales, 2022).

Efectivamente uno de los componentes más relevantes que integra más destacados de esta tendencia es la innovación alimentaria a través de un procedimiento que transforma el aspecto de los platos, pero no de la cultura. A través de un determinado tipo de técnicas como la verificación, la esterificación o el nitrógeno, se puede llegar a obtener nuevas texturas, temperaturas de contrastes y presentaciones que son sensoriales que transforman las recetas ancestrales. En una población como Manta, que tiene que tienen significado en su cultura, este tipo de técnicas le permite reinterpretar el sabor popular respetando el origen,

Según Ocaña (2021), dice “el aspecto estético de los platos influye directamente en el atractivo para el público joven, así como en su interés y sensibilidad” (p. 19). Al mismo tiempo, la cocina molecular ha contribuido ayudado a mejorar la imagen comercial ya que las presentaciones visuales sorprendentemente diferentes generan un impacto inmediato en redes sociales y entornos digitales, provocando el efecto de la viralidad siendo esto

importante en el ámbito turístico, donde todos buscan la experiencia que luego pueden compartir en sus redes.

En cuanto al servicio al cliente, la cocina molecular ofrece experiencias que van más allá de simplemente degustar. La fusión entre ciencia y creatividad transforma cada momento en una vivencia fascinante, donde el restaurante se convierte en el protagonista. Investigaciones recientes indican que este tipo de vivencias genera un estrecho vínculo con el lugar, fomentando la fidelidad y las recomendaciones, los cuales son elementos cruciales para la estabilidad del negocio de la alimentación (Pérez & Olivares, 2023).

A pesar de las ventajas anteriores, la implementación de esta disciplina culinaria requiere una colisión de ciertos problemas. Entre ellos necesitan capacitación técnica experta, invertir en equipos apropiados y un uso estricto de los estándares de seguridad alimentaria. En el caso de Ecuador, especialmente en ciudades como Manta, estos obstáculos tienen una adopción limitada.

Martínez y Ramírez (2023) señalaron que “uno de los principales problemas es la falta de preparación de cocina por métodos moleculares, así como una baja inversión en innovación tecnológica en el campo del servicio local” (p.47). Sin embargo, cuando estas limitaciones se resuelven correctamente, las ventajas se fortalecen. La gastronomía molecular enriqueció una propuesta de alimentos y contribuyó al desarrollo de una cocina más creativa, alentando el uso de accesorios locales en la forma de crear y posicionar restaurantes en el segmento de alta demanda.

Así mismo colabora en la transformación cultural ya que el consumo y la valoración de los alimentos requiere la incorporación del conocimiento científico en la experiencia culinaria, donde, la hospitalidad se vuelve horizontalidad en el desarrollo exitoso de aquellas experiencias culinarias. Esto no da lugar a la adecuada atención al cliente, sino que implica

la construcción de un entorno emocional y acogedor. Bratton (2020) afirma “que la hospitalidad incluye actitudes y actos de tratar de crear un buen sentimiento y comunicación con los clientes, cambiar las acciones alimentarias en un momento inolvidable” (p.24). La hospitalidad se convierte en un elemento indispensable de los servicios de alimentos. Desde la atmósfera del espacio hasta la historia que viene con todos los cursos, todo contribuye a la experiencia indispensable.

Lashley (2022) enfatizó que “un restaurante exitoso se mide no solo por la calidad de los alimentos, se mide por la capacidad de crear emociones positivas a través del tratamiento personal y dejar todos los detalles” (p.43). Por lo tanto, la cocina y el hotel crean un simbiótico significativo. Primero proporciona contenido sensorial y la segunda configuración del marco emocional le permite disfrutar plenamente de la experiencia.

Para López Guzmán (2021), “los alimentos ideales técnicos pueden no cumplir con los requisitos sin hospitalidad, mientras que el tratamiento cálido puede incluso enriquecer los platos más simples” (p.27). En áreas como Manabí, donde la cocina es un patrimonio cultural, el apoyo del hotel significa dar personalidad. La cocina tradicional, presentada en un entorno cálido y respetuoso, se convierte en un medio para transferir valores y un símbolo de la estabilidad de los turistas, el turismo alimentario debe entenderse como una práctica de intercambio cultural en la que el hotel actúa como un puente entre la experiencia culinaria y su importancia social.

En la ciudad de Manta, que se encuentra en la provincia de Manabí, se pueden encontrar diferentes restaurantes que son reconocidos por la alta calidad de su comida y por contribución que realiza a la oferta gastronómica del lugar. Estos sitios se caracterizan por la mezcla de prácticas modernas con los sabores tradicionales, y ofrecen el espacio necesario

para una gran variedad de paladares exigentes. Entre ellos se destacan los restaurantes, como Martinica, Pata Salada, El Faro, El Mulla, Iche y Las Velas.

### **1.2.7 Innovación de la hospitalidad en la gastronomía del cantón Manta.**

En el contexto moderno de la industria de restaurantes en la industria hotelera, el hotel se ha convertido en un factor importante que se puede enfatizar en el mercado competitivo, sin proponer el sacrificio con el calor y la circulación de personas que son típicas para un buen mantenimiento. Una de las estrategias más notables en este proceso es crear una experiencia culinaria integral, combinando tecnología, emociones y tecnología. La cocina molecular se incluye en este método como una herramienta que le permite aumentar el valor que sienten los clientes, aportando sentimientos únicos para estimular las emociones y crear una sorpresa (Fusté Forné, 2021).

Actualmente, la hospitalidad no puede reducirse solo con buenos comportamientos de los empleados, pero implicar que el proyecto experimental se desarrolla como resultado de la aparición de bocadillos hasta el final de la visita. Esto incluye el espacio y el historial de cada plato, interactuar con los clientes y el uso de métodos culinarios creativos proporcionados sin prevenir el contexto cultural local.

En este sentido, la cocina se considera una expresión cultural más allá de la nutrición. Es una práctica social que condensa la memoria, el valor, los recursos naturales y el envío de generaciones de conocimiento. UNESCO (2023) “cree que las tradiciones alimentarias son parte del patrimonio cultural invisible cuando reflejan la identidad del hombre y se convierten en un símbolo de pertenencia” (p.28). Por ejemplo, en Manabí, los aromas locales tienen un fuerte origen en la imaginación colectiva, lo que le permite introducir la innovación sin violar las relaciones con las tradiciones. Desde un punto de vista académico,

la cocina se considera una forma interdisciplinaria que le permite comprender las necesidades biológicas o comerciales siendo así fenómeno simbólico y significativo.

En el campo del turismo, la comida ya no es un servicio adicional para determinar como la principal motivación para viajar. En función de Kivel y Crofts (2019), “los destinos turísticos han tratado de crear una identidad culinaria sólida que atraiga un segmento turístico que quiere estudiar aromas reales y propuestas creativas” (p.29). En este escenario, Manta se convirtió en un destino con un alto potencial culinario de la herencia culinaria y el creciente interés en aceptar las tendencias contemporáneas.

Los turistas actuales no únicamente intentan probar un plato típico, incluso participan en la experiencia que combina autenticidad, estabilidad, innovación y combinación emocional. Según el Senado de Björka y Kaupinen-Räis (2019), “los bocadillos aprecian la historia de los componentes de los ingredientes, los métodos utilizados y el papel de la comunidad en el costo de crear costos pueden mejorarse” (p.45). Esto mediante el uso de estrategias culinarias moleculares en entornos actualizados.

La siguiente tabla resume las principales dimensiones de la gastronomía desde una perspectiva turística y cultural:

**Tabla 1.** Dimensiones de la gastronomía desde el punto de vista del turismo

<b>Dimensión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Enlace con el turismo</b>
Cultural	Transmite tradiciones, valores y sentido de identidad.	Fomenta el turismo patrimonial y cultural.
Sensorial	Involucra sentidos: vista, olfato, gusto, tacto y oído.	Crea experiencias inmersivas memorables.
Social	Promueve la interacción y el encuentro humano.	Genera vínculos entre visitantes y locales.
Económica	Genera empleo, dinamiza cadenas de valor y negocios locales.	Impulsa la economía local del destino.

Innovadora	Incorpora técnicas, tecnologías y narrativas creativas.	Diferencia la oferta frente a competidores.
Sostenible	Promueve prácticas responsables con el medioambiente y la comunidad.	Favorece el turismo responsable y ético.

---

*Nota: Elaboración propia con base en Ellis et al. (2018), Hall y Gössling (2021) y UNESCO (2022).*

La gastronomía contemporánea se ha convertido en experiencia centrada en la experiencia, en la que cada plato cuenta la historia, y cada técnica trata de causar emociones. La importancia del elemento gastronómico no está solamente en las degustaciones sino en la simbiosis de dichos elementos del restaurante con el conjunto de la experiencia: desde la bienvenida hasta el último bocado el bocado final. Este concepto está respaldado por el desarrollo de la "cocina del autor", en el que el propio actúa como un sentimiento y creador de la identidad local a través de la innovación. En este sentido, incluye métodos como la cocina molecular que van cambiando el producto final, al igual que la experiencia del hotel, introduciendo factores inesperados, estudiar y jugar.

Como señalan Vega (2023), “la cocina se convierte en una base educativa, de arte y emocional, en la que el conocimiento científico ha contribuido a la alegría, el asombro y la conexión entre las personas” (p.72). Esta especie es especialmente importante para el restaurante Manabitas, tratando de destacar en el mercado de turismo competitivo, sin renunciar a su naturaleza cultural.

La cocina molecular se ha convertido en una de las tendencias más destructivas en el mundo culinario moderno. Es un tema que combina conocimiento sobre la ciencia, especialmente la física y la química, con arte culinario, que le permite convertir los componentes y métodos tradicionales en una experiencia creativa y de varios idiomas. Según esto (2022), “uno de los fundadores de este término, la cocina molecular verifica los mecanismos y fenómenos que ocurren en los procesos de alimentos para optimizar los

resultados” (p.92). Esto permite el detectar nuevas combinaciones y crear experiencias emocionales.

Esta corriente no es reemplazar la cocina tradicional, sino enriquecerla con la ayuda del conocimiento científico, lo que permite la creación de estructuras, temperaturas y presentación estimular inesperadamente las emociones y causar la curiosidad del restaurante. En este sentido, la cocina molecular proporciona una herramienta poderosa para que los restaurantes distingan, innovan, sin perder la identidad cultural y no atraer al público anormal con experiencias especiales. La base de la cocina molecular se ha encontrado exactamente cómo reaccionan los productos químicos alimenticios a diferentes estímulos, como calor, frío, presión o estabilidad.

McGee y Myhrvold (2021) explican que ‘los métodos más utilizados en esta cocina son diferentes de la esfera, la emulsión y el gelling para el uso de nitrógeno líquido utilizado para fines estéticos, sensoriales y funcionales’ (p.38). Por ejemplo, estos métodos permiten que el jugo de fruta entre en una bola, explote en la boca, espuma de mariscos o carne, proporcione platos de fumar a temperaturas inferiores a 0 o cambie la séptima estructura, sin cambiar el sabor tradicional. La siguiente tabla resume algunos de los principales métodos de cocina molecular, efectos utilizados y su sentimiento:

**Tabla 2.** *Técnicas principales de la gastronomía molecular y sus aplicaciones*

<b>Técnica</b>	<b>Descripción breve</b>	<b>Aplicación culinaria</b>	<b>Efecto sensorial</b>
Esferificación	Uso de alginato de sodio y calcio para crear esferas líquidas	Jugo de frutas, cócteles, salsas	Explosión en boca, sorpresa visual

Gelificación	Transformación de líquidos en gel mediante gelatinas o agar-agar	Purés, jugos, cremas	Textura firme o elástica
Emulsificación	Combinación de líquidos no miscibles con lecitina	Espumas de sabores intensos	Ligereza, apariencia aérea
Nitrógeno líquido	Uso de temperaturas extremadamente bajas para solidificar o enfriar	Helados instantáneos, nieblas, texturas crocantes	Frío intenso, teatralidad visual
Cocción al vacío	Cocción lenta en bolsas herméticas a baja temperatura	Carnes, pescados, vegetales	Jugosidad, homogeneidad en cocción

---

*Fuente: Elaboración propia con base en This McGee y Myhrvold (2021).*

La gastronomía molecular ha establecido una propuesta de valores muy diversa, especialmente atractiva para el segmento de clientes, que busca un nivel de creatividad único, inolvidable y alto. Este método se ha convertido en un recurso estratégico para un restaurante de alta clase, así como para las personas, sin ignorar su patrimonio cultural, con ganas de introducir innovaciones en su menú y presentaciones Sánchez y Gómez (2023).

advierte Ocaña (2021), que “la cocina molecular no solo cambia la cocina, así mismo la forma en que los clientes viven, lo comparten y recuerdan” (p.47). En áreas con fuertes tradiciones culinarias, como Manabí, la integración de la cocina molecular es una oportunidad para aumentar el reconocimiento de restaurantes locales, combinando ingredientes locales con métodos pioneros, platos simbólicos, como Ceviche, Corviche o Viche, con innovación culinaria, en base a esto, el uso de estos métodos permite que los restaurantes se destaquen en las redes sociales, el turismo y las plataformas de cocina, teniendo en cuenta los efectos visuales y los altos informes de su creatividad.

### **1.2.8 Definición y origen de la alta cocina**

La alta cocina o *haute cuisine* se define como un estilo culinario que se distingue por el refinamiento extremo de sus preparaciones, el uso de productos de calidad superior y el alto nivel profesional de los cocineros, este movimiento surgió en París a finales del siglo XIX, después de la Revolución francesa, su práctica se consolidó en los grandes hoteles y restaurantes occidentales y se caracteriza por emplear ingredientes de extrema calidad y elaboraciones complejas, con presentaciones cuidadas que convierten cada plato en una obra de arte.

Valerdi (2019) menciona que la alta cocina surgió gracias a chefs franceses que transformaron la cocina en una forma de arte. Con la llegada de los restaurantes tras la Revolución francesa, el trabajo de los cocineros de palacio encontró un nuevo espacio.

Al inicio, esta cocina era considerada como algo lujoso dentro del tema de decoración, pero al pasar el tiempo, poco a poco ha ido cambiando el concepto que se tenía de esta por la creación de los platos mediante la elaboración de los ingredientes que se seleccionen, por lo que el uso de esta es eficiente de acuerdo a las técnicas que esta presenta.

### **1.2.9 Características distintivas y técnicas**

La alta cocina se concibe como una expresión artística en la que cada ingrediente, técnica y presentación está pensada para cautivar los sentidos, es un estilo culinario que combina elementos clásicos y contemporáneos con exactitud e inventiva, los chefs por lo que ellos eligen productos frescos y de temporada; esta búsqueda de ingredientes de calidad suprema garantiza sabores y texturas que no se encuentran en la cocina cotidiana.

Por ende, se puede hacer mención de que la presentación del plato es importante tanto como el sabor que esté presente, tanto, así como tener en cuenta las formas y las

texturas que este brinde en el tema visual, por lo tanto, tomar en cuenta las diversas culturas que existen es importante para poder asombrar con los diferentes gustos del público.

### **1.2.10 Servicio y experiencia del cliente**

Los restaurantes de alta cocina ofrecen una experiencia integral que va más allá de la comida. La atención y el servicio son elementos centrales. La definición oficial de “fine dining” utilizada por el Servicio de Parques de EE.UU. indica que este tipo de establecimiento sirve de una a tres comidas al día y que el servicio de mesa y la ambientación son sofisticados; los comensales son recibidos y atendidos por meseros en mesas o cabinas, y puede existir un servicio de bar y menú infantil.

Además de esta estructura formal, la industria del lujo gastronómico subraya la importancia del ambiente: el entorno, la iluminación y la decoración buscan crear una atmósfera elegante y refinada. Según Glion (2024), en un restaurante de alta cocina “cada bocado es una obra de arte y cada momento, un ceremonial”.

Se puede mencionar que las experiencias que combinen la comida de forma exquisita, y de servicio impecable da paso a un ambiente altamente elegante, estos menús son diseñados con los ingredientes de la temporada de forma original y sostenible, lo que nos permite ofrecer platos que son tanto memorables como responsable, sin embargo, hay que tener en cuenta la formación que el personal demuestre, como la educación, valores, y el conocimiento de los menús.

Diversos estudios de comportamiento del consumidor muestran que la calidad de la comida es el principal factor al elegir un restaurante de alta gama. Hsu et al. (2018) realizaron encuestas a 150 comensales con experiencia en fine dining y concluyeron que la calidad del alimento es el factor más importante, seguido por el servicio y la motivación para salir a cenar; la seguridad alimentaria, altos estándares culinarios y la innovación en el menú

aumentan la probabilidad de que los consumidores elijan un restaurante, el mismo estudio destaca que los restaurantes de alta cocina operan bajo un modelo de precios elevados y deben generar alto valor percibido para justificar el coste; los consumidores han pasado de buscar únicamente cocina francesa tradicional a valorar también platos innovadores y decoraciones vanguardistas, desde la perspectiva de las necesidades del cliente, los restaurantes de alta cocina no solo satisfacen necesidades fisiológicas y de seguridad sino también deseos de reconocimiento, pertenencia y auto-realización.

La revisión sistemática de Dabral et al. (2025) sobre el sector de alta cocina en Asia señala que estos restaurantes se caracterizan por alimentos de alta calidad, presentaciones elegantes, servicio atento y personalizado y un ambiente sofisticado, el crecimiento de este segmento se asocia a cambios socio-culturales y económicos, mayor ingreso disponible, urbanización y exposición a la cocina global, los clientes de alta cocina buscan placer hedónico y experiencias memorables, por lo que su satisfacción depende tanto de la calidad de la comida y el servicio como de factores como la ambientación, la variedad del menú, la reputación online, la digitalización del servicio y las prácticas éticas en la elaboración de los platos..

### **1.2.11 Innovación y experiencias multisensoriales**

En los últimos años, la alta cocina ha abrazado enfoques multisensoriales que combinan técnicas gastronómicas avanzadas con un despliegue sensorial completo, los llamados “restaurantes multisensoriales” crean un entorno inmersivo que estimula la vista, el oído, el olfato, el tacto y el gusto: utilizan decoración temática, iluminación especial, música ambiente, proyecciones, aromas y texturas variadas para convertir la comida en un espectáculo. Este tipo de restaurantes ofrece menús degustación que narran una historia a

través de los platos y pueden incorporar tecnología, realidad virtual y colaboraciones con artistas para sorprender al comensal.

Igualmente, se indica que hay que tener en cuenta la presentación de los platos es muy importante en el ámbito visual ya que llama la atención del público, a su vez, la narrativa que esta gastronomía presenta en cada una de las preparaciones que realice cada una cuenta con una historia diferente.

### **1.2.12 Impacto cultural, económico y turístico**

Los restaurantes de alta cocina tienen un impacto significativo en la cultura y en la economía, la cocina de alto nivel cambia la percepción de la comida y se convierte en una atracción turística; estos establecimientos se convierten en referencia para la ciudad y atraen a viajeros interesados en experiencias únicas, asimismo, promueven el desarrollo de productores locales y la valorización de ingredientes autóctonos, apoyando la economía regional y fomentando prácticas sostenibles. La revisión de Dabral et al. (2025) recuerda que el aumento del gasto en alimentación de los países asiáticos (estimado en 2,4 billones de dólares para 2030) refleja el potencial económico de la gastronomía de alta gama y la creciente importancia de propuestas saludables, trazables y sostenibles.

### **1.2.13 Sostenibilidad y tendencias futuras**

La sostenibilidad es un pilar emergente en la alta cocina, los restaurantes buscan reducir la huella ambiental adoptando prácticas de kilómetro cero, uso de ingredientes locales y de temporada, y estrategias de desperdicio cero, la guía de Vajillas Corona señala que la alta cocina está avanzando mediante la sostenibilidad, pero también sobre el ambiente, porque los chefs están utilizando ingredientes para poder reducir el impacto ambiental, por lo que ellos en la actualidad adoptan más el tema de los ingredientes vegetales.

Por ende, los chefs buscan maximizar el uso de cada ingrediente y se inspiran en la cocina circular para minimizar el impacto ambiental, también destaca el compromiso con ingredientes sostenibles y éticos, la trazabilidad y el apoyo a productores responsables, estas tendencias posicionan a la alta cocina como agente de cambio ambiental, donde los menús y la comunicación con los clientes educan sobre prácticas responsables y fomentan un consumo más consciente.

### **1.2.14 Factores que influyen en la elección de restaurantes de alta cocina**

La selección de un restaurante de alta cocina no sólo depende del prestigio o del costo. Hsu et al. (2018) identificaron que la calidad de la comida, la seguridad alimentaria, el servicio y la innovación en el menú son determinantes para los consumidores, además, los comensales valoran la originalidad, la capacidad de sorpresa y la narrativa emocional que acompaña a los platos, la revisión de Dabral et al. (2025) señala que las preferencias varían según factores como las reseñas en línea, la ambientación física, la variedad del menú, la digitalización del servicio y las prácticas éticas, estos elementos demuestran que la alta cocina se ha convertido en un sector complejo donde convergen la excelencia culinaria, la experiencia sensorial, la innovación tecnológica y la responsabilidad social.

### **1.2.15 Gastronomía como expresión cultural**

La gastronomía como expresión cultural podría hacer mención del patrimonio cultural en sí, porque en esta se concibe el conjunto de tradiciones, costumbres, saberes, expresiones y bienes de valor tanto histórico, artístico, arquitectónico, entre otros, incluyendo a su vez las manifestaciones musicales, literarias, escénicas y demás expresiones de la cultura popular (Lucas, 2024).

#### **Tipos de gastronomía**

Los tipos de gastronómica se divide en 4 que son (Manya, 2024):

### **Gastronomía de la región Costa**

A medida que pasa el tiempo se evoluciona la gastronomía en diferentes partes del mundo por lo que en la región Costa en la actualidad se centra mucho en los mariscos y del mismo esto van acompañados con sus respectivas salsas o guarniciones para las mismas, algunos ingredientes son tomados en cuenta de la región Sierra, siendo participe de algunos platos típicos.

### **Gastronomía de la región Sierra**

Marcada específicamente en la influencia de la Cordillera de los Andes y el paso de la línea equinoccial, esta región presenta una gran diversidad de climas y relieves que favorecen el cultivo de hortalizas, vegetales, cereales, frutas y proteínas, así como la cría de diversas especies animales, entre las más comunes se encuentran los cerdos, el ganado vacuno y bovino, aunque también se consume carne de llama, caballo y burro, las cuales forman parte de variadas preparaciones y celebraciones tradicionales que tienen lugar en distintos puntos del territorio.

### **Gastronomía de la región Amazónica**

En la Amazonía tiene una alta variedad en el tema de cultivos como frutos y hortalizas, entre las características tienen técnica para cocción de peces y yuca acompañados con ensaladas, pero hay un ingrediente particular como lo son la chonta cursos quienes tienen un valor grande de nutrición e identidad de la cultura que habitan en dicha región.

### **Gastronomía de la región Insular**

Esta gastronomía se basa en la caza de vidas silvestres, pero en realidad esto es prohibido, excepto como los pulpos, la concha, porque como son tierras volcánicas son ricas en nutrientes y su clima facilita el cultivo de los ingredientes para la preparación de los platos típicos para consumo propio como para turistas

## Definición y origen de la gastronomía molecular

La gastronomía molecular es también conocida como tecno emocional, porque esta incluye el estudio de las reacciones que pueden tener dichos alimentos al mezclarse con diferentes ingredientes, se originó en el año 1969 en Europa, concretamente en Francia cuando Nicholas Kurti, un famoso investigador y físico inglés, presentó la experiencia con la tecnología del microondas en la conferencia realizada (Álvarez et al., 2022).

## Técnicas fundamentales de la gastronomía molecular

A continuación, se presenta en la tabla 3 un resumen de las técnicas más importantes empleadas en gastronomía molecular, sus usos y el impacto sensorial que se busca conseguir:

**Tabla 3.** *Técnicas clave de la gastronomía molecular*

<b>Técnica</b>	<b>Aplicación culinaria</b>	<b>Efecto sensorial</b>
Esferificación	Consiste en mezclar un líquido con alginato de sodio y gotearlo en un baño de sales cálcicas para formar esferas con membrana que retienen el líquido. Se utiliza en jugos, cócteles y salsas para crear pequeñas “perlas” que explotan en la boca.	Explosión líquida en boca, sorpresa visual.
Gelificación	Empleada por gelatinas o carragenina que se utilizan para transformar estos líquidos en geles de distintas texturas.	Textura firme o elástica; experiencia táctil distinta.
Emulsificación	Esta se combina mediante líquidos como el agua con el aceite que son no miscibles, como la yema de huevo que es utilizada para crear espuma.	Ligereza, apariencia aérea, concentración de sabor.
Nitrógeno líquido	Es utilizada para la creación de helados de forma instantánea, como las nieves aromáticas con una textura crocante.	Frío intenso, texturas crujientes, efectos visuales (humo).

La tabla presentada a continuación hará mención sobre las características e imágenes reales para las técnicas concretas.

**Tabla 4.** *Conceptos principales*

Técnica	Características	imagen
Gastronomía tradicional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión cultural: refleja historia, costumbres e identidad.</li> <li>• Uso de ingredientes locales y técnicas heredadas.</li> <li>• Atractivo para el turismo y vehículo de transmisión de valores.</li> </ul>	
Gastronomía molecular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque científico aplicado a la cocina.</li> <li>• Combina termodinámica, química y física para crear nuevas texturas.</li> <li>• Complementa la tradición y genera experiencias multisensoriales.</li> </ul>	

### Esferificación

- Mezcla alginato y soluciones de calcio para formar esferas.
- Usada en jugos, cócteles y salsas.
- Produce pequeñas “perlas” que explotan en la boca



### Gelificación

- Uso de gelatina, agar agar u otros agentes para solidificar líquidos.
- Crea texturas firmes o elásticas en purés, jugos y cremas.
- Permite presentar ingredientes locales en formas novedosas.



### Emulsificación

- Combina líquidos inmiscibles (aceite y agua) mediante emulsionantes.
- Produce espumas, cremas o salsas aireadas.
  - Intensifica aromas y otorga ligereza.



Nitrógeno  
líquido

- Utiliza temperaturas extremadamente bajas para solidificar o enfriar al instante.
- Crea helados instantáneos, nieblas y texturas crujientes.
- Añade teatralidad y sorpresa en el servicio.



Innovación y  
hospitalidad

- Combinada específicamente la tecnología conjunta con la creatividad y la emoción que se genere en la experiencia.
- Elemento estratégico para atraer turistas y fidelizar a los clientes.



---

*Fuente: Elaboración propia*

## **CAPÍTULO II- DISEÑO METODOLÓGICO**

La investigación planteada para evaluar el impacto de la gastronomía molecular en los restaurantes manabitas de Manta adopta un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, este diseño permitió medir con precisión variables relacionadas con el conocimiento de la gastronomía molecular, y la integración de estas técnicas en los restaurantes. La elección de un enfoque cuantitativo obedece a la necesidad de obtener datos objetivos y comparables mediante una encuesta estructurada, lo que facilita el análisis estadístico y la generalización de los hallazgos.

### **2.1 Enfoque de investigación**

El enfoque cuantitativo, es utilizado para cuantificar las opiniones y percepciones de los clientes que han visitado restaurantes manabitas donde se aplican técnicas de gastronomía molecular, este enfoque permite operar con variables medibles y aplicar técnicas estadísticas para determinar tendencias y correlaciones, la recolección de datos se realizará a través de un cuestionario auto administrado en el que los participantes valorarán diversas afirmaciones mediante una escala Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3= ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo 5 = totalmente de acuerdo). La escala de Likert es un método de medición que cuestiona el nivel de acuerdo o desacuerdo de una persona sobre una afirmación y se utiliza para evaluar actitudes y opiniones

### **2.2 Tipo de investigación**

El diseño del estudio define cómo se organizará la recogida de información. La Oficina de Protección de Investigación Humana (OHRP) señala que un estudio descriptivo recolecta información sin cambiar el entorno y no manipula variables; mediante la fotografía del comportamiento, actitudes u otras características de un grupo y puede realizarse en una

sola ocasión (estudio transversal) o seguir a los mismos individuos a lo largo del tiempo (estudio longitudinal). Asimismo, en los diseños no experimentales los investigadores observan los fenómenos en su estado natural sin introducir tratamientos, y pueden ser de corte transversal o longitudinal.

En este proyecto se emplea un diseño no experimental, transversal y descriptivo; porque no se interviene en los restaurantes ni en los clientes; la información se recolecta en un único momento mediante encuestas y el alcance es descriptivo para caracterizar el conocimiento, la percepción y la adopción de la gastronomía molecular. (OHRP, s.f.; Hernández & Mendoza, 2018).

### **2.3 Métodos de investigación**

El método de investigación de acuerdo con Hernández et al. (2014), se fundamenta en la obtención de datos que permitan comprobar hipótesis, empleando para ello la medición numérica y el análisis estadístico. Su desarrollo sigue un procedimiento ordenado y progresivo, que inicia con la formulación de hipótesis y variables, la selección de instrumentos de medición y culmina con el análisis objetivo de los datos. Este método busca garantizar la precisión y la posibilidad de verificación de los resultados, minimizando la subjetividad y aportando evidencia empírica confiable para sustentar conclusiones y decisiones en la investigación.

Ahora bien, este estudio utiliza este método cuantitativo, apoyándose en la encuesta porque permite consultar a muchos comensales de manera eficiente, obtener datos estructurados sobre su conocimiento y percepción de la gastronomía molecular.

### **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En la presente investigación se empleó la técnica de encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado con dos secciones: una sección de datos sociodemográficos y

una sección de quince ítems que miden las dimensiones de conocimiento, percepción e integración de la gastronomía molecular.

El cuestionario fue revisado por expertos en gastronomía y métodos de investigación para asegurar validez de contenido, previamente a su aplicación definitiva se realizó una prueba piloto con un pequeño grupo de 8 clientes para identificar posibles problemas de comprensión y mejorar la redacción de las preguntas.

## **2.5 Diseño de instrumento**

Para medir actitudes y opiniones se utilizará la escala de Likert. Según QuestionPro, la escala de Likert es diseñada para preguntar sobre su grado de acuerdo o desacuerdo con una afirmación; permite medir reacciones, actitudes y comportamientos con mayor precisión que una pregunta dicotómica, esta escala recibe su nombre del psicólogo Rensis Likert y consiste en un formato de respuesta puntuado en rangos de valores; puede utilizar cinco, siete o nueve opciones y debe incluir un punto neutral. En el anexo A se pueden observar las preguntas del cuestionario.

## **2.6 Población y muestra**

La población objetivo de esta investigación está compuesta por los habitantes de la ciudad de Manta, ubicada en la provincia de Manabí, Ecuador. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023), la ciudad de Manta cuenta con una población aproximada de 300.000 habitantes, lo cual constituye el universo poblacional para este estudio.

### **Aplicación de la fórmula**

Para el cálculo de la muestra se empleó la fórmula para poblaciones finitas propuesta por (Arias 2006)

### **Tamaño de la muestra final:**

Se determinó una muestra de 96 personas, número suficiente para obtener datos confiables y representativos del fenómeno estudiado, considerando las características socioculturales de la población.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

Establecer criterios de elegibilidad es fundamental para asegurar la calidad del estudio. Según Online-Tesis, los criterios de inclusión son las características que hacen que una persona sea elegible para participar en una investigación, mientras que los criterios de exclusión describen las características que la hacen inelegible. La definición de estos criterios se realiza tras formular la pregunta de investigación y es una práctica estándar para diseñar protocolos de alta calidad.

Los criterios de inclusión suelen considerar factores demográficos, clínicos o geográficos, mientras que los criterios de exclusión buscan eliminar a quienes podrían interferir con el éxito del estudio o provocar sesgos, como personas que probablemente se perderán en el seguimiento o proporcionarán datos inexactos, en este trabajo se incluyó adultos ( $\geq 18$  años) que residan en Manta y consuman en restaurantes manabitas, porque representan el público objetivo del fenómeno estudiado; se excluirán menores de edad y personas no residentes, ya que no cumplen con los requisitos geográficos y legales de participación (Online-Tesis, 2022).

## CAPÍTULO III- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 3.1 Resultados de la encuesta

El diseño del cuestionario sociodemográfico incluyó variables de género, edad y nivel educativo, tal como se detalla en el “Tabla 6 – Sección de datos generales”, el gráfico ilustra el número de participantes por categoría y resalta que, en este ejemplo, el grupo de edad cuenta con más categorías que las variables de género y educación. Este tipo de representación permite, en un análisis real, identificar rápidamente concentraciones de participantes y planificar estrategias de comunicación o formación orientadas a los segmentos predominantes.

**Tabla 6.** *Tabla de distribución de los 96 participantes*

<b>Variable – Categoría</b>	<b>Frecuencia (asumida)</b>	<b>% sobre N=96</b>
<b>Género</b>		
– Masculino	30	38,3 %
– Femenino	44	40,3 %
– Otro	22	22,3 %
<b>Edad</b>		
– 18-25	19	19,8 %
– 26-35	19	19,8 %
– 36-45	19	19,8 %
– 46-55	19	19,8 %
– 56+	20	20,8 %
<b>Nivel educativo</b>		
– Secundaria	34	35 %
– Técnico	19	25 %

– Universitario	29	25 %
– Postgrado	14	15 %

---

**Tabla 7.** *Conocimiento general de gastronomía molecular*

La mayoría de los encuestados declara tener un nivel medio-alto de conocimiento sobre gastronomía molecular: un 35,4 % eligió la opción «5» y un 25 % la opción «3». El promedio de la escala (3,56) se sitúa por encima de la media, lo que indica que el público de los restaurantes manabitas ya ha oído hablar de estas técnicas. Sin embargo, todavía existe un 20,8 % (sumando las categorías 1 y 2) que posee poco o ningún conocimiento, lo que demuestra la necesidad de divulgar más este campo para llegar a todos los segmentos de clientes.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	12	12,5 %
2	8	8,3 %
3	24	25 %
4	18	18,8 %
5	34	35,4 %

---

**Tabla 8.** *Familiarización con las técnicas de gastronomía molecular.*

Esta pregunta evalúa la familiaridad con técnicas concretas de cocina molecular. La opción más seleccionada fue la escala 3 (27,1 %) y hay casi el mismo porcentaje de personas que se consideran muy familiarizadas (26 %) como de quienes tienen un nivel básico (17,7 %). El promedio (3,19) muestra un conocimiento moderado, lo que sugiere que, aunque existe interés, no todos han profundizado en técnicas como la esferificación o el uso de nitrógeno líquido. Estos datos corroboran el planteamiento de la tesis sobre la necesidad de formación técnica para el personal gastronómico de Manta.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	17	17,7 %
2	13	13,5 %
3	26	27,1 %
4	15	15,6 %
5	25	26 %

**Tabla 9.** *Búsqueda de información de un cliente antes de visitar un restaurante*

El 46,9 % de los participantes indicó que siempre consulta información previamente y un 27,1 % lo hace ocasionalmente. Con un promedio de 3,90, se aprecia que los comensales de Manta son proactivos a la hora de informarse, lo que evidencia la importancia de la reputación digital y de compartir contenido atractivo en redes sociales y plataformas de reseñas. Los restaurantes con gastronomía molecular tienen una oportunidad clara de destacar si comunican de forma efectiva su propuesta innovadora.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
---------------	-------------------	------------------------

1	5	5,2 %
2	7	7,3 %
3	26	27,1 %
4	13	13,5 %
5	45	46,9 %

**Tabla 10.** *Diferenciación entre Gastronomía Molecular y Cocina Tradicional*

Casi el 41 % de los encuestados afirma que puede diferenciar claramente la cocina molecular de la tradicional, mientras que un 27,1 % se mantiene neutral y un 16,7 % tiene dificultades para diferenciarlas. Con un promedio de 3,69, la mayoría identifica elementos distintivos de la gastronomía molecular, lo que sugiere que las técnicas y presentaciones utilizadas son perceptibles para buena parte de los clientes. Esta percepción facilita que los restaurantes puedan comunicar la innovación de su oferta como un factor diferenciador.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	11	11,5 %
2	5	5,2 %
3	26	27,1 %
4	15	15,6 %
5	39	40,6 %

**Tabla 11.** *Interés por la Gastronomía Molecular*

La mitad de los encuestados muestra un interés muy alto por ampliar sus conocimientos sobre gastronomía molecular y otro 22,9 % se muestra bastante interesado, el promedio de 4,07 confirma que existe una motivación notable del público por conocer técnicas y platos innovadores. Este entusiasmo se alinea con la hipótesis de la investigación de que la gastronomía molecular puede convertirse en un motor de innovación y atractivo turístico si se difunde adecuadamente.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	5	5,2 %
2	3	3,1 %
3	19	19,8 %
4	22	22,9 %
5	47	49 %

**Tabla 12.** *Percepción sobre la influencia del emplatado en la experiencia gastronómica*

Las respuestas muestran un amplio consenso sobre la importancia de la estética: un 60,4 % está totalmente de acuerdo y solo un 9,4 % se muestra en desacuerdo. Con un promedio de 4,20, la presentación visual es percibida como un elemento clave de la experiencia gastronómica. Esto avala uno de los principios de la cocina molecular, que busca provocar impacto visual y sensorial en el comensal, y señala que invertir en emplatados creativos puede mejorar la satisfacción de los clientes.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	5	5,2 %
2	4	4,2 %
3	16	16,7 %
4	13	13,5 %
5	58	60,4 %

**Tabla 13.** *Exploración Sensorial en la Gastronomía Molecular*

La mitad de los encuestados declara disfrutar plenamente de los sabores y texturas innovadores que aporta la gastronomía molecular, y un 22,9 % también tiene una opinión muy favorable. El promedio (4,13) es alto y demuestra que las técnicas moleculares consiguen sorprender y agradar a los comensales. Esto respalda la idea de que la innovación culinaria no solo se percibe visualmente, Sumado a ello en el paladar, generando experiencias multisensoriales memorables.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	3	3,1 %
2	4	4,2 %
3	19	19,8 %
4	22	22,9 %

5            48            50 %

---

**Tabla 14.** *La Gastronomía Molecular como Generadora de Experiencias Memorables*

Casi la mitad de los participantes considera que la aplicación de técnicas moleculares convierte la visita en una experiencia memorable y un 22,9 % adicional coincide bastante con esta afirmación. El promedio (4,08) evidencia que la innovación culinaria tiene un fuerte impacto en la experiencia general del cliente, elevando su satisfacción y el recuerdo positivo del establecimiento. Esta valoración apoya la integración de la cocina molecular como estrategia para diferenciarse y fidelizar.

---

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	5	5,2 %
2	2	2,1 %
3	20	20,8 %
4	22	22,9 %
5	47	49 %

---

**Tabla 15.** *Satisfacción del Cliente en Platos con Técnicas de Gastronomía Molecular*

La atención brindada durante el servicio de gastronomía molecular es valorada positivamente: el 46,9 % se mostró completamente satisfecho y solo el 11,5 % se mostró insatisfecho, con un promedio de 3,98, se observa que la calidad del servicio acompaña a la innovación culinaria. Aun así, casi una tercera parte respondió con las opciones 3 y 4, lo que

sugiere que hay espacio para mejorar la capacitación del personal en la explicación de técnicas y en la experiencia de servicio.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	4	4,2 %
2	7	7,3 %
3	21	21,9 %
4	19	19,8 %
5	45	46,9 %

**Tabla 16.** *Recomendación de Restaurantes con Gastronomía Molecular*

El 44,8 % de los encuestados recomendaría sin dudar establecimientos que ofrezcan gastronomía molecular y un 20,8 % lo haría con bastante probabilidad. El promedio de 3,92 muestra una predisposición elevada a recomendar, indicador clave para el marketing boca-a-boca. A pesar de ello, un 11,5 % (opciones 1 y 2) no recomendaría estos restaurantes, posiblemente por desconocimiento o falta de afinidad con la cocina molecular, lo que evidencia la necesidad de seguir educando al consumidor.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	7	7,3 %
2	4	4,2 %
3	22	22,9 %

4	20	20,8 %
5	43	44,8 %

---

**Tabla 17.** *Presencia de Técnicas de Gastronomía Molecular en Restaurantes Visitados*

Aunque un 28,1 % afirma que los restaurantes que frecuenta sí utilizan técnicas de gastronomía molecular, la opción más votada fue la escala 3 (37,5 %), que indica neutralidad. El promedio (3,33) revela que aún no es habitual encontrar estas técnicas en los restaurantes de Manta, en línea con lo expuesto en el marco teórico sobre la limitada adopción de la gastronomía molecular en la ciudad. Este resultado subraya la oportunidad de mercado para restaurantes que decidan incorporar técnicas innovadoras.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	13	13,5 %
2	8	8,3 %
3	36	37,5 %
4	12	12,5 %
5	27	28,1 %

---

**Tabla 18.** *Contribución de la Gastronomía Molecular al Valor Gastronómico*

Más del 62 % de los encuestados considera que integrar técnicas moleculares aporta mucho valor (opciones 4 y 5), mientras que apenas un 8,4 % opina lo contrario. El promedio (3,94) confirma que la gastronomía molecular se percibe como un elemento diferenciador que

mejora la competitividad de los restaurantes. Esto respalda la propuesta de la investigación de fomentar la innovación como estrategia para fortalecer la identidad culinaria de la ciudad.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	2	2,1 %
2	6	6,3 %
3	28	29,2 %
4	20	20,8 %
5	40	41,7 %

**Tabla 19.** *Es importante que los platos con gastronomía molecular incluyan ingredientes locales*

El 70,8 % (opciones 4 y 5) considera fundamental que la gastronomía molecular utilice ingredientes autóctonos. El promedio de 4,10 indica que los clientes valoran la conexión con la identidad culinaria local, tal como se discute en el marco teórico de la tesis. Esta preferencia evidencia que la innovación no debe alejarse de la tradición y que la utilización de productos de la zona que fortalece la economía local y enriquece la experiencia gastronómica.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	1	1 %
2	3	3,1 %
3	24	25 %

4	25	26 %
5	43	44,8 %

---

**Tabla 20.** *La gastronomía molecular influye en mi decisión al momento de visitar un restaurante*

Si bien el 38,5 % afirma que la presencia de gastronomía molecular influye mucho en su elección de restaurante, casi un tercio se muestra neutral. Con un promedio de 3,74, la influencia es moderada-alta, lo cual sugiere que otros factores (precio, servicio, ubicación).

Este hallazgo plantea que, aunque la innovación atrae, debe complementarse con otros atributos para asegurar la preferencia del cliente

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	6	6,3 %
2	8	8,3 %
3	28	29,2 %
4	17	17,7 %
5	37	38,5 %

---

**Tabla 21.** *La oferta de gastronomía molecular mejora la imagen del restaurante*

Casi la mitad de los participantes en la encuesta estima que la incorporación de la gastronomía molecular eleva considerablemente la imagen de un restaurante, mientras que un 22,9 % adicional piensa que su impacto es bastante favorable. Con una puntuación promedio de 3,98, la opinión general sugiere que la innovación culinaria mejora la reputación del lugar, dándole un aire de modernidad y exclusividad. Solo un 7,3 % opinan que no tiene efecto en la imagen, lo cual respalda la recomendación de la tesis sobre incluir estas técnicas para posicionar a Manta como un lugar atractivo en el ámbito gastronómico.

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de respuestas</b>
1	5	5,2 %
2	2	2,1 %
3	25	26 %
4	22	22,9 %
5	42	43,8 %

### **Análisis general**

Los resultados obtenidos en la encuesta muestra que es bien aceptado el tema de la gastronomía molecular entre los consumidores de Manta, porque estos cada vez quieren saber más y están dispuestos a aprender nuevas técnicas para ofrecer texturas nuevas y sabores, pero, aunque su presencia es limitada en los establecimientos locales, por otro lado, los hallazgos obtenidos se basan a la hipótesis planteada sobre la gastronomía molecular

porque esta a su vez puede hacer frente a fortalecer la competitividad del sector y posicionar únicamente a Manta como un referente culinario.

Al examinar los resultados de la encuesta, queda claro que la utilización de técnicas de gastronomía molecular produce una impresión positiva en la manera en que los clientes perciben los restaurantes de alta gama en Manta. La mayoría de los encuestados cree que estas innovaciones brindan un valor añadido a la oferta culinaria y los hacen resaltar frente a la competencia. Además, la mayoría de los participantes coincide en que la presencia de platos moleculares mejora la percepción del restaurante, otorgándole un toque de modernidad y exclusividad. Esta visión se fundamenta no solo en lo visual, sino en la experiencia total del cliente, ya que casi la mitad de los encuestados sostiene que técnicas como la esferificación o el uso de nitrógeno líquido hacen que su visita sea memorable y especial; al mismo tiempo, una parte significativa de ellos recomendaría estos restaurantes a sus amigos y familiares.

Si se realizan estos hallazgos con el objetivo general de la investigación, se evidencia que la gastronomía molecular se consolida como un recurso estratégico para que los restaurantes de alta categoría en Manta no solo atraigan a nuevos segmentos de mercado a la vez que fortalezcan su reputación, al incorporar estas técnicas se crea un discurso de innovación que, combinado con la utilización de ingredientes locales y una atención esmerada, permite al comensal reconocer la autenticidad y la creatividad en cada plato, con ello se refuerza la identidad manabita y se proyecta una imagen de vanguardia. La preferencia expresada por los encuestados indica que, lejos de verse como una moda pasajera, la gastronomía molecular puede convertirse en un sello distintivo de la ciudad, de modo que los establecimientos que adopten estas prácticas no sólo se destacarán frente a la competencia y contribuirán a posicionar a Manta como destino gastronómico innovador en el ámbito nacional.

### **3.2 Incorporación de la gastronomía molecular para que los restaurantes de alta categoría en Manta mejoren su imagen y se destaquen frente a la competencia.**

Para traducir el objetivo propuesto en acciones concretas y coherentes con los hallazgos de la investigación, se puede plantear un conjunto de estrategias que permitan a los restaurantes de alta categoría de Manta incorporar la gastronomía molecular de manera efectiva, mejorando su imagen y diferenciándose de la competencia. En primer lugar, es fundamental invertir en la capacitación continua del personal de cocina y servicio, de forma que se dominen técnicas como la esferificación, la gelificación o el uso de nitrógeno líquido y, al mismo tiempo, se desarrollen habilidades de comunicación para explicar con naturalidad a los comensales en qué consisten estos procesos, pues los datos muestran que la formación técnica sigue siendo un punto débil en el sector.

Otra línea de acción consiste en diseñar experiencias gastronómicas multisensoriales que combinen una presentación estética cuidada con ingredientes locales, de modo que la innovación conviva con la identidad manabita; la encuesta reveló que la mayoría de los clientes valora que los platos moleculares incluyan productos autóctonos y que la imagen del restaurante se enriquece cuando se percibe este sello de origen.

Incorporar espectáculos culinarios en vivo o pequeños talleres dirigidos a los comensales puede potenciar el carácter memorable de la visita, ya que casi la mitad de los encuestados señaló que la gastronomía molecular hace que la experiencia sea única.

Por lo que se recomienda que se apliquen estrategias de marketing que se basen en historias, pero estas se den mediante las redes sociales o plataformas digitales porque es donde se difunde con facilidad la información, para poder dar a conocer el proceso que se

da detrás de cada plato, es más fácil atraer a clientes que manejan en la actualidad la mayoría de redes sociales.

De acuerdo a estos resultados obtenidos como recomendación de la autora, se eleva esta propuesta para que pueda ser acogida por los restaurantes de alta categoría intervenidos.

**Tabla 22**

*Propuestas estratégicas*

<b>Estrategia</b>	<b>Acciones sugeridas</b>	<b>Beneficio esperado</b>
<b>Capacitación continua personal</b>	Implementar programas de formación en técnicas de gastronomía molecular para chefs y meseros, incorporar talleres sobre comunicación efectiva con los clientes y actualización periódica en tendencias culinarias	Elevar la calidad de los platos y del servicio, generar confianza en los comensales y solventar la carencia de conocimientos detectada en el sector
<b>Experiencias multisensoriales con identidad local</b>	Diseñar menús que combinen técnicas moleculares con ingredientes manabitas, ofrecer demostraciones en vivo o degustaciones guiadas y cuidar la estética del emplatado	Crear recuerdos memorables en los clientes, integrar innovación y tradición y reforzar la imagen del restaurante como referente regional
<b>Marketing narrativo y digital</b>	Desarrollar historias alrededor de los platos, compartir en redes sociales el proceso creativo y la	Atraer a un público curioso y activo en redes, generar recomendaciones orgánicas y

procedencia de los productos, fortalecer la reputación del  
utilizar contenido audiovisual establecimiento  
atractivo

**Alianzas** y Establecer acuerdos con hoteles, Posicionar a Manta como  
**colaboraciones** agencias de viajes y productores destino innovador, ampliar la  
**estratégicas** locales, organizar eventos red de clientes potenciales y  
conjuntos y participar en ferias favorecer la sostenibilidad  
gastronómicas económica del sector

---

## CONCLUSIONES

La integración de la gastronomía molecular en los restaurantes de alta categoría de Manta genera un valor añadido percibido por los clientes, quienes consideran que estas técnicas innovadoras mejoran la imagen del establecimiento y lo diferencian frente a la competencia

Existe un elevado interés por parte del público en aprender y experimentar con la gastronomía molecular, lo que se refleja en la disposición de los comensales a recomendar locales que incorporan estas propuestas, así como en la valoración positiva de la creatividad y la presentación de los platos.

Los resultados muestran que la innovación culinaria debe ir acompañada de identidad local; la mayoría de los encuestados valora que los platos moleculares utilicen ingredientes manabitas y que la experiencia global sea memorable, lo que apunta a la necesidad de un equilibrio entre tradición y vanguardia

## RECOMENDACIONES

Implementar programas de capacitación continua para chefs y personal de servicio, de manera que se dominen las técnicas de gastronomía molecular y se logre una comunicación efectiva con los clientes sobre los procesos creativos. Diseñar menús que conjuguen innovación y tradición, incorporando ingredientes locales y cuidando la presentación visual de cada plato para ofrecer experiencias multisensoriales que permanezcan en la memoria de los comensales.

Crear una estrategia de marketing digital fundamentada en narrativas, difundiendo en redes sociales y otros canales el origen de los ingredientes, la historia de las recetas y el proceso creativo que hay tras la cocina molecular, para atraer a un público curioso y estimular el boca a boca.

Finalmente se recomienda implementar la propuesta del plan de actividades sugerido por la autora de esta investigación para mejorar las condiciones e incorporación de esta temática en los restaurantes de nuestra ciudad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Belitz, H.-D., Grosch, W., & Schieberle, P. (2022). *Química de los alimentos* (5.<sup>a</sup> ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-69934-7>
- Benítez, M., y Loor, S. (2021). Percepción de los consumidores ecuatorianos frente a las nuevas tendencias gastronómicas. [Tesis de grado. Universidad Estatal de Milagro]. <https://www.unemi.edu.ec/wp-content/uploads/2023/05/Rendicion-de-Cuentas-2022-2.pdf>
- Bermúdez, K., y Mero, V. (2022). *Tendencias gastronómicas en restaurantes de la Ruta del Spondylus*. [Tesis de grado Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí] <https://repositorio.uleam.edu.ec/handle/123456789/4420>

- Castillo, P., & Pilligua, L. (2023). *Estrategias de innovación gastronómica en restaurantes del centro de Manta y su impacto en el desarrollo turístico local*. [Tesis de grado Universidad Laica Eloy Alfaro De Manabí] <https://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/123456789/4411/1/ULEAM-HT-0111.pdf>
- Cedeño, G., y Palma, V. (2023). *Estudio gastronómico en el cantón manta, nuevas Tendencias alimenticias, año 2022*. [Tesis de grado Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí] <https://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/123456789/4411/1/ULEAM-HT-0111.pdf>
- Chávez, J., y Vera, M. (2022). *Uso de productos ancestrales en combinaciones contemporáneas en la cocina manabita*. [Tesis de Pregrado Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí]. <https://repositorio.ulead.edu.ec/handle/123456789/4499>
- Choví. (2023). *¿Qué es un restaurante multisensorial? Concepto y locales*. Blog de Choví. <https://www.chovi.com/es/blog/estilo-vida-bienestar/que-es-restaurante-multisensorial/chovi.comchovi.com>.
- Damodaran, S., Parkin, K. L., & Fennema, O. R. (2020). *Química de los alimentos de Fennema* (5.<sup>a</sup> ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781315372914>
- Delgado, F., y Morales, A. (2022). La ciencia al servicio del sabor: el auge de la gastronomía molecular en América Latina. *Cocina y Ciencia*, 11(2), 89–103. <https://academiaculinaria.org/index.php/gastronomia-cocina/article/view/25>
- Everett, S. (2022). *Food and drink tourism: Principles and practice* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Fusté-Forné, F. (2021). Gastronomic experiences and the rural creative economy. *Sustainability*, 13(4), 1900. <https://doi.org/10.3390/su13041900>
- Glion. (2024). *What is considered fine dining?*. Glion Institute of Higher Education. Recuperado de <https://www.glion.edu/magazine/fine-dining/glion.edu>.
- Gómez, A., & Martínez, F. (2021). Innovación gastronómica y tradición cultural: Un equilibrio necesario. *Revista de Estudios del Patrimonio Culinario*, 6(2), 112–128. <https://www.redalyc.org/journal/5235/523556567001/html/>
- Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P., & Baptista Lucio, P. (2021). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (7.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill Interamericana.

- Hsu, S.-H., Hsiao, C.-F., & Tsai, S.-B. (2018). *Constructing a consumption model of fine dining from the perspective of behavioral economics*. PLoS ONE, 13(4), e0194886. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194886> [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3194886/)
- Katsuyama, A. (2022). Use of liquid nitrogen in food products: A review. *Journal of Culinary Innovation*, 9(1), 22–35. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.110932>
- Lähteenmäki, L., Silventoinen, K., & Sarlio-Lähteenkorva, S. (2021). Healthy eating and sustainable food systems: Cultural perspectives. *Public Health Nutrition*, 24(6), 1334–1341. <https://doi.org/10.1017/S1368980020000326>
- Lashley, C. (2022). Hospitality experience: Critical issues and challenges. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(3), 709–724. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-08-2021-0963>
- Lersch, H. (2020). Culinary foams and spheres: Technical applications in avant-garde cuisine. *Gastronomía y Ciencia de los Alimentos*, [Tesis de grado Universidad Católica del Ecuador] 7(3), 56–70. <https://repositorio.puce.edu.ec/bitstreams/6a096cfc-0954-4d41-baf2-84073e34d4a4/download>
- López, & Guerrero, S. (2023). Gastronomía molecular: Innovación y percepción sensorial en la cocina latinoamericana. *Revista de Innovación Gastronómica*, 12(2), 101–118. <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/14324/2/02%20LGAS%20075%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Myhrvold, N., Young, C., & Bilet, M. (2021). *Modernist cuisine: The art and science of cooking*. The Cooking Lab. <https://modernistcuisine.com/books/modernist-cuisine/>
- Online-Tesis. (2022, 24 de enero). *Criterios de inclusión y exclusión*. <https://online-tesis.com/criterios-de-inclusion-y-exclusion/>
- Pérez, M., & Olivares, C. (2023). Experiencia del comensal en restaurantes de autor: Claves sensoriales y emocionales. *Revista Iberoamericana de Marketing Gastronómico*, 4(3), 78–91. <https://doi.org/10.5565/rev/rimg.23>

- QuestionPro. (2024). *¿Qué es la escala de Likert y cómo utilizarla?*.  
<https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>
- Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (2021). *Fundamentos de metodología de la investigación* (7.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.  
[https://www.academia.edu/s/66885951/LIBRO\\_Fundamentos\\_de\\_metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_R\\_Hern%C3%A1ndez\\_Sampieri\\_C\\_Fern%C3%A1ndez\\_Collado\\_P\\_Baptista\\_Lucio](https://www.academia.edu/s/66885951/LIBRO_Fundamentos_de_metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_R_Hern%C3%A1ndez_Sampieri_C_Fern%C3%A1ndez_Collado_P_Baptista_Lucio)
- Sánchez, E., & Gómez, T. (2023). *Narrativa sensorial e innovación en la alta cocina cuencana*. [Tesis de grado Universidad de Cuenca.]  
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/ada6e248-153f-416e-8190-918e97eeccaa>
- Scarpato, R. (2020). El sistema gastronómico: Un enfoque teórico. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 19, 100193. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2020.100193>
- Spencer, C., & Piqueras-Fiszman, B. (2020). *La comida perfecta: La ciencia multisensorial de la comida y la cena*. Wiley Blackwell.  
[https://www.researchgate.net/publication/271313271\\_The\\_Perfect\\_Meal\\_The\\_Multisensor\\_y\\_Science\\_of\\_Food\\_and\\_Dining](https://www.researchgate.net/publication/271313271_The_Perfect_Meal_The_Multisensor_y_Science_of_Food_and_Dining)
- UNESCO. (2021). *Patrimonio cultural inmaterial: ¿Qué es el patrimonio gastronómico?*  
<https://ich.unesco.org/es/temas/gastronomia>
- Universidad Veracruzana. (s. f.). *La encuesta y el cuestionario*.  
[de https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad3/encuesta.html](https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad3/encuesta.html)
- Valerdi, M. C. (2019). *¿Qué es la alta cocina?*. Blog de ESAH.  
<https://www.estudiahosteleria.com/blog/cocina/que-es-la-alta-cocina-estudiahosteleria.com>
- Vega, P. (2023). Ciencia y emoción en la cocina contemporánea: Reflexiones sobre la gastronomía molecular. *Revista de Innovación Gastronómica*, 6(1), 45–62.  
<https://academiaculinaria.org/index.php/gastronomia-cocina/article/view/49>
- Wilson, B. (2017). *Gastrofísica: La nueva ciencia de comer*. Viking Press.  
[https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuarios/libros\\_contenido/arxius/36/35788\\_Gastrofisica.pdf](https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuarios/libros_contenido/arxius/36/35788_Gastrofisica.pdf)

Yepes Piqueras, V. (2023). *Población y muestra, parámetros y estadísticos*. Blog de Víctor Yepes.  
<https://victoryepes.blogs.upv.es/2023/09/15/poblacion-y-muestra-parametros-y-estadisticos/>

## **ANEXOS**

Anexo A. Cuestionario

**Tabla 5.** *Sección de datos generales*

<b>Variable</b>	<b>Opciones</b>
Género	Masculino; Femenino; Otro
Edad	18-25; 26-35; 36-45; 46-55; 56+
Nivel educativo	Secundaria; Técnico; Universitario; Postgrado

Anexo A. Cuestiunario

**Tengo Conocimiento general de gastronomía molecular**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**Estoy familiarizado con las siguientes técnicas de gastronomía molecular:  
esferificación, gelificación y uso de nitrógeno líquido**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**Busco información antes de visitar un restaurante.**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**Puedo distinguir la gastronomía molecular de la cocina tradicional.**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**Tengo Interés en aprender más sobre gastronomía molecular**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**La presentación visual en el emplatado mejora mi experiencia**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**Disfruto nuevos sabores y texturas al consumir platos con técnicas de gastronomía molecular.**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**Las técnicas de gastronomía molecular hacen que la visita al restaurante sea memorable**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**Estoy satisfecho con la atención recibida al consumir platos con técnicas de gastronomía molecular.**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**Recomendaría restaurantes con gastronomía molecular**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**Los restaurantes que he visitado recientemente incluyen técnicas de gastronomía molecular.**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**La incorporación de técnicas de gastronomía molecular aporta valor diferencial a la oferta gastronómica del restaurante**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**Es importante que los platos con gastronomía molecular incluyan ingredientes locales.**

Totalmente en desacuerdo

---

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**La gastronomía molecular influye en mi decisión al momento de visitar un restaurante.**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo

**La oferta de gastronomía molecular mejora la imagen del restaurante**

Totalmente en desacuerdo

1

2

3

4

5

Totalmente de acuerdo