



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

TECNOLOGÍA SUPERIOR EN GASTRONOMÍA

TÍTULO:

**IMPLEMENTACIÓN DEL HORNO MANABITA PARA REALIZAR LAS
PRÁCTICAS EN LA CARRERA DE GASTRONOMÍA EN LA EXTENSIÓN
PEDERNALES.**

AUTORES:

**ANGEL VLADIMIR MONTESDEOCA FIGUEROA
NALLERLY NICOLLE SOLORZANO MENDOZA**

TUTORA:

LCDA. ELIANA MERA BRAVO, MGS.

PEDERNALES – ECUADOR

2025

CERTIFICACIÓN

En 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 los estudiantes MONTESDEOCA FIGUEROA ANGEL VLADIMIR, NICOLLE MENDOZA NALLERLY NICOLLE, bajo la opción de titulación Proyecto Integrador, con el tema:
"IMPLEMENTACIÓN DEL HORNO MANABITA PARA REALIZAR LAS PRÁCTICAS EN LA CARRERA DE GASTRONOMÍA EN LA EXTENSIÓN PEDERNALES.".

El presente Proyecto Integrador ha sido desarrollado en 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.



Lcda. Eliana Mera Bravo, Mgs.

TUTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

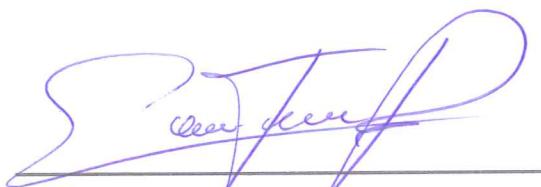
El tribunal evaluador Certifica:

Que el trabajo de fin de carrera modalidad Proyecto Integrador titulado: "IMPLEMENTACIÓN DEL HORNO MANABITA PARA REALIZAR LAS PRÁCTICAS EN LA CARRERA DE GASTRONOMÍA EN LA EXTENSIÓN PEDERNALES". Realizado y concluido por los estudiantes el Sr. Angel Vladimir Montesdeoca Figueroa y la Sra. Nallerly Nicolle Solorzano Mendoza.

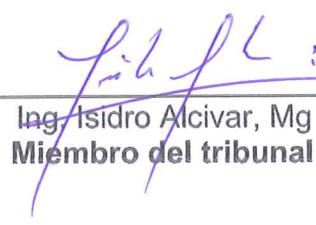
El trabajo de fin de carrera antes mencionado cumple con los requisitos académicos, científicos y formales suficientes para ser aprobado.

Pedernales, 06 de febrero del 2025.

Para dar testimonio y autenticidad firman:



Ing. Derli Alava Rosado, PhD.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Ing. Isidro Alcivar, Mg
Miembro del tribunal



Dr. Félix Pastrán
Miembro del tribunal

DERECHOS DE AUTORÍA

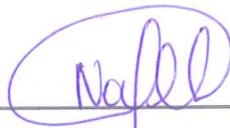
Nosotros, Montesdeoca Figueroa Angel Vladimir, con cédula de ciudadanía N° 1315659381 y Solorzano Mendoza Nallerly Nicolle, con cédula de ciudadanía N° 1317447009, declaramos que el presente Proyecto Integrador: **IMPLEMENTACIÓN DEL HORNO MANABITA PARA REALIZAR LAS PRÁCTICAS EN LA CARRERA DE GASTRONOMÍA EN LA EXTENSIÓN 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.



Angel Montesdeoca Figueroa

C.C.: 1315659381



Nallerly Solorzano Mendoza

C.C.: 1317447009

Agradecimiento

Agradecido con Dios, la vida y las personas que han sido importantes en el trayecto de mi carrera universitaria y en especial agradecido con mi familia que lo apostaron todo y confiaron en mis decisiones.

Mi gratitud se extiende a mi profe Jessy y a mi profe Nathy quienes me brindaron su apoyo y sus conocimientos incondicionalmente, mi más profundo agradecimiento a cada uno de ustedes. por su invaluable contribución en este viaje académico.

Fe, gratitud y alegría, así cierro este momento. Termino un ciclo y continuo con nuevos desafíos y la certeza de que hice un buen trabajo.

"GRACIAS A TODOS"

Angel Montesdeoca.

Agradezco a todas las personas que han sido fundamentales en este proceso de aprendizaje

A Dios por guiarme y darme la dicha de estar aquí

A mi novio, por ser mi compañero en cada obstáculo difícil y ayudarme a perseguir mis metas a inspirarme a ser mejor cada día y que con esfuerzo se pueden lograr grandes cosas.

A mis padres por el amor incondicional y por siempre estar allí y enseñarme el valor de la perseverancia.

" Gracias infinitas a Uds. que han sido mi motor para hacer esto posible"

Nallerly Solorzano

Dedicatoria

Con profunda gratitud y alegría, dedico este trabajo de titulación, fruto de años de esfuerzo y aprendizaje, a Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de mi camino, brindándome sabiduría y perseverancia para alcanzar esta meta. A mi amada novia, Juliana Soledispa, por su amor incondicional y su invaluable apoyo en la elección de esta carrera, por iluminar mis decisiones con su sabiduría y por estar a mi lado en cada momento, celebrando los triunfos y brindándome aliento en los desafíos. A mi querida hermana Vero, por su complicidad, su alegría contagiosa y su constante presencia, y a mi madre, mi ejemplo de lucha y sacrificio, por su amor inquebrantable y por ser el pilar fundamental en mi vida. A toda mi familia, por su apoyo incondicional, por creer en mis sueños y por ser el motor que me impulsa a seguir adelante. A todos ustedes, con infinito amor y agradecimiento.

Angel Montesdeoca

Dedicado a las personas que han hecho posible este logro

A mis padres, a mi novio, por su amor y comprensión y saberme dar sabios consejos que me han ayudado a lo largo de este camino y que, gracias a eso, hoy puedo ser una mujer dispuesta a cumplir cada meta que me proponga

Nallerly Solorzano

RESUMEN

Este proyecto integrador surge de la necesidad de enriquecer la formación práctica de los estudiantes de Gastronomía en la Extensión Pedernales. Con el objetivo de implementar un horno manabita, se busca obtener un nuevo laboratorio gastronómico que permita a los estudiantes desarrollar habilidades en áreas de conocimiento como patrimonio y cultura gastronómica. La pregunta de investigación que guía este proyecto es: ¿La implementación del horno manabita mejorará las prácticas en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales? Para responder a esta interrogante, se empleó un método deductivo, partiendo de la premisa de que el aprendizaje práctico con herramientas tradicionales fortalece la formación gastronómica. La metodología se basó en la investigación y la observación en colaboración con expertos en la construcción y uso del horno manabita. Se documentaron las técnicas tradicionales de construcción, los materiales empleados y las particularidades de cocción en este tipo de horno. Como resultado, se construyó un horno manabita funcional dentro de las instalaciones de la Extensión. Para evaluar su impacto, se elaboró un plato tradicional manabita, incluyendo la tonga, un plato emblemático de la región.

PALABRAS CLAVE

Horno manabita, gastronomía, técnicas culinarias ancestrales, patrimonio.

ABSTRACT

This integrated project arises from the need to enrich the practical training of Gastronomy students at the Pedernales Extension. With the objective of implementing a Manabí oven, the goal is to obtain a new gastronomic laboratory that allows students to develop skills in areas of knowledge such as heritage and culinary culture. The research question that guides this project is: Will the implementation of the Manabí oven improve practices in the gastronomy program at the Pedernales Extension? To answer this question, a deductive method was used, starting from the premise that practical learning with traditional tools strengthens gastronomic training. The methodology was based on research and observation in collaboration with experts in the construction and use of the Manabí oven. Traditional construction techniques, materials used, and the particularities of cooking in this type of oven were documented. As a result, a functional Manabí oven was built within the Extension facilities. To evaluate its impact, a traditional Manabí dish was prepared, including "la tonga," an emblematic dish of the region.

KEYWORDS

Manabita oven, gastronomy, ancestral culinary techniques, heritage.

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	II
CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	I
DERECHOS DE AUTORÍA	II
Agradecimiento.....	III
RESUMEN.....	VII
PALABRAS CLAVE.....	VII
ABSTRACT	VIII
ÍNDICE	IX
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	 Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE TABLAS.....	X
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. PROBLEMA	3
1.2. JUSTIFICACIÓN	4
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. METODOLOGÍA.....	6
1.4.1. Procedimiento	7
1.4.2. Técnicas.....	6
1.4.2.1. Observación	6
1.4.3. Métodos	6
1.4.3.1. Método Deductivo:	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1. HILO CONDUCTOR.....	8
2.2. DEFINICIONES.....	8
2.3. ANTECEDENTES	12
2.4. TRABAJOS RELACIONADOS.....	13
CAPÍTULO III: DESARROLLO DE LA PROPUESTA	15
3.1. Fase 1.....	15
3.2. Fase 2.....	18
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	24

4.1. CONCLUSIONES.....	24
4.2. RECOMENDACIONES	24
ANEXOS.....	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ficha de observación.....	16
Tabla 2: Lista de Materiales	18
Tabla 3: Lista de proveedores.....	19
Tabla 4: Elección de proveedor.	19

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1: Hilo Conductor	8
Grafico 2: Diagrama de procesos.....	21
Grafico 3: Horno Manabita	22

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La cocina manabita es reconocida a nivel nacional y de a poco a nivel mundial “Porque posee una serie de características propias, que su población conserva trasmitiéndolas de generación en generación, la cocina expresa en Manabí las costumbres, tradiciones y estilo de vida que representan a la sociedad” (Díaz, 2020, p12).

A lo largo de los años se ha podido evidenciar diversos trabajos que han explotado la relevancia del horno manabita en la cultura y gastronomía ecuatoriana. Slow Food, en uno de sus artículos destaca que “El horno-fogón manabita ha sido un espacio dominado por mujeres empoderadas, llenas de sabiduría, de manos fuertes, quienes se apropián de los fuegos dominando más de 16 técnicas de cocción y preservación de alimentos” (Slow Food , 2022, p1).

En el mismo orden de ideas, recientemente ha sido reconocido como patrimonio cultural inmaterial del Ecuador, trasciende de generación en generación como un utensilio de cocina, es un rincón de la cocina manabita donde se fusiona tradición, identidad y técnicas culinarias ancestrales, como bien señala el artículo Slow Food (2022), este horno no es solo un artefacto, sino “Un legado vivo de los pueblos originarios y espacios contemporáneos de unión cultural y familiar” (p.1).

Este proyecto no solo busca cumplir con los estándares educativos en el ámbito cultural, sino también reconocer la identidad que representa nuestras tradiciones y legado para llevarla al mundo de la innovación culinaria y el desarrollo integral de los estudiantes de la carrera de gastronomía.

Este trabajo presenta los siguientes capítulos:

Capítulo I: Se plantea el problema que se busca resolver acompañado de su justificación, el objetivo general y los objetivos específicos, así como la metodología, el procedimiento, técnica y método que se aplicaron en el proyecto.

Capítulo II: Contiene el marco teórico, definiciones, antecedentes y trabajos relacionados.

Capítulo III: Desarrollo de la propuesta en base a los diferentes objetivos planteados en el informe.

Capítulo IV: Conclusiones y recomendaciones.

1.1. PROBLEMA

El presente proyecto integrador busca solventar la necesidad bajo la implantación de un horno manabita en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales. La ausencia de un horno manabita en la carrera de Gastronomía de la Extensión Pedernales impide a los estudiantes aprender técnicas de cocción ancestrales cruciales para la gastronomía manabita. Esta carencia, posiblemente debida a limitaciones de recursos, falta de priorización o desconocimiento de su valor cultural, afecta la formación integral de los futuros profesionales, limitando su capacidad para replicar recetas tradicionales y comprender la importancia del horno en la identidad manabita. Sin esta herramienta, los estudiantes pierden la oportunidad de conectar con la herencia culinaria de la región, desarrollar habilidades sensoriales únicas y adquirir conocimientos que les permitan destacarse en el campo laboral.

¿La implementación del horno manabita mejorará las prácticas en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Según Asociación de Chefs del Ecuador (2023), "El horno es una caja de madera, de dimensiones variables según el uso, que se rellena de tierra y en el que descansa una o más ollas de barro, que permite múltiples técnicas de cocción y conservación de alimentos, además de constituir el centro social doméstico".(p.5)

En este sentido, la implementación de un horno manabita en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales es sustancial desde la perspectiva académica. El mismo que permite a los estudiantes rescatar técnicas culinarias, además de preservar su identidad cultural manabita, representando las tradiciones y procesos ancestrales con un estilo de vida arraigado al territorio.

En el mismo orden de ideas, la incorporación del horno manabita en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales se alinea estratégicamente con la línea de investigación institucional enfocada en la innovación educativa y la excelencia en la formación profesional. Como menciona el Ministerio de Cultura y Patrimonio, (2023) "El horno manabita fue certificado como parte del patrimonio cultural inmaterial del país"(p.1), no solo refuerza la reputación de la institución como un referente en la preparación de chefs altamente cualificados, sino que también impulsa la cultura gastronómica y el rescate de técnicas culinarias ancestrales.

Este proyecto ha sido ejecutado por los estudiantes de la segunda cohorte de la carrera de Tecnología Superior en Gastronomía quienes en colaboración con los objetivos de la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica Educación Virtual y otras Modalidades de Estudios (UNITEV), buscan fortalecer los laboratorios y mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en la Extensión Pedernales por otra parte, se desarrolla en base a el proyecto de investigación de la carrera "Las costumbres culinarias de la cocina tradicional del cantón Pedernales, para la valoración como Patrimonio Cultural Inmaterial"

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

- Implementar el horno manabita para realizar las prácticas en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar los requerimientos técnicos, materiales y de infraestructura necesarios para la instalación y uso del horno manabita en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales.
- Realizar una cotización de los posibles proveedores de un horno manabita.
- Concretar la instalación del horno manabita en la carrera de gastronomía con una prueba de funcionamiento a través de la elaboración de una tonga de gallina criolla.

1.4. METODOLOGÍA

1.4.1. Métodos

1.4.1.1. Método Deductivo:

El método deductivo es un proceso en el que razonamos con la lógica que parte de las premisas generales para poder llegar a conclusiones específicas como menciona Dávila (2006), “Es un sistema para organizar hechos conocidos y extraer conclusiones, lo cual se logra mediante una serie de enunciados que reciben el nombre de silogismos, los mismos comprenden tres elementos: a) premisa mayor, b) premisa menor y c) conclusión” (pg. 6).

Se considero que el método deductivo es propicio para este proyecto de integración curricular, ya que en el mismo se parte de premisas generales hasta llegar a conclusiones específicas sobre la implementación de un horno manabita. Por ejemplo, se empleó un razonamiento deductivo para llegar a las conclusiones sobre los posibles proveedores y la calidad del horno manabita, con el fin de implementar el horno manabita en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales.

1.4.2. Técnicas

1.4.2.1. Observación

Como lo menciona Piza y Anaquilema (2019), “La observación permiten obtener un registro del comportamiento en el momento en que sucede, por lo que no se incurre en errores y hay mayor exactitud para registrar la información. Algunos tipos de información solo pueden recolectarse utilizando la observación” (p. 3).

Esta técnica se aplicó para observar y recolectar la información requerida para la implementación del horno manabita en la ULEAM, Extensión Pedernales, los mismos datos que fueron evidenciados en las fichas de observación empleado como instrumento de investigación con el fin de tener los registros y evidencia necesaria.

1.4.3. Procedimiento

FASE 1.

Se investigó como solventar la falencia de un horno manabita en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales, se realizaron los procesos para solicitar los permisos necesarios sobre el espacio y el entorno adecuado que requiere el mismo, visitando talleres artesanales de madera para consultar medidas y los tipos de hornos disponibles con el fin de garantizar una óptima implementación.

FASE 2.

Teniendo ya como fundamento la información adquirida para la implementación se procede a la elección del proveedor del horno manabita para empezar con su construcción y adquisición de las herramientas necesarias para su funcionamiento como son ollas de barro y otros materiales que permitan su correcto funcionamiento dentro de la carrera de gastronomía.

FASE 3.

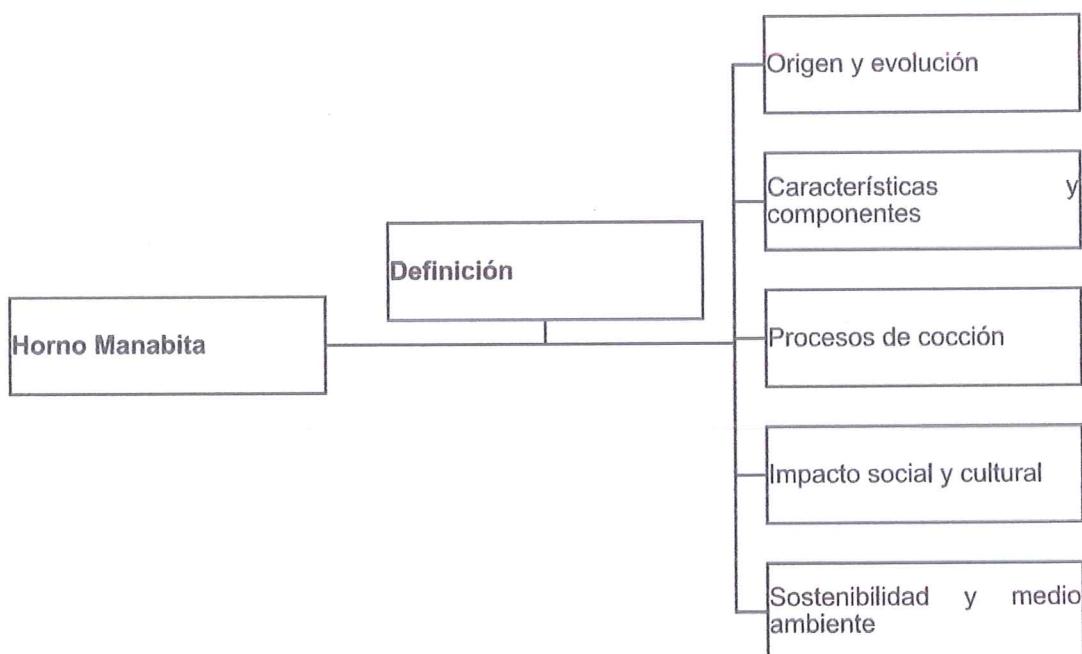
Se concretó la entrega del horno manabita en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales una vez realizada su instalación, incluyendo las ollas de barro para asegurar su correcto funcionamiento. Como prueba inicial se realizó una preparación gastronómica con un tipo de alimento que emplee técnicas de cocción que se pueda realizar en el mismo, asegurando resultados óptimos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

El propósito de instalar un horno manabita en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales es garantizar un entorno de trabajo que cumpla con los estándares de educación y reconocimiento cultural. En este capítulo se presenta la fundamentación teórica basada en fuentes que respaldan la iniciativa de esta implementación, antecedentes y trabajos relacionados.

2.1. HILO CONDUCTOR

Gráfico 1: Hilo Conductor



Fuente: Elaboración propia (2024).

2.2. DEFINICIONES

2.2.1 Origen y evolución del horno manabita

El horno manabita también conocido como fogón manabita, es un elemento central de la gastronomía de la provincia de Manabí, Ecuador. Según el Ministerio de Cultura y Patrimonio (2023) menciona que

El horno manabita, ese fogón ancestral que ha alimentado a generaciones en la provincia de Manabí, Ecuador, ha experimentado una fascinante evolución a lo largo de los siglos. Su historia, que se remonta a 5000 años

atrás según estudios arqueológicos, nos habla de la capacidad de adaptación y la creatividad de los pueblos originarios. En sus inicios, la cocción se realizaba en simples agujeros excavados en la tierra, donde se colocaban piedras calientes y los alimentos envueltos en hojas. Con el tiempo, esta técnica evolucionó hacia la construcción de estructuras más elaboradas.

Se empezaron a utilizar cajas de madera llenas de barro o arcilla, que permitían una mejor retención del calor y un mayor control sobre la cocción. Estas primeras versiones del horno manabita se alimentaban con leña y se ubicaban en espacios abiertos, generalmente en el patio de las casas. Eran el centro de la vida familiar, donde las mujeres se reunían para cocinar, compartir historias y transmitir sus conocimientos culinarios de generación en generación. (p.1)

2.2.2 Características y componentes

Los tamaños del horno manabita pueden variar de acuerdo con la necesidad de donde se usen como lo menciona la Asociación de Chefs del Ecuador (2023), “Este horno es una caja de madera, de dimensiones variables según el uso, que se rellena de tierra y en el que descansa una o más ollas de barro, que permite múltiples técnicas de cocción y conservación de alimentos” (p. 1).

Además, debemos tomar en cuenta que las ollas de barro o también conocidas como hornos de barro cocido tiene un rol importante en el horno manabita como menciona Regalado (2008):

En el campo el horno manabita está construido por caña y latillas de madera: se hace un cajón elevado que se lo rellena con tierra y se deja un hoyo del tamaño del horno de barro cocido, el mismo que se lo introduce en el hoyo y se apisona la tierra en su rededor; luego se coge ceniza a la que se agrega agua y esta mezcla se pone encima de la tierra, dándole una consistencia dura. (p.76)

2.2.3 Procesos de cocción

El horno manabita es un horno de leña tradicional en el cual se puede cocinar una amplia variedad de platos. Según Ramírez (2023) expresa lo siguiente:

En este horno se aplican más de 16 técnicas de cocción. Se puede utilizar como un horno convencional, como brasa, con rejilla, para hervir, guisar, ahumar... Se puede colgar una cuerda en la parte de arriba, encima del horno, con longanizas, cecinas o carnes para ahumar y preservar alimentos. (p. 1)

En el mismo orden de ideas es importante entender que en el horno manabita se puede cocinar dentro y fuera de él, como lo menciona Regalado (2008):

Si los alimentos se van a cocinar fuera del horno se utiliza unas varillas de hierro, las mismas que se atraviesan por encima del horno para colocar las ollas. Si se va a cocer dentro del horno se provee de una tapa grande de latón, para poder cubrirla, y sobre esta se coloca brasa; para que no salga el calor se añade barro mojado en las orillas y unas piedras para asegurarlo (p.1)

2.2.4 Impacto social y cultural

El horno manabita tiene un profundo impacto cultural como menciona Gutiérrez (2023):

La cocina manabita es una manifestación cultural rica y diversa, influenciada por las tradiciones ancestrales, la cultura española y la cultura afro. Con el legado de 17 esclavos negros que naufragaron a la costa, cuenta la historia que la cocina manabita ha incorporado sabores, técnicas y preparaciones únicas que reflejan un fuerte arraigo intercultural en las bases ancestrales (p.2).

El horno manabita, más que un simple instrumento de cocción, es un pilar fundamental de la identidad cultural y social de Manabí. Su presencia a lo largo de la historia ha tejido lazos familiares y comunitarios, ya que alrededor de su

fuego se comparten saberes ancestrales, historias y vivencias. Las técnicas de cocción transmitidas de generación en generación fortalecen el sentido de pertenencia y preservan la riqueza culinaria de la región. El horno manabita fomenta la soberanía alimentaria al permitir el uso de productos locales y promueve prácticas sostenibles. Además, su valor patrimonial impulsa el turismo gastronómico y el desarrollo económico local. En conclusión, el horno manabita es un elemento vivo que contribuye a la cohesión social, la transmisión cultural y el bienestar de las comunidades manabitas.

2.2.5 Sostenibilidad y medio ambiente

El horno manabita no solo tiene un impacto cultural significativo, sino que también juega un papel importante en la sostenibilidad y el medio ambiente. Según Miranda (2023), “Estas estufas multifuncionales no solo proporcionan calor, sino que también permiten cocinar, maximizando así la eficiencia energética. Al utilizar una sola fuente de combustión para múltiples propósitos, se minimiza el consumo energético general” (p.1).

El horno manabita es un recordatorio de las prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente no es una invención moderna, sino que forma parte de la sabiduría ancestral de muchas culturas en Manabí. Al valorar y preservar este legado, podemos aprender importantes lecciones sobre cómo vivir en armonía con la naturaleza y construir un futuro más sostenible para todos.

2.3. ANTECEDENTES

La Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí tiene su sede en Manta, una de las cinco principales ciudades del Ecuador, ciudad ribereña al mar, centro pesquero de los más importantes del Pacífico Sur y ciudad de gran potencialidad en cuanto a desarrollo turístico, es además una ciudad que se proyecta a futuro como posible puerto de transferencia internacional. La Universidad fundamentalmente sirve a la juventud de la tercera provincia del Ecuador que tiene una población que supera el millón doscientos mil habitantes. (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, 2012)

Desde enero de 2020, bajo el liderazgo del Ing. Cristian Mera Macías y con el apoyo de docentes y funcionarios de la ULEAM, se iniciaron los proyectos para establecer la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica (UAFTT) y crear la carrera de Tecnología Superior en Riego y Producción Agrícola. La UAFTT se ha ubicado en el Campus Tosagua de la Extensión Chone, aunque se planea ofrecer estas carreras en los diversos campus de la universidad. (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, 2012)

La UAFTT fue creada con el objetivo de satisfacer las necesidades de formación técnica y tecnológica, enfatizando en el "saber hacer" para responder a las demandas de la sociedad. Se han diseñado varias carreras tecnológicas innovadoras y pertinentes para los territorios en los que la ULEAM tiene influencia. Además, se está llevando a cabo un trabajo coordinado con diferentes facultades y extensiones para ofrecer una variedad de programas educativos que sean relevantes y adecuados a las necesidades de los diversos territorios. Actualmente Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica, Educación Virtual y Otras Modalidades de Estudio (UNITEV). (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, 2020)

2.4. TRABAJOS RELACIONADOS

En Asia se realizan estudios sobre el consumo del carbón vegetal en los hornos de leña como lo menciona Uhart (2020).

Este amplio uso del carbón vegetal se debe, en primer lugar, a ciertos métodos culinarios (asado del carnero sobre brasas) y a las necesidades de calefacción. Se adoptaron estos métodos por no ser necesarias hornillas complicadas para quemar el carbón de leña y por representar éste un combustible de fácil empleo, que puede conseguirse allá donde existen bosques. Danan de la época remata en que el fuego, que era aún una rareza, podía mantenerse vivo conservando ascuas encendidas de carbón de leña bajo las cenizas. (p.1)

En América latina los estudios sobre los fogones de leña han tenido un impacto revelador en muchas universidades de la región ya que representa un legado significativo de las culturas precolombinas además de un problema de estudio por su grado de contaminación al medio ambiente. Según Ruiz (2021):

La ciudad del Cusco por ser un lugar turístico cuenta con gran cantidad de restaurantes, quintas, cuyerías, panaderías, entre otros que hacen uso de hornos artesanales que utilizan tecnologías inapropiadas que infringen las exigencias ambientales y tecnológicas en la cocción de alimentos, convirtiendo la actividad gastronómica de baja sostenibilidad. (p. 2)

En Ecuador el horno es una tradición artesanal de la región de Manabí y varias provincias del país, utilizado principalmente en las zonas rurales. Según estudios de Martínez y Tamra (2010), “En el pasado, los hornos fueron utilizados frecuentemente y por períodos de tiempo indeterminado. Algunos de ellos muestran huellas de reutilización: nuevas ollas fueron simplemente colocadas por encima de las rotas” (p. 7).

En Manabí se han dado innumerables estudios, libros y trabajos de investigación sobre el horno manabita, considerado para los manabitas un patrimonio material cultural. Según Martínez y Tamra (2010), “El horno Manabita es utilizado para preparar una gran variedad de alimentos secos como tortillas de maíz, pescado,

plátano y Yuca. La leña es colocada en el interior de la “olla” diariamente a fin de iniciar el proceso de calentamiento” (p.5).

CAPÍTULO III: DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3. Implementación de un horno manabita

La instalación de un horno manabita en la Extensión Pedernales de la carrera de gastronomía representa una valiosa oportunidad para enriquecer la formación de los estudiantes y preservar la cultura culinaria de la región.

Este proyecto requirió una planificación meticulosa que abarca la investigación de las características del horno, la selección de materiales adecuados, el análisis de la infraestructura existente y la elaboración de un plan de implementación.

3.1. Fase 1

En esta fase el proyecto se centró en la investigación y planificación, incluyendo la recopilación de información sobre el horno manabita, el análisis de los materiales de construcción, la evaluación de la infraestructura. Además, se deben considerar las implicaciones educativas y culturales de la incorporación del horno, asegurando que este proyecto contribuya significativamente a la formación integral de los estudiantes y al rescate de la herencia culinaria de Manabí.

Tabla 1: Ficha de observación.

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
“Extensión Pedernales”
Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica, Educación
Virtual y Otras Modalidades de Estudio

Carrera: Gastronomía

Título: Implementación del horno manabita para realizar las prácticas en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales.

Autores: Montesdeoca Angel, Solorzano Nallerly

Objetivo: Investigar sobre los requerimientos técnicos, materiales y de infraestructura que requiere la instalación de un horno manabita en la Extensión Pedernales.

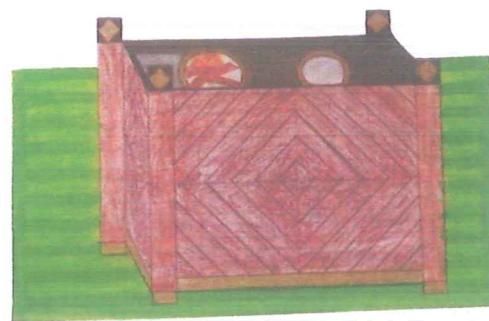
Lugar: Talleres de ebanistería del sitio Nalpe-Pedernales y taller “Monfig” Pedernales.

Desarrollo: Se visitaron los talleres de ebanistería del sitio Nalpe donde se obtuvo la siguiente información del horno manabita:

Se indica que es importante como primer punto determinar las medidas del horno manabita de acuerdo con las necesidades por lo cual se decide construir el mismo en un diámetro de 1.5 metros y que cuente con dos espacios para sus ollas de barro y un espacio para parrilla.

Para la construcción es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos.

- Es importante nivelar el terreno y compactarlo para asegurar una base sólida para el horno.
- Se debe tomar en cuenta que la madera de construcción debe ser resistente al calor ya que el mismo genera altas temperaturas.
- La tierra con la que se va a llenar el horno. Debe ser una tierra con alto contenido de arcilla para asegurar su resistencia al calor y evitar las grietas.



Observaciones: En el lugar emitieron un bosquejo de como quedaría el horno y adicional de una lista de materiales primarios para su elaboración.

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.1. Lista de materiales para construcción de horno manabita.

Previo a la elección de proveedor para la construcción del horno manabita se realiza una lista con los materiales necesarios para la construcción e implementación de este que cuente con todos los apliques necesarios para su correcto funcionamiento en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales. El mismo que se presenta a continuación:

Tabla 2: Lista de Materiales

Nº	Material	Detalle	Cantidad
1	Horno Manabita	Caja de madera con diámetros de 1.5 m.	1
2	Ollas de barro	Vasija de barro de forma esférica	2
3	Parrilla para horno	Realizada en monel para su resistencia	1
4	Bloques de ladrillo	Se utilizan para formar el espacio de parrilla	10
5	Sacos de arena	Se utiliza para llenar el horno manabita	5
6	Sacos de tierra arcillosa	Se utiliza para llenar el horno manabita	5

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2. Fase 2.

Una vez realizada la investigación de las especificaciones técnicas, requerimientos y espacio necesario para la implementación del horno manabita se procede a la investigación de mercado para elegir los precios y materiales adecuados para la implementación de este.

3.2.1. Investigación de mercado.

Al realizar la investigación de mercado para la selección del taller que va a realizar el horno manabita con todas las especificaciones técnicas que el mismo requiere, se llevó a cabo diversas actividades para encontrar las opciones disponibles y sus características.

Se recopilaron datos sobre los materiales de construcción ofrecidos por los diferentes proveedores, examinando los factores como materiales, diseño, medidas y precios. El análisis incluyó visita a talleres y consulta en línea para obtener una visión general del mercado.

Los datos que se recopilaron mostraron una variación de precios según el material y el diseño del horno, con los hornos de moral fino siendo los más costosos, pero también siendo los más duraderos, las opiniones de los dueños de talleres resaltan usar la mejor madera para su resistencia y duración a lo largo de los años.

Tabla 3: Lista de proveedores

Nº	Proveedores	Descripción	Precio
1°	Talleres de ebanistas del sitio Nalpe-Pedernales	Hecho en madera de teca sin tratar	\$200
2°	Taller "Benedo" del maestro Benito Vergara en Tosagua.	Hecho en roble tratado y usando tecnología ancestral y moderna	\$400
3°	Taller "Monfig" ubicado en Pedernales.	Hecho en madera barnizada, tratada usando tecnología moderna y ancestral	\$300

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.2. Selección de proveedor.

Tabla 4: Elección de proveedor.

Nº	Proveedor	Valor	Diseño Solicitado	Medidas	Servicio
1	Taller de ebanista Nalpe	\$200	No cumple	Cumple	No cumple
2	Taller "Benedo"	\$400	Cumple	Cumple	No cumple
3	Taller "Monfig"	\$300	Cumple	Cumple	Cumple

Fuente: Elaboración propia (2024)

La selección de proveedores se basó en la investigación de mercado y los criterios específicos de la carrera de gastronomía,

Se procede a elegir al Taller “Monfig” por las siguientes razones: Ofrecen un horno manabita con madera de alta calidad y resistente a altas temperaturas, además de que cuenta con una sólida reputación y una larga trayectoria en la construcción de estos. Ofrecen precios competitivos y sus opciones de apago se acogen a la del proyecto, por lo cual es la mejor opción para realizar la implementación y que sea duradera a largo plazo.

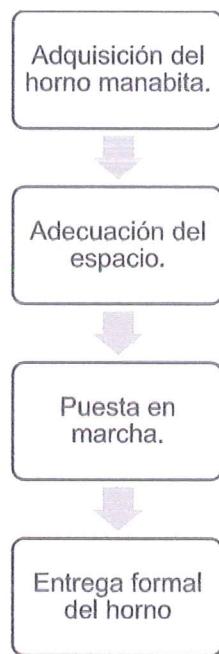
Razones para descartar al taller “Benedo”: Su costo es más alto que los demás proveedores investigados, no cumple con todos los aspectos solicitados para el horno manabita además de que no realizar envíos hasta el lugar de implementación, al ser un proveedor de otra ciudad queda descartado ya que no nos pueden hacer llegar el mismo.

Razones para descartar el taller de ebanistas de Nalpe-Pedernales: No ofrecen las especificaciones necesarias, la madera con la que elaboran el horno no es la adecuada esta sin tratar y se puede prestar para inflamación por las altas temperaturas además de un rápido deterioro por temas de humedad en el ambiente y polilla.

3.3. Fase 3

3.3.1. Diagrama de procesos.

Grafico 2: Diagrama de procesos



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.2. Descripción de procesos de la implementación del horno manabita.

Para instalar el horno manabita en el laboratorio de gastronomía, se seleccionó un área estratégica que maximiza el espacio disponible y facilita el acceso al mismo. Se construyó una base sólida y se fijó el horno de manera segura, verificando su estabilidad para garantizar un uso seguro durante las prácticas culinarias.

3.3.2.1. ADQUISICIÓN

Se adquiere un horno manabita tradicional como parte de este proyecto integrador, mismo que busca fortalecer la formación práctica de los estudiantes de gastronomía dentro de la Extensión Pedernales.

Ilustración 1: Horno Manabita



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.2.2. ADECUACIÓN

Para la instalación del horno manabita, la choza manabita de la Extensión Pedernales ha sido sometida a una adecuación que garantiza su correcto funcionamiento y la seguridad de los estudiantes, misma que se ha dispuesto en un espacio de trabajo alrededor del horno con suficiente amplitud para la manipulación de alimentos y utensilios de cocina, facilitando las prácticas culinarias de los estudiantes y docentes.

3.3.2.3. PUESTA EN MARCHA

La puesta en marcha del horno manabita en la choza de la Extensión Pedernales se celebró con la preparación de una "Tonga de gallina criolla" que fusiona la tradición con la vanguardia culinaria. Este plato emblemático de Manabí se elaboró con ingredientes locales de primera calidad y técnicas innovadoras que realzan sus sabores y texturas. La gallina criolla, criada en libertad, se cocinó lentamente en el horno de leña, adquiriendo un sabor ahumado inigualable.

Siendo esta una experiencia gastronómica única que demostró las posibilidades del horno manabita como herramienta para la innovación culinaria, rescatando la tradición y proyectando al futuro.

3.3.2.4. ENTREGA FORMAL

Se da paso a la entrega del horno manabita a la carrera de Gastronomía de la Extensión Pedernales se realiza en un acto protocolario que cuenta con la presencia de autoridades universitarias, docentes, estudiantes e invitados especiales. Este evento marca un hito importante en el desarrollo académico de la carrera, consolidando su compromiso con la formación integral de profesionales gastronómicos con un profundo conocimiento de la cultura culinaria manabita.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- Se logró analizar los requerimientos necesarios para la instalación del horno manabita en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales.
- Se realizó una cotización de mercado exhaustiva que permitió identificar a los proveedores de hornos manabitas más adecuados, considerando la calidad de los materiales, el diseño tradicional y la experiencia en la construcción de este tipo de hornos garantizando una implementación óptima garantizando los estándares de calidad.
- La preparación de la "Tonga de gallina criolla" validó la funcionalidad del horno manabita, demostrando su capacidad para la cocción de platillos tradicionales y su potencial para la innovación gastronómica.

4.2. RECOMENDACIONES

- Se debe implementar un programa de capacitación para estudiantes sobre el uso adecuado y seguro del horno manabita, incluyendo técnicas de encendido, control de temperatura y mantenimiento preventivo, asegurando su mantenimiento y longevidad.
- Fomentar el desarrollo de investigaciones de nuevas recetas y técnicas de cocción utilizando el horno manabita, promoviendo así la creatividad de los estudiantes y la revalorización de la gastronomía manabita.
- Documentar y difundir las experiencias y resultados obtenidos con la implementación del horno manabita, a través de publicaciones, eventos culturales, festivales gastronómicos con el fin de compartir el conocimiento y promover la cultura culinaria de Manabí.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación de Chefs del Ecuador. (23 de 4 de 2023). *Horno Manabita, Patrimonio Cultural.* <https://chefs.ec/horno-manabita-patrimonio-cultural/>
- Dávila, G. (2006). *El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y.* Laurus.
- Díaz, D. (25 de Agosto de 2020). *La cocina tradicional Manabita como aporte al desarrollo turístico: Caso ciudad de Jama.* <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/22604/1/T-ESPE-043898.pdf>
- fynsa. (21 de 10 de 2022). *Crisis energética: de vuelta a la leña en Europa.* <https://www.fynsa.com/newsletter/crisis-energetica-de-vuelta-a-la-leña-en-europa/>
- Gutiérrez, A. (19 de 10 de 2023). *Valentina Álvarez: Cocina, Ancestralidad y el Legado del Horno Manabita”.* <https://www.gastronomyresearchlatam.com/post/valentina-%C3%A1lvarez-cocina-ancestralidad-y-el-legado-del-horno-manab%C3%ADA>
- Martínez, V., & Tamra, W. (2010). *El Horno Manabita: un Caso de Estudio de Interacción de Saberes Arqueológicos, Etnográficos y Locales.* <https://revistas.arqueo-ecuatoriana.ec/es/revista-inpc/revista-inpc-2/211-el-horno-manabita-un-caso-de-estudio-de-interaccion-de-saberes-arqueologicos-etnograficos-y-locales-en-la-provincia-de-manabi?format=pdf>.
- Ministerio de Cultura y Patrimonio. (19 de 05 de 2023). *El horno manabita despierta prácticas alrededor del patrimonio agroalimentario de Manabí.* <https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/el-horno-manabita-despierta-practicas-alrededor-del-patrimonio-agroalimentario-de-manabi/>
- Miranda, J. (27 de 12 de 2023). *Estufas de leña y sostenibilidad.* <https://madera-sostenible.com/energia/estufas-de-leña-y-sostenibilidad/>
- Piza, N., & Anaquilema, B. y. (2019). *MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. ALGUNAS PRECISIONES NECESARIAS.* Conrado.
- Ramírez, M. (2023). *Valentina Álvarez: “La innovación no está pensada para la alta cocina sino para mejorar la calidad de vida de la gente del territorio”.* <https://gastrofeminas.com/es/magazine/post/valentina-alvarez#:~:text=%C2%BFEn%20qu%C3%A9%20consiste%20un%20horno,de%2016%20t%C3%A9cnicas%20de%20cocci%C3%B3n.>

- Regalado, L. (2008). *Manabí y su Comida Milenaria*. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. <https://doi.org/978-9942-775-58-0>
- Ruiz, G. (2021). *Construcción y Operación de un Horno Artesanal para la Cocción de Alimentos como Alternativa Tecnológica*. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.
- Slow Food . (23 de Noviembre de 2022). *Horno manabita, un legado vivo de los pueblos originarios y espacio contemporáneo de unión cultural*. <https://www.slowfood.com/es/blog-and-news/horno-manabita-un-legado-vivo-de-los-pueblos-originarios-y-espacio-contemporaneo-de-union-cultural/>
- Uhart, E. (s.f.). *El Problema del Carbón Vegetal en Asia*. <https://app.bibguru.com/p/847ea70a-19bc-43bb-b0fd-2cef05cf3865>
- Universidad Laíca Eloy Alfaro de Manabí. (19 de 09 de 2012). *Qué es la Uleam*. <https://www.uleam.edu.ec/que-es-la-uleam/#:~:text=La%20Universidad%20Laica%20%C2%ABEloy%20Alfaro,%2C%20pluralista%2C%20cr%C3%ADtica%20y%20cient%C3%ADfica.>
- Universidad Laíca Eloy Alfaro de Manabí. (2020). *Reseña Historica UAFTT*. <https://carreras.uleam.edu.ec/unitev/resena-historica/>

ANEXOS

