

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

Carrera de Gastronomía

Estudio sobre las técnicas y métodos de cocción aplicados en la trucha (oncorhynchus mykiss) en las provincias de mayor producción: Azuay, Tungurahua y Napo

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Gastronomía y Servicios de Alimentos y Bebidas

Autores:

Lucas Andrés Ortiz Vergara
Christian Alexander Tenesaca Zhagui

Director:

Marlene del Cisne Jaramillo Granda
ORCID: 0009-0009-6767-1574

Cuenca, Ecuador

2023-08-03

Resumen

El presente proyecto está orientado hacia una investigación bibliográfica y de campo, enfocadas en la recopilación de las técnicas y métodos de cocción de la trucha, en las provincias productoras de: Azuay, Tungurahua y Napo, para entregar un conocimiento a la sociedad de la diversas culturas, costumbres y gastronomía de nuestro país.

Las formas de preparar la trucha en cada zona o sector, se encuentra en las diferentes provincias del Ecuador, la investigación se centra dentro de la zona andina, en la provincia de Tungurahua en el cantón Pillaro, en la comunidad de Quilan en la Eco Finca María Soledad y en el cantón Baños de Agua Santa en la parroquia Río Negro en la finca – restaurant Turis Galarza y en la provincia del Azuay, en el cantón Cuenca en la parroquia Sayausí en el sector El Cajas y en la Amazonía ecuatoriana la investigación se desarrolla en la provincia de Napo cantón Quijos en la ciudad de Baeza en el restaurante TATY.

Para determinar los métodos y técnicas de cocción, así como, los usos gastronómicos que se realizan con la trucha como base principal se establece la implementación de un panel de degustación en los cuatro lugares procurando identificar diferentes formas, técnicas y métodos de cocción, entre ellos se ha considerado para nuestro caso, los que citamos a continuación: Trucha al horno de leña, trucha a la piedra, ceviche de trucha y trucha frita. Complementado con entrevistas efectuadas a cada uno de los profesionales que realiza los distintos platos.

Palabras clave: técnicas, métodos, cultura, costumbres, gastronomía, cocción, trucha



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

This project is oriented towards a bibliographic and field research, focused on the compilation of the techniques and methods of cooking trout, in the producing provinces of: Azuay,

Tungurahua and Napo, to deliver knowledge to society of the diverse cultures, customs and gastronomy of our country. The ways to prepare the trout in each zone or sector, we can find them in the different provinces of Ecuador, the research focuses within the Andean zone, in the province of Tungurahua in the canton Pillaro, in the community of Quilan in the Eco Finca María Soledad and in the canton Baños de Agua Santa in the parish Río Negro in the farm - restaurant Turis Galarza and in the province of Azuay, in the canton Cuenca in the parish Sayausí in the sector El Cajas and in the Ecuadorian Amazon the research is developed in the province of Napo canton Quijos in the city of Baeza in the restaurant TATY. In order to determine the methods and techniques of cooking, as well as the gastronomic uses that are made with trout as the main base, the implementation of a tasting panel is established in the four places trying to identify different forms, techniques and methods of cooking, among them we have considered for our case, those that we cite below: wood-fired trout, stone trout, trout ceviche and fried trout. Complemented with interviews with each of the professionals who make the different dishes.

Keywords: techniques, methods, culture, customs, gastronomy, cooking, trout.

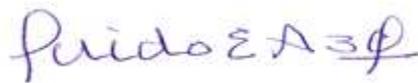
Trabajo de titulación: Estudio sobre las técnicas y métodos de cocción aplicados en la trucha (*oncorhynchus mykiss*) en las provincias de mayor producción: Azuay, Tungurahua y Napo

Autores: Andrés Ortiz Vergara - Christian Alexander Tenesaca Zhagui

Directora: Mg. Marlene Jaramillo Granda

Certificado de Precisión FCH-TR-LicGas-337

Yo, Guido E Abad, certifico que soy traductor de español a inglés, designado por la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, que he traducido el presente documento, y que, al mejor de mi conocimiento, habilidad y creencia, esta traducción es una traducción verdadera, precisa y completa del documento original en español que se me proporcionó.



guido.abad@ucuenca.edu.ec

Santa Ana de los Ríos de Cuenca, 9 de junio de 2023

Elaborado por: GEAV

Abstract en formato MsWord enviado a correo institucional de director/a de trabajo de titulación/UIC y estudiante/s.



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

Abstract	2
Dedicatoria	9
Dedicatoria	10
Agradecimiento	11
Agradecimiento	12
Introducción.....	13
CAPÍTULO I	15
Características generales de la trucha y particularidades ambientales de las provincias de Azuay, Tungurahua y Napo.....	15
Antecedentes históricos	15
Hábitat y biología.....	15
Taxonomía de la trucha arcoíris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>).....	19
Anatomía	20
Anatomía Externa.....	20
Anatomía Interna	22
Particularidades Ambientales De Las Provincias De Azuay, Tungurahua Y Napo	23
Provincia Del Azuay	24
Condiciones climáticas de desarrollo de la trucha.	25
Provincia De Tungurahua.....	26
Condiciones climáticas de desarrollo de la trucha.	27
Provincia De Napo	27
Condiciones climáticas de desarrollo de la trucha.	28
CAPÍTULO II	30
MÉTODOS Y TÉCNICAS DE COCCIÓN APLICADOS A LA TRUCHA.....	30
Grupo de estudio	32
Técnicas y métodos de cocción aplicadas en la provincia del Azuay.	32
Técnicas y métodos de cocción en la Provincia del Azuay, Cantón Cuenca.	33
Técnicas y métodos de cocción en la provincia de Tungurahua.....	37
Cantón Baños.	37
Cantón Pillaro.....	41
Técnicas y métodos de cocción aplicadas en la provincia de Napo.	46
Cantón Quijos.....	46
Análisis de degustación y datos estadísticos recopilados.	50
Resultados y discusión de los resultados.....	50
Definición	50

Capítulo III.....	54
Presentación de resultados en las provincias productoras.....	54
Comparación de los resultados obtenidos de las tres provincias (métodos, técnicas y producción).....	54
METODOS.....	55
TECNICAS.....	56
PRODUCCIÓN.....	56
Análisis de resultados comparativos y determinación de la provincia con mayor productividad.....	61
Presentación de resultados	62
CONCLUSIÓN.....	64
RECOMENDACIÓN.....	65
ANEXOS	72
ENTREVISTA A PRODUCTORES DE TRUCHA.....	95

Indice de figuras

Figura 1	17
Figura 2	18
Figura 3	18
Figura 4	20
Figura 5	35
Figura 6	38
Figura 7	38
Figura 8	39
Figura 9	39
Figura 10	40
Figura 11	41
Figura 12	44
Figura 13	45
Figura 14	45
Figura 15	48
Figura 16	49
Figura 17	49
Figura 18	58
Figura 19	59
Figura 20	59
Figura 21	60
Figura 22	63

Índice de tablas

Tabla 1	19
Tabla 2	50
Tabla 3	52
Tabla 4	54
Tabla 5	55

Dedicatoria

Dedico este trabajo a todas las personas que han estado apoyándome, entre ellos mis padres y hermanos, también dedico este trabajo a la docente Marlene Jaramillo quien ha estado pendiente de todas nuestras dudas como una madre.

Andrés Ortiz

Dedicatoria

Dedico este trabajo a los que han sido un apoyo incondicional como lo son mis padres y hermanas además de compañeros, profesores y amigos que esta profesión ha entregado a mi vida.

Y sobre todo a mi hermano que sin estar presente ha estado junto a mí en todo momento.

Christian Tenesaca.

Agradecimiento

A Dios por permitir llegar a donde estoy, por darme la salud y permitir que las personas que amo y respeto puedan acompañarme en esta meta.

Agradezco a mi abuela que siempre supo alentarme a seguir adelante.

A todos los docentes que supieron compartir su conocimiento conmigo y mis compañeros

Andrés Ortiz

Agradecimiento

Agradezco a mi familia que me ha acompañado a la largo de este camino y en todos mis estudios, además de mis compañeros y sobre todo a mi amigo y casi hermano Andrés que junto a él logramos juntos esta meta.

Además, a los propietarios de los establecimientos que nos apoyaron con las entrevistas y con sus conocimientos acerca de la trucha.

Christian Tenesaca

Introducción

La gastronomía ecuatoriana ha adoptado técnicas y métodos que han convertido a determinados lugares en su propio estilo, con diferentes matices entre la Costa, Sierra y Amazonía, con productos nativos de esta tierra sumados a los introducidos, han generado que muchos profesionales y amantes de la cocina creen más que un simple plato de comida, cada uno de estos factores hacen de las preparaciones ecuatorianas transmisores de sensaciones, sabores, aromas y tradiciones, propias de cada una de las regiones que dividen al Ecuador. Sumado a la experticia, innovación y tecnología actual usada por los chefs, cocineros y emprendedores gastronómicos, se logró realizar la investigación que determina las nuevas técnicas y métodos de cocción aplicados a un alimento tradicional de ciertas provincias del Ecuador, en este caso la trucha, en las provincias de Azuay, Tungurahua y Napo que forma parte de la dieta gracias a su disponibilidad y fácil acceso a la provisión. Para la definición de cada una de las técnicas y métodos de cocción aplicados, se realizaron cuatro visitas técnicas hacia restaurantes ubicados en las tres provincias de estudio en donde se elaboraron cuatro degustaciones a cada uno de los platos en los que las técnicas y métodos de cocción difieren a los tradicionales como el caso de la trucha frita, también estudiada, hallando así, la trucha al horno de leña, el ceviche de trucha y trucha a la piedra. La composición del presente trabajo investigativo está dividida en tres capítulos en los que se abordan temas claves en la investigación, estudio de las técnicas y métodos de cocción aplicados a la trucha.

El contenido presente en el capítulo uno está determinado por las características generales de la trucha como su taxonomía externa e interna, además de la determinación del clima, ambiente y necesidades geo ambientales para la crianza y desarrollo de la trucha.

El capítulo dos muestra el avance de las visitas técnicas realizadas a las provincias de Azuay, Tungurahua y Napo en donde se evidencia el cómo, porqué y para qué los profesionales de la gastronomía aplican una nueva técnica de cocción a un producto nutritivo tradicional como es la trucha, apoyado por entrevistas realizadas a los creadores de nuevos platos, junto con

la elaboración de degustaciones realizadas, al horno de leña, trucha a la piedra, trucha frita y ceviche de trucha, que fueron analizados en factores generales y visuales junto con una escala de conformidad que determina de una manera subjetiva la calificación de excelente, regular o bueno, en sus distintas presentaciones entre las diferentes provincias de estudio.

El capítulo tres presenta con los datos que se han venido obteniendo al transcurso de la investigación las provincias con mayores productores de trucha arcoíris además de dar los resultados de los métodos y técnicas que se comparan a través de tablas comparativas.

CAPÍTULO I

Características generales de la trucha y particularidades ambientales de las provincias de Azuay, Tungurahua y Napo.

Antecedentes históricos

En el Ecuador no existen registros exactos de cuando se introdujo por primera vez a nuestro país la trucha Arco Iris, pero se cree que fue a finales de los años 40 o principios de los 50, cuando con la finalidad de poblar los ríos de la Sierra, y en especial los ríos del Austro Ecuatoriano, se sembraron alevines sobre todo en las lagunas del Cajas, y posteriormente en varios ríos de la zona. Es a principios de los años 80 cuando por primera vez se cultiva trucha en cautiverio, pero no es, sino que a principios de la década de los 90 cuando existe un despegue de esta industria, pero la mayoría de una manera artesanal (Quimbiamba Gualavisí, 2009).

La trucha arco iris es nativa de las cuencas que drenan al Océano Pacífico. Desde 1874 ha sido introducido en varios países del mundo, con propósitos recreacionales para pesca deportiva y para acuicultura. Es una que se adapta perfectamente en cautiverio (Piscolas) para el cultivo es necesario que cumplan algunos parámetros, como son; alta escorrentía con agua con alto contenido de oxígeno, así como las unidades de producción se encuentren en alturas mayor a los 2.000 msnm (Quimbiamba Gualavisí, 2009).

Hábitat y biología

La trucha arco iris es un pez resistente y fácil de desovar, de crecimiento rápido, tolerante a una amplia gama de ambientes y manipulaciones; los alevines grandes (que normalmente comen zooplancton) pueden ser iniciados fácilmente en la alimentación con una dieta artificial. La trucha arco iris es capaz de ocupar muchos hábitats diferentes, desova en ríos y corrientes con fondos de grava, flujos rápidos y bien oxigenados. La temperatura óptima del agua para el cultivo de trucha arco iris está por debajo de 21 °C., la temperatura y

disponibilidad de alimento influyen en el crecimiento y la maduración, haciendo que la edad de madurez varíe; aunque por lo general es 3-4 años.

Las hembras son capaces de producir hasta 2 000 huevos/kg de peso corporal. Los huevos son de diámetros relativamente grandes (3-7 mm). La mayoría de los peces desova sólo una vez, en primavera (enero-mayo), aunque la crianza selectiva y el ajuste del fotoperíodo ha producido cepas de criadero que pueden madurar más temprano y desovar todo el año. La selección de características superiores también se logra por entrecruzamiento, aumentando las tasas de crecimiento, resistencia a las enfermedades, fecundidad y mejorando la calidad y sabor de la carne (FAO. 2009).

En acuicultura, la inclusión en los alimentos de los pigmentos sintéticos astaxantina y cantaxantina causa que se produzca esta coloración rosada (cuando sea deseada).

La trucha arcoíris es un pez de agua dulce, forma parte de los animales vertebrados acuáticos, generalmente ectotérmicos (regulan su temperatura a partir del medio ambiente) y con respiración por branquias. Suelen estar recubiertos por escamas, y están dotados de aletas, que permiten su movimiento continuo en los medios acuáticos, y branquias, con las que captan el oxígeno disuelto en el agua eurihalino de agua dulce y de mar de la familia de los salmónidos (única familia del orden Salmoniformes, peces marinos y de río que se distribuyen de forma natural) y que han sido ampliamente introducidos por el ser humano en aguas frías de ríos de todo el mundo para pesca. Su nombre procede del latín salmo, que es como llamaban en la antigua Roma a estos peces.

La trucha arcoíris, conocida por su nombre científico como; *Oncorhynchus mykiss*, igual que el salmón, es anádromo, es decir, vive gran parte de su vida en el mar, las truchas que no son criadas en cautiverio (piscícolas), luego del periodo de desove retorna a los ríos para su reproducción. Son nativos de aguas frías y regiones elevadas, es un pez carnívoro es decir se alimenta de sus presas estos pueden ser moluscos, gusanos, renacuajos o inclusive de su misma especie más pequeños. La madurez de un pez macho de este ejemplar se da entre

los 15 y 18 meses, esto puede ser más tardado en las hembras, la reproducción se da en forma de desove es decir la hembra suelta miles de óvulos, donde inmediatamente el macho deja caer su esperma, dando así la reproducción de esta especie, este evento ocurre de manera natural entre los meses de noviembre a febrero.

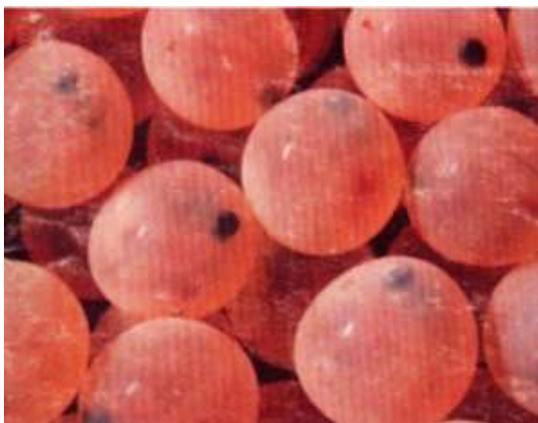
La generalidad de las truchas, tienen el cuerpo alargado, liso, esbelto y ágil, la carne puede variar de color de blanca o rosada dependiendo de su variedad y alimentación, con dimensiones de 25 a 50 cm de largo llegando a pesar hasta 6 kg., la carne está provista de distintos minerales como; calcio encargado de la coagulación de la sangre, hierro, que participa en la producción de hemoglobina y potasio delegado a la regulación cardiovascular y urinario.

En las siguientes figuras se detalla información relativa a las características de la trucha arcoíris.

El ciclo de este pez de agua dulce comienza en una etapa que se le conoce como huevo, los mismos que son incubados en nidos hechos por la hembra, siendo la temperatura optima entre 8 a 12°C; a los 10°C la eclosión se da a los 30 días mientras que si la temperatura es superior a los 15°C la eclosión será a los 19 días.

Figura 1

Huevo



Nota. Huevo de la trucha. Uribe (2022). Proceso reproductivo de la trucha arco iris.

<https://trucheraboqueron.jimdofree.com/la-trucha-arco-iris/>

El siguiente ciclo pasado los 19 días, es considerado como alevín que luego de eclosionar se alimenta del saco vitelino durante cuatro semanas aproximadamente, para más tarde subir a la superficie, como tercera fase del ciclo, se conoce como cría aquí pasará entre 14 y 20 días este dependerá del clima, la alimentación donde desarrollará todos sus órganos e incluso los hábitos más comunes como son el nadar en contra corriente, siendo considerado juvenil por no madurar sexualmente; luego de esto pasan a la etapa de adulto; cuando ocurre la maduración sexual, el pez adquiere el color característico de la trucha este evento comúnmente ocurre entre 15 y 18 meses.

Figura 2

Crías de trucha



Nota. Crías de trucha Arcoíris. Uribe (2022). Proceso reproductivo de la trucha arco iris.

<https://trucheraboqueron.jimdofree.com/la-trucha-arco-iris/>

Figura 3

Trucha Juvenil



Nota. Trucha Juvenil. Uribe, (2022). Proceso reproductivo de la trucha arco iris.

<https://trucheraboqueron.jimdofree.com/la-trucha-arco-iris/>

Taxonomía de la trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*).

Antes de determinar métodos y técnicas de cocción aplicadas a la trucha es necesario conocer acerca de la taxonomía general de la trucha; la taxonomía tiene como objetivo agrupar y describir a los organismos o animales en entidades conocidas como taxones, dicha de una manera más sencilla es un método universal para nombrar y clasificar a los animales.

Tabla 1

Ubicación Taxonómica

Ubicación taxonómica

Reino: Animal

Sub Reino: Metazoos

Phylum: Chordata

Sub Phylum: Vertebrata

Orden: Salmoniformes

Sub Orden: Salmonidei

Familia: Salmonidae

Súper Clase: Gnathostomata

Clase: Osteichthyes

Sub Clase: Actinopterygii

Género: *Oncorhynchus*

Especie: *mykiss*

Nombre Trucha

Común Arcoíris

Nota. Ubicación Taxonómica. Batallas, M. (2018). Evaluar la suplementación con polen en alevines de trucha arcoíris <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15658/1/T-UCE-0014-MVE-007.pdf>

Anatomía

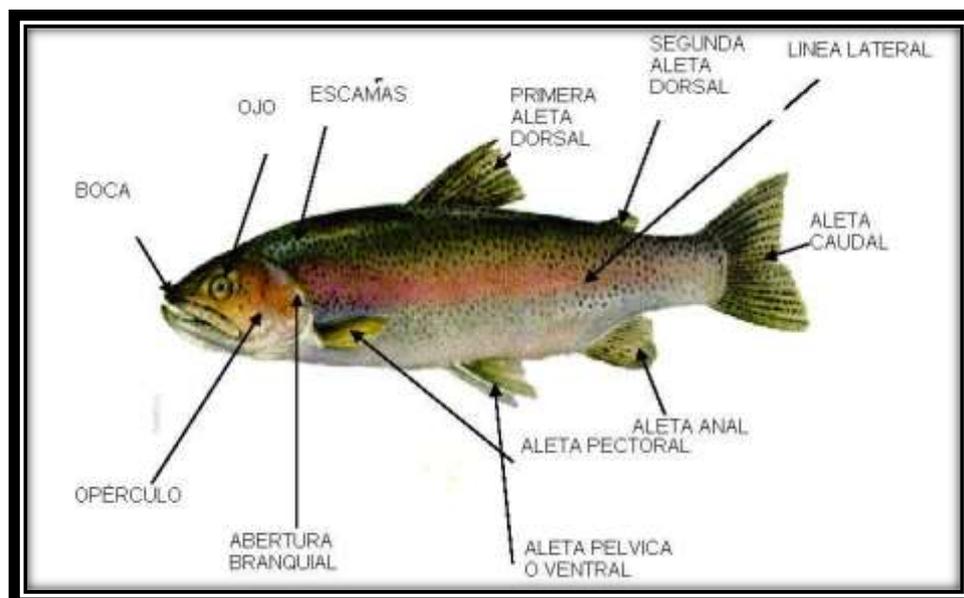
En el siguiente punto se da a conocer sobre la estructura, la forma y las relaciones de las partes interna y externa de la trucha.

Anatomía Externa

Piel lisa (INCAGRO e Inversiones 2008) “Está lubricada por glándulas que segregan una película de gelatina llamada mucus, que tiene la función de defender su cuerpo contra sustancias tóxicas, impide la fijación de parásitos en el cuerpo, le facilita la natación como consecuencia de una disminución de la resistencia al agua, también la protege del descamamiento.

Figura 4

Anatomía externa



Nota. Anatomía externa de la trucha Arco Iris. Batallas, M. (2018). Evaluar la suplementación con polen en alevines de trucha arcoíris (Oncorhynchus mykiss) medidos
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15658/1/T-UCE-0014-MVE-007.pdf>

La anatomía externa de la trucha es decir la forma física que presenta siendo uno de los aspectos más llamativos de observar es por su forma ya que caracteriza por su forma para nadar; exhiben apéndices transformados en aletas debido a su forma fusiforme con una simetría bilateral. La cabeza es de gran tamaño, la cual empieza desde el hocico hasta el opérculo que es una aleta de hueso duro que cubre y protege las branquias. Aquí encontramos los ojos, cerebro cavidades nasales, branquiales y oídos. Así pasamos hasta la cola que como dato empieza en la abertura anal y finaliza en la aleta caudal.

Las aletas de la trucha constan de una primera aleta dorsal, una segunda aleta dorsal adiposa y una aleta anal situada detrás del orificio anal que impide que se dé vueltas en el agua; en este sentido, las aletas pares (pectoral y ventral) actúan como frenos y para la dirección cuando nada y para el equilibrio estático están las aletas pectorales; la aleta caudal que viene a constituir el verdadero órgano de propulsión que le permite movimientos muy ágiles que se encuentra ubicada en el extremo final de la trucha (Villalba, 2017).

La línea lateral forma parte de una estructura que consiste en un canal que recorre por debajo de la piel a lo largo de los flancos del pez; el canal está lleno de mucus, dentro del que existen cuerpos glandulares denominados neuromásteos, es decir son los responsables de captar los mensajes exteriores como son las vibraciones, temperatura, presión, etc.

Finalmente se encuentra a la piel lubricada por glándulas que segregan una película de gelatina llamada mucus, cuya función es defender su cuerpo contra sustancias tóxicas, impide la fijación de parásitos en el cuerpo y le facilita la natación (Molina, 2004).

Anatomía Interna

Sistema óseo IGARO (2008) “El esqueleto está formado por proteínas colágenas en un 60%, impregnado de sustancias minerales en 40 %, el sistema óseo está constituido por huesos del cráneo, columna vertebral y de las aletas

Según la FAO (2006) afirma que esta especie cuenta con 60-66 vértebras, 3-4 espinas dorsales, 10-12 rayos dorsales blandos, 3-4 espinas anales, 8-12 rayos anales blandos, 19 rayos caudales. Se puede afirmar que el sistema óseo de este pez se constituye de colágeno ya que de acuerdo con Cowx (2005) el esqueleto está conformado por huesos del cráneo, columna vertebral, aletas y su esqueleto es 60% proteínas, con un 40% de sustancias minerales. La columna vertebral va desde el cráneo y finaliza en el hueso hipural la cual cumple la función de cuidar la medula espinal y crear la cavidad donde se resguardan los órganos con mayor importancia. Siendo de igual importancia los huesos de sus aletas ya que estos permiten dar movimientos ágiles contra depredadores o peligros del entorno. En el sistema digestivo nos damos cuenta que su recorriendo da inicio en la boca del pez atravesando por una lengua dura y corta, continuando por su esfago, unido con el estómago que a su vez se comunica con el intestino y termina en el orificio anal (Cowx, 2005).

El aparato respiratorio de estos peces lo constituyen las branquias y es así que es posible observar externamente a la trucha. Batallas (2018) “el agua ingresada a través de la boca del pez interactúa con las branquias del animal y, de igual manera, con la sangre que contienen las venas en donde el oxígeno es sintetizado y absorbido y se libera, por medio de una expulsión, el gas carbónico”.

La función de la vejiga natatoria principalmente es aportar con la flotabilidad del pez este está ubicado en la parte inferior de la columna vertebral.

El aparato circulatorio de la trucha permite que la sangre venosa no se mezcla con la arterial esto debido a que el recorrido de la sangre es simple realiza un solo sentido

haciendo que siempre este en constante movimiento el flujo de sangre.

Sistema nervioso es simple ya que tiene como principal objetivo el captar las vibraciones obteniendo así movimientos que son voluntarios e incluso involuntarios. La medula espinal se conoce como neuronas y su tamaño es bastante considerable ya que tiene como principio el cráneo y como parte final la cola.

El encéfalo está conformado por la medula espinal así mismo el bulbo raquídeo y el cerebelo, que está ubicados en la caja ósea (Batallas, 2018).

Y por último la reproducción es de manera externa ya que la trucha es ovípara los testículos son alargados y con color blanco cremoso se encuentra en la cavidad visceral a un lado de la vejiga natatoria y termina en el conducto espermático (Gallardo, 2003).

Particularidades Ambientales De Las Provincias De Azuay, Tungurahua Y Napo

Con la introducción de la trucha en el país “A partir de 1932 en el Cotopaxi, la mayoría de las aguas de los altiplanos ecuatorianos fueron repobladas por los servicios gubernamentales, las asociaciones de pesca deportiva y por particulares, que importaron peces exóticos o peces incubados en criaderos a partir de huevos importados.” (FAO, 1975). La gastronomía ecuatoriana se ha visto influenciada con este pez de agua dulce y muchas de las provincias productoras de este han aplicado diversos métodos y técnicas de cocción para su procesamiento, dando como resultado platos típicos propios de la cultura ecuatoriana.

Cada una de estas nuevas referencias ubicadas en dos provincias productoras de trucha en el Ecuador como es el caso de: Napo y Tungurahua, sumadas a las típicas encontradas en la provincia del Azuay, permiten desarrollar este estudio en el cual se investigará a cada una de la nueva preparación con enfoques cuantitativos y cualitativo que permitan determinar una mayor difusión de nuevas perspectivas realizadas con

base a la trucha y realzar las típicas.

Provincia Del Azuay

Está localizada al sur del Ecuador, en la cordillera de los Andes a su vez localizada en la Región Interandina o Sierra, en su parte austral. Al norte limita con la provincia de Cañar, al sur con las provincias de El Oro y Loja, al este con las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe, y al oeste con la provincia de Guayas. La provincia es el resultado de la división del Departamento de Azuay. Su capital es la ciudad de Cuenca llamada la "Atenas del Ecuador" con aproximadamente 330.000 habitantes en el área urbana. En esta provincia se encuentra la represa Daniel Palacios, en el río Paute, que además de los proyectos Mazar y Sopladora, la convierten en la principal abastecedora de electricidad al país.

El estudio fue desarrollado dentro del conocido como **Parque nacional Cajas (PNC)**, el mismo que se consideró por sus características climáticas, por la presencia de afluentes de agua y por su producción, elaboración y comercialización de la trucha. El Cajas, está declarada como área protegida, situada en los Andes sur del Ecuador a aproximadamente 33 km al noroccidente de la ciudad de Cuenca, dentro de la provincia de Azuay. El acceso más común al parque es por la carretera Cuenca-Puerto Inca (E582), también llamada vía Cuenca – Molleturo – Naranjal.

El área protegida está formada principalmente por grandes elevaciones que guardan en su interior sistemas lacustres a manera de enormes cajas interconectadas. En esta zona, la cordillera forma extensas altiplanicies de gran belleza donde se acumula agua en grandes cantidades. El Cajas está lleno de cuerpos de agua: según registros se han contabilizado alrededor de 165 lagunas con más de 1 hectárea de superficie y 621 con menos de 1 hectárea; son en total 786 cuerpos de agua.

El sector El Cajas es un sector considerado altamente turístico, está también fuertemente relacionado con la espiritualidad y la identidad de la población (Hofstede, 2008). Dentro de las actividades que se desarrollan en la cuenca del río Quinuas y en zonas cercanas a la misma están la pesca deportiva y la piscicultura. En Ecuador, en los últimos años la demanda de trucha ha aumentado en aproximadamente un 10% (Subsecretaría de Acuicultura y Pesca, 2014). Además, la piscicultura es una industria en crecimiento, pues genera trabajo e ingresos económicos a los habitantes del sector. Los propietarios de las piscícolas cultivan y distribuyen este producto a restaurantes, establecimientos que ofrecen pesca deportiva, comercializadores de la ciudad de Cuenca, y en algunos casos para consumo en restaurantes y hosterías propias. Por ello, a esta actividad no sólo se la puede considerar de importancia cultural, sino también socio-económica; por lo que se prevé un posible incremento de la actividad piscícola en el sector.

Condiciones climáticas de desarrollo de la trucha.

El clima es variable debido a la altura, desde el tropical hasta el glacial, por su ubicación en las estribaciones de la cordillera de los Andes y la vegetación subtropical al occidente, la provincia climatológicamente está fragmentada en diversos sectores por su topografía, temperatura y opciones de desarrollo. Además, aprovechando la ubicación fría y tropical, en particular por la condición la zona cálida presenta sólo dos estaciones definidas: húmeda y seca. En el Occidente la temperatura oscila entre los 20 °C y 33 °C, mientras que, en la zona andina, ésta suele estar entre los 10 °C y 28 °C.

Con estos datos se detalla que entre las provincias de Azuay y Tungurahua facilita el desarrollo y producción con mejores condiciones para la trucha ya que está dentro de los límites de temperatura, flujos de agua, pendientes favorables para aprovechar la gravedad de las escorrentías y los espacios disponibles de terreno para construir las unidades productivas. La mejor opción para implementar esta actividad y que permita el desarrollo y producción es porque la temperatura aceptable va de los 9°C hasta los 17°C,

para los alevines la temperatura optima va entre 10°C hasta los 12°C y en ejemplares jóvenes las temperaturas con mejores resultados son entre los 16°C, lo expuesto no quiere decir que, en lugares de la costa o la amazonia, como es el caso de la provincia de Napo no presten las facilidades y se pueda desarrollar, puesto que dependiendo de la variedad de la trucha y las demás condiciones naturales la trucha se adapta inclusive a temperaturas entre los 0°C hasta los 25°C.

Provincia De Tungurahua

Administrativamente Tungurahua se divide en: nueve cantones: Ambato, Baños, Cevallos, Mocha, Patate, Pelileo, Píllaro, Quero, Tisaleo; con 44 parroquias rurales y 9 urbanas. Siendo su capital Ambato. Se encuentra entre un rango altitudinal de 2.620 msnm. Desde esta perspectiva, para el análisis territorial de la provincia de Tungurahua se plantea el sistema territorial de la Cuenca Alta del Pastaza, como el elemento integrador que organiza el territorio de la provincia en los aspectos agro productivos y de asentamientos humanos, donde confluyen un sinnúmero de intereses dados por el acceso al recurso agua como elemento crítico a conservarse para las futuras generaciones. PDOT (2015 – 2019)

La Provincia de Tungurahua está ubicada en la olla de Patate, en el centro del país, limita al norte con las provincias de Cotopaxi y Napo, al sur con Chimborazo y Morona Santiago, al este con Pastaza y Napo y al oeste con las provincias de Cotopaxi y Bolívar, cuyo nombre traducido del kiwcha significa “Ardor en la garganta o Ardor en llamas”, tierra de personajes ilustres como Juan León Mera escritor del Himno Nacional de 1866.

Píllaro, también conocida como Santiago de Píllaro considerada como la cuarta urbe más grande y poblada de la Provincia de Tungurahua. Se localiza al centro de la Región interandina del Ecuador, muy próxima al centro geométrico del territorio ecuatoriano; en los flancos de la cordillera oriental de los Andes, en la hoya del río Patate, a una altitud de 2803 msnm y con un clima andino de 15 °C en promedio.

La Acuicultura en la provincia de **Tungurahua** tiene más de **cincuenta años**, principalmente con la producción de **trucha arco iris**, una variedad que se la cultiva de manera empírica, pero que ha permitido el sustento de familias que se han dedicado a esta actividad.

En los pocos lugares donde se cultiva la trucha, está también permitida como actividad turística y comercial, la pesca deportiva en los criaderos de truchas donde también pueden degustar de la gastronomía. Los diferentes emprendimientos tienen servicio de restaurante, donde se ofrece trucha en varias presentaciones; al vapor, frita, asada y más.

La crianza de truchas inició en 1976 luego de cuatro décadas se convirtió en el motor del desarrollo comunitario, actualmente, por la pandemia se reactiva paulatinamente.

Condiciones climáticas de desarrollo de la trucha.

La altura promedio de Tungurahua es de 2.557 msnm. Las lluvias se presentan entre septiembre y diciembre, en esta temporada, los agricultores aprovechan para realizar la resiembra, y otras actividades del cultivo de frutales. La temperatura media anual en la mayor parte del territorio de la provincia se sitúa entre 14° C. y 17° C.

Tungurahua se caracteriza por una diversidad de pisos climáticos propios de la región interandina, existiendo un predominio del clima mesotérmico seco, que se modifica por los vientos que ingresan por el cañón de río Pastaza. Las características topográficas contribuyen también para que en lugares donde se cuenta con la presencia de ríos, acequias y fuentes de agua se utilicen para la crianza de la trucha y otras actividades recreativas.

Provincia De Napo

Napo es una provincia de región amazónica del Ecuador, se caracteriza por poseer una alta diversidad biológica, su producción se basa en el comercio de recursos de la zona, el turismo, la ganadería y agricultura. Las grandes industrias de la extracción como lo son la maderera y agrícola, le merecen el nombre con el que se le conoce "**Tierra de la**

Canela". En lo relacionado al clima de Napo, por lo general permanece templado y su ubicación la mayor parte del tiempo permanece húmedo y frío en las zonas altas donde dispone de estribaciones en las cordilleras, en las partes más bajas y planas el clima es tropical lluvioso típico de la amazónica con una intensa evaporación.

La provincia de Napo es una de las provincias de la Región cent (Go Raymi, s.f.)ro Norte (Ecuador), de la República del Ecuador, situada en la región amazónica ecuatoriana e incluyendo parte de las laderas de los Andes, hasta las llanuras amazónicas. Toma su nombre del río Napo. Su capital es la ciudad de Tena. Limita al norte con Sucumbíos, al sur con Pastaza, al oeste con Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua y al este con la Provincia de Orellana. En todo el año la lluvia es poca. Su temperatura promedio llega hasta los 25° C.

Condiciones climáticas de desarrollo de la trucha.

La Trucha en la provincia y en especial en **(Quijos)** se ha posesionado como un plato de la gastronomía de importancia y valor comercial en la zona, la importancia por la que se ha ganado es debido también a que se les encuentra en todos los restaurantes del lugar, así como, a las llamativas formas de preparar y sus diversas presentaciones. De forma concluyente, se puede decir que, en Quijos se prepara la trucha para todo gusto y antojo del cliente y visitante.

El clima de la provincia de napo varia no solo por la temporada, incluso por las geoformas que tiene, esto ha sido obtenido de estudios climáticos por IDEA. 1988 y del Proyecto Gran Sumaco (INEFAN.1993). Que determina un alto porcentaje de humedad relativa sumado a la faja amazónica dando como resultados precipitaciones de lluvia que sobrepasan los 5000 mm, el clima como promedio se encuentra entre 28°C y 31°C; las zonas que colindan con la cordillera como es el caso del cantón Baeza las temperaturas oscilan entre los 17°C y 24°C. siendo este factor importante por la factibilidad que tiene en el desarrollo y crianza de las truchas.

De acuerdo a la zonal 2 de acuacultura - MAGAP Napo 2015, la acuacultura es una actividad productiva se ha ido fortaleciendo en los últimos años en la Provincia, especialmente en los cantones Arosemena Tola, Tena y Archidona, con la crianza de especies como tilapia, cachama y estas dos compartidas en un mismo estanque; en el valle de Quijos donde se produce truchas con un total de 53 productores.

CAPÍTULO II

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE COCCIÓN APLICADOS A LA TRUCHA.

Para la preparación de la trucha, como en la mayoría de platos, existen diferentes formas y técnicas, en este proyecto también se ha descrito sobre la variedad de la trucha arcoíris, esta especie y otras tienen muchas formas de prepararlas. Dentro de las formas de prepararlos, así como, dependiendo de los lugares y del tipo de cliente, algunos métodos son más comunes para algunas especies que para otras.

(FAO, 2014) Para la presentación y preparación de la trucha se debe hacer también un buen manejo durante la cosecha y luego de ello. Una vez cosechadas las truchas, tanto en los estanques, como en la manipulación, es muy importante evitar los golpes por los aleteos o por el almacenamiento, la pérdida de escamas, el deterioro de aletas, entre otros, es decir, el manejo, debe ser cuidadoso con la finalidad de mantener su estructura, así como la presentación lo que hará que el consumidor mantenga su aceptación.

Sacrificio de la trucha

Las principales formas de sacrificar a la trucha, están:

- La muerte por asfixia
- Golpe en la base del cráneo
- Corriente eléctrica
- Disminución de la temperatura del agua.

El método más usado es la disminución de la temperatura del agua para el sacrificio de las truchas, que consiste en poner en una pila de cemento 1 x 2 x 0.8 (altura del agua) metros, agua, hielo y sal con el fin de bajar la temperatura a -2 °C. En esta agua se sumergen los peces, lo que provoca la insensibilización, para posteriormente llevar a cabo el acondicionamiento (lavado, evisceración, etc.) de las truchas para la venta. El

acondicionamiento se debe realizar en una sala de proceso diseñada exclusivamente para esta actividad y se debe hacer de la siguiente forma:

1. Lavado (eliminar suciedades)
2. Separación de agallas o branquias
3. Evisceración total (limpieza total de la trucha internamente)
4. Lavado en agua limpia para eliminar sangre, mucosidad, etc.
5. Almacenamiento adecuado.

Una vez lavadas, las truchas, deben darse las condiciones óptimas de almacenamiento en frío para evitar la rápida descomposición de su carne debido a la actividad de microbios, principalmente.

Con una temperatura menor a 4°C, el crecimiento de microbios se reduce y con una temperatura de -28 °C, el crecimiento se paraliza. Por esta razón existen diferentes técnicas de congelación para extender los días o vida útil de la carne de la trucha. El desarrollo de microbios es muy rápido en temperaturas entre los 4°C y 50 °C. El enfriamiento con hielo es una de las técnicas más utilizadas para asegurar y mantener la calidad del pescado y entre sus ventajas está:

1. No contamina (siempre y cuando se produzca bajo buenas condiciones sanitarias).
2. Es relativamente barato.
3. Se puede transportar fácilmente.
4. El agua derretida del hielo mantiene el pescado húmedo con apariencia atractiva.

En el caso de los filetes de trucha, no deben estar en contacto directo con el hielo, para evitar la pérdida de algunos nutrientes y del sabor. El contacto directo del hielo con los filetes produce la alteración del aspecto y apariencia de quemado del filete, lo cual provoca una pérdida de color del mismo. Por las razones anteriores es conveniente que los filetes sean envueltos en plásticos, para evitar el contacto directo con el hielo.

Grupo de estudio

Para la implementación y análisis de la técnica de preparación y la cocción, los responsables de la determinar los lugares estaba a cargo de los autores con la guía y aprobación de la directora de la investigación. Luego de establecido los lugares, los autores se trasladaron a cada uno de los lugares, donde se procedió con el análisis de una breve entrevista con los propietarios o administradores a quienes se les expuso el objetivo de la visita, así como, identificar la variedad de platos disponibles. Durante la degustación se aplicó en base a los conocimientos adquiridos un test de aceptabilidad general y específica sobre la preparación, sabor y gustos. Como resultado de los lugares visitados y de las especialidades probadas, se describe que, cada uno de los lugares han desarrollado destrezas y han adquirido su propia experiencia y habilidad, los mismos que se basan en prácticas para indicar correctamente las propiedades organolépticas del producto donde se han aplicado principios básicos de cocina y un test de aceptabilidad a los visitantes. Datos estadísticos sobre los mejores platos y sabores, no se pueden obtener, debido a que, por lo general los consumidores hacen comentarios un tanto subjetivos o dependiendo de las experiencias en otros lugares, también depende de que el cliente tiene o no conocimiento en gastronomía.

Técnicas y métodos de cocción aplicadas en la provincia del Azuay.

La trucha preparar diversas formas de preparar, esta tiene la ventaja que, la limpieza y retiro de las escamas y espinas se lo hace con relativa facilidad.

Una vez realizada la limpieza correspondiente se procede a quitar las agallas, dejándole la cabeza. Las truchas según su tamaño también tienen una especial forma de preparar, para el caso de las que son de tamaño más grandes se preparan en filetes.

Al igual que todo, la especie humana ha evolucionado desde su creación hasta los tiempos presentes, por lo tanto, la forma de alimentarse y de preparar sus alimentos a sucedido cosas igual, con ello el surgimiento de nuevas y modernas formas de preparar sus alimentos, se

han creado y desarrollado escuelas y mecanismos para investigar y transmitir conocimientos y experiencias de cocina como parte de la historia. Con la práctica la gastronomía alcanzado el concepto de: “Arte de preparar una buena comida”, preparar los alimentos, no solo es cuestión de hacerlo que para los diversos paladares les parezca agradable, sino, también se constituye en nuevas maneras de hacer que se generen emprendimientos y formas de obtener captar clientes en pequeños, medianos o grandes grupos de la sociedad.

Técnicas y métodos de cocción en la Provincia del Azuay, Cantón Cuenca.

Para el análisis de técnicas y métodos de cocción aplicados en esta provincia, se ejecutó una visita técnica hacia el restaurante Las Cuevas, su propietario Cesar Pacheco, afirma que cada vez más personas consumen trucha y gran parte de sus clientes son extranjeros y personas de zona costanera; destaca además que, la trucha producida en la provincia del Azuay es reconocida por su calidad y el tipo de trucha criada, pues es salmonada, de carne rosada y por considerar la más sabrosa.

La innovación y una nueva forma de expresar la gastronomía llevaron a Cesar Pacheco y a su sobrino a crear un menú para sus comensales en el cual las preparaciones de trucha destacan con nuevas formas y métodos de cocción, generando nuevas sensaciones al consumidor, como: frita, asada, al papillote, a la piedra y a la cueva, que se presenta como el plato insignia del restaurante.

Para el análisis de las técnicas y métodos de cocción se desarrolló una degustación de dos preparaciones, trucha frita y trucha a la piedra, cada una de ellas como comenta Cesar Pacheco no necesitan un exceso de adobo aparte que el mismo debe ser lo más natural posible para que el sabor propio de la trucha sea el que predomine.

El proceso para la preparación de cualquier plato de trucha dentro de este restaurante inicia con el lavado, eviscerado y aliñado de la trucha; para la preparación tradicional de trucha frita, Cesar Pacheco explica, para que la trucha al momento de ser servida tenga el punto de

crocante justo, al igual que su caramelización, el aceite en el cual se va a freír la trucha debe tener la temperatura adecuada, y estar sumergida completamente en el aceite dependiente su tamaño en un intervalo de tiempo de 6 a 8 minutos, este es el éxito en la realización de la técnica de fritura profunda aplicada a la trucha dentro del menú del restáurate Las Cuevas. Cabe indicar que, esta técnica es aplicada dentro de la mayoría de establecimientos donde se prepara trucha y particularmente de este sector gastronómico del Azuay.

Junto con lo tradicional y la necesidad de innovación, Cesar Pacheco afirma: “para que nuestro país destaque gastronómicamente hace falta otro plato fuera de lo común, algo que innove y que dentro del Azuay la trucha al ser muy consumida deber ser más difundida a lo largo del país.”

Es por ello que al igual que en otras provincias, Cesar Pacheco, ha decidido introducir dentro de su menú una preparación con una nueva técnica y método de cocción diferente, el caso de la trucha a la piedra, la cual menciona, es una preparación más saludable que las otras pues al ser cocida sobre una piedra volcánica, la misma no necesita adición de un elemento graso, pues la trucha en su cocción libera los propios jugos que son los que terminan de cocinar a la trucha, uno de los elementos que aporta a cumplir el proceso es la temperatura constante que mantiene la piedra volcánica. Cada una de las preparaciones con trucha que se sirven dentro del restaurante Las Cuevas están acompañadas por varias guarniciones como: mote pillo, papas fritas y una ensalada fresca de lechuga, tomate y mix de coles.

Figura 5*Presentación de trucha frita*

Fuente: Elaborado por los autores.

Cuando nos referimos a la forma de cocción de la trucha frita, lo primero que se nos viene a la cabeza de los comensales es, una trucha colocada en un sartén con abundante aceite, a simple vista es algo contradictorio porque al consumir un producto con las características de la trucha y el método de cocción se contraponen; se trata de un producto sutil y sensible como es la trucha, y, por otra parte, el fuerte y agresivo calor del aceite y de la sartén. Al momento de freír la trucha, hay que considerar que, la temperatura de la grasa o aceite requiere un control estricto, no debe sobrepasar los 180°C ni estar por debajo de los 140°C; si la temperatura está muy elevada, la piel de la trucha se volvería marrón rápidamente.

Como se hace una trucha frita:

1. Limpiar bien la trucha bajo el chorro de agua fría, aquí es muy importante el secar ligeramente la trucha pues si esta tiene mucha agua, al contacto con el aceite creara una reacción que podría quemar a quien prepare la receta.
2. La fritura a diferencia del salteado es una técnica adecuada para pedazos grandes de trucha, como pueden ser también truchas enteras.
3. Salpimentar por encima, se puede agregar jugo de limón, así tendrá la trucha un sabor más cítrico, también se puede frotar ajo o especias frescas o secas.
4. En una sartén, con bastante fondo, agregamos grasa, puede ser aceite o mantequilla, los suficiente como para cubrir el pescado.
5. Mantener una temperatura entre media – alta, no sobrepasando los 180°C, sino la trucha se freira por afuera y en el centro quedara aun crudo.

Se sabe que la trucha ya está lista cuando tenga un color dorado por todo lado. Recuerda que, una vez sacado del aceite, hay que servir el pescado de inmediato.

Técnicas y métodos de cocción en la provincia de Tungurahua

Cantón Baños.

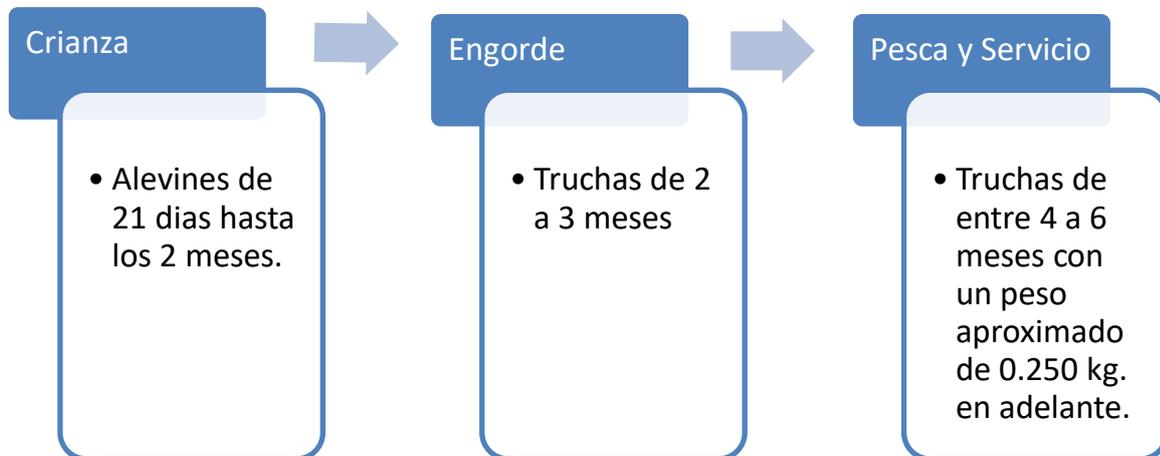
Desde el sector Río Negro, en el cantón Baños, Bolívar Galarza Ordoñez maneja su emprendimiento TURIS GALARZA CIA. LTDA., enfocado en la producción de trucha con piscinas de crianza de alrededor de 120.000 unidades de alevines, en donde se observa la tecnificación y desarrollo sostenible de la piscicultura, donde, las truchas luego de cumplir la edad de 6 meses de crianza y un peso aproximado de 250 gr en adelante es pescada y procesada para el consumo del público que visita las instalaciones de Turis Galarza.

El propietario manifiesta tener más de 40 años de experiencia en la producción de truchas, tiempo que respalda su conocimiento y destrezas del emprendimiento. El señor Bolívar Galarza nos comenta que, desde los 21 años con el apoyo de técnicos internacionales adquirió el conocimiento para la crianza, engorde, reproducción y preparación de la trucha, lo que hace que al día de la visita dice contar con varios negocios de producción, preparación y la venta de trucha.

Como rescata el señor Galarza, la trucha es un pez con amplios beneficios nutricionales, especialmente la cantidad de omega 3 que aporta a la dieta. La predilección por la crianza y preparación de la trucha por parte de Bolívar Galarza determinan el contenido de su menú el cual está enfocado en varias opciones de presentación de la trucha como es el caso de: trucha endiablada, encocada, asada, frita o ceviche de trucha. Cada una de estas preparaciones sigue un proceso determinado que inicia con la crianza, engorde, pesca. Luego de ser pescada, la trucha es enviada a la cocina del establecimiento para su eviscerado, limpieza, preparación y servicio a la mesa.

Figura 6

Proceso de crianza, engorde y servicio de la trucha



Nota. Proceso de crianza, engorde, pesca y servicio de la trucha.

Figura 7

Piscinas de alevines



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 8

Piscina de engorde



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 9

Piscina de pesca



Fuente: Elaborado por los autores

Con el objetivo de conocer el sabor, el método de cocción, y las técnicas usadas para la preparación de la trucha en la finca – restaurant Turis Galarza, se realizó la degustación de un plato de trucha frita y un plato de ceviche de trucha, que en palabras de Bolívar Galarza para un mejor sabor es mantener un equilibrio entre la trucha y el aliño, pues este debe ser

natural para que el sabor propio de la trucha sea el que resalte.

De este modo sumado a las técnicas y métodos de cocción que Bolívar Galarza aplica dentro de su establecimiento, de las alternativas disponibles en este local, indagamos y analizamos, el ceviche de trucha. Para la preparación de la trucha, procede la de la siguiente manera:

1. Se inicia retirando toda la osamenta de la trucha, el mecanismo utilizado, lo denominan corte mariposa, que contempla un corte en la mitad de la pieza, seguido por la extracción de espinas y columna central.
2. El siguiente paso es cubrir con aliños, para este proceso se utiliza un medio ácido en este caso jugo de limón sutil, condimentado con un adobo especial de la casa.
3. El plato se sirve directamente, en un aspecto similar al ceviche peruano, acompañado de plátano verde en rodajas fritas, cortes de cebolla en juliana, ají en brunoise y culantro picado finamente.

Figura 10

Presentación de la trucha frita



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 11

Presentación de ceviche de trucha



Fuente: Elaborado por los autores

Cantón Pillaro.

Desde la comunidad de Quillán, en el centro de la tierra del aguacate la Eco-finca María Soledad brinda al público en general una cocina con varias tendencias marcadas por la experiencia y conocimientos de sus propietarios.

Este emprendimiento de los hermanos Chiluzza, especializado en la crianza, preparación y servicio de un menú enfocado en la trucha, en el que destacan varias preparaciones en las que la innovación, la calidad y los sabores son la clave de 14 años de experiencia dentro del mercado de la restauración.

Para Sandra Chiluzza, chef ejecutivo del restaurante, en los 14 años que su emprendimiento funciona ha evidenciado que el consumo de trucha sobre todo la que se produce en su comunidad está en aumento debido a las propiedades nutricionales que esta brinda al consumidor, así como su valor proteico, además, que al ser una trucha criada con agua dulce de vertiente, su sabor es más pronunciado, sus propiedades nutricionales son mejores y existe un mayor aprovechamiento de recursos para la crianza de las truchas.

La experiencia dentro de la familia de Sandra Chiluiza, junto con la de sus hermanos y mayormente el hecho de que su madre haya sufrido de cáncer, han guiado a su menú, por lo que se plantearon el objetivo principal de servir en su restaurante, alimentos que nutran, sean saludables y sobre todo de calidad y no de cantidad, pues para Sandra Chiluiza la gastronomía debe ser poca y delicada, mas no por montones. En consecuencia, cada una de sus preparaciones es con bajos niveles de sal, azúcar, condimentos, y grasas.

Junto a esta tendencia, lo tradicional y la auto sustentabilidad juegan un papel fundamental, pues para Sandra Chiluiza, el poder mantener sus propios huertos, sembríos y criaderos de trucha, facilitan el servicio de una comida acorde a su objetivo, “del campo a la mesa”, en donde la cosecha del día, determina el menú, sobre todo de ensaladas, jugos y postres.

Para el desarrollo investigativo de métodos y técnicas de cocción aplicas a la trucha dentro del cantón Pillaro, se compuso de la degustación de dos platos presentes del menú, trucha a la piedra y trucha asada. Con la ayuda e información de Sandra Chiluiza, se determinó las técnicas y métodos de cocción aplicados en especial a la preparación de trucha a la piedra.

1. En el caso de la Eco finca María Soledad, el proceso que sigue esta preparación: inicia con la crianza, según sus propietarios se maneja dos tipos de trucha: la europea y la americana, cada una de estas con diferentes características bien marcadas como: tamaño, color, sabor y tiempo de crianza, para Sandra Chiluiza la europea es destinada para cada una de las preparaciones que se van a realizar dentro del restaurante y la americana destinada para la pesca y venta directa al consumidor.
1. Luego de la pesca, la limpieza se realiza con agua y con cepillos destinados solo para retirar las escamas del animal, el eviscerado es clave pues se elimina los desechos y elementos no comestibles del animal.
2. El siguiente paso es pesar y clasificar la trucha sin viseras, pues del peso final depende la preparación que se realizara, ya sea a la piedra, ceviche y otras preparaciones del menú.
3. Con todos los procesos anteriores realizados, Sandra Chiluiza indica que, para mantener el sabor de la trucha es necesario un marinado leve con zumo de limón, esto abre los poros de la carne y permitir condimentar de mejor manera con las especias o adobos que se le quiera colocar, además que principalmente la trucha a la piedra es adobada de una forma tradicional pues ella emplea varias especias nativas y foráneas sembradas directamente en huertos del restaurante como el caso del paico y la hierba buena que están bien marcadas en el sabor de esta preparación.

4. Para el proceso de cocción se emplea una piedra de río lisa o una piedra volcánica, la misma que es colocada directamente sobre el fuego hasta alcanzar una adecuada temperatura que puede alcanzar hasta los 250°C.
5. Una vez que la piedra a alcanzado la temperatura ideal, se coloca la trucha adobada y según el peso de la trucha a preparar, la cocción tardara un intervalo de tiempo de 4 a 6 minutos. Esta técnica de cocción como expresa Sandra Chiluzza, trajo consigo varios problemas, pues el tiempo que se emplea en calentar la piedra en especial la de río es considerable, además cuando la demanda de esta preparación es alta, las truchas por lo general no caben dentro de una misma piedra.

Para Sandra esta es una de las mejores preparaciones y la más solicitada que están dentro de su menú debido a sus beneficios pues si se compara una trucha frita con una a la piedra está es también la más saludable, se concentra más el sabor de las especias, así como el de la trucha propiamente dicha y el tiempo de cocción es menor.

El servicio a la mesa de esta preparación estuvo acompañado de papas salteadas con perejil y una ensalada fresca de vegetales.

Figura 12

Cocción sobre la roca



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 13

Cocción de la trucha sobre la roca



Fuente: Elaborado por los autores.

Figura 14

Presentación de la trucha sobre la roca



Fuente: Elaborado por los autores.

Técnicas y métodos de cocción aplicadas en la provincia de Napo.

Cantón Quijos.

Ubicada en la cabecera cantonal, conocida como la cuarta ciudad más grande de la provincia de Napo tanto en dimensión longitudinal como poblacional, esta ciudad ha formado parte de la historia y presente de Napo, pues actualmente es un punto clave en factores económicos, administrativos comerciales y culturales más importantes del Valle de Quijos. Al ser la piscicultura una de las actividades que genera mayores ingresos, la trucha ha formado parte de la mejor y más variada fuente de economía de sus habitantes, como también lo son, la cultura y la gastronomía de Baeza desde hace mucho tiempo, tanto que la innovación y desarrollo han encontrado un lugar en el cual el hacer cosas nuevas, diferentes y de calidad son posibles.

Como parte de este estudio se realizó la visita técnica al restaurante TATY, dirigido por su propietaria Zoila Córdor, quien lleva alrededor de 12 años de experiencia en la cocina, con lo que avala el contenido y calidad de su preparación con la trucha. Para Zoila Condor la producción y el consumo de la trucha va en aumento debido a las propiedades nutricionales que la trucha brinda al consumidor, además destaca la calidad de la trucha que se produce en la provincia de Napo, los piscicultores alaban mucho la calidad del agua de la zona y es con la que se desarrolla la actividad de crianza, valoran la calidad del ambiente y fuentes de agua con mínima o ninguna contaminación, lo que hace que la trucha sea más saludable y sabrosa y que los visitantes y nativos valoren.

Dentro del menú del establecimiento se encontró un apartado dedicado a la preparación en sus diversas variedades de platos con trucha, como son: trucha con verduras, trucha al vapor, trucha con salsa de champiñones, trucha con camarón, ceviche de trucha entre otras; además se oferta preparaciones especiales como trucha al horno de leña y asados en general.

Zoila Córdor ha adquirido conocimientos previos sobre cocina, de a poco ha innovado de manera que, la trucha sea el centro de atención para el cliente, pues ha perfeccionado varias técnicas y métodos de cocción aplicado a varios de sus platos, las cuales fueron analizadas con la degustación de dos platos: trucha con verduras y trucha al horno de leña. La primera presentada como un salteado de trucha fileteada y deshuesada. Zoila Córdor explica que, la técnica aplicada es como sigue:

1. Inicia con el deshuesamiento incluida la extracción de la cabeza junto con la espina dorsal, mediante el tacto extrae las espinas restantes.
2. El siguiente proceso, la trucha es salteada con jengibre, brócoli, cebolla, pimienta, zanahoria, maíz amarillo, acelga y ajo, junto con salsa de soya, acompañada de arroz y papas fritas.

La segunda preparación realizada en horno de leña es una de las más especiales de Zoila Córdor, esta requiere de tiempo y esfuerzo debido a que el horno necesita alcanzar cierta temperatura interior. Zoila con su experticia indica que el horno debe alcanzar la temperatura adecuada para estar en su punto sin especificar cual es la temperatura puesto que no siente la necesidad de usar un termómetro; como combustible usa leña que proviene de los bosques de Baeza, la cual consigue de varios aserradores locales, para la preparación usa durante los fines de semana un aproximada de tres cargas que estima pesa un quintal cada una.

El procedimiento y método de preparación es desarrollado de la siguiente manera:

1. La trucha previamente es sazonada con un aliño especial de la casa.
2. El proceso de asado se realiza en el horno de leña durante un lapso entre 10 a 15 minutos, el tiempo depende del peso y tamaño de la trucha
3. Para servir, el plato se acompañada con plátano maduro cocinado al rescoldo dentro del mismo horno, junto con ensalada fresca de lechuga, tomate, cebolla encurtida y arroz blanco.

El asado es una de las técnicas de cocción considerada como la más antiguas usadas por el hombre ya que requiere de únicamente de braza para después sobre poner o arrojar el pescado sobre el fuego, de la experiencia, decir que, es una técnica bastante “invasiva” ya que aporta un sabor bastante fuerte al pescado, y opaca casi por completo el sabor de los pescados delicados como la trucha arcoíris, sin embargo de aquello, es una de las técnicas que mejor se adaptan a los consumidores, por su gran demanda.

Zoila nos expone que, como sugerencia es necesario realizar mayor publicidad a otras técnicas y preparaciones aplicadas a la trucha, de igual forma ella expresa que nuestra gastronomía en cuanto a innovación y calidad puede brindar mucho más.

Figura 15

Salteado de trucha



Fuente: Elaborado por los autores.

Figura 16

Presentación de la trucha en horno de leña



Fuente: Elaborado por los autores.

Figura 17

Trucha en horno de leña



Fuente: Elaborado por los autores

Análisis de degustación y datos estadísticos recopilados.

Resultados y discusión de los resultados

Definición

(Cursos de comida, 2023) La gastronomía es el arte de preparar platillos de la manera más perfecta, cuidando la condimentación y la presentación, se conoce como el arte y la ciencia del buen comer, como arte requiere de la interacción de los cinco sentidos y genera una experiencia para el que lo consume.

A esta esta breve definición, adicionar que, las reparaciones gastronómicas con trucha arcoíris es el proceso de elaboración desde la pesca hasta que se coloca en la mesa al cliente siguiendo fases o etapas ordenadas en las que quedan demostrada las destrezas o habilidades culinarias de cada lugar. Para llegar a hacerlo de la mejor manera, tanto el personal de cocina como el de servicio siguen una serie de instrucciones técnicas en la fase de preparación del producto (plato o bebida) específicos.

Al momento de determinar entre los lugares visitados y probadas las técnicas culinarias para la preparación y cocción de la trucha arcoíris, nos fijamos, principalmente en que, para todos ellos, lo fundamental es, la selección de la materia prima, aspecto que fue coincidente y que estiman, es parte importante del negocio, adicionalmente menciona que, mientras más fresco sea el producto, en este caso la trucha, mejor serán los resultados obtenidos.

Cada una de las preparaciones degustadas fue calificada de manera individual tomando en cuenta aspectos objetivos que permiten determinar la influencia y el impacto en el consumidor de las técnicas y métodos de cocción aplicados en la trucha de cada una de las provincias estudiadas.

Tabla 2

Rúbrica de preparaciones

Preparación	Sabor	Presentación	Textura	Temperatura	Tiempo de servicio
Trucha al horno de leña	4	4	4	5	3
Ceviche de trucha	2	3	2	5	5
Trucha a la piedra	5	3	5	5	5
Trucha frita	3	3	5	5	5

Nota. Rúbrica de las diferentes preparaciones de la trucha.

Tabla 3*Escala de satisfacción*

Escala de rubrica	Equivalencia
Deficiente	1
Insuficiente	2
Satisfactorio	3
Bueno	4
Excelente	5

La rúbrica presenta los resultados obtenidos luego del análisis sensorial y visual de cada una de las preparaciones, considerando estos aspectos se afirma lo siguiente de cada preparación.

La preparación de trucha al horno de leña presento una temperatura adecuada de consumo, además de un sabor ahumado con presencia aun del sabor propio de la trucha, sumada a sus acompañantes que permitían un correcto balance de sabores, entre el arroz, el maduro y la ensalada, aunque con deficiencia en la textura propia de la trucha sobre todo en la piel que no era agradable al gusto, junto a su presentación muy tradicional de este pez, además el tiempo de servicio que fue acorde a la preparación pero limitándose a un gran intervalo de tiempo de espera en la mesa.

El ceviche de trucha arrojo resultados en donde los más destacados fueron su temperatura y tiempo de servicio pues estuvieron acordes al tipo de preparación, pero con varios aspectos que reducen el impacto de la preparación de la trucha, como su sabor, el cual no existía un balance entre los procesos y los ingredientes que componían esta preparación pues se resaltaba más el sabor de la salsa de tomate que el resto de los componentes, además de su textura que no consideramos adecuada para el tipo de preparación, pues aún estaba con huesos que no permitían una buena degustación, en cuanto a la presentación se manifiesta

que fue realizada de una manera plana y sencilla al igual que sus acompañados que reducía el impacto y calidad de este ceviche.

La trucha a la piedra fue una preparación en la que se destaca sobre todo la temperatura al llegar a la mesa, su textura agradable al gusto y al tiempo de servicio estimamos como el más adecuado igual que la cocción. El método de cocción a altas temperaturas, permite una correcta caramelización de los azúcares de este género cárnico, obteniendo así un color dorado agradable a la vista, pero con la deficiencia en la presentación de sus acompañantes. El sabor adecuado al tipo de marinado con especias, manteniendo el sabor principal de la trucha y balanceado con sus acompañantes.

La trucha frita no destaca mayor novedad de la comúnmente conocida, así como, el impacto que genera se mantiene dentro de lo tradicional, sus valores que más matizan fueron su tiempo de servicio, su temperatura en el momento de servir a la mesa y sobre todo su textura que evidenciaba un correcto uso del método de cocción. Dentro de los demás aspectos encontramos un sabor convencional y predecible, sobre todo en el uso de ajo y comino, aunque opacado totalmente por su método de cocción de fritura profunda deja notar que los sabores son propios y típicos del uso de la materia, grasa, la presentación nada fuera de lo habitual acorde a lo tradicional que ha venido siendo forma de hacerlo a lo largo de los años.

Capítulo III

Presentación de resultados en las provincias productoras.

Comparación de los resultados obtenidos de las tres provincias (métodos, técnicas y producción).

Luego de haber implementado y desarrollado lo expuesto en los capítulos anteriores, en este, se procede a realizar el análisis de los resultados obtenidos y presentados, se establece la comparación entre los lugares, las formas de preparar, la cocción y los sabores, esto con el fin de exponer o precisar el mejor posicionamiento de la trucha dentro de cada cocina respecto a cada provincia.

Tabla 4

Tabla comparativa entre provincias

PROVINCIA	METODOS CNICAS		PRODUCCIÓN
Azuay	Fritura	Corte mariposa	Masiva
Tungurahua	Encurtido y a la piedra	Corte mariposa, Deshuesamiento manual	Masiva
Napo	Horno de leña	Corte mariposa	A baja escala

Nota. Métodos y técnicas utilizadas en las diferentes provincias

La investigación y el trabajo de campo realizado durante las visitas a los lugares escogidos en las tres provincias citadas, permiten describir varios aspectos comparativos entre los que se hallan similitudes marcadas, como diferencias que hacen prevalecer a una provincia sobre otra ya sea en el ámbito gastronómico o comercial, además del impacto que tienen en las sociedades y el tipo de consumidor de cada provincia.

La selección de técnicas adecuadas para la preparación de la trucha arcoíris, determinó que es un alimento muy versátil y que es aceptada muy bien la mayoría de técnicas de cocina.

METODOS

El o los métodos de cocción, corresponde a aquellos conjuntos de técnicas y mecanismos aplicados, que tienen como objetivo prolongar la vida de un alimento antes de preparar y durante la transformación, buscando propositivamente mantener el mejor estándar de calidad, a fin de que el cliente perciba desde el momento que ingresa al local, se mantiene dentro de él y hasta que recibe la orden, luego sale y recomienda entre sus conocidos.

Los métodos de cocción analizados en cada una de las provincias presentan diferentes variables que pueden elevar a un método sobre otro, pues cada uno de ellos entrega diferentes características al producto haciendo diferente en sabor, aroma y textura.

Las variables para la comparación que tomamos en cuenta se detallan en siguiente tabla.

Tabla 5

Análisis comparativo de métodos de cocción.

METODO	TIEMPO DE COCCIÓN	DE NECESIDAD DE RECURSOS
Fritura	5-7 min.	Bajo.
Horno de leña	10-12 min.	Moderado.
Encurtido	2-5 min.	Bajo.
A la piedra	7-10 min.	Bajo.

Nota. Tiempos y necesidades de recursos por los métodos de cocción.

Con las variables definidas, se establece que el método de cocción que más resalta, es el método de encurtido, está basada en que se realiza en la menor cantidad de tiempo utiliza

para estar lista para ser emplatada, además, los recursos que se usa en este método de cocción son mínimos pues depende del jugo de limón, la trucha cortada finamente, sal y un recipiente que nos permita realizar este método, todo esto en base a la información entregada por el Sr. Bolívar Galarza. Al contrario de este, el método de horno de leña es un método que entrega mucho sabor, aroma y textura a la trucha, pero con una mayor utilización de recursos, pues la construcción, mantenimiento, y puesta en marcha de un horno para este proceso demanda, tiempo, espacio y dinero, por lo que el precio final de un plato realizado con este método de es más elevado.

Como parte de la investigación destacamos a la fritura y al método de cocción a la piedra en un punto medio pues el tiempo que toma a la trucha en estar lista es casi similar y depende mucho del peso de la trucha que por lo general en todas las provincias se maneja un peso de entre 250-300 gr. Además, los recursos usados para estos tipos de cocción son mínimos, en el caso de la fritura las necesidades son: sartén, aceite, fuego y la trucha, en el caso de la trucha a la piedra cambiamos la sartén por la piedra y reducimos la cantidad de aceite, por lo que estos métodos son viables y aplicables.

TECNICAS

En esta comparación, las similitudes más presentes las encontramos en las técnicas aplicadas a la trucha en las que pudimos evidenciar que cada una de las truchas servidas fueron faenadas con un corte mariposa, es decir, por la mitad del género cárnico, nada fuera de lo tradicional, con excepción del ceviche donde se evidenció el deshuesado manual de la trucha.

PRODUCCIÓN.

La trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) un pez de agua dulce de clima frío y con características similares a un salmón, buscada por su sabor particular y sobre todo por sus valores nutricionales. (Troya Sánchez, 2021).

Dentro de la actividad económica más dinámicos de la acuicultura a nivel mundial lo constituye

la producción de trucha arco iris. En 2019 la producción mundial de trucha arco iris alcanzó 910.000 ton., se estima que en 2020 debió alcanzar las 925.000 ton. La tasa de crecimiento anual promedio de la producción de trucha arco iris a nivel mundial en el periodo 2010-2019 se estima en 0,10% para lo que corresponde a la variedad de trucha arco iris grande y de 3,9% para el caso de la trucha arco iris pequeña.

En el caso de Ecuador desde la introducción de la trucha en 1930 hasta la fecha, sigue formando parte de la cultura gastronómica ecuatoriana, en donde observamos casos de personas que viajan desde la costa hacia la sierra solo por un buen plato de trucha, por lo cual se puede evidenciar su incremento tanto en producción y consumo que como cita (Troya Sánchez, 2021).

A partir de los resultados arrojados por el primer censo piscícola, en el 2006 existían en el país 213 criaderos distribuidos en las provincias del país, siendo las más relevantes en cuanto a producción, en este orden: Pichincha, Azuay, Napo, Tungurahua y Chimborazo. El total de la producción de trucha arco iris alcanzó 982,3 TM/año y la infraestructura destinada a esta actividad económica se extendió en un área de 58.876 metros cuadrados.

Figura 18

Truchicolas

Provincia	Criaderos	Vol. Producción. m ³	Producción ton/año	%
Azuay	134	34.235	542	19
Bolívar	71	5.167	108	4
Cañar	37	9.344	128	5
Carchi	29	16.634	102	4
Chimborazo	51	16.930	184	7
Cotopaxi	20	3.287	65	2
Imbabura	31	5.150	88	3
Loja	31	4.422	49	2
Napo	54	15.641	269	10
Pichincha	74	38.158	949	34
Sucumbíos	17	5.472	54	2
Tungurahua	57	13.541	265	9
Total	606	167980	2803	100

Nota. Truchicolas. Arregui Cruz et.al. (2007). Caracterización y Propuesta Técnica de la Acuicultura en la Zona de Quijos. <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/9073?show=full>

Con estos datos como antecedentes se establece una comparación con datos actuales obtenidos a lo largo de la investigación, en donde se evidencia de igual manera una similitud en productividad en las provincias de Azuay y Tungurahua de forma masiva, enfocada en el mayoreo y hasta pensada en la exportación, tal es el ejemplo del Sr. Bolívar Galarza quien menciona que, dentro de su establecimiento en la parroquia de Río Negro en Baños de Ambato cuenta con cerca de 120.000 alevines de trucha en crecimiento.

Lo aseverado por el señor Galarza y sumado a los datos obtenidos en la investigación en donde el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) ubicado en la ciudad de Cuenca destacamos los siguientes datos de truchicultores afiliados a este ministerio.

Figura 19

Truchicolas por provincia



Nota. Provincia con mayor truchicolas. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP).

Figura 20

Detalles de Truchicolas por provincia.

PROVINCIA	DETALLE
Azuay	73
Tungurahua	251
Total general	324

Nota. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP)

Figura 21

Detalle de Truchicolas por provincia.

PROVINCIA	CANTÓN	DETALLE
Azúay	Chordeleg	13
	Cuenca	33
	El Pan	10
	Girón	2
	Gualaceo	1
	Nabón	7
	Paute	2
	Sevilla de Oro	1
	Sigsig	4
	Tungurahua	Ambato
Baños		92
baños		2
CEVALLOS		1
Mocha		4
Patate		17
Pelileo		18
Pillaro		35
Quero		3
Tisaleo		11
Total general		324

Nota. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP).

Con estos datos se aprecia que el desarrollo de truchicultores en las provincias de estudio han presentado diferentes tendencias a las que años atrás se presentaba, como es el caso de la provincia del Azúay en donde se ha reducido el número de criaderos de trucha pasando de 134 criaderos a 73, siendo estos últimos una de las principales productoras de trucha en la actualidad como criaderos asociados al MPCEIP, al igual se evidencia que dentro del cantón Cuenca (Cajas) el lugar en donde se realizó la investigación presenta el mayor número de truchicultores.

Al contrario, dentro de la provincia de Tungurahua es evidente el crecimiento de productores de trucha donde en la actualidad los truchicultores afiliados al ente regulador, se ha crecimiento en un 400% con relación a los 16 años posteriores al último censo realizado,

observando que de igual forma dentro de los cantones en donde se realizó el estudio, como son; Baños con 94 criaderos y Pillaro con 35 criaderos ocupan los primeros lugares en producción de esta provincia.

En la provincia de Napo, los antecedentes del último censo realizado en materia de acuacultura que se pueden apreciar de una manera técnica, dan como resultado un total de 54 criaderos en toda la provincia, y dentro del cantón Quijos lugar en donde se realizó el estudio y como presenta (Arregui Cruz, Benalcázar Décker, Guerrero Toral, & Landívar, 2010)

Como se puede constatar, a través de los recorridos al mencionado sitio, en la última década la comunidad se ha dedicado a la producción en menor escala de dicha especie, lo que, ha contribuido al sustento diario de muchos habitantes del sector, pero debido a la poca capacitación esta actividad no se ha desarrollado como podría y más aún está desperdiciando la capacidad instalada existente. Encontramos 8 piscícolas de las cuales están 6 productivas que aportan con 44 lb/m² de producción anual.

Por el momento es incompatible presentar una comparación de productividad dentro de esta provincia y cantón debido a la falta de información por parte de los entes reguladores de control, aunque por palabras de la Sra. Zoila Condor la mayor parte de la producción de los pocos criaderos que aún quedan en el Cantón Quijos es destinados a los negocios que se encargan de la preparación de la trucha en sus diferentes presentaciones, además, la información entregada por el Ministerio encargado fue insuficiente, al no proporcionarnos información sobre la producción de esta provincia.

Análisis de resultados comparativos y determinación de la provincia con mayor productividad.

Con el análisis de los datos obtenidos en las comparaciones realizadas en los diferentes factores de estudios se determina que dentro de cada factor de estudio se halla ciertos métodos, técnicas y medios de producción que generan una mayor ventaja de una provincia sobre otra, además que su producción a lo largo de los años ha cambiado.

Lo encontrado en la provincia de Tungurahua en relación al tema de estudio, ha presentado datos que difieren mucho de las demás provincias y permiten comprobar que esta es la provincia con mayor productividad y con la aplicación de mejores métodos y técnicas de cocción a la trucha, luego del siguiente análisis:

En cuanto a los métodos y técnicas de cocción encontramos dos métodos de cocción aplicados a la trucha los cuales no generen un mayor uso de recursos o necesidades, además que su tiempo de cocción aplicado a la trucha es corto y permite generar un plato de calidad acorde a un precio que involucre todos los costos de producción y entregue utilidad al profesional que lo aplica, en este caso la cocción a la piedra o el encurtido. Por otra parte, las condiciones climáticas, geográficas, calidad del agua y presencia cultural de la trucha en la gastronomía de esta provincia hacen que el desarrollo, crianza y producción sea adecuada y siga en crecimiento además como se evidencia en los últimos estudios el posicionamiento de esta provincia como una de las principales productoras de trucha en el país.

Presentación de resultados

Con el análisis de los diferentes factores que influyen en el método y técnica de cocción aplicados a la trucha en las diferentes provincias de estudio y con la revisión y comparación de la producción general se expone que el mejor tipo de cocción en términos de tiempo y uso de recursos es el método de cocción a la piedra debido al sabor que entrega, texturas y aromas que genera en la trucha, además, que la presentación de la misma fue impactante, así como, el servicio fue el correcto, iniciado una experiencia gastronómica desde la post cosecha, el inicio de la cocción de la trucha y el servicio a la mesa, resaltando además el uso correcto de las técnicas de cocción usadas en la preparación de este plato con base a la trucha.

En contradicción y muy resaltante el método de cocción al horno de leña y entrando en el subjetivismo expresamos que es el que más sabor, aromas y texturas entrega al trucha, pero el uso de recursos es significativamente mayor y no es acorde con el precio que el mercado

define a la trucha.

Figura 22

Trucha a la piedra



Nota. Trucha asándose en una piedra.

En cuanto a la producción Truchícolas en las provincias de estudio de igual manera se destaca mucho la provincia de Tungurahua debido al crecimiento productivo que ha tenido a lo largo de los años, desplazando así a varias provincias productoras en años anteriores como es el caso del Azuay.

CONCLUSIÓN

El sector turístico es parte importante para la difusión de nuestra cultura a todo nivel y en lo que se refiere a la gastronomía, hoy por hoy se conoce que Ecuador ya cuenta con un Turismo Gastronómico, lo que hace que sus regiones tengan su propia cocina en cada una de ellas. Para determinar las conclusiones obtenidas a lo largo del desarrollo de la investigación destacamos que, la gastronomía tradicional es un valor fundamental en la cultura de nuestro país y que muchas personas han empezado a innovar a partir de lo tradicional como es el caso de cada uno de los propietarios de los negocios en donde se realizó el estudio. Por ende, para concluir el estudio, es notorio identificar que, para el desarrollo general y exportación de nuestra cultura gastronómica que además es, rica y variada debido a la diversidad de climas, regiones y geografía propia del país nos hace falta abrirnos y publicitar al mundo la innovación, tendencias actuales y tecnología utilizada.

Además, es necesario cambiar la forma de alimentarnos, pues los alimentos deben ser delicados, nutritivos y acorde a las necesidades nutricionales de cada persona, no necesitan ser en tamañas proporciones o de una manera exuberante.

Al igual que las nuevas tendencias es importante, concluir expresando la importancia del método de cocción que se aplique a cierto producto pues mucho depende la forma en la que cocinamos un producto ya sea para entregar más sabor, más aromas o texturas, tomando en consideración, la cadena de producción, del mismo modo, para el servicio al cliente es importante tomar en cuenta el tiempo de la preparación pues el servicio debe ser a tiempo y adecuado, el correcto y perfectamente elaborado.

Por otra parte, lo tradicional dentro de la cultura ecuatoriana juega un papel fundamental en la sociedad y mientras más el enfoque sea centrado en ello, podríamos o no, llegar a ser una potencia gastronómica y llegar a la mesa de grandes eventos mundiales con nuestros aromas, sabores y tradiciones que sin duda están complementadas la una con la otra debido a la historia, geografía y manera de ser de cada ecuatoriano.

RECOMENDACIÓN

Para que la gastronomía ecuatoriana sobresalga a lo largo del mundo, se requiere de la unión entre las partes, del sector gubernamental, los profesionales de la gastronomía, los productores, pues de todos depende para que el Ecuador se destaque gastronómicamente en el resto de países. Para ello, se realiza platos con productos propios de la zona, uso de productos cultivados en los campos del norte del país, con leche producida en el sur, con pescados obtenidos en nuestras playas, con granos y tubérculos de nuestros campesinos, todos estos apoyados con infraestructura y políticas estatales, así como, la apertura del estado a nuevas tecnologías y tendencias para que cada uno de los profesionales de la gastronomía avance en conocimientos, técnicas y nuevos métodos de cocción.

Es un hecho que la comida ecuatoriana sea sustanciosa y alta en uso de carbohidratos debido a la cultura alimentaria generada desde hace muchos años en el país, pero es necesario cambiar el chip mental que indica que para que sea un buen plato debe llevar arroz, lo importante es un balance nutricional entre los productos usados que permitan una alimentación adecuada que nos nutra y alimente, mas no que nos llene y no sirva de provecho.

Claro está que dentro de la cocina el tiempo de servicio es clave y mientras más rápido salga una cocción es mejor, sin embargo, y claro está que, hay otros tipos de cocción que requieren mayor tiempo pero que a diferencia se entregan nuevas y mejores características a un producto, es por eso que lo principal para una preparación o elaboración de un menú es tener en cuenta todos los aspectos necesarios, no solo en sabor, aromas y texturas, también es necesario evaluar nuestra disponibilidad y uso de recursos más los costos de producción.

La cultura ecuatoriana es un abanico sin fin de novedades, pues depende del lugar donde se encuentra una nueva forma de preparar un alimento que simplemente libera tu mente de lo habitual, pero no es una prueba clara, se necesita mayor unidad y sentido de nacionalismo por parte de todos los ecuatorianos, sentir que el melloco, el chocho, o el paico alimentos

propios de nuestra tierra están a disposición de todos y pueden tener diferentes métodos de preparación, pues como profesionales de la gastronomía se debe encontrar y exponer al mundo para que todos estos alimentos tradicionales dejen de ser tradición y se vuelvan presente en la mesa del Ecuador y fuera de él.

Referencias

- Arregui Cruz, T., Benalcázar Décker, J., Guerrero Toral, F., & Landívar, J. (23 de 2 de 2010). Caracterización y Propuesta Técnica de la Acuicultura en la Zona de Quijos. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/9073?show=full>
- Quimbiamba Gualavisí, E. F. (8 de 2009). Crecimiento y eficiencia alimentaria de truchas Arco Iris (*Oncorhynchus mykiss*) en etapa de crecimiento, con sustitución parcial de alimento balanceado por sange de bovinos, Cayambe. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6766/1/UPS-YT00045.pdf>
- Troya Sánchez, G. E. (16 de marzo de 2021). La cadena productiva del cultivo de trucha arcoíris y su consumo interno, en el cantón Otavalo. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/24207/1/T-ESPE-044435.pdf>
- Abad Rodas, R. (1986). Evaluación de truchas alimentadas con nutrimar-35 y balanceado tradicional en la estación piscícola Chirimachay. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/19912>
- Baculima Gutiérrez, X. A., & Quizhpi Bernal, D. F. (2017). Propuesta de aplicación de técnicas de cortes y métodos de cocción en tres tipos de pescados de río en recetas de cocina de autor. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28893/1/Monograf%C3%ada.pdf>
- Barbecho Tenesaca, P. A., & Jara Bustos, C. F. (17 de abril de 2019). Aplicación del proceso de la técnica de ahumado empírico-artesanal en trucha y tilapia para uso en recetas ecuatorianas. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32444/3/Trabajo%20de%20titulaci%C3%b3n.pdf>

- Batallas Canchig, M. (2018). Evaluar la suplementación con polen en alevines de trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) medidos a través del peso y talla. Dspace.uce.edu.ec. Retrieved 18 May 2021, from <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15658/1/T-UCE-0014-MVE-007.pdf>.
- Bravo G, J. (1988). Estudio y procesamiento para la elaboración de trucha en escabeche. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/8442>
- Brito Pesántez, M. P., & Campoverde Molina, I. S. (1999). Manual de contabilidad de costos para producción y explotación de truchas. Aplicación práctica en la Agropecuaria y Piscícola Miguir. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/13842/3/Tesis%20Escritas%20%283%29.pdf>
- Cadena Trujillo, L. G. (2013). Producción y comercialización de filetes de trucha orgánica. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/1473/1/UDLA-EC-TINI-2013-41.pdf>
- Calero Benítez, A. J. (2014). Plan de negocios para la creación de una fábrica de balanceado para truchas. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/1462/1/UDLA-EC-TINI 2014-11.pdf>
- Dávila Campoverde, M. E., & Arreaga Avecillas, M. M. (25 de agosto de 2011). Producción y comercialización de salchichas de trucha para el mercado de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8728/1/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-336.pdf>
- Davila Molina, Y. P., Moya Morocho, H. M. (agosto de 2005). Exportación y comercialización de trucha. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/4109/1/T-ESPE-HC 001079.pdf>

Durazno Montesdeoca, J. (1992). La trucha: ubicación geográfica y producción en el sector del Cajas, provincia del Azuay. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/14921>

Encalada, A., & Vimos Lojano, D. J. (octubre de 2010). Efectos de las truchas exóticas en los productores primarios y secundarios de ríos tropicales alto-andinos. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1043/1/98291.pdf>

Espinosa Cabrera, S. J. (2011). Plan de negocio para la producción y comercialización de trucha arco iris en la provincia de Napo, Cosanga. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/1285/1/UDLA-EC-TIC-2011-14.pdf>

FAO. (1975). INFORME AL GOBIERNO DEL ECUADOR SOBRE PESCA CONTINENTAL Y PISCICULTURA. Fao.org. Retrieved 18 May 2021, from <http://www.fao.org/3/f5358s/F5358S02.htm>.

Gonzales Hidalgo, S. A. (2012). Plan de negocios para la ampliación y desarrollo de un criadero especializado en el cultivo y comercialización de trucha en la parroquia de Iloa, cantón Quito. ¿Obtenido de [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5501/T-PUCE 5728.pdf?Sequence=1&isallowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5501/T-PUCE%205728.pdf?Sequence=1&isallowed=y)

González Morales, D. H. (2017). La trucha arco iris en la alta cocina. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7059/1/UDLA-EC-TTAB-2017-06.pdf>

Guzmán Ochoa, B. U. (1993). Introducción y valoración de tres dietas balanceadas para la producción intensiva de truchas en Shiña. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/17941>

Mejía Cruz, O. F. (agosto de 2005). Proyecto microempresarial para producir y comercializar truchas de la variedad "Arco Iris". Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/4128/1/T-ESPE-HC-00119.pdf>

- Molina Amangano, C. V. (noviembre de 2004). Producción y comercialización de trucha “arcoíris” (*Onchorhynchus mykiss*) para exportación. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/872/1/75964.pdf>
- Naranjo Morales, R. A. (2006). Estudio del efecto microbiológico de diferentes salmueras en trucha (*Oncorhynchus mykiss*) y tilapia (*Tilapia mossambica*) para su conservación y almacenado. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3371/1/P105%20Ref.3034.pdf>
- Nugra Salazar, F. (2014). Caracterización de la ictiofauna dentro de la sub cuenca del río Llaviuco. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6677/1/UPS-CT003324.pdf>
- Ortiz Tirado, J. C. (20 de septiembre de 2017). Desempeño productivo del cultivo de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) bajo dos sistemas de aireación. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/14507/1/T-IASA%20I-005378.pdf>
- Padilla García, M. (1996). Efecto de diferentes niveles de vitamina C en dieta para Truchas. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/17985>
- Puga Places, P. I. (marzo de 2015). La producción de trucha como modelo de desarrollo sostenible de la comunidad La Victoria de la parroquia Lloa. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9159/1/UPS-ST001557.pdf>
- Pulla Salinas, M. E., & Uguña Urgilés, M. (1995). Producción y comercialización de trucha arco Iris, cantón Sigsig, provincia del Azuay. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/12509>
- Ríos Ludeña, F. (1996). Fecundación en la trucha arco iris mediante tres métodos de inseminación artificial. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/17989>

Velasco Chasipanta, O., & Morales Santin, L. L. (2011). Evaluación del proceso de elaboración de conservas de pescado "trucha arcoíris " (*Oncorhynchus mykiss*) contenidas en envases de hojalata en la parroquia el tingo la esperanza. Obtenido de <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/2622/1/T-UTEQ-0135.pdf>

Zárate, H. E., & Crespo Daza, A. E. (2014). Diagnóstico de la población de trucha (*Oncorhynchus Mykiss*) en la microcuenca del río Matadero, Parque Nacional El Cajas, Azuay - Ecuador. Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/4222/1/10784.pdf>

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
 CARRERA DE GASTRONOMÍA

RECETA: Carpaccio de trucha con vinagreta de mostaza		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Filetes de trucha delgadas Rúcula Zumo de limón Sal Pimienta Aceite de oliva Mostaza Yemas de huevo Sal Pimienta Aceite Cebolla bruenoise Ajo bruenoise Limón Alcaparras Alcaparras Almendras Reducción balsámica Pan de masa madre	Carpaccio de trucha con mayonesa Dijon y pan de ajo	Reducir el vinagre balsámico con azúcar



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

FICHA TÉCNICA DE: Carpaccio de trucha					FECHA: 12/05/2021	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. ESTAB.	PRECIO UN.	PRECIO C. Utilizada
Carpaccio de trucha						
200	Filete de trucha	Gr	75	70%	1,40	0,52
100	Rúcula	Gr	10	90%	0,60	0,06
50	Zumo de limón	MI	5	60%	0,25	0,02
100	Sal	Gr	4	100%	0,60	0,02
50	Pimienta	Gr	3	100%	1,00	0,06
100	Aceite de oliva	MI	3	100%	2,50	0,08
Vinagreta						
100	Mostaza	Gr	80	100%	0,35	0,28
60	Yema de huevo	Gr	20	40%	0,15	0,05
1000	Aceite	MI	200	100%	1,50	0,30
60	cebolla	Gr	10	90%	0,25	0,04
30	Ajo	Gr	5	80%	0,25	0,04
10	Limón	MI	5	60%	0,10	0,02
90	Alcaparras	Gr	5	100%	1,60	0,08
Acompañante						
90	Alcaparras	Gr	5	100%	1,60	0,08
100	Almendras	Gr	10	100%	1,80	0,10
100	Reducción balsámica	MI	5	100%	2,30	0,10
100	Pan de masa madre	Gr	20	100%	1,00	0,20
Total:						2,05
CANT. PRODUCIDA: 465			PESO POR PORCIÓN: 155			

CANT. PORCIONES: 3	COSTO POR PORCIÓN: 0,68
<p>Preparación:</p> <p>Carpaccio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filetear en pedazos pequeños • Agregar la sal, pimienta y zumo de limón • Agregar el aceite <p>Vinagreta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mezclar todo en un recipiente y en forma de hilo agregar el aceite • Terminamos con almendras y alcaparras cortadas 	<p>FOTO:</p> 



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Salchicha de trucha		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Trucha picada Tocino Tomillo Cebolla Ajo Tripa de cerdo Sal pimienta lavanda Achocha blanqueada Zanahoria blanca Mayonesa de aceituna Yuca	Salchicha de trucha	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

FICHA TÉCNICA DE: salchicha de trucha					FECHA: 12/05/2021	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. ESTAB.	PRECIO UN.	PRECIO C. Utilizada
Salchicha de trucha						
100	Filete de trucha	ml	100	70%	1,40	1,40
100	Tocino	Gr	80	100%	2,00	1,80
100	sal	gr	10	100%	0,60	0,02
60	Pimienta	gr	5	100%	1,00	0,06
10	Tomillo	gr	10	95%	0,20	0,05
10	Lavanda	gr	10	95%	0,10	0,05
100	Tripa de cerdo	gr	80	80%	0,50	0,25
250	Achocha	Gr	230	90%	0,50	0,30
400	Zanahoria blanca	Gr	350	90%	1,00	0,08
200	Mayonesa de aceituna	Gr	200	100%	1,80	0,10
200	yuca	Gr	200	100%	1,00	0,40
10	Bala de nitrógeno	gr	10	100%	1.30	1,30
Total:						5,80
CANT. PRODUCIDA: 500			PESO POR PORCIÓN: 100			
CANT. PORCIONES: 5			COSTO POR PORCIÓN: 1,16			

Preparación:

Salchicha

Lavar la tripa de cerdo

Mezclar la trucha con el resto de ingredientes

Introducir la mezcla en la tripa de cerdo

Achocha

Blanquear en agua caliente y luego cortar
cocción junto a la zanahoria blanca

Espuma de yuca

Cocinar la yuca con sal

Triturar la yuca

Agregar a un sifón con bala de nitrógeno

Mayonesa

Agregar en una licuadora aceitunas con un
huevo y en forma de hilo agregar el aceite

FOTO:



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Empanada de trucha		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Filete de trucha Masa de empanada sal pimienta tocino crocante mayonesa de aguacate ají	Empanada de trucha	



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

FICHA TÉCNICA DE: Empanada de trucha					FECHA: 12/05/2021	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. ESTAB.	PRECIO UN.	PRECIO C. Utilizada
Empanada						
100	Filete de trucha	ml	100	70%	1,4	1,00
100	Masa de empanada	Gr	70	100%	1,80	0,20
500	Sal	gr	10	100%	1,00	0,02
60	Pimienta	gr	10	100%	1,00	0,06
60	Queso de cabra	Gr	30	100%	1,00	0,10
100	Tocino	Gr	100	100%	1,00	0,50
300	Aguacate	Gr	200	70%	1,00	0,25
30	ají	Gr	20	90%	0,25	0,10
100	Vinagre	Gr	100	100%	0,60	0,05
100	Sal	Gr	5	100%	0,60	0,02
Total:						2,30
CANT. PRODUCIDA: 300			PESO POR PORCIÓN: 75			
CANT. PORCIONES: 4			COSTO POR PORCIÓN: 0,55			

Preparación:

Masa de empanada

Agregar filetes de trucha con queso de cabra

Freír el tocino hasta tener una textura crocante

Realizar un pure de aguacate

Cocinar el ají en vinagre y agua

FOTO:





**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Trucha en piedra		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Filete de trucha Romero Eneldo Papa Granada Tomate Cherry Sagú Yema Cítrico Cebolla con vino	Trucha a la piedra	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

FICHA TÉCNICA DE: trucha a la piedra					FECHA: 12/05/2021	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. ESTAB.	PRECIO UN.	PRECIO C. Utilizada
Trucha a la piedra						
100	Filete de trucha	ml	100	100%	1,40	1,40
100	Romero	Gr	5	100%	0,20	0,03
500	eneldo	gr	5	100%	0,10	0,02
400	Papa	gr	50	100%	1,00	0,16
100	Granada	gr	10	95%	0,50	0,05
100	Sagú	Gr	10	100%	0,30	0,05
60	Yema	Gr	20	40%	0,15	0,10
100	Mantequilla	Gr	60	100%	0,50	0,30
400	Cítrico	ml	20	80%	1,00	0,05
100	Sal	Gr	5	100%	0,60	0,02
60	Pimienta	Gr	5	100%	0,60	0,02
400	Tomate Cherry	Gr	20	90%	1,00	0,05
200	Cebolla	Gr	20	90%	0,50	0,09
1000	Vino tinto	ml	400	100%	5,00	2,00
Total:						4,10
CANT. PRODUCIDA: 300			PESO POR PORCIÓN: 100			
CANT. PORCIONES: 3			COSTO POR PORCIÓN: 1,36			

Preparación:

Calentar la piedra sobre el fogon y agregar el filete de trucha con sal y pimienta

Aromatizar con el humo de romero y eneldo

Cocinar cebollas en vino tinto y dejar reducir

Hornear la papa con un poco de sal y pimienta

Agregar tomate, dentro de la papa junto con los demás ingredientes.

FOTO:



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: frozen de tipo		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Leche Tipo (planta aromática) Azúcar	Frozen de tipo	Infusionar el tipo con la leche



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

FICHA TÉCNICA DE: Frozen de tipo					FECHA: 12/05/2021	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. ESTAB.	PRECIO UN.	PRECIO C. Utilizada
500	Leche	ml	500	100%	0,90	0,45
100	Tipo	Gr	100	100%	0,20	0,03
200	Azúcar	Gr	200	100%	0,30	0,30
Total:						0,78
CANT. PRODUCIDA: 300			PESO POR PORCIÓN: 60			
CANT. PORCIONES: 3			COSTO POR PORCIÓN: 0,26			
Preparación: Llevar al abatidor por dos horas Licuar hasta obtener una textura de granizado				FOTO: 		



1	2	3	4	5
MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

CARPACCIO DE TRUCHA

Aspectos	1	2	3	4	5
Sabor					X
Presentación					X
Aroma					X
Color					X
Textura					X

Observaciones



1	2	3	4	5
MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

SALCHICHA DE TRUCHA

Aspectos	1	2	3	4	5
Sabor				X	
Presentación					X
Aroma				X	
Color					X
Textura				x	

Observaciones



1	2	3	4	5
MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

TRUCHA A LA PIEDRA

Aspectos	1	2	3	4	5
Sabor					X
Presentación					X
Aroma					X
Color					X
Textura					x

Observaciones



1	2	3	4	5
MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

EMPANADA DE TRUCHA

Aspectos	1	2	3	4	5
Sabor					X
Presentación				X	
Aroma					X
Color				x	
Textura					X

Observaciones



1	2	3	4	5
MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

FROZEN DE TIPO (POSTRE)

Aspectos	1	2	3	4	5
Sabor					X
Presentación					X
Aroma					X
Color					X
Textura					X

Observaciones

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Mo. Alexander Tenesaca Zhagui'. The signature is written on a light-colored background.



1	2	3	4	5
MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

CARPACCIO DE TRUCHA

Aspectos	1	2	3	4	5
Sabor					x
Presentación					x
Aroma					x
Color					x
Textura					x

Observaciones

Excelente



1	2	3	4	5
MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

SALCHICHA DE TRUCHA

Aspectos	1	2	3	4	5
Sabor					x
Presentación					x
Aroma					x
Color					x
Textura					x

Observaciones

Es una propuesta novedosa con el uso de la trucha.



1	2	3	4	5
MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

TRUCHA A LA PIEDRA

Aspectos	1	2	3	4	5
Sabor					x
Presentación					x
Aroma					x
Color					x
Textura					x

Observaciones

Excelente



1	2	3	4	5
MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

EMPANADA DE TRUCHA

Aspectos	1	2	3	4	5
Sabor					x
Presentación					x

Aroma					X
Color					X
Textura					X

Observaciones

ok



1	2	3	4	5
MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

FROZEN DE TIPO (POSTRE)

Aspectos	1	2	3	4	5
Sabor					X
Presentación					X
Aroma					X
Color					X
Textura					X

Observaciones

ok

Jéssica Guamán Bautista.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jéssica Guamán Bautista".

Cuenca, 28 de diciembre de 2022

Master

Andrés Arens Hidalgo

VICEMINISTRO DE ACUACULTURA Y PESCA

Ciudad. -

De nuestra consideración:

Por medio del presente, nosotros, Lucas Andrés Ortiz Vergara con No. De C.C. 0107048555 y Cristian Alexander Tenesaca Zhagui con No. De C.C 0107456451, Somos estudiantes de la Carrera de Gastronomía de la facultad de Ciencias de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca, actualmente nos encontramos desarrollando la tesis con el tema; **Estudio sobre las técnicas y métodos de cocción aplicados en la trucha en las provincias de Azuay, Tungurahua y Napo** previa a la obtención del Título Académico. Para lo cual, acudimos a su autoridad para que nos proporcione la siguiente información:

- Cantidad de producción de trucha (Arcoíris) en las provincias de Azuay, Tungurahua y Napo,
- Datos estadísticos de venta y comercialización en los últimos 5 años.
- Lugares con mayor venta y/o exportación.
- Autorización para visitar la Estación Arco iris en la Ciudad de Cuenca en el sector del Cajas.

Por la favorable acogida que dará a esta solicitud, anticipamos a nuestro agradecimiento,

Atentamente,

Lucas Andrés Ortiz Vergara

Telf.: 0983336116

Correo: andres.ortiz00@ucuenca.edu.ec

ENTREVISTA A PRODUCTORES DE TRUCHA.

1. Piensa usted ¿Qué la producción y consumo de trucha en el país está en aumento?
2. ¿Qué piensa de la trucha que se produce en su provincia?
3. Considera ¿Qué la trucha puede ser un producto de exportación?
4. ¿Cómo fue su primera elaboración con base en la trucha?
5. ¿Qué le inspiró a realizar esta nueva preparación con trucha?
6. ¿Cómo nació esta nueva combinación de ingredientes, métodos y técnicas de cocción?
7. ¿Cuál es el proceso a seguir para conseguir esta nueva preparación?
8. ¿Cuál es el porcentaje que representa esta nueva preparación de la trucha en sus ventas totales?
9. ¿Qué hace falta para una mayor difusión de nuevas preparaciones con trucha?
10. Usted como dueño de restaurante ¿qué consejos daría a nuevos emprendedores en esta área?
11. Piensa usted ¿Qué dentro de la gastronomía ecuatoriana hace falta innovación para aprovechar la diversidad de ingredientes que nos brinda nuestro país?