



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ – EXTENSIÓN  
PEDERNALES**

**UNIDAD ACADÉMICA DE FORMACIÓN TÉCNICA Y  
TECNOLÓGICA, EDUCACION VIRTUAL Y OTRAS  
MODALIDAD DE ESTUDIO**

**CARRERA DE GASTRONOMIA**

**TITULO:**

**IMPLEMENTACIÓN DE MESAS DE TRABAJO PARA LA  
PRACTICAS EN EL LABORATORIO DE GASTRONOMIA DE LA  
EXTENSIÓN PEDERNALES.**

**AUTOR:**

**SERGIO ISAAC VELEZ QUIMI**

**TUTOR:**

**LIC. TATIANA VERA CALDERON**

**PEDERNALES – ECUADOR**

**2026**

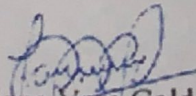
## CERTIFICACIÓN

En la calidad de docente tutor de la Extensión Pedernales de la Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí" CERTIFICO:

Haber dirigido y revisado el trabajo de investigación, bajo la autoría de el estudiante VELEZ QUIMI SERGIO ISAAC, bajo la opción de titulación del trabajo de investigación, con el tema: "IMPLEMENTACIÓN DE MESAS DE TRABAJO PARA LAS PARÁCTICAS EN EL LABORATORIO DE GASTRONOMÍA DE LA EXTESIÓN PEDERNALES "La presente investigación ha sido desarrollada en el apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometidos a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Lo certifico.



Ing. Tatiana Vera Calderon, Mg.  
**TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**CERTIFICACION DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE  
TITULACION**

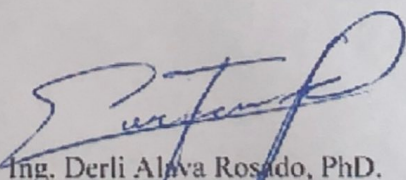
El tribunal evaluador Certifica:

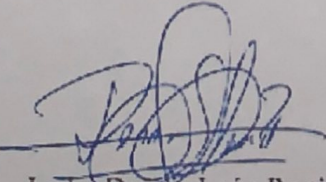
Que el trabajo de fin de carrera modalidad Proyecto de Investigación titulado:  
“IMPLEMENTACIÓN DE MESAS DE TRABAJO PARA LAS PRÁCTICAS EN  
EL LABORATORIO DE GASTRONOMÍA DE LA EXTENSIÓN PEDERNALES”  
realizado y concluido por el Sr. SERGIO ISAAC VELEZ QUIMI ha sido revisado y  
evaluado por los miembros del tribunal.

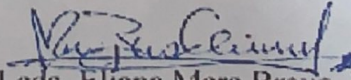
El trabajo de fin de carrera antes mencionado cumple con los requisitos  
académicos, científicos y formales suficientes para ser aprobado.

Pedernales, 25 de FEBRERO del 2026.

Para dar testimonio y autenticidad firman:

  
Ing. Derli Alva Rosado, PhD.  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

  
Lcdo. Dennis León Portilla, Mg  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

  
Lcda. Eliana Mera Bravo, Mgs.

MIEMBRO DEL

TRIBUNAL

**DERECHOS DE AUTORIA**

Yo, SERGIO ISAAC VELEZ con cedula de ciudadanía N° 1315612802, declaro que el presente trabajo de titulación “IMPLEMENTACIÓN DE MESA DE TRABAJO PARA LAS PRACTICAS EN EL LABORATORIA DE GASTRONOMIA DE LA EXTENSION PEDERNALES” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existente y respetando los derechos intelectuales de terceros considerados en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que las ideas y contenidos expuestos en el presente trabajo son de mi autoría, en virtud de ellos me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación antes mencionada.

Sergio V.

---

SERGIO ISAAC VELEZ QUIMI

C.I. 1315612802

## **DEDICATORIA**

**A mi familia, que ha sido mi pilar en todo momento, por su amor incondicional, su paciencia y sus sacrificios, que me han permitido llegar hasta aquí. A mis amigos, quienes, con su motivación y compañía, han hecho que este camino sea más ligero. Y a mi tutor, por su guía experta, su compromiso y su constante apoyo, que han sido clave en la consolidación de este proyecto.**

## **AGRADECIMIENTO**

**Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales, por brindarme un espacio de crecimiento académico y personal. A mi tutora, Lic. Tatiana Vera Calderón, por su dedicación, paciencia y sabios consejos, que fueron una guía constante. A mis compañeros y al personal de la universidad, por crear un ambiente de colaboración y excelencia. Sin su apoyo, este logro no habría sido posible, y cada paso que di en este proceso estuvo acompañado por su valiosa presencia.**

**UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE  
MANABÍ EXTENCION PEDERNALES**

**UNIDAD ACADÉMICA DE FORMACIÓN TÉCNICA  
Y TECNOLÓGICA, EDUCACION VIRTUAL Y OTRAS  
MODALIDADES DE ESTUDIO**

**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Título:**

**"IMPLEMENTACIÓN DE MESAS DE TRABAJO PARA LA  
PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO DE GASTRONOMÍA DE LA  
EXTENSIÓN PEDERNALES"**

**Autor:**

**SERGIO ISAAC VÉLEZ QUIMI**

**Tutora**

**LIC. TATIANA VERA CALDERON**

**PEDERNALES-ECUADOR  
2026**

## RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo fortalecer el desarrollo de las prácticas culinarias y la formación técnica y profesional de los estudiantes de la carrera de gastronomía mediante la implementación de mesas de trabajo en el laboratorio de gastronomía de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí-Extensión Pedernales, el estudio se desarrolló bajo un enfoque de proyecto de implementación, partiendo del diagnóstico de las condiciones existentes del laboratorio, donde se evidenciaron limitaciones relacionadas con la cantidad, funcionalidad y características técnicas del mobiliario utilizado durante las prácticas académicas. La metodología aplicada fue de tipo mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos, así se emplearon técnicas como la revisión bibliográfica, la observación directa del espacio y la investigación de campo mediante encuestas anónimas con escala de Likert, aplicadas a una muestra de 50 estudiantes. Los resultados obtenidos permitieron identificar la necesidad de contar con mesas de trabajo ergonómicas, seguras e higiénicas, elaboradas con materiales adecuados como el acero inoxidable, que faciliten la organización del espacio y la correcta ejecución de las técnicas culinarias. La implementación de las mesas de trabajo contribuyó significativamente a mejorar la comodidad, la seguridad, la higiene y el aprendizaje práctico de los estudiantes, fortaleciendo su formación académica y acercándolos a las condiciones reales de una cocina profesional, también esta investigación representa una mejora sustancial en la infraestructura educativa y en la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje en la carrera de Gastronomía.

## Palabras clave

mesas de trabajo, laboratorio de gastronomía, prácticas

## **ABSTRACT**

The objective of this work was to strengthen the development of culinary practices and the technical and professional training of gastronomy students through the implementation of work tables in the gastronomy laboratory of the Eloy Alfaro Lay University of Manabí-Pedernales Extension. The study was developed under an implementation project approach, starting from the diagnosis of the existing conditions of the laboratory, where limitations related to the quantity, functionality and technical characteristics of the furniture used during academic practices were evident. The methodology applied was mixed, combining qualitative and quantitative methods. Techniques such as literature review, direct observation of the space, and field research using anonymous Likert scale surveys were employed, applied to a sample of 50 students. Furthermore, the results obtained allowed the identification of the need for ergonomic, safe, and hygienic work tables, made with suitable materials such as stainless steel, that facilitate the organization of the space and the correct execution of culinary techniques. The implementation of the work tables significantly contributed to improving the comfort, safety, hygiene, and practical learning of the students, strengthening their academic training and bringing them closer to the real conditions of a professional kitchen. This project also represents a substantial improvement in the educational infrastructure and in the quality of the teaching-learning process in the Gastronomy program.

### **Keywords**

worktables, gastronomy laboratory, practices

## **Capítulo I: Introducción**

La formación académica en gastronomía exige una articulación constante entre teoría y práctica, especialmente en contextos universitarios donde el aprendizaje experimental constituye el eje central del desarrollo de competencias profesionales en este sentido, los laboratorios de gastronomía representan espacios fundamentales para la adquisición de habilidades técnicas, el fortalecimiento de destrezas manuales y la aplicación real de los conocimientos adquiridos en el aula. La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales, consciente de esta necesidad, orienta sus esfuerzos a la mejora continua de sus entornos formativos, con el propósito de garantizar una educación pertinente, actualizada y alineada con las exigencias del sector gastronómico.

Dentro de los laboratorios de gastronomía, el mobiliario técnico cumple un rol determinante en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, además las mesas de trabajo, en particular, constituyen un elemento esencial para la ejecución adecuada de las prácticas culinarias, ya que sobre ellas se desarrollan procesos clave como la mise en place, la manipulación de alimentos, el corte, la preparación y el emplatado la ausencia, deterioro o inadecuación de estas superficies de trabajo limita la correcta organización del espacio, afecta la ergonomía del estudiante y afecta negativamente en la seguridad e higiene durante las prácticas académicas.

En la actualidad, el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales presenta limitaciones relacionadas con la disponibilidad y adecuación de mesas de trabajo diseñadas específicamente para fines educativos y culinarios, también esta situación genera dificultades en el desarrollo ordenado de las prácticas, reduce la eficiencia del trabajo colaborativo y restringe la simulación de condiciones reales propias del entorno laboral gastronómico, de igual manera frente a este escenario, se evidencia la necesidad de plantear un proyecto de implementación que permita dotar al laboratorio de mesas de trabajo funcionales, resistentes y acordes a los requerimientos técnicos de la carrera de Gastronomía.

El presente trabajo se concibe como un proyecto de implementación, orientado a la incorporación planificada de mesas de trabajo en el laboratorio de gastronomía de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales, así a diferencia de una investigación puramente teórica, esta propuesta tiene un carácter aplicado, ya que parte de un diagnóstico del entorno académico, identifica necesidades concretas y plantea una solución material que contribuya directamente a la mejora de las prácticas culinarias, además la implementación se entiende como un proceso estructurado que abarca el análisis técnico, la selección adecuada del mobiliario y su integración funcional en el espacio formativo.

Desde una perspectiva pedagógica, la implementación de mesas de trabajo adecuadas favorece un aprendizaje más dinámico, seguro y organizado, permitiendo que los estudiantes desarrollen sus prácticas en condiciones similares a las que enfrentarán en el ámbito profesional por otro lado, fortalece el trabajo en equipo, optimiza la distribución del espacio y promueve el cumplimiento de normas básicas de higiene y seguridad alimentaria, también estos aspectos resultan fundamentales en la formación de tecnólogos en gastronomía comprometidos con la calidad, la disciplina y la eficiencia en los procesos culinarios.

En consecuencia, este proyecto de implementación se alinea con los objetivos institucionales de la ULEAM de mejorar la infraestructura académica y fortalecer la formación práctica de sus estudiantes, adicionalmente la incorporación de mesas de trabajo no solo representa una mejora física del laboratorio, sino también una inversión pedagógica que impacta de manera directa en la calidad educativa, en el desarrollo de competencias profesionales y en la preparación integral de los futuros profesionales de la gastronomía en la Extensión Pedernales.

### **1.1 Problema**

La formación académica en gastronomía se sustenta, de manera fundamental, en el aprendizaje práctico, ya que las competencias profesionales que demanda este campo no pueden desarrollarse únicamente desde un enfoque teórico y por ello, los laboratorios de gastronomía constituyen espacios clave para que los estudiantes adquieran destrezas técnicas, disciplina operativa, hábitos de higiene y organización, así como la capacidad de trabajar bajo condiciones similares a las que enfrentarán en el ámbito laboral además en este contexto, el equipamiento y el mobiliario especializado cumplen un rol determinante en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dentro del laboratorio de gastronomía de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales, se evidencian limitaciones relacionadas con la disponibilidad, cantidad y adecuación de las mesas de trabajo destinadas a las prácticas culinarias, considerando que el espacio cuenta únicamente con siete mesas para un aproximado de veinte estudiantes por turno. Esta situación genera dificultades en el desarrollo normal de las actividades académicas, ya que las mesas constituyen la superficie principal donde se ejecutan procesos esenciales como la *mise en place*, el corte de alimentos, la manipulación de insumos, la preparación previa, el ensamblaje de platos y el emplatado final asimismo, la carencia de

mesas diseñadas específicamente para uso gastronómico afecta la organización del espacio, la distribución de los estudiantes y la fluidez de las prácticas formativas.

La ausencia o insuficiencia de mesas de trabajo adecuadas obliga, en muchos casos, a compartir superficies reducidas o a improvisar espacios que no cumplen con las condiciones técnicas necesarias, asimismo esto afecta la ergonomía del estudiante, incrementa el riesgo de accidentes, dificulta el cumplimiento de normas básicas de higiene y limita el correcto desarrollo de las prácticas culinarias de igual manera, esta problemática restringe el trabajo colaborativo y la simulación de escenarios reales de cocina profesional, aspectos fundamentales en la formación de tecnólogos en gastronomía.

Desde una perspectiva pedagógica, el laboratorio debe responder a criterios de funcionalidad, seguridad y orden, permitiendo que cada estudiante cuente con un espacio de trabajo definido y acorde a las exigencias de la práctica culinaria sin embargo, cuando el mobiliario no es el adecuado, se debilita el proceso formativo, ya que los estudiantes no pueden ejecutar las técnicas de manera óptima ni desarrollar hábitos profesionales relacionados con la organización del puesto de trabajo, la limpieza continua y el manejo eficiente del tiempo.

Por otra parte, el crecimiento progresivo de la carrera de Gastronomía en la Extensión Pedernales ha incrementado la demanda de uso del laboratorio, haciendo más evidente la necesidad de contar con mesas de trabajo suficientes, resistentes y diseñadas conforme a los estándares del sector gastronómico, además la falta de este equipamiento no solo limita las prácticas actuales, sino que también dificulta la implementación de nuevas metodologías activas de enseñanza, como el aprendizaje colaborativo, la rotación de estaciones de trabajo y la simulación de brigadas de cocina.

Por consiguiente, se detecta un problema específico vinculado a la infraestructura y al equipamiento del laboratorio de gastronomía, en particular por la ausencia o insuficiencia de mesas de trabajo que cumplan con los estándares técnicos, pedagógicos y de seguridad. Esta circunstancia exige la elaboración de un proyecto de implementación orientado a equipar el laboratorio con mesas funcionales y adecuadas. Dicho proyecto permitiría mejorar de manera notable las condiciones en las que se desarrollan las prácticas culinarias, así como reforzar el proceso formativo y el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes.

La implementación de mesas de trabajo no debe entenderse únicamente como una mejora física del espacio, sino como una intervención pedagógica que impacta de manera directa en la calidad educativa, por otro lado contar con superficies adecuadas favorece el

orden, la higiene, la ergonomía y la eficiencia, elementos indispensables en la formación gastronómica por ello, resulta pertinente analizar esta problemática y proponer una solución que responda a las necesidades reales del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales.

### **1.1.1 Pregunta de investigación**

¿La implementación de mesas de trabajo contribuirá al mejoramiento de las prácticas culinarias en el laboratorio de gastronomía de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales?

## **1.2 Justificación**

La implementación de mesas de trabajo en el laboratorio de gastronomía de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales, se justifica por la necesidad de fortalecer la formación práctica de los estudiantes de la carrera de Gastronomía, asegurando un entorno óptimo para el desarrollo de las actividades académicas, dado que en la enseñanza culinaria el espacio físico y el mobiliario especializado no constituyen elementos secundarios, sino componentes esenciales que inciden de manera directa en la calidad del aprendizaje, en la seguridad durante la ejecución de las prácticas y en la correcta aplicación de los procesos gastronómicos conforme a estándares técnicos y formativos.

Desde una perspectiva pedagógica, las mesas de trabajo permiten estructurar las prácticas de manera ordenada, facilitando que cada estudiante cuente con un área definida para realizar tareas como la mise en place, la manipulación de alimentos, el corte, la preparación y el emplatado, además la ausencia de superficies adecuadas limita la organización del trabajo, dificulta el seguimiento de las técnicas enseñadas y reduce la posibilidad de aplicar metodologías activas centradas en el aprendizaje práctico por ello, la implementación de mesas de trabajo contribuye a crear un entorno formativo más eficiente, dinámico y alineado con los estándares del sector gastronómico.

En el ámbito técnico, las mesas de trabajo diseñadas para gastronomía cumplen con criterios de resistencia, higiene y ergonomía, aspectos fundamentales para la manipulación segura de alimentos, también su incorporación permite cumplir con normas de higiene y seguridad alimentaria de seguridad alimentaria, minimizar riesgos de contaminación cruzada y reducir accidentes durante las prácticas además, favorecen el desarrollo de hábitos profesionales en los estudiantes, tales como el orden del puesto de trabajo, la limpieza

constante y el uso responsable del espacio, competencias esenciales para su futuro desempeño laboral.

Desde el punto de vista institucional, este proyecto de implementación se alinea con los objetivos de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí de mejorar su infraestructura académica y fortalecer la calidad de la educación superior, adicionalmente dotar al laboratorio de gastronomía de mesas de trabajo adecuadas representa una inversión que impacta directamente en la formación integral de los estudiantes, optimizando el uso del laboratorio y permitiendo atender de manera más eficiente el crecimiento de la carrera en la Extensión Pedernales.

### **1.3 Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo general***

implementación de mesas de trabajo para la prácticas en el laboratorio de gastronomía de la extensión pedernales para fortalecer el desarrollo de las prácticas culinarias y la formación técnica y profesional de los estudiantes de la carrera de gastronomía mediante la implementación de mesas de trabajo en el laboratorio de gastronomía de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí-Extensión Pedernales

#### ***1.3.2 Objetivos específicos***

- Diagnosticar las condiciones actuales del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales.
- Identificar mesas de trabajo adecuadas para las practicas culinarias
- Equipar el laboratorio de gastronomía con mesas de trabajo, orientadas a optimizar la organización del espacio y el desarrollo eficiente de las prácticas culinarias.

### **1.4 Metodología**

La metodología aplicada en el presente proyecto de implementación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, utilizando como técnica principal la observación directa y apoyándose en el método deductivo, considerando que el estudio se orientó al análisis de una realidad específica dentro del laboratorio de gastronomía de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales, con el objetivo de mejorar las condiciones de las prácticas culinarias mediante la implementación de mesas de trabajo. Este enfoque permitió analizar de forma detallada las condiciones existentes del espacio, el uso del mobiliario y el desarrollo de las actividades prácticas, sin recurrir a la manipulación de variables ni a procedimientos experimentales.

La observación directa fue empleada como técnica central para recopilar información sobre la distribución del laboratorio, el estado del mobiliario, la dinámica de trabajo de los estudiantes y las condiciones de ergonomía, higiene y seguridad presentes durante las prácticas culinarias, para ello se utilizó una guía de observación previamente estructurada, la cual permitió registrar de manera sistemática aspectos relacionados con la altura de las superficies de trabajo, estabilidad de las mesas, organización del espacio, cumplimiento de normas básicas de higiene y posibles riesgos durante la manipulación de alimentos y utensilios. Esta técnica facilitó la obtención de información real y contextualizada, directamente vinculada al entorno académico objeto de estudio.

El método deductivo se aplicó a lo largo del desarrollo del proyecto, partiendo de principios generales establecidos en la literatura especializada sobre mobiliario gastronómico, ergonomía, seguridad alimentaria y Buenas Prácticas de Manufactura, para posteriormente analizar su aplicación en el contexto específico del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales. A partir de estos fundamentos teóricos generales, se identificaron las deficiencias existentes en el mobiliario y se establecieron criterios técnicos para la selección e implementación de mesas de trabajo adecuadas, permitiendo deducir soluciones concretas orientadas a mejorar el desarrollo de las prácticas culinarias.

## **1.5 Procedimientos**

La metodología adoptada para el desarrollo de este trabajo se divide en tres fases claramente delimitadas, las cuales se detallan a continuación:

### ***1.5.1 Fase 1: Diagnóstico e investigación del entorno***

En esta fase, se buscó realizar un diagnóstico completo del entorno educativo, específicamente del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales, además esto implicó tanto una revisión bibliográfica como un análisis del espacio del laboratorio, lo cual permitió identificar las principales limitaciones y necesidades para la implementación de las mesas de trabajo, también el diagnóstico inicial fue esencial para obtener una visión integral de las condiciones actuales del laboratorio y sentar las bases para las decisiones posteriores en términos de diseño, funcionalidad y seguridad del nuevo mobiliario.

**Revisión bibliográfica.** Con el propósito de entender los requisitos y las recomendaciones óptimas para instalar mesas de trabajo en entornos gastronómicos se llevó a cabo una revisión detallada de literatura técnica y académica enfocada en las propiedades de

las superficies laborales en cocinas profesionales además se examinaron referencias como los trabajos de (Fariñas Rojas, 2020) y (Molina et al., 2017) entre varios otros esta exploración facilitó comprender las medidas ideales los materiales recomendados y las especificaciones ergonómicas que el mobiliario debe satisfacer para crear un ambiente seguro y operativo en el laboratorio de gastronomía según las investigaciones analizadas se destacaron aspectos fundamentales vinculados a la ergonomía tales como la altura y la organización de las mesas que necesitan asegurar que los alumnos realicen sus tareas sin adoptar posturas forzadas capaces de provocar molestias o daños prolongados (Fariñas Rojas, 2020) del mismo modo se consideraron los estándares higiénico-sanitarios de las superficies reconociendo la relevancia de emplear materiales no porosos y sencillos de desinfectar para evitar la contaminación cruzada durante el manejo de alimentos (García-Pulido et al., 2021).

Además de la revisión bibliográfica se llevó a cabo un examen detallado del espacio físico del laboratorio mediante la evaluación de sus dimensiones y particularidades en el área destinada a las mesas de trabajo de esta forma se detectaron los aspectos críticos tales como la organización del espacio el flujo operativo y la ergonomía del ambiente con el objetivo de asegurar que las mesas respondieran no solamente a los requerimientos pedagógicos sino también a las limitaciones y características físicas del laboratorio.

Se consideró la importancia de maximizar el uso del espacio con el fin de distribuir las mesas de trabajo de manera que los estudiantes dispusieran de áreas suficientes para desplazarse, trabajar en equipo y mantener una organización adecuada de sus actividades, de igual manera, el análisis del laboratorio se realizó bajo criterios de ergonomía, seguridad y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), evaluándose aspectos como la altura y disposición de las superficies de trabajo, la ventilación, la iluminación y las condiciones generales de seguridad, todo ello con el propósito de asegurar que las mesas de trabajo se integraran de forma coherente al entorno existente y permitieran la creación de un espacio funcional, cómodo y seguro para el desarrollo de las prácticas culinarias.

### ***Fase 2: Análisis técnico del mobiliario gastronómico***

Una vez realizado el diagnóstico del entorno, se procedió a realizar un análisis técnico del mobiliario gastronómico necesario para la implementación de las mesas de trabajo en esta fase, se definieron los criterios de selección de mesas de trabajo, y se llevaron a cabo las actividades para la identificación y selección de proveedores que cumplieran con los requisitos técnicos y pedagógicos.

### *Criterios de selección de mesas de trabajo.*

La selección de las mesas de trabajo se basó en una serie de criterios técnicos derivados tanto de la literatura especializada como de las necesidades del laboratorio identificadas en la fase de diagnóstico, para ello estos criterios fueron definidos y organizados mediante el uso de una ficha técnica del mobiliario y una matriz comparativa de evaluación de proveedores, instrumentos que permitieron analizar de manera sistemática aspectos como dimensiones, material, ergonomía, estabilidad, cumplimiento de normas sanitarias y relación calidad-precio, de esta forma se logró comparar objetivamente las distintas alternativas disponibles y seleccionar las mesas de trabajo que mejor se ajustaban a los requerimientos técnicos, pedagógicos y de seguridad del laboratorio de gastronomía., además estos criterios incluyeron:

1. **Dimensiones y altura:** Las mesas seleccionadas debían cumplir con las dimensiones estándar recomendadas para garantizar la comodidad y ergonomía de los estudiantes, también según la literatura de (Fariñas Rojas, 2020) la altura estándar de una mesa de trabajo debe oscilar entre 90 y 95 cm para facilitar una postura adecuada al trabajar.
2. **Materiales:** Se priorizaron mesas de trabajo fabricadas con materiales resistentes al desgaste, antibacterianos y fáciles de limpiar, tales como acero inoxidable y materiales de alta calidad que cumplieran con los estándares de higiene en la industria gastronómica (Molina et al., 2017).
3. **Diseño funcional:** Las mesas debían contar con espacios de almacenamiento para utensilios y equipos, así como bandejas o compartimentos para facilitar el manejo de ingredientes, mejorando la organización y eficiencia en las prácticas culinarias.
4. **Seguridad:** Las mesas seleccionadas debían cumplir con las normas de seguridad alimentaria, considerando aspectos como bordes redondeados para prevenir accidentes, así como una superficie antideslizante para evitar derrames accidentales de ingredientes.

### *Identificación y selección de proveedores.*

En esta fase se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los proveedores locales que podían ofrecer mesas de trabajo acordes a los criterios previamente establecidos, para ello se realizaron cotizaciones, se revisaron catálogos de productos y se mantuvieron consultas

directas con los proveedores respecto a garantías y tiempos de entrega, además se consideraron referencias y opiniones de otros usuarios sobre la calidad y durabilidad de los productos.

El proveedor seleccionado fue una empresa local que cumplió de manera satisfactoria con los criterios de precio, calidad y servicio postventa, ofreciendo mesas de trabajo elaboradas en acero inoxidable, con dimensiones adecuadas, diseño funcional y facilidad de mantenimiento, lo que permitió asegurar una implementación acorde a las necesidades del laboratorio de gastronomía.

### ***Fase 3: Implementación y uso en prácticas culinarias***

La última fase del proyecto consistió en la implementación de las mesas de trabajo en el laboratorio de gastronomía y la creación de actividades prácticas para evaluar su efectividad en el entorno académico, así esta fase permitió observar cómo las mesas de trabajo mejoraron las condiciones de las prácticas culinarias, facilitando el aprendizaje de los estudiantes y optimizando el espacio de trabajo.

## **1.6 Técnicas de investigación**

La investigación se llevó a cabo bajo un enfoque mixto, al integrar técnicas cualitativas y cuantitativas, con el propósito de recopilar información precisa y exhaustiva sobre la efectividad alcanzada tras la implementación de las mesas de trabajo, este enfoque permitió, por un lado, analizar de manera cuantificable la percepción de los estudiantes mediante encuestas estructuradas con escala de Likert y, por otro, interpretar de forma cualitativa los resultados obtenidos a partir de la observación directa del laboratorio, lo que facilitó una comprensión más amplia del impacto del mobiliario en la organización del espacio, la seguridad, la higiene y el desarrollo de las prácticas culinarias, justificando así la pertinencia del enfoque mixto para evaluar tanto datos numéricos como apreciaciones generales del entorno académico.

### ***1.6.1 Revisión bibliográfica***

La revisión bibliográfica constituyó una fase fundamental del proceso metodológico, ya que permitió recopilar, analizar y sistematizar información científica

relevante relacionada con el diseño, uso y funcionalidad de las mesas de trabajo en cocinas profesionales y educativas, así a través de esta técnica se identificaron criterios técnicos, ergonómicos y sanitarios indispensables para la correcta selección del mobiliario gastronómico, así como fundamentos teóricos que explican la relación entre infraestructura, organización del espacio y calidad del proceso culinario, además la revisión se orientó a comprender cómo el mobiliario influye directamente en la eficiencia operativa, la seguridad y el aprendizaje práctico en entornos gastronómicos.

Entre las referencias principales consultadas destacan los estudios de García-Pulido Frías-Jiménez y Medina-León que analizaron la evaluación higiénico-sanitaria en restaurantes enfatizando la relevancia de superficies de trabajo no porosas y fáciles de limpiar para asegurar la inocuidad alimentaria (García-Pulido et al., 2021) además se examinó la investigación de Fariñas (2020) enfocada en la gestión de restaurantes según los prerrequisitos del sistema Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC). la cual proporcionó lineamientos sobre infraestructura equipamiento y requisitos mínimos que deben cumplir las zonas de preparación de alimentos considerando las mesas de trabajo como componente fundamental del esquema de higiene y seguridad alimentaria.

De igual manera, se analizaron investigaciones como la de Molina et al. (2017) sobre la evaluación de riesgos ergonómicos en empresas de catering, que permitió comprender la relevancia del diseño del puesto de trabajo y la altura adecuada de las mesas para prevenir lesiones musculoesqueléticas, también se complementó esta revisión con aportes de Dussaillant Christie sobre la evolución histórica del espacio de cocina y su mobiliario, así como estudios relacionados con la organización funcional de cocinas profesionales y educativas en conjunto, estas fuentes proporcionaron una base teórica sólida que orientó la selección de las mesas de trabajo y el diseño del espacio del laboratorio de gastronomía, asegurando coherencia entre los criterios académicos, técnicos y pedagógicos del proyecto de implementación (Dussaillant Christie, 2024).

### ***1.6.2 Investigación de campo***

La investigación de campo se desarrolló mediante la aplicación de encuestas anónimas dirigidas a los estudiantes que utilizan de forma regular el laboratorio de

gastronomía de la Extensión Pedernales, por otro lado esta técnica permitió recopilar información directa sobre las condiciones actuales del espacio, el uso del mobiliario disponible y la percepción de los estudiantes respecto a la organización del área de trabajo, así la encuesta fue aplicada a una muestra de 50 estudiantes, seleccionados por su participación activa en las prácticas culinarias, lo que garantizó la pertinencia de los datos obtenidos.

El instrumento utilizado correspondió a una encuesta estructurada de preguntas cerradas, diseñada bajo una escala de Likert, lo que permitió medir el nivel de satisfacción, conformidad y percepción de los encuestados en relación con aspectos como la suficiencia de mesas de trabajo, la comodidad durante las prácticas, la organización del espacio y las condiciones de seguridad e higiene del laboratorio, además la aplicación de la encuesta se realizó de manera presencial, durante el desarrollo de las prácticas académicas, asegurando la comprensión de las preguntas y la confidencialidad de las respuestas.

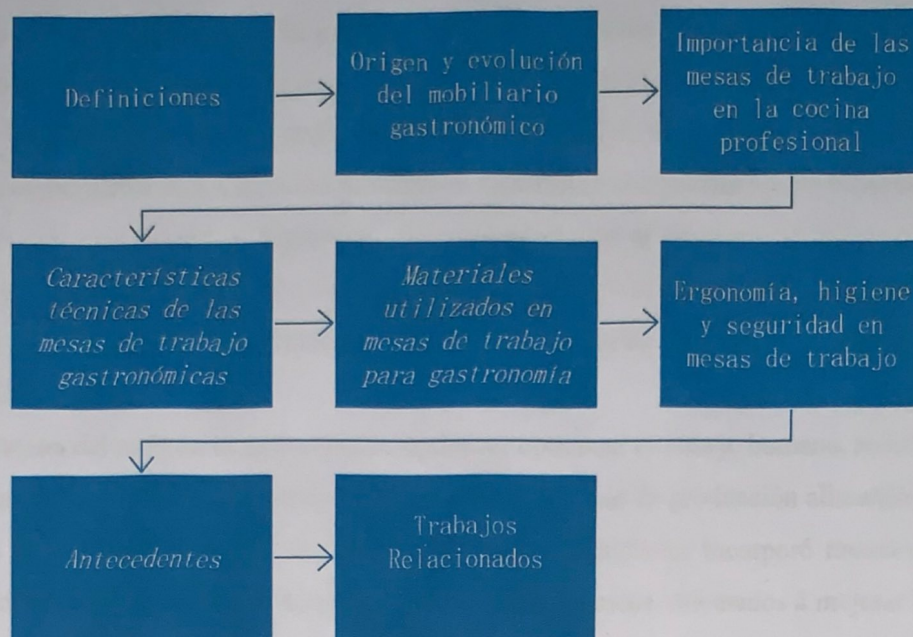
La información obtenida a través de esta investigación de campo permitió identificar necesidades concretas relacionadas con el mobiliario gastronómico y evidenciar la importancia de implementar mesas de trabajo adecuadas para mejorar el desarrollo de las prácticas culinarias, también los resultados sirvieron como insumo fundamental para sustentar la propuesta de implementación y orientar la toma de decisiones en las fases posteriores del proyecto.

### **1.6.3 Análisis documental**

El análisis documental fue fundamental para recopilar información sobre los reglamentos de seguridad alimentaria y los manuales de ergonomía aplicables en la formación gastronómica, también esta técnica proporcionó datos valiosos que fueron utilizados para la selección de las mesas de trabajo y para garantizar que el nuevo mobiliario cumpliera con los estándares requeridos.

## **Capítulo II - Marco Teórico**

### **2.1 Hilo Conductor**



## 2.2 Definiciones

El presente marco teórico permitió establecer los fundamentos conceptuales, técnicos y académicos que sustentaron el proyecto de implementación de mesas de trabajo para las prácticas en el laboratorio de gastronomía de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales, además a partir de la revisión de literatura especializada, se abordaron conceptos relacionados con la evolución del mobiliario gastronómico, la función de las mesas de trabajo en cocinas profesionales, sus características técnicas, los materiales empleados en su fabricación y los criterios de ergonomía, higiene y seguridad que deben cumplir en espacios destinados a la formación culinaria.

Según Dussailant el mobiliario gastronómico es el resultado de un proceso histórico de transformación del espacio culinario, orientado a mejorar la funcionalidad y la eficiencia del trabajo en cocina por su parte (Dussailant Christie, 2024), Peñalver señala que las mesas de trabajo representan el eje operativo de las cocinas profesionales, al concentrar las principales actividades de preparación y organización (Peñalver Dupont, 2024). Fariñas y García también destacan que las características técnicas, los materiales no porosos y los criterios de ergonomía, higiene y seguridad son indispensables para garantizar la inocuidad alimentaria y un entorno adecuado de formación culinaria (Fariñas Rojas, 2020) y (García-Pulido et al., 2021).

### 2.2.1 Origen y evolución del mobiliario gastronómico

El mobiliario gastronómico ha experimentado una evolución progresiva vinculada al desarrollo histórico de la cocina como espacio funcional, productivo y social, también Dussailant Christie analizó cómo, desde mediados del siglo XIX, la modernización de los hogares y posteriormente de los espacios productivos transformó la organización de la cocina, incorporando criterios de orden, higiene y eficiencia asociados al progreso tecnológico y urbano en este proceso, el mobiliario dejó de ser un elemento improvisado para convertirse en una estructura diseñada específicamente para facilitar las tareas culinarias (Dussailant Christie, 2024).

La mejora del mobiliario gastronómico optimizar el trabajo humano, reducir esfuerzos físicos innecesarios y adaptar el espacio a nuevas formas de producción alimentaria, asimismo a lo largo del siglo XX, el diseño de cocinas profesionales incorporó mesas de trabajo estandarizadas, superficies resistentes y materiales higiénicos, orientados a mejorar la productividad y garantizar la inocuidad de los alimentos, así esta transformación fue paralela al surgimiento de normativas sanitarias y laborales que exigieron condiciones adecuadas en los espacios donde se manipulaban alimentos.

En el ámbito educativo, la adopción de mobiliario gastronómico especializado se convirtió en un componente esencial para replicar condiciones reales de cocina profesional, además la evolución histórica demuestra que las mesas de trabajo no solo cumplen una función operativa, sino que también reflejan cambios culturales, tecnológicos y pedagógicos en la enseñanza de la gastronomía.

### ***2.2.2 Importancia de las mesas de trabajo en la cocina profesional***

Las mesas de trabajo constituyen el eje central del funcionamiento de cualquier cocina profesional, ya que sobre ellas se desarrollan los procesos más relevantes de la producción culinaria según Peñalver, el mobiliario técnico es determinante para la organización del trabajo, la eficiencia operativa y la calidad del producto final, especialmente en entornos donde se requiere precisión y rapidez, también la mesa de trabajo permite estructurar las actividades, delimitar áreas y facilitar el flujo de trabajo dentro de la cocina (Peñalver Dupont, 2024).

En cocinas profesionales y educativas, la mesa de trabajo cumple múltiples funciones: superficie para la mise en place, área de corte y preparación, apoyo para el emplatado y espacio de organización de utensilios e insumos, de igual manera Bautista destacó que una cocina funcional se basa en la correcta disposición de estaciones de trabajo, donde las mesas

permiten reducir desplazamientos innecesarios y mejorar la coordinación entre quienes participan en la preparación de los alimentos (Bolaños-Bautista et al., 2021).

En el contexto académico, la importancia de las mesas de trabajo radica en su capacidad para reproducir escenarios reales de cocina profesional, así su ausencia o inadecuación limita el desarrollo de competencias técnicas, afecta la organización del trabajo en equipo y reduce la efectividad del proceso de enseñanza–aprendizaje por ello, la implementación de mesas de trabajo adecuadas se convirtió en un elemento clave para mejorar la calidad de las prácticas culinarias.

### ***2.2.3 Características técnicas de las mesas de trabajo gastronómicas***

Las mesas de trabajo gastronómicas presentan características técnicas específicas que las diferencian del mobiliario convencional, según Fariñas las superficies de trabajo deben cumplir requisitos relacionados con resistencia, estabilidad, facilidad de limpieza y compatibilidad con los sistemas de higiene e inocuidad alimentaria, también estas características son indispensables para garantizar un entorno seguro y funcional en la manipulación de alimentos (Fariñas Rojas, 2020).



Entre las principales características técnicas se encuentran la altura adecuada, que permite mantener posturas correctas durante el trabajo; la superficie lisa y continua, que evita la acumulación de residuos; y la resistencia a la humedad, el calor y los impactos, por otro lado, las mesas de trabajo deben contar con bordes redondeados, estructuras firmes y, en algunos casos, repisas inferiores para el almacenamiento temporal de utensilios, sin comprometer la higiene del área.

En espacios educativos, estas características técnicas adquieren mayor relevancia, ya que los estudiantes se encuentran en proceso de aprendizaje y requieren condiciones que minimicen riesgos y faciliten la correcta ejecución de las técnicas culinarias, adicionalmente la selección de mesas de trabajo con especificaciones técnicas adecuadas contribuyó a mejorar la organización del laboratorio y la eficiencia de las prácticas.

#### **2.2.4 Materiales utilizados en mesas de trabajo para gastronomía**

Los materiales empleados en la fabricación de mesas de trabajo gastronómicas influyen de manera directa en la higiene, durabilidad y seguridad del mobiliario. García-Pulido, Frías-Jiménez y Medina-León señalaron que el uso de materiales no porosos, resistentes y de fácil limpieza es fundamental para prevenir la contaminación cruzada y garantizar la inocuidad de los alimentos en este contexto, el acero inoxidable se consolidó como el material ideal y más utilizado en cocinas profesionales, debido a que cumple de forma integral con los estándares sanitarios exigidos en los procesos de manipulación de alimentos. García-Pulido et al. (2021).

El acero inoxidable ofrece beneficios técnicos importantes como su notable resistencia a la corrosión su gran durabilidad ante un uso intensivo la sencillez para limpiarlo y desinfectarlo junto con su capacidad de resistir altas temperaturas sin degradarse ni modificar las cualidades organolépticas de los alimentos estas propiedades aseguran niveles óptimos de higiene y seguridad al minimizar el crecimiento de microorganismos y simplificar el cumplimiento de las regulaciones de inocuidad alimentaria además su superficie lisa y sin interrupciones evita la retención de residuos lo cual promueve una limpieza rápida y permanente.

Si bien existen otros materiales utilizados en mesas de trabajo, como superficies laminadas, plásticas o recubiertas, estos suelen emplearse en contextos específicos y de menor exigencia sanitaria, además dichos materiales requieren un mayor control, mantenimiento frecuente y reemplazo periódico, ya que pueden deteriorarse con mayor rapidez, presentar

porosidades o sufrir daños que comprometan la higiene del área de trabajo por esta razón, no resultan los más adecuados para entornos donde se desarrollan prácticas culinarias intensivas.

En el contexto académico la selección del acero inoxidable como material predominante para las mesas de trabajo aseguró prácticas seguras organizadas y coherentes con los estándares de higiene alimentaria además la instalación de mesas construidas con este material certificado robusteció la formación al proporcionar a los estudiantes un ambiente equivalente al de las cocinas profesionales lo que favoreció el desarrollo de hábitos apropiados y los preparó adecuadamente para su desempeño en entornos reales del ámbito gastronómico.

### **2.2.5 Ergonomía, higiene y seguridad en mesas de trabajo**

La ergonomía, la higiene y la seguridad constituyen pilares fundamentales en el diseño y uso de las mesas de trabajo gastronómicas molina et al, además evidenciaron que una proporción significativa de los riesgos laborales en empresas de catering y cocinas profesionales se encuentra asociada a posturas inadecuadas, movimientos repetitivos y a un diseño deficiente de los puestos de trabajo en este sentido, la altura incorrecta de las mesas y la falta de organización del espacio generan molestias musculoesqueléticas, fatiga física y aumentan el riesgo de lesiones, lo que repercute negativamente tanto en el desempeño del personal como en la calidad del proceso culinario.

Desde el enfoque higiénico-sanitario, García-Pulido et al. señalan que el cumplimiento de los prerrequisitos sanitarios depende en gran medida del estado y del diseño del mobiliario utilizado en las áreas de preparación de alimentos, considerando que las mesas de trabajo constituyen superficies críticas dentro del proceso culinario y, por tanto, deben mantenerse en condiciones óptimas, ya que superficies deterioradas, porosas o con deficiente mantenimiento pueden convertirse en focos de contaminación que comprometen la inocuidad de los alimentos y ponen en riesgo la salud de los consumidores, razón por la cual el mobiliario gastronómico debe facilitar la limpieza y desinfección constante, evitando la acumulación de residuos orgánicos y favoreciendo el cumplimiento de las normas de higiene alimentaria (García-Pulido et al., 2021).

En cuanto a la seguridad, las mesas de trabajo deben minimizar riesgos asociados a cortes, golpes y caídas de utensilios mediante estructuras firmes, estables y superficies antideslizantes en contextos educativos, estos aspectos adquieren mayor relevancia, ya que

los estudiantes se encuentran en etapa de formación y requieren condiciones que favorezcan un aprendizaje seguro, responsable y acorde a las normas del sector gastronómico.

De acuerdo con la literatura especializada, las medidas estándar recomendadas para mesas de trabajo gastronómicas establecen una altura aproximada de 85 a 95 centímetros, lo que permite mantener una postura ergonómica durante la preparación de alimentos, reduciendo la flexión excesiva de la espalda y la sobrecarga en hombros y muñecas, además el ancho y largo de la superficie deben permitir un espacio suficiente para la mise en place y la manipulación de utensilios, sin generar hacinamiento ni interferencias entre los usuarios de igual manera, se recomienda que los bordes sean redondeados para prevenir lesiones y facilitar la limpieza.

Respecto al material ideal, el acero inoxidable es considerado el más adecuado para mesas de trabajo gastronómicas, debido a su resistencia, durabilidad y propiedades higiénicas, también este material es no poroso, resistente a la corrosión, soporta altas temperaturas y permite una limpieza y desinfección eficiente, cumpliendo con los estándares de seguridad alimentaria en entornos académicos, el uso de mesas de trabajo de acero inoxidable garantiza condiciones óptimas para la formación práctica, alineando el aprendizaje de los estudiantes con las exigencias reales de las cocinas profesionales y contribuyendo a la prevención de riesgos laborales y sanitarios.

### 2.2.6 Tabla de proveedores

N.º	Proveedor	Descripción general del equipamiento	Total aproximado
1	Aceros Yagu	Mesas de trabajo de 115 × 60 × 90 cm elaboradas en acero inoxidable, diseño estándar para cocina profesional	\$560,00
2	Acero Quitus	Mesas de trabajo de 115 × 60 × 90 cm en acero inoxidable, estructura reforzada y superficie lisa	\$560,00
3	Almacén Vaca	Mesas de acero inoxidable doble base, medidas 110 × 55 × 90 cm y 200 × 55 × 90 cm, incluye envío	\$274,00

### 2.3 Antecedentes

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) es una institución de educación superior pública con sede principal en Manta y múltiples extensiones en la provincia de Manabí, incluida la Extensión Pedernales, por otro lado esta extensión ofrece una variada oferta académica, dentro de la cual se encuentra la carrera de Tecnología Superior en Gastronomía, la cual forma parte de la Unidad de Formación Técnicas y Tecnológicas.

La carrera de Gastronomía en la ULEAM Extensión Pedernales se estructura como un programa presencial, de modalidad tecnológica, con una duración aproximada de cuatro semestres/periodos ordinarios, orientado a la formación de tecnólogos superiores con competencias integrales en procesos de restauración, aprovisionamiento, elaboración de alimentos, diseño de menús creativos e innovación culinaria, además su formación está pensada para potenciar la productividad y competitividad del sector gastronómico y turístico, con un enfoque de sostenibilidad y calidad.

El perfil formativo de esta carrera establece que el estudiante debe desarrollar habilidades en técnicas culinarias, normas de seguridad alimentaria, gestión de operaciones gastronómicas y creación de propuestas gastronómicas innovadoras que respondan a las exigencias del mercado regional y nacional, adicionalmente el plan de estudios y la malla curricular están diseñados para integrar conocimientos teóricos con experiencias prácticas, lo que implica el uso intensivo de laboratorios gastronómicos para el desarrollo de competencias técnicas.

Aunque la carrera de Gastronomía en la Extensión Pedernales representa una incorporación reciente frente a otras disciplinas tradicionales de la ULEAM su creación responde a la creciente necesidad de profesionales capacitados en gastronomía y turismo en la zona norte de Manabí además la existencia de esta oferta académica se ajusta plenamente a la misión institucional de atender las demandas del contexto local promover la generación de empleo y fomentar el progreso socioeconómico mediante la formación educativa.

asimismo, en el contexto de la Extensión Pedernales, la ULEAM ha desarrollado otros proyectos académicos y de investigación relacionados con el entorno productivo, cultural y turístico de la zona, lo que ha permitido fortalecer la identidad académica de la extensión y articular la formación de sus estudiantes con las demandas de la comunidad, de igual manera un ejemplo de ello es la elaboración de investigaciones en torno al desarrollo de rutas

gastronómicas para fortalecer el turismo local, lo que pone de manifiesto la pertinencia de la formación en Gastronomía respecto al desarrollo territorial.

#### 2.4 Trabajos Relacionados

En la revisión de la literatura especializada se identificaron diversos estudios que, si bien no abordan de manera directa la implementación de mesas de trabajo en laboratorios académicos, presentan una relación significativa con la presente investigación, ya que analizan el impacto del mobiliario, la infraestructura y las condiciones del espacio en el desempeño gastronómico, la ergonomía laboral y la seguridad e higiene en cocinas profesionales. Estos trabajos constituyen antecedentes relevantes que sustentan teóricamente el proyecto de implementación desarrollado en la carrera de Gastronomía de la ULEAM, Extensión Pedernales.

Uno de los trabajos más relevantes es el realizado por (Molina et al., 2017) , titulado *Evaluación de riesgos ergonómicos del trabajo en empresas de catering*. En esta investigación se analizan las condiciones ergonómicas de los puestos de trabajo en cocinas industriales, identificando que una parte considerable de los riesgos laborales se origina en el diseño inadecuado del mobiliario, especialmente en mesas de trabajo con alturas incorrectas y superficies poco funcionales. . Los autores determinan que la ausencia de mobiliario ergonómico provoca cansancio dolores musculoesqueléticos y reducción en el desempeño laboral este estudio mantiene una conexión directa con la investigación actual porque respalda la urgencia de instalar mesas de trabajo apropiadas para elevar el rendimiento en las prácticas y evitar lesiones físicas tanto en contextos profesionales como en ámbitos educativos.

Otro aporte relevante proviene del trabajo realizado por García-Pulido et al. (2021), titulado *Evaluación higiénico-sanitaria de restaurantes vinculados a la actividad turística*, en el cual se analiza el cumplimiento de los requisitos sanitarios en establecimientos gastronómicos, destacando que la condición del mobiliario y de las superficies de trabajo incide de manera directa en la inocuidad de los alimentos, ya que los investigadores señalan que superficies dañadas, porosas o con mantenimiento deficiente se convierten en puntos críticos de contaminación y representan amenazas para la seguridad alimentaria, en este sentido dicho estudio se vincula estrechamente con el proyecto desarrollado, al sustentar la importancia de seleccionar mesas de trabajo elaboradas con materiales idóneos como el acero

inoxidable, a fin de garantizar prácticas culinarias limpias, seguras y acordes a los estándares sanitarios dentro del laboratorio de gastronomía.

Por otro lado, se consideró el trabajo de Fariñas Rojas (2020), titulado *Gestión en restaurantes basada en los prerrequisitos del sistema APPCC*, en el cual se analizan los elementos estructurales y operativos necesarios para asegurar la inocuidad en los procesos de preparación de alimentos, resaltando la infraestructura y el equipamiento como componentes clave del sistema APPCC, en este contexto el autor enfatiza que las mesas de trabajo forman parte esencial de los prerrequisitos sanitarios y deben cumplir criterios específicos relacionados con su diseño, material y mantenimiento, aporte que resulta pertinente para la presente investigación, ya que respalda la implementación de mesas de trabajo como una estrategia que contribuye al fortalecimiento de las prácticas culinarias y al cumplimiento de las normas de seguridad alimentaria en espacios formativos.

Por último, se examinó el estudio de Dussailant Christie (2024), titulado *Entre dos fuegos: la cocina en la modernización del hogar*, el cual, si bien adopta una perspectiva histórica y sociotécnica, explora la transformación del espacio culinario y del mobiliario como factores determinantes en la evolución de las prácticas de cocina, en este análisis el autor enfatiza que el diseño del equipamiento incide de manera directa en la estructuración del trabajo y en la optimización de los procedimientos gastronómicos, visión que resulta valiosa para la presente investigación, ya que permite comprender el mobiliario gastronómico como un elemento esencial en la profesionalización de la cocina, tanto en ámbitos laborales como en entornos educativos, fortaleciendo la pertinencia del proyecto de implementación desarrollado.

Estas investigaciones relacionadas demuestran que el diseño los materiales y la colocación del mobiliario gastronómico sobre todo de las mesas de trabajo impactan de forma directa en la ergonomía la higiene la seguridad y el rendimiento culinario sus contribuciones teóricas y prácticas respaldan la relevancia del proyecto de implementación llevado a cabo en el laboratorio de gastronomía de la ULEAM Extensión Pedernales y fundamentan la importancia de optimizar la infraestructura como estrategia para potenciar la capacitación práctica de los estudiantes

### **Capítulo III - Desarrollo De La Propuesta**

El presente capítulo describe el desarrollo de la propuesta de implementación de mesas de trabajo para las prácticas en el laboratorio de gastronomía de la Universidad Laica Eloy

Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales, el contenido se organiza en función de los objetivos específicos planteados y expone de forma clara las actividades ejecutadas, los criterios técnicos aplicados y los resultados alcanzados en cada fase del proceso, abarcando el diagnóstico de las condiciones del laboratorio, la selección del mobiliario y su implementación en el entorno académico, con el propósito de evidenciar cómo esta intervención contribuyó a mejorar la organización del espacio y el desarrollo de las prácticas culinarias.

### **3.1 Objetivo 1 - Diagnosticar las condiciones actuales del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales**

El primer objetivo del proyecto se orientó a diagnosticar las condiciones reales del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales, con el propósito de identificar las limitaciones existentes relacionadas con el mobiliario destinado a las prácticas culinarias, adicionalmente este diagnóstico constituyó una fase fundamental del proyecto de implementación, ya que permitió obtener información precisa y objetiva sobre el estado del laboratorio, sirviendo como base para la toma de decisiones técnicas y pedagógicas posteriores.

Para el cumplimiento de este objetivo, se aplicaron dos estrategias complementarias de análisis en primer lugar, se realizó una observación directa del espacio físico del laboratorio, considerando aspectos como la distribución del área, el número de estudiantes que utilizan el espacio de manera simultánea, el flujo de trabajo durante las prácticas culinarias y el estado general del mobiliario disponible, así a través de esta observación se evidenció que el laboratorio contaba con equipamiento básico para la preparación de alimentos; no obstante, presentaba una insuficiencia significativa de mesas de trabajo diseñadas específicamente para uso gastronómico, lo que obligaba a los estudiantes a compartir superficies reducidas o a improvisar espacios de trabajo.

En segundo lugar, se aplicaron encuestas anónimas de preguntas cerradas, estructuradas bajo una escala de Likert, a una muestra de 50 estudiantes que participan activamente en las prácticas del laboratorio de gastronomía, además estas encuestas permitieron recoger información directa sobre la percepción estudiantil respecto a la comodidad del espacio, la suficiencia del mobiliario, la organización del área de trabajo y las condiciones de seguridad e higiene durante las prácticas, también los resultados reflejaron un alto nivel de insatisfacción en relación con la cantidad y funcionalidad de las mesas de

trabajo disponibles, así como dificultades para desarrollar las prácticas de manera ordenada y eficiente.

Tanto la observación directa como los resultados de las encuestas permitieron identificar que algunas superficies utilizadas no cumplían con condiciones técnicas adecuadas en cuanto a altura, estabilidad y material, de igual manera esta situación afectaba la ergonomía de los estudiantes, generando incomodidad durante las prácticas, dificultando la correcta ejecución de las técnicas culinarias y aumentando el riesgo de accidentes, especialmente en actividades que implicaban el uso de utensilios cortopunzantes o la manipulación de alimentos calientes.

El diagnóstico también incluyó el análisis de las condiciones de higiene del laboratorio, así se observó que la falta de mesas de trabajo suficientes dificultaba el cumplimiento de normas básicas de limpieza y orden, incrementando la posibilidad de contaminación cruzada y limitando la separación adecuada de procesos durante las prácticas culinarias, además estos factores incidían negativamente en la calidad del aprendizaje y en la formación de hábitos profesionales relacionados con la higiene y la seguridad alimentaria.

Como resultado del diagnóstico integral, se concluyó que el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales presentaba una necesidad clara y prioritaria de implementar mesas de trabajo funcionales, resistentes y acordes con los estándares de una cocina profesional, también este análisis justificó la pertinencia del proyecto de implementación y permitió orientar el diseño de la propuesta hacia la mejora de las condiciones pedagógicas, técnicas y de seguridad del entorno formativo.

### **3.2 Objetivo 2 - Identificar mesas de trabajo adecuadas para las prácticas culinarias**

El segundo objetivo del proyecto consistió en identificar mesas de trabajo que respondieran a las necesidades detectadas durante el diagnóstico y que fueran compatibles con el entorno académico del laboratorio de gastronomía, así esta etapa se centró en el análisis técnico del mobiliario gastronómico, considerando criterios de funcionalidad, ergonomía, higiene, seguridad y durabilidad.

## MESA TRIPLE BASE

Acero Inoxidable

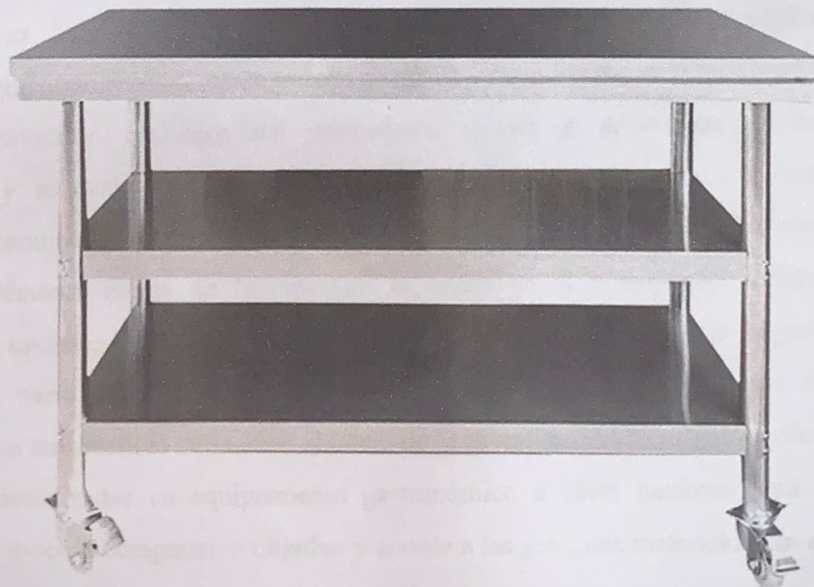


**\$110**

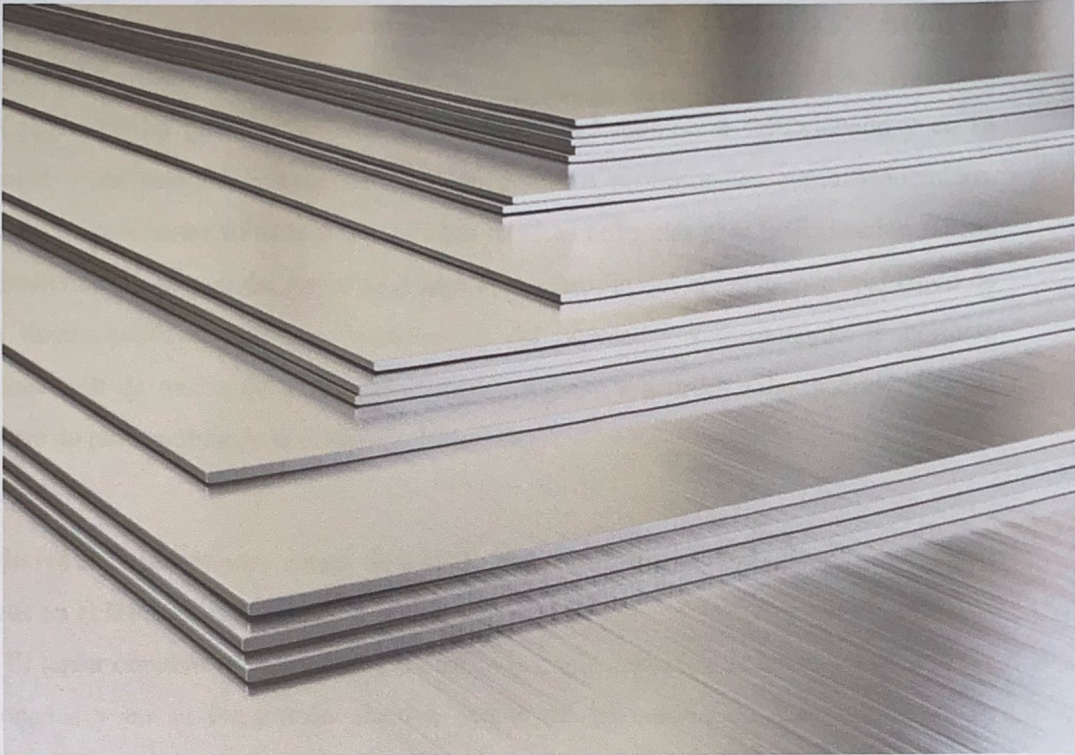
Dimensión  
110 x 55 x 90 cm de alto



Para la identificación de las mesas de trabajo adecuadas, se establecieron criterios técnicos basados en la revisión bibliográfica y en los requerimientos del laboratorio, además entre los principales criterios considerados se encontraron las dimensiones y altura de las mesas, las cuales debían permitir una postura cómoda para los estudiantes durante las prácticas, también se priorizó una altura estándar que facilitara el trabajo prolongado sin generar fatiga excesiva ni posturas forzadas.



Otro criterio fundamental fue el material de fabricación, por otro lado, se determinó que las mesas debían estar elaboradas con materiales resistentes, no porosos y de fácil limpieza, con el fin de garantizar la higiene y prevenir la contaminación cruzada en este sentido, se consideraron mesas fabricadas en acero inoxidable, debido a su durabilidad, resistencia a la humedad y compatibilidad con las normas de seguridad alimentaria.



Una vez definidos los criterios de selección, se procedió a la identificación de proveedores que ofrecieran mesas de trabajo compatibles con los requerimientos establecidos, además se revisaron catálogos de proveedores locales y nacionales, se solicitaron cotizaciones y se evaluaron aspectos como la relación costo-beneficio, la calidad del producto, la garantía ofrecida y la disponibilidad de servicio postventa, también este análisis permitió seleccionar mesas de trabajo que se ajustaban al presupuesto institucional y cumplían con los estándares técnicos necesarios para su uso en un laboratorio de gastronomía.

Como parte del proceso de identificación y selección de las mesas de trabajo adecuadas para las prácticas culinarias, al inicio de la investigación se solicitó proforma a tres empresas especializadas en equipamiento gastronómico a nivel nacional, con el fin de garantizar un proceso comparativo objetivo y acorde a las prácticas metodológicas empleadas en investigaciones similares de semestres anteriores, para este análisis se utilizaron fichas técnicas de observación del mobiliario y una matriz comparativa de proveedores,

instrumentos que permitieron evaluar criterios como calidad de los materiales, durabilidad, cumplimiento de normas sanitarias, diseño ergonómico, garantía, experiencia en el sector y relación calidad y precio, como resultado de este proceso se seleccionaron las mesas de trabajo de la empresa InoxPro Quito, ya que, aunque no representó la opción de menor costo económico, evidenció la mejor relación calidad-precio, sustentada en la alta resistencia de sus productos, el uso de acero inoxidable de grado alimenticio y la solidez de su diseño estructural, adicionalmente la trayectoria de InoxPro Quito en el rubro de equipamiento para cocinas profesionales generó confianza en la calidad del mobiliario seleccionado y en su adecuación a los estándares exigidos tanto en entornos profesionales como académicos, finalmente las proformas solicitadas y las fichas técnicas utilizadas para la evaluación fueron incorporadas como anexos del proyecto dentro del desarrollo del objetivo 2, respaldando de manera documentada la decisión de selección del proveedor y asegurando la correcta implementación de mesas de trabajo funcionales, seguras y acordes a las necesidades del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales.

### **3.3 Objetivo 3 - Implementar mesas de trabajo para optimizar el desarrollo de las prácticas en el laboratorio de gastronomía**

El tercer objetivo del proyecto se centró en la implementación de las mesas de trabajo seleccionadas y en su integración efectiva dentro del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales, asimismo esta fase representó la materialización de la propuesta, permitiendo evaluar de manera práctica el impacto del nuevo mobiliario en el desarrollo de las actividades académicas.

La implementación inició con la adecuación del espacio del laboratorio, reorganizando la distribución interna para facilitar la instalación de las mesas de trabajo sin afectar el flujo de circulación ni el acceso a otros equipos, así se buscó una disposición estratégica que permitiera a los estudiantes contar con áreas de trabajo definidas, promoviendo el orden, la eficiencia y el trabajo colaborativo durante las prácticas.

Una vez instaladas las mesas de trabajo, se procedió a su incorporación en las actividades académicas habituales del laboratorio para ello, se diseñaron prácticas culinarias que permitieran a los estudiantes utilizar las nuevas superficies de trabajo de manera constante, poniendo en práctica técnicas de mise en place, preparación, corte, ensamblaje y emplatado, además estas actividades fueron estructuradas para fomentar el uso responsable

del espacio, la limpieza continua del puesto de trabajo y el respeto por las normas de seguridad e higiene.

Durante el proceso de implementación, se observó una mejora significativa en la organización del laboratorio y en la dinámica de las prácticas culinarias, también los estudiantes pudieron trabajar de manera más cómoda y ordenada, reduciendo la necesidad de compartir superficies y minimizando interferencias entre grupos de igual manera, se evidenció una mayor facilidad para mantener el orden y la limpieza del espacio, lo que contribuyó a reforzar hábitos profesionales relacionados con la higiene y la disciplina en la cocina.

La implementación de las mesas de trabajo también permitió optimizar el tiempo destinado a las prácticas, ya que los estudiantes pudieron ejecutar las tareas de manera más fluida y eficiente, por otro lado la disponibilidad de superficies adecuadas facilitó la distribución de roles dentro de los equipos de trabajo y mejoró la coordinación durante las actividades culinarias, simulando de forma más cercana el funcionamiento de una cocina profesional.

En términos pedagógicos, la implementación del mobiliario tuvo un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que los estudiantes desarrollaron sus prácticas en un entorno más seguro, funcional y acorde a las exigencias del sector gastronómico, así esta experiencia fortaleció el aprendizaje práctico y contribuyó a la formación integral de los futuros profesionales de la gastronomía.

El desarrollo de la propuesta permitió cumplir con los objetivos planteados, demostrando que la implementación de mesas de trabajo en el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales constituyó una estrategia efectiva para mejorar las condiciones de las prácticas culinarias, además este proyecto no solo representó una mejora en la infraestructura académica, sino también una intervención pedagógica orientada a elevar la calidad de la formación gastronómica y a preparar a los estudiantes para enfrentar los retos del entorno profesional.



## Capítulo IV - Conclusiones y Recomendaciones

### 4.1 Conclusiones

El diagnóstico realizado en el laboratorio de gastronomía de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales, permitió identificar limitaciones significativas en cuanto a la cantidad, funcionalidad y características técnicas del mobiliario disponible para las prácticas culinarias, también a través de la observación directa y la aplicación de encuestas a los estudiantes, se evidenció que la insuficiencia de mesas de trabajo adecuadas afectaba la organización del espacio, la comodidad durante las prácticas, el cumplimiento de normas de higiene y seguridad, así como el desarrollo eficiente de las actividades académicas, adicionalmente estos resultados confirmaron la necesidad de intervenir en la infraestructura del laboratorio para fortalecer el proceso de enseñanza–aprendizaje.

La identificación de mesas de trabajo adecuadas para las prácticas culinarias se sustentó en criterios técnicos, ergonómicos y sanitarios establecidos a partir de la revisión bibliográfica y del análisis de las necesidades del laboratorio, así se determinó que las mesas fabricadas en acero inoxidable, con dimensiones estándar, superficies no porosas y estructuras estables, son las más apropiadas para garantizar condiciones óptimas de higiene, seguridad y comodidad, además esta selección permitió asegurar que el mobiliario propuesto responda a los estándares de una cocina profesional y a los requerimientos de un entorno académico destinado a la formación gastronómica.

La implementación de mesas de trabajo en el laboratorio de gastronomía contribuyó de manera directa a optimizar la organización del espacio y el desarrollo de las prácticas culinarias, también la incorporación de este mobiliario permitió mejorar la distribución de las áreas de trabajo, facilitar el trabajo en equipo, reducir riesgos durante las prácticas y fortalecer hábitos profesionales relacionados con la higiene y el orden en consecuencia, la implementación de las mesas de trabajo fortaleció la formación técnica y profesional de los estudiantes de la carrera de Gastronomía, acercándolos a las condiciones reales de una cocina profesional.

## 4.2 Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos en la implementación de las mesas de trabajo en el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales, se proponen una serie de recomendaciones orientadas a consolidar los logros alcanzados, garantizar la sostenibilidad del proyecto y seguir mejorando la calidad de la enseñanza en la carrera de Gastronomía, asimismo las recomendaciones se enfocan tanto en aspectos operativos como pedagógicos, con el objetivo de seguir perfeccionando el espacio de aprendizaje y la infraestructura educativa.

Si bien la implementación de las mesas de trabajo ha mejorado considerablemente las condiciones del laboratorio, se recomienda continuar con la expansión del mobiliario en función del crecimiento de la demanda en la carrera, así dado que el número de estudiantes está aumentando, sería prudente evaluar la posibilidad de añadir más mesas de trabajo para garantizar que todos los estudiantes puedan trabajar de manera cómoda y eficiente además, se recomienda optimizar aún más el espacio disponible en el laboratorio mediante la inclusión de sistemas de almacenamiento adicional, como armarios o estantes, para garantizar que los utensilios y equipos estén organizados de manera accesible y ordenada.

Para garantizar la durabilidad de las mesas de trabajo y mantener un ambiente higiénico en el laboratorio, se recomienda establecer un programa de mantenimiento periódico, de igual manera este programa debería incluir la limpieza regular de las superficies de trabajo, la revisión de las estructuras para detectar posibles daños, y el reemplazo de componentes que puedan deteriorarse con el tiempo, así también es importante realizar una inspección anual para verificar la estabilidad de las mesas y su conformidad con los estándares de seguridad.

## Bibliografía

- Bolaños-Bautista, Y. X., Rodríguez-Guarín, A. M., Pérez Calvo, A. M., & Chicangana-Chicangana, C. S. (8 de nov de 2021). *Modelo de cocina funcional para las cocinas De la plaza de mercado del barrio Bolívar en Popayán, Cauca*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10244901.pdf>
- Durán Guzñay, M., & Villafuerte Holguin, J. (01 de ago de 2024). *Innovaciones Pedagógicas En El Campo De La Gastronomía: Interculturalidad Y Metodología De La Vivencia Culinaria*. <https://doi.org/10.56124/ubm.v6i10.023>

Dussailant Christie, J. (30 de sep de 2024). *Entre dos fuegos: La cocina en la modernización del hogar santiago de chile, 1850-1950.*

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10308933.pdf>

Fariñas Rojas, F. A. (08 de may de 2020). *Gestión En Restaurantes, Basada En Los Prerrequisitos Del Sistema Appcc.* DOI: <https://doi.org/10.18601/01207555.n30.04>

García-Pulido, Y., Frías-Jiménez, R., & Medina-León, A. (31 de dic de 2021). *Evaluación higiénico-sanitaria de restaurantes vinculados a la actividad turística.*

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242021000601617](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000601617)

Hernández Heredia, C., Tamayo Salcedo, A. L., Castro Ricalde, D., & Muñoz Muñoz, I. (jun de 2016). *Tendencias gastronómicas predominantes en la producción de revistas científicas de Iberoamérica.* <https://www.redalyc.org/pdf/104/10444319009.pdf>

Mena Chiliquina, V., Lizano Saltos, V., & Domínguez Villacrés, F. (09 de jun de 2024). *Manual de procedimiento y uso de laboratorio de gastronomía del Instituto Superior Tecnológico Tungurahua.* <https://orcid.org/0000-0001-5156-2888>

Molina, R., Galarza-Cachigüango, I., Villegas-Estévez, C., & López-Egas, P. (09 de feb de 2017). *Evaluación De Riesgos Ergonómicos Del Trabajo En Empresas De Catering.* DOI: 10.18601/01207555.n23.06

Muñoz Muñoz, I., Tamayo Salcedo, A. L., & Hernández Heredia, C. (nov de 2012). *Formación Profesional De La Gastronomía En Instituciones Públicas En México.* <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44723985008>

Peñalver Dupont, C. (12 de abr de 2024). *Condiciones higiénico sanitaria nutricional en comedores de Caracas, Venezuela.* <https://doi.org/10.54624/2021.34.2.001>

Reyes Uribe, A. C., Guerra Avalos, E. A., & Quintero Villa, J. M. (jun de 2017). *Educación en gastronomía: su vínculo con la identidad cultural y el turismo.* <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193462120009>

Vélez Vélez, J. (sep de 2012). *Diseño, tecnología y gastronomía .* <https://www.redalyc.org/pdf/4115/411534390009.pdf>