



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

Carrera de Gastronomía

Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables.

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

Modalidad: Proyecto de intervención

Autoras:

Paula Cristina Noles Loaiza

CI. 0750848954

paucris97@hotmail.com

Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez

CI. 0104554837

danni2306p@gmail.com

Director:

Mg. David Fernando Quintero Maldonado

CI. 0103958922

Cuenca, Ecuador

20 - agosto - 2021



RESUMEN

Este proyecto de intervención busca crear recetas de alimentación limpia y sostenible aplicadas a técnicas gastronómicas, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables. El proyecto comienza con una investigación bibliográfica sobre sostenibilidad dentro de la innovación gastronómica, seguido de entrevistas sobre la sostenibilidad en la gastronomía. Finalmente se emplea un grupo focal, en donde se degustan las preparaciones valorando cualidades organolépticas.

Las recetas utilizaron productos autóctonos basados en badea (*Passiflora quadrangulari*), melloco (*Ullucus tuberosus*), chocho (*Lupinus mutabilis*), achojcha (*Cyclanthera pedata*) y uvilla (*Physalis peruviana*). Además, las técnicas de cocción al vacío, deshidratación, fermentación y conservación potenciaron el sabor.

Con la elaboración de las recetas se pudo conocer qué; la badea puede ser opacada fácilmente, la achojcha es idónea usarla por su humedad en bizcochos. El melloco resultó un buen espesante, el chocho es ideal consumirlo fresco y la uvilla es mejor para marinar.

A raíz de los resultados obtenidos del proyecto, se concluyó que es necesario que las personas aprendan la importancia de utilizar productos autóctonos, conociendo nuevas formas de sostenibilidad como; huertos orgánicos en casa, alimentos adquiridos directamente al agricultor, o implementando técnicas gastronómicas que aprovechen el producto.

PALABRAS CLAVE: Sostenibilidad. Agenda 2030. ONU. Alimentación limpia.



ABSTRACT

ABSTRACT

This intervention project aims to create a proposal for clean and sustainable food recipes applied to gastronomic techniques based on the twelfth objective of the UN 2030 Agenda: Responsible production and consumption. The project begins with a bibliographical research, in which the sustainability applied within the field of gastronomic innovation is determined, followed by interviews to learn about sustainability in gastronomy. Finally, a focus group is used, where the preparations are tasted, valuing organoleptic qualities.

The recipes created were with products native to Ecuador such as: badea (*Passiflora quadrangulari*), melloco (*Ullucus tuberosus*), chocho (*Lupinus mutabilis*), achojcha (*Cyclanthera pedata*) and uvilla (*Physalis peruviana*). These ingredients went through techniques such as: vacuum cooking, dehydration, fermentation and preservation, which helped to enhance their richness.

When making the recipes it was possible to know that the flavor of the badea can be oversavored, the achojcha has humidity and is ideal for preparing cakes. The melloco turned out to be good thickening, while the chocho is ideal to be consumed while fresh. Finally, the uvilla is ideal for marinating. It is necessary to provide the knowledge of clean and sustainable food so that in this way people learn the importance of using native and seasonal products, knowing new forms of sustainability such as; organic gardens at home, food purchased directly from the farmer, or implementing gastronomic techniques that can take advantage of the product.

KEYWORDS: Sustainability. Food sustainability. Agenda 2030. UN. Clean feeding. Badea. Uvilla. Achojcha. Chocho. Melloco. Techniques. Native products.

Trabajo de titulación: Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables.

Autores: Paula Cristina Noles Loaiza, Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez

Director: Mg David Quintero

Certificado de Precisión FCH-TR-GST-152

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, 01 de julio de 2021

Elaborado por: GEAV _____

cc. Archivo Recibido por: nombre / apellido / firma / fecha / hora



ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
AGRADECIMIENTO	15
DEDICATORIA	17
INTRODUCCIÓN	19
CAPÍTULO 1	20
ALIMENTACIÓN LIMPIA	20
1.1 Antecedentes de la alimentación limpia	20
1.2 Generalidades de la Alimentación limpia	25
1.2.1 Características de la alimentación limpia	27
1.2.2 Beneficios de la alimentación limpia	27
1.3 Características de los productos de la alimentación limpia	28
1.4 Técnicas aplicadas en la alimentación limpia.	31
1.5 Agenda 2030 de la ONU	32
1.5.3 ODS 12: Producción y consumo responsable	34
1.6 Sostenibilidad en la gastronomía	37
CAPÍTULO 2	40
TÉCNICAS GASTRONÓMICAS DE TENDENCIA SOSTENIBLE	40
2.1 La Cocina sostenible	40
2.2 Técnicas gastronómicas sostenibles	42
2.2.1 Cocción al vacío	44
2.2.2 Métodos de conservación (conservas)	46
2.2.3 Deshidratación	53
2.2.4 Fermentación	56
CAPÍTULO 3	59



PROPUESTA GASTRONÓMICA EN BASE A BADEA, MELLOCO, CHOCHO, UVILLA Y ACHOJCHA	59
3.1 Uvilla	59
3.2 Chocho	62
3.3 Achojcha	64
3.4 Badea	67
3.5 Melloco	68
3.6 Propuesta gastronómica	73
3.6.1 Ensalada de rábanos encurtidos de badea.	73
3.6.2 Ceviche de badea y langostinos cocidos al vacío.	76
3.6.3 Helado de badea acompañado de pate a cigarette de cacao.	78
3.6.4 Milkshake de badea y linaza.	81
3.6.5 Puré de Melloco horneado relleno de queso.	83
3.6.6 Ceviche de melloco con tomate de árbol y trucha.	85
3.6.7 Galletas de chuño de melloco y chispas de chocolate semiamargo.	87
3.6.8 Chicha de melloco.	89
3.6.9 Crema de achojcha acompañada de crocante de queso y semillas de achojcha.	91
3.6.10 Achojcha cocida al vacío rellena de carne acompañada de salsa de mango.	93
3.6.11 Bizcocho de achojcha y zanahoria blanca cubierto de frosting de vainilla	96
3.6.12 Mistela de achojcha.	98
3.6.13 Envueltos crujientes de chocho rellenos de cangrejo.	100
3.6.14 Raviolis de harina de chocho rellenos de espinaca, hongos y tomates deshidratados.	102
3.6.15 Budín de chocho y chía, acompañado de babaco y streusel de cacao.	105
3.6.16 Batido de chocho y mora.	107



3.6.17	Pan de masa madre y uvilla.	109
3.6.18	Tilapia cocida al vacío marinada en uvilla acompañada de puré de aguacate y pan de maíz amarillo.	111
3.6.19	Tartaleta de uvillas deshidratadas con crema pastelera.	114
3.6.20	Té de uvilla deshidratada y arándanos rojos.	117
3.7	Análisis de aplicación de propuestas gastronómicas sostenibles	119
3.7.1	Degustación y análisis de resultados.	119
	CONCLUSIÓN	126
	RECOMENDACIONES	128
	BIBLIOGRAFÍA	129
	ANEXOS	138
	ANEXO 1: MODELO DE ENTREVISTA	138
	ANEXO 2: MODELO DE TEST DE VALIDACION DE PLATOS.	140
	ANEXO 3: EVIDENCIA DE LA REALIZACION DEL TEST DE VALIDACION DE PLATOS DE DEGUSTACION A LOS MIEMBROS DEL JURADO.	141
	ANEXO 4: DISEÑO DE TRABAJO DE TITULACION APROBADO.	145
	ANEXO 5: ENTREVISTAS REALIZADAS A DOCENTES Y PROFESIONALES CON CONOCIMIENTOS EN LA ALIMENTACION LIMPIA, SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA Y EN EL DOCEAVO OBJETIVO DE LA AGENDA 2030 DE LA ONU.	146
	ANEXO 6: EVIDENCIA DE LA REALIZACION DE LAS ENTREVISTAS.	165
	ANEXO 7: EVIDENCIAS DE LAS RECETAS REALIZADAS.	167
	ANEXO 8. EVIDENCIA DE ENTREGA DE LA DEGUSTACIÓN A LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL.	178
	ANEXO 9: HUERTO ECOLÓGICO PROPIO.	179
	ANEXO 10: BLOG DE ALIMENTACIÓN LIMPIA Y SOSTENIBLE.	180



INDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Ensalada de rábanos encurtidos de badea</i>	75
Figura 2. <i>Ceviche de badea y langostinos cocidos al vacío</i>	78
Figura 3. <i>Helado de badea acompañado de pate a cigarette de cacao</i>	80
Figura 4. <i>Milkshake de badea y linaza</i>	83
Figura 5. <i>Puré de Melloco horneado relleno de queso</i>	85
Figura 6. <i>Ceviche de melloco con tomate de árbol y trucha</i>	87
Figura 7. <i>Galletas de chuño de melloco y chispas de chocolate semiamargo</i>	89
Figura 8. <i>Chicha de Melloco</i>	91
Figura 9. <i>Crema de achojcha acompañada de crocante de queso y semillas de achojcha</i>	93
Figura 10. <i>Achojcha cocida al vacío rellena de carne acompañada de salsa de mango</i>	95
Figura 11. <i>Bizcocho de achojcha y zanahoria blanca cubierto de frosting de vainilla</i>	98
Figura 12. <i>Mistela de achojcha</i>	100
Figura 13. <i>Envueltos crujientes de chocho rellenos de cangrejo</i>	102
Figura 14. <i>Raviolis de harina de chocho rellenos de espinaca, hongos y tomates deshidratados</i>	104
Figura 15. <i>Budín de chocho y chíá, acompañado de babaco y streusel de cacao</i>	107
Figura 16. <i>Batido de chocho y mora</i>	109
Figura 17. <i>Pan de masa madre y uvilla</i>	111
Figura 18. <i>Tilapia cocida al vacío marinada en uvilla acompañada de puré de aguacate y pan de maíz amarillo</i>	113
Figura 19. <i>Tartaleta de uvillas deshidratadas con crema pastelera</i>	116
Figura 20. <i>Té de uvilla deshidratada y arándanos rojos</i>	119
Figura 21. <i>Gráfico de tabulación de la tilapia cocida al vacío marinada en uvilla, acompañada de puré de aguacate y pan de maíz amarillo.</i>	120
Figura 22. <i>Gráfico de tabulación del bizcocho de achojcha y zanahoria blanca.</i>	120
Figura 23. <i>Gráfico de tabulación de la Mistela de achojcha.</i>	121
Figura 24. <i>Gráfico de tabulación de las galletas de chuño de melloco.</i>	122
Figura 25. <i>Gráfico de tabulación del Milkshake de badea y linaza.</i>	123



Figura 26. Gráfico de tabulación de los Raviolis de harina de chocho rellenos de hongos y tomates deshidratados.	124
Figura 27. Gráfico de tabulación de la Chicha de Melloco.	125
Figura 28. Imagen de las hojas de validación del Mg. David Quintero, miembro del jurado de la degustación de la tesis titulada: <i>Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsable.</i>	141
Figura 29. Imagen de las hojas de validación del Mg. Darwin Sandoval, miembro del jurado de la degustación de la tesis titulada: <i>Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsable.</i>	142
Figura 30. Imagen de las hojas de validación del Mg. María Augusta Molina, miembro del jurado de la degustación de la tesis titulada: <i>Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsable.</i>	144
Figura 31. Diseño de trabajo de titulación aprobado.	145
Figura 32. Entrevista realizada mediante la plataforma de zoom al Mg. Augusto Tosi / Docente de la carrera de Gastronomía de la Universidad de Cuenca.	165
Figura 33. Entrevista realizada mediante la plataforma de zoom a la Mg. Alexandra Galarza / Docente de la carrera de Turismo de la Universidad de Cuenca.	166
Figura 34. Entrevista realizada mediante la plataforma de zoom Lic. Estefanía Matute/ Bióloga con mención en ecología y gestión.	167
Figura 35. Evidencia Ceviche de badea y langostinos cocidos al vacío	167
Figura 36. Evidencia Ensalada de rábanos encurtido en vinagre y badea	168
Figura 37. Evidencia Helado de badea acompañado de pate a cigarette de cacao	168
Figura 38. Evidencia Milkshake de badea y linaza	169
Figura 39. Puré de Melloco horneado relleno de queso	169
Figura 40. Galletas de chuño de melloco y chispas de chocolate semiamargo	170
Figura 41. Ceviche de melloco con tomate de árbol y trucha.	170
Figura 42. Chicha de melloco	171
Figura 43. Pan de masa madre y uvilla	171
Figura 44. Tartaleta de uvillas deshidratadas con crema pastelera	172



Figura 45. <i>Tilapia cocida al vacío marinada en uvilla acompañada de puré de aguacate y pan de maíz amarillo</i>	172
Figura 46. <i>Té de uvilla deshidratada y arándanos rojos</i>	173
Figura 47. <i>Achojcha cocida al vacío rellena de carne acompañada de salsa de mango</i>	173
Figura 48. <i>Bizcocho de achojcha y zanahoria blanca cubierto de frosting de vainilla</i>	174
Figura 49. <i>Mistela de achojcha</i>	174
Figura 50. <i>Envueltos crujientes de chocho rellenos de cangrejo</i>	175
Figura 51. <i>Raviolis de harina de chocho rellenos de espinaca, hongos y tomates deshidratados</i>	175
Figura 52. <i>Budín de chocho y chía, acompañado de mermelada de babaco y streusel de cacao</i>	176
Figura 53. <i>Batido de chocho y mora</i>	176
Figura 54. <i>Crema de achojcha acompañada de crocante de queso y semillas de achojcha</i>	177
Figura 55. <i>Canasta de degustación entregada a los jurados</i>	178
Figura 56. <i>Entrega de degustación al tribunal</i>	178
Figura 57. <i>Huerto ecológico propio.</i>	179
Figura 58. <i>Blog de alimentación limpia y sostenible.</i>	181



INDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Contenido nutricional de la Uvilla por 100 g de pulpa.</i>	60
Tabla 2. <i>Contenido nutricional del chocho.</i>	63
Tabla 3. <i>Contenido nutricional de la Achojcha.</i>	66
Tabla 4. <i>Contenido nutricional de la Badea.</i>	68
Tabla 5. <i>Tipos y características del melloco.</i>	69
Tabla 6. <i>Composición nutricional del melloco.</i>	70
Tabla 7. <i>Características de los 5 productos autóctonos: Badea, Chocho, Uvilla, Achojcha y Melloco.</i>	71



Licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional.

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Paula Cristina Noles Loaiza en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 6 de octubre de 2021

Cristina Noles.

Paula Cristina Noles Loaiza

C.I: 0750848954



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 6 de octubre de 2021

Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez

C.I: 0104554837



Cláusula de Propiedad Intelectual.

Cláusula de Propiedad Intelectual

Paula Cristina Noles Loaiza, autor/a del trabajo de titulación “Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 6 de octubre de 2021

Cristina Noles

Paula Cristina Noles Loaiza

C.I: 0750848954



Cláusula de Propiedad Intelectual

Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez, autor/a del trabajo de titulación "Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 6 de Octubre de 2021

Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez

C.I: 0104554837



AGRADECIMIENTO

En primera instancia quiero agradecer a mi mamá y mi hermana por motivarme todos los días para terminar este trabajo de titulación, aunque en este momento estemos lejos sé que ustedes siempre están conmigo haciéndome barra.

Agradezco a Alex, siempre estuvo a mi lado en este proceso apoyándome, alentándome, siendo el primero en probar lo que preparamos, aguantando los malos genios por el estrés, haciéndonos reír, llevándonos a comprar las cosas y siempre diciendo “ya falta poco, tú puedes”, haciendo todo más fácil.

Gracias a nuestros tutores ya que a lo largo de este trabajo de titulación tuvimos tres personas que nos guiaron con conocimiento y motivación, Mg. Augusto Tosi quien nos motivó a realizar el tema que desarrollamos siempre brindándonos toda la información que tenía a su alcance, Mg. Analía Cordero quien fue nuestra primera tutora oficial y nos guio en las primeras instancias de este trabajo y Mg. David Quinteros quien nos ayudó a culminar nuestro trabajo.

Por último, quiero agradecer a mi amiga y compañera de tesis. Cris a las dos nos consta que, aunque este camino ha sido largo y cansado al fin logramos nuestro objetivo, y creo que todas las malas noches y el cansancio que conllevó este proceso valió la pena. Gracias por siempre estar ahí presionando para terminar nuestro trabajo de titulación, por la paciencia y las ganas que le pusimos a esto.

Daniela Peñafiel



AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres, por todo su apoyo y confianza brindada. Así mismo a las personas que nos han ayudado y dirigido en este trabajo de intervención; al Mg. Augusto Tosi con quien comenzamos a desarrollar nuestro diseño de tesis, a la Mg. Ana Lía Cordero, quien fue nuestra primera tutora y finalmente a nuestro tutor actual Mg. David Quintero, quienes nos guiaron pacientemente y nos supieron brindar su conocimiento para culminar este trabajo.

Dani, mi amiga y compañera de tesis, que a pesar que al inicio de esta tesis estábamos lejos logramos entendernos y culminar con gran satisfacción este trabajo de intervención.

Alex, quien fue nuestro degustador muy crítico y exigente, nos supo ayudar y apoyar en el desarrollo de nuestro menú alentándonos y sobre todo dándonos sus puntos de vista acerca de cada uno de nuestros platos y bebidas.

Paula Noles



DEDICATORIA

A las tres mujeres más importantes en mi vida, mi mamá que es mi ejemplo a seguir, sin ella no estaría donde estoy, ella siempre me ha enseñado que con esfuerzo y dedicación somos capaces de hacer lo que queramos, es la persona que me ha apoyado a crecer personal y profesionalmente. Mi abuelita que sé que donde quiera que este me esta cuidado y se va a sentir orgullosa de mí, y a mi hermanita la que llego a mi vida para enseñarme que amar incondicionalmente es posible así existan muchos kilómetros separándonos, siendo la hermana mayor quiero ser un buen ejemplo a seguir lo que me motiva a ser mejor cada día e intentar llegar más lejos.

Daniela Peñafiel



DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a las personas más importantes en mi vida, quienes me han enseñado que los sueños siempre van acompañados de los esfuerzos y la perseverancia.

Papá y mamá, por su apoyo incondicional y la confianza brindada durante este largo trayecto. A mis hermanas por ser un ejemplo y brindarme todo su cariño y compañía. Emily, mi prima, mi cómplice, mi mejor amiga, por siempre estar conmigo escuchándome, alentándome y apoyándome en todo momento. Y sobre todo se la dedico a mi abuelito Eugenio, quien me enseñó que siempre se debe seguir adelante a pesar de cualquier dificultad y ha sido mi luz y motivación en mis momentos más difíciles.

Paula Noles



INTRODUCCIÓN

Con el pasar del tiempo la mayoría de las personas han ido mejorando su alimentación y se han vuelto más exigentes al momento de adquirir su materia prima para cada uno de los platos que preparan en sus hogares, debido a distintas razones, tales como: prevenir enfermedades, mejorar su aspecto físico e incluso para reducir el estrés y sentirse bien consigo mismo. De esta manera desconocen cómo utilizar los productos en su totalidad, por tal, crean desperdicios que con el pasar del tiempo se convierten en desechos que perjudican directamente al medio ambiente, a la economía y por ende a la sociedad. En el ámbito gastronómico, las personas producen muchos desperdicios alimentarios orgánicos sin darse cuenta que existen personas que mueren de hambre, dejando de lado que los desperdicios se pueden reutilizar u optimizar, “con el 25% de la comida que se desperdicia se podría alimentar a 870 millones de personas con hambre, según datos de la ONU” (Getty, 2019).

Desde hace algunos años atrás se conoce el tema de sostenibilidad alimentaria que tiene como objetivo principal reducir los desperdicios alimentarios que son creados por la falta de conocimiento o simplemente por un inadecuado almacenamiento o planificación, lo que da lugar a un incremento de desperdicios, los mismos que se los podría utilizar en la alimentación del día a día, ya que estos proveen a las personas de fibra dietética, vitaminas y minerales que contribuyen positivamente en la salud del ser humano. Cabe destacar que al usar los desperdicios primeramente se debe de pasar por un proceso de limpieza y desinfección adecuados para así evitar las enfermedades de transmisión alimentaria.

La organización Mundial de la Salud asegura que “seis de diez enfermedades presentes en los seres humanos son causadas por lo que comemos” (Molina y O’neal, 2020). Es por esto que la alimentación saludable y sostenible es una opción para llevar una alimentación nutritiva y beneficiosa al igual que ayuda a combatir los problemas, sociales y culturales.

Por otro lado, es importante resaltar que la sostenibilidad alimentaria da lugar a la alimentación limpia, ya que esta se basa principalmente en el consumo de alimentos limpios, puros, frescos, libres de químicos, colorantes o incluso aditivos que con el tiempo afecta en la salud, además de que esta alimentación resalta el uso de



ingrediente autóctonos, de temporada, que las personas tengan al alcance de la mano.

CAPÍTULO 1

ALIMENTACIÓN LIMPIA

1.1 Antecedentes de la alimentación limpia

La alimentación consiste en “la obtención, preparación e ingestión de alimentos” (Otero, 2012, p.11), es una de las actividades más comunes en la vida de los seres vivos. Tiene el papel fundamental de nutrir al organismo con todo lo que este necesite para poder funcionar de la manera más correcta, incluso es una actividad que llegó a formar parte importante en la socialización del ser humano.

Por otra parte, una dieta es todo lo que los seres vivos consumen de alimentos o bebidas en el transcurso del día, es decir cada persona tiene una dieta que cumple cada día de su vida. Es importante estar consciente de la dieta que se tiene ya que esta debe ser completa, suficiente y equilibrada, la misma debe cubrir con todos los nutrientes que se requiere, cumpliendo con las cantidades necesarias para el organismo evitando los excesos.

Según Otero (2012) en su libro “Nutrición” una dieta correcta debe tener las siguientes características:

- A. Integridad: ser completa.
- B. Cantidad: ser suficiente.
- C. Equilibrio: ser equilibrada.



- D. Seguridad: ser inocua.
- E. Accesibilidad: ser económica.
- F. Atracción sensorial: ser agradable y variada.
- G. Valor social: ser compatible con el grupo al que pertenece.
- H. Congruencia integral: ser adecuada a las características y circunstancias del comensal. (p.31)

Hoy en día se conocen varios tipos de dietas que cuentan con diferentes características ya sean destinadas para hombre, mujeres, deportistas, para diferentes tipos de edades, diferentes tipos de creencias, gustos o exigencias las cuales buscan cumplir distintos objetivos estas pueden ser:

1. Dietas por menú

Se trata acerca de una dieta en la cual las personas consumen los alimentos basándose en un menú, el cual especifica el tipo y la cantidad de alimentos que se debe consumir, además que se encuentran planificados, tomando en cuenta el conteo de calorías y una correcta distribución de macronutrientes.

Se debe considerar que son muy estrictas, suelen ser un poco costosas, pero implementarlas son fáciles, ya que un especialista da el menú para cada día del mes según sea el requerimiento que necesite la persona y simplemente se debe poner en práctica el menú siguiendo los pasos y utilizando los ingredientes que están escritos en el mismo.

2. Dieta por intercambio

Es una dieta personalizada que permite su modificación, lo que quiere decir que los alimentos genéricos pueden ser sustituidos por otros, pero tomando como



referencia la cantidad total de calorías prefijadas. Cabe destacar que siempre “se adjuntan unas tablas de equivalencias para sustituir esos alimentos genéricos, por otros alimentos que, combinados, permiten elaborar un menú según los gustos del paciente, y posibilidades” (Vázquez et al., 2006), de manera que se educa a la persona para que solo pueda desarrollar su menú adecuadamente.

Una de sus principales ventajas es que se pueden usar ingredientes que se tiene al alcance y por tal motivo resulta económica, pero en sí las personas que desean seguirlas deben tomar decisiones y estar seguros de los alimentos que consumen para que después de un tiempo puedan obtener los resultados deseados.

3. Dietas contemporáneas

Son las dietas que han existido desde hace muchos años atrás. Estas dietas se dividen en:

- a. **Dieta vegetariana.** - Las personas que siguen esta dieta solo consumen alimentos de origen vegetal privándose de los alimentos de origen animal en especial de la carne por varios motivos entre los cuales más se destaca es por religión y por salud. Existe el vegetariano extremo, el cual no consume ni utiliza nada de origen vegetal, también se lo llama vegano. Es recomendable que para seguir esta dieta los seres humanos tengan conocimientos previos acerca de los alimentos, en cuanto a los nutrientes, vitaminas y proteínas que aportan al cuerpo para luego ser sustituidas por otras.
- b. **Dieta Omnívora.** - Es la dieta que todos los seres humanos la siguen de forma natural, aquí se consumen todo tipo de alimento ya sea de origen animal o vegetal.
- c. **Dieta carnívora.** - Está basada en el consumo de productos de origen animal, no es muy común en la sociedad.



- d. **Dietas basales o básicas.** - Se trata de una dieta en la cual no requiere ninguna modificación. Suele ser seguida por personas que no padecen de ninguna enfermedad, solo buscan enriquecer y mantener su alimentación diaria.

4. Dietas terapéuticas

Son dietas que se basan en alguna patología que posee una persona o enfermedad. Pueden estar modificadas en la energía, proteínas, carbohidratos, fibra alimentaria, componentes minerales e incluso privadas de gluten. Según Cárdenas, Cevallos, Estévez, Salazar y Badillo (2015) asegura que las dietas terapéuticas se dividen en:

- a. **Dietas normales.** - Es aquella dieta en la cual, se puede consumir de todo alimento, pero tomando en cuenta que estos deben ser bajos en grasa y sal. Además de que debe ser equilibrada y cuenta con desayuno, almuerzo y merienda. Dando a conocer que se puede realizar un refrigerio entre comidas que se base en cereales, lácteos o jugos.
- b. **Dietas Hiposódicas.** - Se trata de una dieta en la que se restringe o disminuye el consumo de sodio, según el grado de enfermedad de la persona.
- c. **Dietas líquidas.** - En esta dieta se consumen alimentos líquidos o semilíquidos o simplemente alimentos sólidos modificando su consistencia, licuado o cocción. Se utiliza en caso de alteraciones de masticación o deglución.
- d. **Dietas blandas.** - Facilita la digestión sin estimular la secreción gástrica. Se utiliza en la recuperación luego de una cirugía.
- **Gástrica:** poca grasa, máximo reposo digestivo.
 - **Intestinal:** minimiza el trabajo intestinal, digestión y absorción.
- e. **Dieta hipo grasa.** - Esta dieta se basa en poseer baja grasa, pero es muy equilibrada en cuanto a las calorías. Se trata de restringir alimentos con grasa o simplemente que sean fritos o que pasen por una cocción como guisos, estofados, salsas o postres grasos. Cabe destacar que se



aplica para personas que padecen de: “afecciones del hígado, vesícula biliar, colesterol, obesidad y sobrepeso” (Cárdenas et al., 2015).

- f. **Dieta hipo hidrocarbonada.** - es recomendada para pacientes diabéticos que necesiten la disminución de hidratos de carbono.
- g. **Dietas Hipocalóricas.** - Se trata de una dieta baja en calorías, en donde no se prohíbe el consumo de ningún nutriente. Solamente se consumen alimentos como grasas, aceites y azúcares en pequeñas cantidades. Se clasifican en:
 - Dietas equilibradas.
 - Bajas en calorías.

5. Dietas populares

Son las que se suelen seguir comúnmente. Estas son:

- a. **Dieta Atkins.** - Contiene hidratos de carbono en cantidades pequeñas y posee una oscilación en los minerales y grasas.
- b. **Dieta de la zona.** - se trata de una dieta que fue creada con el fin de evitar la inflamación que se producía a causa de la ingesta de mucha comida. Fue creada por el Dr. Barry Sears, quien dice que la zona es un estado fisiológico que existe en el cuerpo y la inflamación del mismo es el que produce que las personas engorden de manera excesiva (Ross, 2019).
- c. **Dieta Scarlade.** - Se usa especialmente para adelgazar en poco tiempo. Se consumen especialmente proteínas y el número permitido de calorías es hasta 1000 por día. Consta de dos etapas. La primera es en la que adelgazan de manera excesiva y la segunda en donde siguen un menú y aprenden a alimentarse correctamente.



La alimentación limpia más que una dieta es un estilo de vida que en la antigüedad se conocía como un modelo de alimentación saludable, pero con el paso de los años se la llegó a considerar como una dieta peligrosa.

En el año 2017, la alimentación limpia fue destacada y popularizada como una dieta usada por personas influyentes, es decir, se convirtió en una moda dejando a un lado que es un estilo de vida saludable. Las personas lo que hicieron fue implementarla a su alimentación diaria, pero de una forma inadecuada sin la guía de un profesional con el fin de solo imitar o simplemente con la idea de bajar de peso de forma rápida, lo que trajo consecuencias graves (Nutrición de Alimerka, 2018).

Con el pasar del tiempo ciertas personas se han instruido un poco acerca del tema y la usan diariamente para sentirse con más energía, lograr obtener bienestar a largo plazo y sobre todo cambiar su estilo de vida a uno más saludable en donde ayuden al medio ambiente y utilicen los alimentos de manera sostenible evitando aquellos alimentos que son industrializados por eso es indispensable aprender a comprar sano y sostenible leyendo etiquetas y la lista de ingredientes cuando se trata de alimentos prefabricados.

1.2 Generalidades de la Alimentación limpia

La alimentación limpia es una dieta que con el pasar del tiempo se ha convertido en un estilo de vida, ya que las personas lo que buscan es cuidar su salud y estado físico, por ende, se alimentan bien y buscan esta clase de alternativas. Actualmente muchas personas la están implementando a su rutina diaria, con el consumo de alimentos netamente limpios y frescos que al transformarlos se emplean técnicas de cocción sencillas. Estos alimentos están preparados desde cero, es decir, en su forma más simple, tal como se encuentran en la naturaleza con una mínima manipulación; libre de envolturas, aditivos, conservantes, entre otros que con el tiempo causan daño en la salud del ser humano (Junger, 2015).

Marie Jackson (2017), asegura que, en la alimentación limpia se consumen alimentos de producción de temporada o que se dan en forma orgánica en cada



región, lo que concuerda con lo que afirma la Mg. Galarza en su entrevista sobre sostenibilidad y alimentación limpia, “una alimentación limpia consiste en la producción de alimentos libres de químicos de fertilizantes, de productos tóxicos y nocivos, pero también consiste en un proceso en el cual desde el mismo hecho de la preparación del suelo hasta la cosecha se usan elementos completamente amigables con el ambiente” (Galarza, 2021).

La alimentación limpia es un estilo de vida basado en el consumo de alimentos sanos, enteros para de esta manera intentar aprovechar los mayores beneficios de cada alimento, ayudando a optimizar la energía y mejorar la salud de las personas que la realicen.

Esta dieta se puede aplicar de una forma más estricta con la eliminación del gluten, granos, lácteos e, incluso, puede llegar a presentarse como una alimentación cruda. La alimentación limpia incluye los alimentos crudos y vivos basado en eslabones y no cadenas nutricionales como; probióticos, brotes, germinados y microgreens, ya que estos son una fuente rica en carbohidratos, proteínas, grasas y energía. No obstante, hay que destacar, que en esta tipología de dieta si se puede comer carne de forma limitada y restrictiva, pero se recomienda que un día a la semana no se la consuma. “La carne debe estar libre de antibióticos y hormonas y los animales de los cuales procede la misma se los debe de alimentar con granos no transgénicos” (Saéz, 2020).

Sáez (2020) argumenta que la alimentación limpia es un método basado en plantas y alimentos integrales, poniendo mayor atención en los vegetales, porque estos tienen una gran cantidad de antioxidantes y clorofila la cual aporta propiedades depurativas, tonificantes y alcalinizantes al cuerpo. Además, de que en esta dieta lo más importante es la calidad de los alimentos y su procedencia mas no la cantidad y el conteo de calorías.

Con este tipo de dieta lo que se busca es que las personas se alimenten bien y contribuyan a la mejora de la sostenibilidad de una sociedad dejando atrás aquellos “alimentos procesados, ultraprocesados, refinados, alimentos con manipulación



genética o con procesos de siembra no ecológica, perjudiciales para la salud” (Avellaneda, 2020).

1.2.1 Características de la alimentación limpia

La alimentación limpia “es un estilo de vida que modifica la forma de alimentarse y los alimentos que se consumen” (Walker, 2018). Esto se trata de elegir alimentos integrales evitando los alimentos procesados, eliminando carbohidratos, azúcares y grasas que no son necesarios para un organismo sano. Se basa en el uso de alimentos integrales, reduciendo o eliminando los alimentos procesados, esto quiere decir, alimentos que no han sido sometidos a tratamientos químicos o artificiales, siendo lo más importante la utilización de alimentos frescos, naturales, integrales que proporcionan al organismo fibra y nutrientes.

Esta alimentación prioriza el consumo de granos enteros y azúcares limpios, intentando balancear el consumo de proteína, carbohidratos y grasas sanas en cada comida. La alimentación limpia promueve el consumo de cinco a seis comidas al día “un día habitual consiste en comer tres comidas ligeras y dos a tres bocadillos sustanciales” (Walker, 2018), ya que de esta manera se evita comer en exceso y disminuye la fatiga.

Otra de las características de la alimentación limpia es promover a que las personas cocinen en sus casas, debido a que esta es la mejor manera de asegurar y controlar lo que se come. Cocinando en casa se puede controlar la cantidad de sal, azúcar o grasas de manera que se garantiza el uso de alimentos frescos y orgánicos. Es importante resaltar que la hidratación es un punto que no se puede dejar de lado en esta dieta de modo que la bebida recomendada es el agua, se debe evitar el consumo de bebidas carbonatadas altas en azúcar, ya que son perjudiciales para el organismo.

1.2.2 Beneficios de la alimentación limpia

Entre los beneficios que genera la alimentación limpia se encuentran:



Ayuda en la eliminación de toxinas del cuerpo. Genera más energía para la persona que la realiza, debido a que esta alimentación promueve la ingesta de 6 comidas al día, de esta manera se evita comer en exceso y brinda al organismo los azúcares que necesita todo el día haciendo que la persona que la realiza se sienta con más energía (Papa, 2017).

La alimentación limpia ayuda a tener una dieta balanceada, “promueve el consumo de verduras, frutas, grasas saludables, granos enteros y proteínas magras” (Walker, 2018), incentivando a las personas a controlar sus porciones logrando así que las personas tengan un peso adecuado. A su vez ayuda al aumento de energía del organismo, debido a que, la alimentación limpia permite al cuerpo alimentarse de manera adecuada, teniendo como resultado una persona más productiva y con más energía. “La alimentación limpia favorece la regulación de los niveles de azúcar en la sangre” (Walker, 2018), ayudando al cuerpo a evitar tener alto contenido de azúcar lo que provoca el cansancio.

Otro de los beneficios que brinda la alimentación limpia es que se disminuye el riesgo de enfermedades cardiacas, ya que como se había mencionado anteriormente esta alimentación promueve el consumo de frutas y verduras frescas, evitando alimentos refinados y procesados altos en azúcar y sal lo que ayuda a disminuir el riesgo de tener hipertensión o cáncer.

1.3 Características de los productos de la alimentación limpia

Los alimentos son productos sólidos o líquidos, naturales o transformados que contienen nutrientes los mismos que son ingeridos por el ser humano para saciar su hambre, estos pueden ser de origen natural o vegetal.

Según Fischer (2020) los alimentos se dividen en 7 grupos, que son:

- Grupo 1: Leche y sus derivados.
- Grupo 2: Carne, huevos y pescados.



Universidad de Cuenca

- Grupo 3: patatas, legumbres y frutos secos.
- Grupo 4: verduras y hortalizas.
- Grupo 5: Frutas
- Grupo 6: Pan, pasta, cereales, azúcar y dulces.
- Grupo 7: Grasas, aceite y mantequillas.

Los productos utilizados en la alimentación limpia se suelen consumir crudos o simplemente pasan por métodos de cocción sencillos buscando de esta manera mantener todas las cualidades organolépticas y nutricionales.

Por lo general, se procura ingerir alimentos integrales, carnes, frutas y verduras frescas, tomando en cuenta la procedencia de los alimentos, garantizando que estos sean viables para el consumo por parte de personas que poseen este estilo de vida.

La alimentación limpia promueve el consumo de alimentos orgánicos, permitiendo hasta una cantidad mínima de químicos tanto en su cultivo como en su conservación. Estos alimentos no deben contener aditivos o colorantes, azúcares añadidos o refinados, grasas saturadas y sobre todo no deben ser procesados.

Los alimentos deben ser ecológicos por lo general, lo que ayuda al medio ambiente, suelo y a los animales. Una de las características más importantes es consumir alimentos de temporada, puesto que estos son más económicos y fáciles de conseguir por su exceso en el mercado. En este tipo de productos los agricultores no ven la necesidad de agregar gran cantidad de fertilizantes o insecticidas lo cual ayuda a disminuir la huella de carbono. Del mismo modo las frutas de temporada se las consideran frescas, poseen un mejor sabor y su contenido nutricional es superior (Avellaneda, 2020).



Según Walker (2018) asegura que existen productos dentro de la alimentación limpia que no deben ser necesariamente orgánicos, debido a que hay algunos ingredientes que durante su periodo de cultivo no absorben gran cantidad de químicos si no al contrario son cantidades mínimas. Dentro de estos productos se encuentran: piña, repollo, maíz, aguacate y cebolla. También menciona que al pasar por un proceso de congelación justo en su punto óptimo de maduración resulta más beneficioso para las frutas y verduras, debido a que al no estar expuestas al aire se evita la destrucción de los nutrientes que poseen.

Las frutas son un alimento delicioso que es mejor consumirlas enteras, estas aportan potasio, una gran cantidad de nutrientes y vitamina C, al elegirlas se debe considerar que estén frescas, aunque también se puede encontrar frutas pasadas por procesos no tan invasivos como la deshidratación y congelación. Cabe destacar que las frutas que se expenden enlatadas se encuentran dentro de la alimentación limpia, pero solo aquellas que se conservan en su propio jugo y no contienen azúcares añadidos.

Los cereales permitidos son los que se denominan integrales, es decir los que no son refinados, porque al ser refinados tienen un proceso en donde pierden el salvado, germen, fibra, selenio, magnesio y otros nutrientes importantes (Gottau, 2018). En el mercado existen varios alimentos preparados que contienen cereales no permitidos como son: la comida chatarra, algunas preparaciones horneadas y alimentos envasados, además de tener exceso de sodio, azúcares añadidos y grasas saturadas.

Algunos cereales que se recomiendan al momento de practicar una alimentación limpia son: quinua, trigo sarraceno, arroz integral, avena entera, cebada, Kamut, mijo, amaranto y farro.

Existen ciertos alimentos procesados que se podrían incrementar en esta dieta, es por esto que se debe tener conocimiento acerca de la lectura de etiquetas y evitar alimentos que contengan una extensa lista de ingredientes desconocidos y azúcares que se encuentran restringidos, hay que enfocarse mejor en tratar de prepararlos en casa y evitar comprar aquellos que ya vienen preparados. Un ejemplo de estos



alimentos puede ser: los garbanzos, espinacas y pasta integral que aportan fibras y vitaminas (Walker, 2018).

Las grasas saturadas se deben eliminar de manera que solo consuman aquellas grasas saludables que contengan omega-3 como, por ejemplo: pescado, aceite de canola, aceite de oliva y frutos secos.

En la alimentación las carnes no están prohibidas totalmente, pero si se debe reducir considerablemente su consumo, estas deben ser magras. Se considera que se pueden reemplazar por proteínas vegetales tales como: tofu, judías, y otras que existen en el mercado, así como también en el caso de los lácteos se consumen sus alternativas que pueden ser: leche de almendras, leche de arroz y demás que no tengan azúcar.

Para dar sabor a la comida existen los endulces, entre los que se pueden ingerir están: miel, jarabe de arce, estevia líquida, sucanat, y jarabe de arroz integral, los mismos que deben tener un control en su consumo. Asimismo, la sal es un producto para resaltar el sabor de los alimentos, pero su consumo debe ser mínimo o simplemente se lo puede reemplazar con el uso de especias, hierbas, vinagre y cítricos (Izquierdo et al., 2004).

1.4 Técnicas aplicadas en la alimentación limpia.

Para una alimentación limpia siempre va a ser preferible ingerir los alimentos en su estado más puro, es por esto que existen ciertas técnicas que evitan el cambio drástico de los alimentos evitando así la pérdida enzimática, así como son el licuado, el deshidratado, la cocción al vacío, entre otros.

Uno de los métodos que se podría utilizar en la alimentación limpia es el activar una semilla, el cual consiste en remojar la semilla dentro de un frasco de vidrio por un tiempo prolongado, ya que “la semilla absorbe agua y pone en marcha procesos que inactivan antinutrientes, pre digieren nutrientes e incrementa su contenido nutricional” (Palmetti, 2014. p.170).



También cabe recalcar el tema de las fermentaciones las cuales ayudan al ahorro de energía digestiva, así como a nutrir al organismo de enzimas útiles y a mejorar la salud de la flora intestinal.

Por otro lado, al igual que la fermentación la deshidratación es un método que nos ayuda a concentrar e intensificar el sabor de los alimentos ayudando así también a impedir el desarrollo de microorganismos. Con este método se pueden preparar un sinfín de alimentos parecidos a los que se encuentran industrializados, así como son los snacks, granolas, galletas, panes, incluso hamburguesa, únicamente empleando vegetales, semillas, utilizando la técnica de la deshidratación.

1.5 Agenda 2030 de la ONU

La Agenda 2030 de sostenibilidad de la ONU, es “una agenda civilizatoria, conformada por 193 Estados miembros de las Naciones Unidas, que pone la dignidad y la igualdad de las personas en el centro” (Naciones Unidas, 2018, p.5). Por otra parte, también se define como un documento el cual, es una guía para la creación o mejora de políticas que sirven para incrementar la sostenibilidad a nivel global.

Esta agenda fue aprobada en el año 2015, y puesta en vigencia el 1 de enero del 2016 con el fin de poner en marcha un plan de acción para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en 15 años. Cabe destacar que consta de 17 objetivos que fueron planteados para ayudar a disminuir la pobreza, proteger el planeta, mejorar la vida de las personas y que estas personas cambien su forma de ver las cosas, es decir su perspectiva.

El objetivo en sí es obtener paz a nivel mundial generando la libertad de las personas para de esa manera conseguir que las condiciones de vida mejoren de forma que se erradique la pobreza extrema, exista igualdad y sobre todo se respeten los derechos humanos. También pretenden con esta guía cuidar y velar por las personas y el planeta, que exista prosperidad y sobre todo se implemente una alianza mundial, lo que quiere decir que entre países tomen decisiones que sean de beneficio



para los involucrados tomando en cuenta que todo lo que hagan beneficia o afecta por igual tanto a países en desarrollo como a los que ya están desarrollados.

Según las Naciones Unidas (2015) asegura que en la Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015 “los Objetivos y las metas planteadas son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental” (p.1). Por otra parte, hay que hacer énfasis en las ambiciosas metas que proyectan en un futuro, las cuales son 169 enfocados de lleno en los derechos humanos buscando retomar los objetivos de Desarrollo del Milenio y conseguir que estos se culminen con éxito.

De la misma forma, se proyecta el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible respetando al planeta y su cuidado creando “un mundo donde sean sostenibles las modalidades de consumo y producción y la utilización de todos los recursos naturales, desde el aire hasta las tierras” (Naciones Unidas, 2015, p.4).

Desde el año 2019, el cambio climático se convirtió en el área que necesita más atención, debido a que “si no existe una disminución de las emisiones sin precedentes de gases de efecto invernadero, el calentamiento global se elevará hasta 1,5 grados centígrados en las próximas décadas” (Naciones Unidas, 2019, p.3). De manera que las consecuencias serían graves afectando a muchas partes del mundo que se volverán inhabitables, de esta manera las personas más afectadas serán las de clase social baja y la producción de alimentos disminuirá produciendo una escasez de los mismos y por ende hambre alrededor del mundo.

Hasta la actualidad los cambios que se han generado han sido pocos, pero significativos, dando a conocer que el 2020, era el año de gran activismo para de esa manera lograr acelerar el proceso y alcanzar los objetivos. “La década que comprende entre el 2020 hasta el 2030 es fundamental ya que existe la necesidad de actuar para hacer frente a la creciente pobreza, empoderar a las mujeres y las niñas y afrontar la emergencia climática” (Naciones Unidas, 2020) que es lo que se proyecta la agenda 2030 a futuro como una meta.



La sostenibilidad es un punto muy importante en la Agenda 2030, los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) fueron creados en base a los objetivos de Desarrollo del Milenio construidos en el año 2000, sin dejar atrás los 5 pilares fundamentales los cuales son: personas, prosperidad, planeta, participación colectiva y paz.

La principal característica de estos objetivos de sostenibilidad es la universalidad, de modo que también se los conoce como objetivos globales. Para asegurar que estos objetivos se están poniendo en práctica cada representante de los países involucrados se encuentra obligado a dar seguimiento e involucrarse para que al concluir se logre obtener: inclusión social, crecimiento económico y la protección medioambiental. Cada país necesita “protocolos y agencias para administrar y revisar la integración de los objetivos en sus tareas cotidianas, además de diseñar e implementar políticas y programas para alcanzarlos” (Elliott, 2018, p.18).

Los 17 objetivos, tienen una brecha relación con “diversos ámbitos asociados al bienestar humano y la estabilidad medioambiental: la salud de los individuos, la gestión de los recursos naturales, el cambio climático, la igualdad de género, la educación y el crecimiento económico sostenible” (Varela, 2020, p.59), de los cuales 13 de ellos tienen relación directa o indirectamente con la sostenibilidad alimentaria.

Los 13 objetivos de la Agenda 2030 de sostenibilidad de la ONU sirven para implementar o reforzar políticas alimentarias con la puesta en práctica de sistemas sostenibles, estos abordan temas tales como “las prácticas productivas, la malnutrición o los malos hábitos alimentarios que contribuyen a reforzar el entendimiento de la alimentación sostenible como un fenómeno holístico y transversal” (Varela, 2020, p.60).

1.5.3 ODS 12: Producción y consumo responsable

Dentro de los 17 objetivos de sostenibilidad de la Agenda 2030 de la ONU, se encuentra el objetivo 12, el cual se denomina producción y consumo responsable. Tiene como finalidad garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Lo que se desea alcanzar con el objetivo “es hacer más y mejor con menos. También



se trata de desvincular el crecimiento económico de la degradación medioambiental, aumentar la eficiencia de recursos y promover estilos de vida sostenibles” (Naciones Unidas, 2015).

El objetivo 12 da a conocer “los efectos que causan los hábitos de consumo alimentario y la producción sobre el medio ambiente” (Naciones Unidas 2018, pp.15 - 42). Del mismo modo quiere que los seres humanos concienticen y aprendan a utilizar lo que en verdad necesitan y no malgasten en cuanto se trata de los recursos naturales y energía. Sin dejar de mencionar que también el objetivo 12 busca que todas las personas o en su gran mayoría tengan acceso a los servicios básicos y poco a poco ir implementando infraestructuras amigables con el ambiente al igual que generar empleos ecológicos que sean justos tanto en su remuneración como en las condiciones de trabajo.

Es importante que exista un enfoque sistemático o vínculo, al igual que una comunicación clara entre productores y consumidores, de manera que todos cooperen y que se logre enseñar los modos de vida sostenible, mediante el uso de etiquetas y normas o un manual de uso que sean proporcionados a las personas que los necesiten. Estos deben contener información clara y precisa (Naciones Unidas, 2018, p.37).

Por otro lado, los países desarrollados son los que más generan desperdicios o pierden los alimentos, debido a que se dañan por eso se considera necesario implementar procesos sostenibles tanto en la producción y agricultura e incluso hasta que llegue el producto final al consumidor. “Cada año, un tercio de alimentos producidos, equivalentes a 1300 millones de toneladas por valor de 1000 millones de dólares, termina pudriéndose en los contenedores de los consumidores y minoristas, o se estropea debido a malas prácticas del transporte y cosecha” (Naciones Unidas, 2015). En estas prácticas sostenibles principalmente se debe evitar la utilización de plásticos que hoy en día se ha incrementado considerablemente a nivel mundial en especial por los restaurantes. Sin embargo, las personas también deben cambiar sus hábitos alimenticios, de manera que se alimenten sanamente y contribuyan con el medio ambiente.



“La degradación de la tierra, la disminución de la fertilidad del suelo, el uso insostenible del agua, la sobrepesca y la degradación del medio marino están disminuyendo la capacidad de la base de recursos naturales para suministrar alimentos” (Naciones Unidas, 2015). Además, es importante dar a conocer que aún se siguen usando en exceso los recursos naturales para actividades económicas, lo que puede llegar a crear una sobre explotación de los mismos, de manera que dentro de unos años la situación se vuelva insostenible y perjudique más para el medio ambiente.

El agua al igual que la energía son recursos naturales que las personas los consumen en exceso y no se dan cuenta que hay familias e incluso comunidades que aún no tienen acceso a los mismos. De manera que deberían usarlos de forma responsable, por ejemplo; algunas de las formas de ahorrar energía y agua son:

- Usar focos ahorradores.
- Apagar las luces que no se estén usando o no sean necesarias.
- Aprovechar la luz solar
- Desconectar aparatos electrónicos.
- Evitar el desperdicio de agua.
- Utilizar el agua en cantidades adecuadas.
- Cerrar bien las llaves de agua, asegurándose que no queden goteando.

Actualmente el transporte es el medio que más energía consume al igual que el avance tecnológico que claro, es bueno, pero trae consigo aparatos que consumen mucha energía.



Cada objetivo que la agenda se plantea metas a cumplir hasta el 2030 y este objetivo cuenta con las siguientes metas:

- Hasta el 2020, utilizar químicos, pero en una cantidad mínima ya sea en la vida del alimento como en sus desechos.
- Disminución de desperdicios y pérdidas generadas en las cosechas buscando otros usos.
- Lograr motivar a las pequeñas, medianas y grandes empresas a implementar prácticas de sostenibilidad.
- En cada país su representante debe poner en práctica un programa acerca de las modalidades de consumo teniendo como guía a los representantes de países desarrollados.
- En cuanto a los recursos naturales, se busca un uso responsable de los mismos de manera que disminuya su consumo y personas que aún no tienen acceso a estos puedan tenerlos.
- Reducir los desechos.
- Capacitar a la población acerca de lo sostenible para que ellos puedan ponerlo en práctica.
- Implementación de tecnología sostenible.

1.6 Sostenibilidad en la gastronomía

Se podría tomar a la sostenibilidad como “la idea de una relación del ser humano con la naturaleza que conserve el medio ambiente” (De Franco, 2013, p.13). De esta manera se asocia de forma inmediata a la sostenibilidad con la rama del ambientalismo y la ecología.



Analizando la palabra sostenibilidad se puede decir que el término “sostener” significa “sustentar, mantener firme una cosa”.

Esta palabra viene del latín sub, que significa “desde abajo”, y tenere, que significa “tener elevado”. “La definición más amplia de la sostenibilidad resulta tautológica: la sostenibilidad es la capacidad de mantenerse o sostenerse. Una iniciativa es sostenible si persiste en el tiempo” (Mokate, 2001, p.40).

Esta es una palabra que llegó a tener un concepto muy amplio el cual cada persona podría llegar a interpretarlo como quiera, esta palabra puede llegar a tener un significado desde un punto de vista macro que englobe consumo, crecimiento y desarrollo de una sociedad hasta un punto de vista micro dirigiéndose a un determinado proceso, programa o proyecto.

O’Riordan (como se citó por Mokate, 2001) define a la sostenibilidad desde un punto de vista macro como “un fenómeno ...que abarca normas éticas relacionadas con la supervivencia de toda materia viva, con los derechos de las futuras generaciones y con las instituciones responsables por garantizar que dichos derechos sean tomados en cuenta en las políticas y acciones...” (p.43).

Por otra parte, Conway (como se citó por Mokate, 2001) define a la sostenibilidad desde un punto de vista micro como “la capacidad de un sistema para mantener su productividad a pesar de una conmoción mayor...” (p.44).

“Sostenibilidad es la capacidad que tiene un sistema de reajustar adaptativamente sus estructuras e interacciones socioecológicas para enfrentar las perturbaciones y persistir sin cambios significativos en sus atributos y funciones esenciales” (Berkes, Colding y Folke, (como se citó en Salas & Rios, 2013, p.102).

Se puede tomar como referencia la definición de los autores anteriores para decir que la sostenibilidad busca el desarrollo de la vida del presente, pensando a futuro buscando no comprometer las futuras generaciones.



El término de sostenibilidad se asoció a la alimentación en el año 2012, ya que la FAO “establece que la alimentación debe partir de un esquema sostenible y equilibrado con el entorno” (Molina y O’neal, 2020). Hay que destacar que los seres humanos en sí buscan el placer mediante la ingesta de alimentos, por eso se recomienda la utilización de productos provenientes de una agricultura saludable y sostenible. Además, hay que considerar que esta alimentación parte del movimiento italiano “Slow food”, el mismo que tiene el concepto de ecogastronomía, es decir comida amigable con el ambiente desde su producción hasta que llega al comensal.

Cuando se habla de alimentación sostenible se hace referencia a una alimentación saludable e integral, la cual no solo busca el simple hecho de nutrir al cuerpo, Molina y O’neal (2020), en su artículo sobre nutrición sostenible aseguran que una alimentación sostenible más bien busca una justicia social con alimentos sanos para todas las personas.

Existen muchas razones por las que se debe aplicar la alimentación sostenible, pues entre las más importantes se encuentra la sobre explotación de los recursos naturales que como ya es de conocimiento general no son infinitos, y también se deben tomar medidas de control en el uso de químicos en la materia prima, puesto que estos se van a consumir y a la larga va a traer consigo consecuencias en el organismo de las personas. Rainforest Alliance (2005), asegura que en sí la sostenibilidad se logra alcanzar cuando se pone un mayor énfasis en los tres principios fundamentales, los cuales son:

- **Económico:** Lo que se pretende llevar a cabo debe estar acorde a prácticas empresariales adecuadas. Tomando en cuenta que esto hará crecer y mantendrá a dicha actividad ejecutándose durante mucho tiempo.
- **Ambiental:** se considera la forma en la cual son utilizados los recursos naturales, tomando en cuenta su conservación.
- **Sociocultural:** Abarca el respeto a la cultura propia de cada lugar, es por esto que la actividad que se desee ejecutar debe considerar este tema.



La organización Mundial de la Salud asegura que “seis de diez enfermedades presentes en los seres humanos son causadas por lo que comemos” (Molina y O’neal, 2020). Es por esto que la alimentación saludable y sostenible es una opción para llevar una alimentación nutritiva y beneficiosa al igual que ayuda a combatir los problemas, sociales y culturales.

Como ya se había mencionado con anterioridad la alimentación sostenible involucra el ámbito social, cuando se habla de sostenibilidad se abarca la producción y el consumo sostenible lo que hace referencia a los impactos ecológicos de lo que se compra, a la equidad, a los derechos humanos y a las dimensiones políticas buscando reducir impactos sociales y ecológicos de lo que se consume.

Como ya se había mencionado con anterioridad la alimentación sostenible involucra el ámbito social, cuando se habla de sostenibilidad se abarca la producción y el consumo sostenible lo que hace referencia a los impactos ecológicos de lo que se compra, a la equidad, a los derechos humanos y a las dimensiones políticas buscando reducir impactos sociales y ecológicos de lo que se consume, también se hace referencia al aprovechamiento óptimo de los recursos obteniendo productos de forma pura y justa como asegura en la entrevista realizada (Tosi, 2021).

CAPÍTULO 2

TÉCNICAS GASTRONÓMICAS DE TENDENCIA SOSTENIBLE

2.1 La Cocina sostenible

“La cocina sostenible es una técnica de acopio, uso y transformación de los alimentos basada en el conocimiento de su origen y de sus consecuencias para la salud personal, social, ambiental y económica de nuestro planeta” (Las guías FVS, 2011).

Es una cocina que busca mezclar la salud y el bienestar medioambiental, ya que los alimentos utilizados en esta cocina deben tener un origen, una transformación y



comercialización que sean amigables con el medio ambiente y con la salud de las personas que lo van a ingerir.

Esta cocina está caracterizada por ser una cocina sana, buscando mayor eficiencia energética e hídrica y sobre todo incentivando a una disminución de residuos. Utiliza productos de buena calidad y buen precio ya que si un alimento tiene un costo muy elevado este no es sostenible. Otra característica de la cocina sostenible es partir de lo que se tiene a la mano es decir utilizar productos locales o autóctonos.

Una cocina sostenible según Parrellada (2018) en su libro “Cocina sostenible” debe ser sostenible no solo en referencia a los alimentos, sino que debe ser sostenible con el medioambiente, sostenible respecto a la salud, sostenible respecto a nuestra cultura y sostenible con el bolsillo, esto quiere decir específicamente:

- **Sostenible con el medio ambiente:** la elección de los alimentos y la organización de la cocina puede afectar al medio ambiente, ya que, para la conservación, transformación, transporte, entre otros de los alimentos se emplea agua, energía y otros recursos naturales que están siendo sobreexplotados en la actualidad, el crear desperdicios de alimentos significa despilfarrar los recursos naturales empleados en estos alimentos, “La transformación de residuos requiere más inversión de recursos naturales, por lo que el despilfarro de alimentos es doblemente insostenible: por lo que se gasta en producirlos y lo que se gasta en destruirlos” (Parrellada, 2018, p.15).
- **Sostenible respecto a la salud:** La alimentación de una cocina sostenible debe ser saludable conteniendo los nutrientes esenciales para el organismo, complementar todos los grupos alimenticios produciendo una alimentación variada y rica teniendo una presencia abundante de hortalizas y proteínas de origen vegetal.
- **Sostenible respecto a la cultura:** La cocina sostenible busca preservar los sabores autóctonos de cada lugar, promoviendo la utilización de productos propios de la zona y de temporada.



- **Sostenible con el bolsillo:** Evitar desperdiciar alimentos tiene una gran repercusión en el dinero que las personas destinan para sus alimentos, es por eso que una cocina sostenible busca gestionar una cocina de mejor manera para así con una buena planificación optimizar las compras y la preparación de los alimentos evitando los desperdicios o disminuyéndolos.

“Según el informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) titulado La huella del desperdicio de alimentos: impactos en los recursos naturales y realizado en 2013, tiramos una tercera parte de los alimentos producidos” (Parellada, 2018, p.18).

El desperdicio de alimentos es un problema global, las personas consideran que el desperdicio más grande de alimentos lo producen las grandes industrias ignorando que el 58% de desperdicios producidos a nivel global vienen de los desperdicios que producen las personas en sus hogares. Las frutas, el pan y las verduras son los principales alimentos que se desperdician en los hogares debido a su rápida caducidad, a su bajo precio y a su fácil accesibilidad las personas no concientizan al momento de desperdiciarlos.

2.2 Técnicas gastronómicas sostenibles

Las técnicas gastronómicas, consisten en diferentes procesos de cocción y conservación que se aplica a los alimentos para que estos sean más fáciles de digerir y seguros para la salud de los seres humanos. No obstante, no hay que dejar atrás que al implementar estas técnicas los alimentos mejoran su sabor, aroma y color haciendo que se vuelvan más atractivos para el consumidor.

En el campo gastronómico, existen varias técnicas culinarias que se pueden utilizar, pero algunas de ellas son muy abrasivas, de manera que modifican mucho al alimento quitando los nutrientes y demás propiedades que poseen, volviéndolos poco saludables e incluso perjudiciales para la salud del ser humano.



Hay que destacar que muchas de las técnicas presentes en la gastronomía pueden afectar al medio ambiente, ya que, al ponerlas en práctica necesitan de aparatos tecnológicos que consumen mucha energía o son fabricados con materiales que perjudican a la naturaleza.

Al combinar las técnicas gastronómicas con lo sostenible, lo que se busca en sí es que se use modos de cocción y conservación más amigables con el planeta, tomando en cuenta que, al implementar las técnicas, estas estén alineadas con los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU, debido a que estos objetivos tienen relación directamente con la transformación de los alimentos (ESAH, 2020).

Hay que considerar que hay técnicas de cocción y conservación que permiten aprovechar todo de un alimento sin generar desperdicios, conservando casi la totalidad de nutrientes y sobre todo aumentando la vida útil del alimento.

Las técnicas gastronómicas sostenibles de cocción son las más suaves. “Apostar por las cocciones a baja temperatura nos introduce en una cultura culinaria basada en el respeto por la naturaleza del producto y el aprovechamiento de sus propiedades nutricionales” (Roca y Bruges, 2014, p.24). Estas técnicas de cocción son:

- **Cocción a la sal.** - consiste en cubrir un alimento en sal gruesa y proceder a cocinar en plancha o al horno, la sal ayuda a disminuir la grasa y los nutrientes y las propiedades del alimento se mantienen intactas.
- **Cocción al vapor.** – Al utilizar esta técnica lo que se hace es cocinar el alimento mediante el vapor de agua conservando el sabor natural del producto.
- **Cocción en papillote.** – se trata de cocinar un alimento envuelto en un vegetal, es muy similar a la cocción al vapor.
- **Cocción a la plancha.** – Se puede cocinar los alimentos sin la necesidad de ningún tipo de grasa y es similar a lo frito, pero mucho más nutritivo y no tan abrasivo. “La alta temperatura hace que las proteínas se coagulan, creando



una costra crujiente que permite retener el jugo de los alimentos en su interior. Conviene utilizar las planchas bien calientes antes de añadir el alimento para evitar la lixiviación y pérdidas de nutrientes y agua” (Achón et al., 2018, p.38).

- **Cocción al vacío.** - Es una cocción que se realiza empacando el alimento al vacío y se procede al sumergirlo en agua en una temperatura baja menos de 100° por un periodo largo de tiempo.

Por otro lado, las técnicas gastronómicas de conservación sostenibles son sencillas y son básicamente las que se utilizaban en la antigüedad, tales como: deshidratación, fermentación y conservación tanto en medio ácido como en medio azucarado, todas estas son técnicas que se las puede implementar de varias maneras utilizando la tecnología como de forma natural.

2.2.1 Cocción al vacío

Años atrás, las personas cocían los alimentos por largo tiempo y a fuego bajo, lo cual, ahora se realiza mediante la cocción al vacío con la única diferencia que solo se utilizan instrumentos nuevos y que gracias a la ausencia de aire los alimentos no se oxidan. En el libro *Le Cordon Bleu* (2018) se afirma: “En 1974, Georges Pralus tiene la idea de hacer cocción al vacío gracias al conjunto de varias investigaciones. Él desarrolla más de 600 recetas en cocción “sous vide”, estudiando y controlando las cocciones a baja temperatura”.

La cocción al vacío es una técnica culinaria de cocción que se realiza a baja temperatura constante por un periodo largo de tiempo, empacando previamente el alimento sin nada de aire y de concentración propia de líquidos. “Esto se logra envasando los productos sin aire en bolsas herméticas y termo resistentes” (Quinde, 2013), a lo cual se le denomina empacado al vacío.

Este método de cocción ayuda a conservar todas las cualidades organolépticas de los productos, es decir que conserva sabores, texturas, colores y evita la pérdida de nutrientes. “La cocción se realiza a una temperatura que va de 5 a 100 grados en



un medio húmedo, e irá forzosamente seguida de una rápida bajada de temperatura en abatidores” (García, 2008, p.174).

Según Roca y Brugues (2014), en su libro “La Cocina al Vacío: sous-vide cuisine” existen factores que intervienen en la cocción al vacío como: falta de oxígeno, presión exterior, correlación de tiempo y temperatura y finalmente el uso del envase hermético.

Por otro lado, existen dos tipos de cocción al vacío; el primero se lo conoce con el nombre de cocción indirecta, que es la que se utiliza para alimentos duros que por lo general requieren de una cocción larga lo que ayuda en la conservación del mismo y el segundo es la cocción inmediata, en la cual se utiliza alimentos que necesitan de temperaturas menores, es decir aquellos que son más suaves, requieren de cocciones cortas y sobre todo que se van a consumir en un corto tiempo. Además, cabe destacar que siempre se maneja con temperaturas extremadamente bajas que incluso no llegan a matar los microorganismos por completo, pero gracias al calor que se genera en el tiempo largo que dura la cocción estos mueren, por tal se la considera una cocción segura y saludable.

La cocción al vacío trae consigo ventajas para el alimento dando a conocer que se cuece en su propio jugo, manteniéndolo constante lo que hace que el alimento realce el sabor y aroma. Asimismo, su conservación es más recomendable, debido a que mantiene al producto previamente cocinado al vacío en buen estado y apto para ser regenerado sin pérdida de nutrientes y luego consumido sin ningún problema. Por otra parte, da versatilidad, es decir ayuda a un mejor control de calidad y limpieza en un servicio, ya que permite almacenar los alimentos cocinados para luego ser servidos de manera inmediata. Finalmente, el control de temperatura y tiempo de cocción es más fácil de manera que con esta técnica no se sobre cocina los alimentos dejándolos resacos y duros si no que, permite llegar a su punto óptimo de cocción de cualquier producto.

Hay que destacar que esta técnica de cocción no es muy abrasiva de modo que es una técnica saludable, ya que, gracias a la ausencia de oxígeno, se impide la



proliferación de microbios, modifica casi en nada al alimento y evita la incorporación de muchos condimentos, por eso se denomina una técnica un poco más natural. En el caso de aplicarla en la carne, el colágeno de las mismas se disuelve de manera que influye directamente en la textura haciendo que esta carne se vuelva suave, es decir más fácil de digerir. Además, “se reducen las pérdidas de peso al evitar la evaporación y la desecación, prolongando el tiempo de conservación de 6 a 21 días” (García, 2008, p.178). En cambio, al cocinar verduras con esta técnica de cocción, se vuelven jugosas reteniendo en su interior todos los minerales y vitaminas que contienen de manera que al consumirlas no hace falta la incorporación de sal, ya que al no cocinarse en agua no pierde nada y realza el sabor natural que posee.

2.2.2 Métodos de conservación (conservas)

Las conservas han pasado a ser algo indispensable para el hombre desde el inicio de la evolución, debido a los determinados periodos de tiempo de ciertos alimentos, o la escasez de alimentos en ciertas temporadas o ciertos lugares. El hombre “en su momento, descubrió la salazón, el curado, el ahumado y la deshidratación; pero todos estos procesos modifican sensiblemente las características del alimento fresco original” (CAR/PL, 2001. p.13). En el siglo XVIII aparecen las conservas lo que cambió por completo la oferta alimentaria ya que se volvió posible conservar los alimentos durante semanas o meses sin modificarlo mucho de su estado original. “Las conservas representan toda una revolución para los encargados de abastecer a los ejércitos o para los responsables de alimentar a las tripulaciones de los barcos en sus largos viajes” (CAR/PL, 2001. p. 13).

Las conservas aparecen de la necesidad que tenían las personas por conservar sus alimentos en tiempos de escasez debido a que en la mayoría de lugares del mundo cada alimento tiene su temporada de abundancia y su temporada de escasez, los alimentos no se pueden conservar frescos en su estado original por mucho tiempo es por eso que se necesitaron de ciertas técnicas para poder guardarlos por más tiempo. El sacerdote italiano Lázaro Spallanzani demostró que “el calentamiento puede evitar la aparición de los minúsculos seres, culpables de la destrucción de muchos alimentos” (Díaz, 2015. p.58).



A finales del siglo XVIII aparece el sistema más conocido y utilizado en el mundo de las conservas es el método APPERT, Según Vargas (1999) en el “Manual de conservación de productos Agrícolas” señala que el sistema APPERT es el sistema más fácil y es el más antiguo “Este sistema fue ideado por el confitero francés F. Nicolas Appert, quien comenzó sus ensayos en 1796 y cuyo sistema se fundamenta en un principio muy sencillo. Si en un envase hermético se ponía en su interior un producto perecible como fruta y legumbres, entonces no podría ser atacado desde el exterior por agentes destructores”. F. Nicolas Appert envasaba sus productos en botellas de vidrio y los sellaban herméticamente con cera y corchos, sometiéndolos posteriormente a un baño maría, para que estos productos alcancen temperaturas de hasta 80 C provocando la esterilización de los productos y el cierre hermético de los frascos. F. Nicolas Appert fundó la primera fábrica industrial de conservas llamada “La Maison Appert”.

Según “las conservas alimenticias son aquellos productos de origen animal o vegetal que, envasados en forma hermética, han sido sometidos a procesos de esterilización industrial” (Las guías FVS, 2011).

Algunas de las características más importantes de la conservación de alimentos es que:

- Permite almacenar de mejor manera los productos abundantes para poder tenerlos en todas las temporadas.
- Ayuda a tener un mejor aprovechamiento de los alimentos.
- Ayuda a procesar los productos agrícolas que son de corta duración para así tenerlos más tiempo.

2.2.2.1 Conservas en medio ácido

La conservación en medio ácido consiste en sumergir los alimentos durante algún tiempo en un medio ácido, el más utilizado es el vinagre o las soluciones aromáticas,



lo que ayuda a que la vida del alimento se alargue, brindándole al alimento diferente sabor y textura (Juliarena y Gratton, 2017, pp.4 - 5).

Se conoce que por lo general las bacterias o microorganismos crecen en pH de entre 6.5 a 7.5, es por eso que la adición de ácidos a los alimentos para su conservación ayuda a la reducción de los microorganismos que pueden dañar los alimentos.

El ácido en las conservas ayuda a la extracción de la pectina el cual es una sustancia natural que se asemeja a la goma la cual brinda gelatinización a las preparaciones que se le agregue. También ayuda a gelatinizar bien las conservas, otorga brillo, impide la cristalización y mejora el sabor.

Tipos de conservas por acidificación:

- Encurtido: estos son caracterizados por ser alimentos que son sumergidos durante un periodo de tiempo prolongado en vinagre y sal. “La característica que permite la conservación es el medio ácido del vinagre que posee un pH menor que 4.6 y es suficiente para matar la mayor parte de las necrobacterias” (Julianera y Gratto, 2017, p.4).

Figura 1

Encurtido de rábanos en badea





- Escabeches: este método consiste en pre cocinar el alimento que se quiera conservar utilizando un caldo de vinagre, aceite, vino, hierbas aromáticas y pimienta o especias, para posteriormente guardarlas en el mismo líquido en los que fueron preparados.

Figura 2

Escabeche de chilis y verduras lupis



Nota. Adaptado de *Escabeche de chilis y verduras lupis*, de Kiwilimón, 2016,
<https://www.kiwilimon.com/receta/salsas/salsas-picantes/escabeche-de-chiles-y-verduras-lupis>

- Marinados: Consiste en colocar un alimento en un líquido aromático para que se remoje por un tiempo prolongado esto puede ser de días hasta semanas, buscando conservarlo más tierno y con más aroma. Este método se suele utilizar mayormente en carnes.

Figura 3

Marinado en uvilla



- Adobos: Puede ser un aliño, salsa o caldo que se lo utiliza para condimentar o conservar cualquier tipo de carnes ya sea de aves, pescado u otros animales. Este adobo por lo general está compuesto por “aceite, vinagre (o vino) ajo, sal, algunas hierbas aromáticas y condimentos” (Julianera y Gratto, 2017, p.5).

Figura 4

Adobo



Nota. Adaptado de *Adobo*, de APunto, 2020, <https://apuntococina.com/adobos-y-escabeches-cueces-enriqueces/>

2.2.2.2 Conservas en medio azucarado

Las conservas en medio azucarado consisten en añadir principalmente sacarosa o azúcar invertido, teniendo como finalidad disminuir la actividad acuosa (A_w) y aumentar la presión osmótica, dificultando así la oxidación de los alimentos, “este método se aplica en frutas, para la elaboración de mermeladas y jaleas, así como en confituras y leche condensada” (Aguilar, 2012, p.75).



Estas conservas son más conocidas como jaleas o mermeladas. “Se entiende por mermelada al producto obtenido por cocción y concentración de frutas y hortalizas troceadas o tamizadas, con agregado de azúcar o edulcorantes permitidos y sometidos a concentración térmica. La producción de fruta y hortalizas en producto terminado deberá ser mayor del 45% de peso de pulpa y 55% de azúcar o edulcorante conteniendo no menos del 65% de sólidos solubles” (Castelli, 2018, p.11).

El azúcar es el ingrediente principal en este tipo de conservas ya que brinda las propiedades de conservación y gelatinización del producto dado así un buen sabor.

Los tipos de conservas por medios azucarados son:

- **Confituras:** Su elaboración consiste en cocinar fruta previamente cortada en un almíbar consiguiendo la impregnación del almíbar en la fruta, quedando los trozos enteros de la fruta. “El porcentaje de azúcar suele variar entre el 65 y el 100% del peso de la fruta. Cuando se cuecen las frutas, se apreciará la evaporación del agua que contienen y se contará el tiempo de cocción a partir de que ésta se termine”. (Villar, 1998, p.11).

Figura 5

Confitura



- **Mermeladas:** Estas a diferencia de las confituras no requieren de un almíbar para la elaboración, se las prepara cocinando la fruta troceada directamente con el azúcar, hasta que se forme un puré gelatinoso, “El porcentaje de azúcar varía entre el 45 y el 100 % del peso de la fruta” (Villar, 1998, p.11).



Figura 6

Mermelada



Nota. Adaptado de *Mermelada*, de Lázaro, 2019, <https://www.lazayafruits.com/es/blog-de-frutas-en-conserva/mermelada-de-frutas-en-hosteleria/>

- **Jaleas:** Para la elaboración de las jaleas se emplea el zumo de fruta hervido con azúcar. Las jaleas requieren que la fruta tenga un nivel de acidez elevado y alto contenido de pectina para poder así formar la consistencia gelatinosa.

Figura 7

Jaleas



Nota. Aptado de *Jaleas*, de Pérez y Gardey, 2018, <https://definicion.de/jalea/>

- **Chutneys:** Esta preparación se puede elaborar con frutas frescas o secas, estas deben ser muy maduras y son mezcladas con azúcar y vinagre, este es un puré más o menos uniforme y espeso. “Deben cocerse destapados a fuego muy lento durante 1 h. aproximadamente, hasta que se evapore el agua y queden espesos y con el sabor muy concentrado. Estará en su punto cuando no muestre zonas con líquido en la superficie” (Villar, 1998, p.12).

Figura 8

Chutneys



Nota. Adaptado de *Chutneys*, de Lee, 2014,
<https://salsashot34.wordpress.com/2014/02/26/chutneys/>

- **Frutas en almíbar:** como su nombre lo dice es una preparación que consta de frutas enteras que estén sanas introducidas en un envase para cubrirlas con almíbar a temperaturas muy altas cerradas herméticamente.

Figura 9

Frutas en almíbar



Nota. Adaptada de *Frutas en almíbar* de Catedra Bancos de alimentos - UPM, 2015,
<https://blogs.upm.es/cba/2015/12/03/frutas-en-almibar/>

2.2.3 Deshidratación

La deshidratación o también llamado secado tuvo sus inicios en el año 8000 a.C, es decir en la época Neolítica. Se la considera una técnica gastronómica de conservación, que se la empezó a usar justamente cuando el ser humano se dedicó



a la agricultura y caza, debido a que ellos buscaban diferentes modos de guardar sus alimentos para el invierno sin que estos se deterioren. Lo cual consiguieron obtenerlo por medio del sol, el mismo que seca los alimentos lentamente durante varios días (Barbosa y Vega, 2000).

La conservación por deshidratación consiste en eliminar el agua en forma de vapor de los alimentos, ya sea de forma total o parcial. Aguilar (2012) afirma:

La conservación se consigue debido a que se reduce la actividad acuosa (A_w) a niveles en los cuales se disminuye y bloquea el crecimiento de microorganismos, inhibiendo de igual forma, la presencia de reacciones químicas y bioquímicas, por lo tanto, aumenta la estabilidad del alimento. (p.119)

Por tal al deshidratar un producto se está disminuyendo el peso lo que hace que el almacenamiento y movilización sea más factible.

Es importante secar un alimento, debido a que en época de escasez se los pueden consumir o simplemente cuando no están de temporada, ya que al aplicar esta técnica a un producto lo conserva durante varios meses aumentando la vida útil del mismo, además se asegura la calidad de la alimentación de las personas y evita que se generen desperdicios alimenticios.

En lo nutricional, los alimentos deshidratados son saludables, ya que al pasar por este proceso prácticamente no pierde ninguna de las propiedades que posee como: vitaminas, minerales, oligoelementos, enzimas, al contrario, intensifica el color y sabor. En el caso de las frutas al eliminar el agua y disecarlas estas intensifican el dulce que poseen y ya no hay necesidad de agregar algún edulcorante en las preparaciones en las cuales se las vaya a utilizar.

La técnica de deshidratación se la puede hacer al aire libre o con el uso de la tecnología, es decir hornos especializados para deshidratar. “La temperatura ideal para deshidratar alimentos es hasta 45° . Si el calor es mayor, las enzimas de los alimentos, de gran importancia para la digestión, empiezan a desaparecer” (Berger,



2020). En cambio, al realizar la deshidratación al aire libre se extiende los alimentos sobre una terraza o cualquier saco o saquillo limpio y se la deja por varios días al sol, tomando en cuenta que en las noches se recoge los productos para evitar que se humedezcan. Existen varios métodos de conservación por deshidratación y estos son:

- **Congelación y Liofilización**

La congelación, se define como “un método de conservación que no consiste en esterilizar los comestibles, pero si detiene el crecimiento y la multiplicación de los microorganismos” (Aguilar, 2012, p.117). Este método tiene como finalidad aumentar el tiempo de vida del alimento sin la necesidad de agregar algún conservante artificial.

La deshidratación por liofilización va de la mano con la congelación, porque para que se realice la liofilización primeramente un alimento debe haber pasado por la congelación, es decir congelado a una temperatura en donde el crecimiento de las bacterias o microorganismos se detenga. “Las bacterias dejan de producirse de -5 a -8°C, las levaduras de -10 a -12°C y los hongos de -12 a -18°C” (Aguilar, 2012, p.115).

La liofilización se da cuando un alimento pierde el agua por medio de la sublimación, lo que quiere decir que el alimento pasa de estado sólido a gaseoso inmediatamente, omitiendo el estado líquido. Cuando se utiliza la congelación y sublimación para deshidratar un alimento prácticamente dicho producto no pierde las vitaminas, minerales, sabor e incluso el aroma propio del alimento en estado natural.

El proceso de liofilización se realiza con el alimento previamente congelado, lo que quiere decir que el alimento se somete a temperaturas y presiones muy bajas, después, se lo mete inmediatamente en una cámara de vacío, en donde gracias al calor que genera esta cámara el agua del alimento congelado se evapora, dejando como producto final un alimento deshidratado.

- **Ósmosis**



Este método se trata de sumergir un alimento en una solución osmótica de sal o azúcar con el fin de disminuir el nivel de equilibrio y luego pasarlo por cualquier proceso de secado en donde se logre conseguir la humedad deseada.

El proceso osmótico de alimentos no constituye un método de preservación, sino que es solamente la primera parte (preconcentración) de un proceso de secado, siendo la segunda un secado convencional. Usualmente la preconcentración osmótica sólo se realiza hasta alcanzar una reducción del peso del 50%” (Guevara y Cancino, 2008, p.38).

- **Conducción**

Este proceso se aplica en el alimento mediante el calor directo de un cuerpo con temperatura más elevada a otro de forma directa mediante una pared metálica, generalmente el alimento se somete a temperaturas máximo de 70°, de manera que extrae el agua del interior del alimento deshidratándolo. Este método es recomendado para la extracción de polvos o harinas.

- **Radiación**

La radiación que se aplica para deshidratar un alimento consiste en exponer el producto a las radiaciones del sol o simplemente mediante el uso de un horno o microondas que posea radiaciones, con la finalidad que el agua presente en el interior del alimento aumente su temperatura calentándose de manera que se evapore completamente y el alimento quede seco.

2.2.4 Fermentación

La fermentación es “el proceso biológico que tiene lugar cuando los microorganismos presentes en un alimento se usan como sustratos orgánicos para sus procesos metabólicos específicos, alguna de las estructuras que integran la composición química de ese alimento” (Bello, 2000, p.472), este método ayuda a



crear sabores, cambia las cualidades físicas muchas veces mejorándolas y principalmente alarga la vida del alimento.

La fermentación es un método ancestral que se ha utilizado a nivel mundial desde hace muchos años. Este método fue descubierto por Louis Pasteur en 1857 quien la definió como la respiración sin aire. En 1907 Eduard Buchner determina que la fermentación es causada por la secreción de la levadura. Este proceso ha sido utilizado desde hace miles de años por el hombre como un método de conservación o para la producción de bebidas y alimentos, como por ejemplo yogurt, queso, cerveza, vino, pan, entre otros.

Los fermentados “son aquellos productos con un pH inicial superior a 4.6, que son colocados en salmuera (una solución de agua y sal), en la que las bacterias (naturales o cultivadas y agregadas) convierten a los carbohidratos en ácido. Esto acidifica el producto y lo hace estable en los anaqueles sin necesidad de refrigeración. El repollo ácido (sauerkraut) es un ejemplo de una comida tradicionalmente fermentada” (Clayton, Bush y Keener, 2009, p.4).

A su vez, la fermentación “consiste en la modificación de la estructura de las materias primas como frutas, cereales, vegetales o carnes, entre otras, mediante la acción de diversos microorganismos que, a través de reacciones metabólicas, principalmente de los azúcares de estos alimentos, permiten la formación de ácidos orgánicos como: acético, láctico, butírico y propiónico, y de algunos alcoholes como el etanol y el láctico, así como la liberación de algunos aminoácidos. Estas reacciones traen como consecuencia modificaciones en el alimento, relacionadas con su sabor, olor, textura o color” (Kashchenko y Shavlovskiĭ, 2014, p.9).

Según Bailon (2012) existen cinco tipos de fermentación que son:

- **Fermentación alcohólica:** en este tipo de fermentación las levaduras son las que convierten los aldehídos, que son compuestos orgánicos de los alimentos, en alcoholes más eficientes. En este tipo de fermentación la levadura que se



utiliza en las grandes industrias es la *Saccharomyces ellipsoideus*, ya que ayuda a la fermentación alcohólica.

- **Fermentación acética:** “Resulta de la oxidación del alcohol por la bacteria del vinagre en presencia del oxígeno del aire” (Bailon, 2012, p.19). Este tipo de fermentación requiere oxígeno ya que la bacteria que se utiliza necesita del oxígeno para su crecimiento y actividad.
- **Fermentación Láctica:** en este tipo de fermentación se emplea el azúcar para ser convertido en ácido láctico. Esta fermentación es de rápido crecimiento y se la utiliza comúnmente en la elaboración de yogures o quesos.
- **Fermentación cítrica:** en esta fermentación se utiliza el azúcar para ser convertida en ácido, es una de las fermentaciones más comunes.
- **Fermentación Butírica:** esta conservación es la menos utilizada en la conservación de alimentos, debido a que los organismos que se utilizan en este tipo de fermentación llegan a causar sabores y olores indeseables en los alimentos incluso pueden llegar a causar enfermedades.

De acuerdo con Steinkraus (como se citó en Bailon, 2012) la fermentación tiene 5 propósitos generales en la industria alimentaria que son:

- Enriquecimiento de la dieta.
- Preservación de cantidades sustanciales de alimentos.
- Enriquecimiento de substratos alimenticios con proteína, aminoácidos, ácidos grasos esenciales y vitaminas.
- Detoxificación durante el proceso de fermentación.
- Disminución de los tiempos de cocción de los alimentos.



- Produce nutrientes importantes o elimina antinutrientes. (p.21)

Uno de los principales beneficios que brinda la fermentación a los alimentos es la mejora de la absorción de importantes nutrientes y la mejora del contenido proteico, vitamínico y de minerales.

CAPÍTULO 3

PROPUESTA GASTRONÓMICA EN BASE A BADEA, MELLOCO, CHOCHO, UVILLA Y ACHOJCHA

Productos autóctonos, se define como un producto que nace en un lugar específico, pero posee la capacidad de crecer y nacer en otros lugares ya sea dentro o fuera del país. Al hablar de autóctono se habla de algo que es originario o nativo de un país (Pérez y Merino, 2016).

El Ecuador es un país que posee gran variedad de productos autóctonos, gracias a los indígenas y nativos que habitaban las tierras, ellos lograron domesticar diferentes productos alimenticios los que han logrado destacar entre los demás países. Uno de los beneficios que posee Ecuador es que tiene marcadas sus regiones las mismas que tienen productos propios con diferentes características haciéndolo así que este sea un país rico y diverso (Reinoso, 2015. p.37).

Con el pasar del tiempo el uso de productos autóctonos ha ido disminuyendo, debido a la aparición de productos procesados e industrializados, nuevas tendencias gastronómicas y diferentes modas que existen en la actualidad o incluso muchas personas no saben cómo prepararlos. Algunos de estos productos son:

3.1 Uvilla

La uvilla es una fruta perteneciente a la familia Solanácea, originaria de Perú, pero actualmente crece en Sud América, a lo largo de la cordillera de los Andes.



Su nombre científico es “Physalis peruviana” y normalmente también a este fruto se lo conoce con el nombre de “Uva serrana”, “uchuva” y “alquequenje” (Prado, 2016). Posee más de 80 variedades, que se las puede encontrar en forma silvestre.

Es un fruto de color naranja carnosa cuando se madura, que tiene sabor agridulce. “El fruto se encuentra envuelto en el cáliz a manera de un capuchón globoso, semejante a un farol chino; o una bolsa diminuta que parece de papel” (Pacheco y Nuñez, 2012, p.9).

La planta de uvilla tiene raíces fibrosas y profundas, su tallo es de color verde y cubierto de vellosidades delicadas con hojas verdes en forma de corazón. La flor contiene un cáliz que protege al fruto. “El fruto es una baya jugosa en forma de globo u ovoide con un diámetro entre 1 y 2.5 cm con un peso de 4 a 10 gr que contiene unas 100 a 300 semillas diminutas” (Altamirano, 2010, p.25). El arbusto de la uvilla crece en climas templados que se encuentren entre 1000 a 3500 metros sobre el nivel del mar. Su cultivo requiere de suelos areno-arcillosos con un excelente drenaje, alto contenido de abono orgánico y un pH neutro.

Su cultivo se da por medio de semillas, las cuales son fermentadas, lavadas, secadas y almacenadas por una semana como mínimo antes de plantarlas en un semillero. Cuando hayan pasado 30 días se trasplantan en bolsas y luego de un mes se las trasplantan en el campo, es decir cuando el arbusto haya alcanzado una altura de 15 a 20 cm. La primera cosecha se realiza luego de 8 a 11 meses de la plantación y desde ahí se va cosechando cada semana o en algunos casos dos veces por semana (Calvo, 2009, p.3).

En la gastronomía normalmente a la uvilla se la consume fresca como una fruta normal. También se le utiliza en conservas, deshidratados, salsas, helados, glaseados, postres, ensaladas e incluso para dar sabor y aromatizar yogures, debido a su contenido nutricional y además que la uvilla es rica en minerales y carbohidratos beneficiosos para el ser humano.

Tabla 1.

Contenido Nutricional de la Uvilla por 100 g de Pulpa.



Componentes	Contenido
Calorías	54
Agua	79,6 g
Proteína	0,05 g
Grasa	0,4 g
Carbohidratos	13,1 g
Fibra	4,9 g
Ceniza	1.0 g
Calcio	7.0 mg
Fósforo	38 mg
Hierro	1.70 mg
Vitamina A	3000 U.I.
Tiamina B1	0.18 mg
Roboflavina B2	0.03 mg
Niacina B3	1.3 mg
Vitamina C	43 mg

Nota. Adaptado de Fisher, 2000

Como se puede observar en la tabla 1, la uvilla es rica en vitamina A y C al igual que de proteína y fósforo. Tiene “características inmuno-estimulantes, anticancerígenas, antibacterianas, antivirales y diuréticas” (Prado, 2016). Posee propiedades curativas entre las cuales se destacan las siguientes:

- Purifica la sangre.
- Ayuda a infecciones en la garganta.
- Beneficia al nervio óptico.
- Reduce la albúmina que se encuentra en los riñones.
- Su infusión y jugos ayudan a adelgazar.



3.2 Chocho

El chocho es una leguminosa cultivada en la región Andina. Es un alimento vegetal rico en proteínas, pertenece a la familia de las leguminosas, su nombre científico es “Lupinus Mutabilis Sweet”, entre sus nombres más comunes tenemos “tarwi”, “chocho”, tahuri y “lupino”.

Tiene su origen en el área Mediterránea y América, es cultivado por los antiguos pobladores de la región central andina desde épocas preincaicas, aproximadamente en los años 2200 y 2500 a.C.

“Antes de la invasión española en los territorios del continente americano se han encontrado restos de semillas de tarwi en tumbas de la cultura NAZCA (100 – 800 años d. c.)” (Loja y Orellana, 2012, p.9).

Esta planta presenta una raíz que se hunde verticalmente en la tierra siendo una prolongación del tronco, su tallo es semileñoso y cilíndrico, el cual puede medir entre 50 y 280 cm (Villacrés, Rubio, Egas y Segovia, 2006). Sus hojas son digitadas compuestas por foliolos, tiene unas flores formadas por cinco pétalos y su quilla envuelve el pistilo, esta planta es una especie de polinización cruzada.

“El fruto es una vaina de forma alargada que mide entre 5 a 12 cm y contiene de 3 a 8 granos” (Villacrés et al., 2006). El chocho tiene una forma ovalada, de una superficie lisa. Caicedo y Peralta (como se citó en Villacrés et al., 2006) asegura que el chocho posee una amplia variedad en cuanto al color, el mismo que va desde blanco puro hasta negro.

Esta leguminosa tiene un alto valor nutricional, es uno de los alimentos vegetales más ricos, posee alto contenido de proteína con un promedio del 42% a 51% y alto contenido de aceite de un 18 a 22%.

Se cultiva en altitudes de entre los 2000 y 3800 metros sobre el nivel del mar, en climas templados y fríos. En Ecuador el cultivo de chocho se realiza en la región Sierra en ciudades como Chimborazo, Pichincha, Bolívar, Carchi, Tungurahua, Cotopaxi. “La provincia de Cotopaxi presenta la mayor superficie cosechada, con 2121 ha, seguida por la provincia de Chimborazo con 1013 ha” (INEC, 2011). Su cultivo es



anual entre los meses de diciembre a marzo, cada planta produce de 8 a 28 vainas, el clima para su cultivo es frío y templado, su temperatura óptima está entre 8 y 14°C, es sensible a las heladas y al granizo. Tiene un ciclo de 6 a 8 meses para crecer, no necesita mucha humedad y requiere de 6 y 7 horas de sol.

Su cosecha se realiza cuando sus hojas se ponen amarillentas, “la planta se defolia, el tallo se lignifica, las vainas se secan y los granos soportan la presión de las uñas” (Burgos, 2014).

El grano tiene un sabor amargo ya que contiene alcaloides quinolizidínicos. Es por eso que para su uso gastronómico es necesario eliminar las toxinas que tiene el grano, para esto se lo debe someter a un periodo largo de remojo y una cocción prolongada y desagües.

Tabla 2.

Contenido Nutricional del Chocho

Componentes	Contenido
Energía	176 Kcal
Energía	734 kJ
Agua	65.5 g
Proteína	13.23 g
Grasa	8.14 g
Carbohidratos	12.34 g
Ceniza	0.74 g
Calcio	25 mg
Cobre	0.191 mg
Hierro	1.24 mg



Potasio	3 mg
Magnesio	9 mg
Sodio	170 mg
Zinc	0.96 mg

Nota. Adaptado de Ortiz et al., 2018, p.26

Loja y Orellana (2012) afirman que existen 3 variedades de la planta según su morfología y su adaptación ecológica en los andes, las cuales son:

- **Lupinus mutabilis, chocho:** se encuentra en el norte de Perú y Ecuador, tiene una mayor ramificación, pilosidad en hojas y tallos y es más tardío.
- **Lupinus mutabilis, tarwi:** se encuentra en el centro y sur de Perú, a diferencia del otro tiene escasa ramificación y es medianamente tardío.
- **Lupinus mutabilis, tauri:** se encuentra en el altiplano de Perú y Bolivia, tiene menor tamaño de entre 1 a 1,40 m.

El chocho tiene usos medicinales, industriales, agroquímicos y gastronómicos.

En la gastronomía el grano de chocho se puede consumir de diversas maneras ya sea en ceviche, harina, batidos, tamales, pan, helados, entre otros. (Reinoso, 2015, p.45). También se puede utilizar para realizar carne vegetal a partir de la fermentación sólida del chocho o utilizar como germinado, además de que se prepara leche de chocho o yogur. A su vez se lo consume también en grano solo de manera similar al maní.

3.3 Achojcha

La achojcha es un vegetal que se comenzó a cultivar desde la época prehispánica, pertenece a la familia Cucurbitaceae, originaria de América del Sur, domesticada en los Andes.



Científicamente se la llama “*Cyclanthera pedata*”, aunque también se la conoce con el nombre de caigua, pepino andino, achogcha, entre otros. La palabra “Achojcha” es un nombre de origen quechua (Manzano, 2014, pp.16 - 18).

La planta de achojcha por lo general crece aproximadamente entre 3 y 5 metros y esta se desarrolla en climas húmedos y cálidos, es una planta denominada trepadora perenne anual. Posee tallos con zarcillos y hojas que tienen varios lóbulos (Chuquín, 2011, pp.18 - 24).

El fruto de la planta de achojcha se caracteriza por ser “lacriforme o fusiforme, ligeramente giboso, 5 - 16 cm de largo, 3 - 6 cm de ancho, acuminado y ligeramente encorvado en el ápice, redondeado en la base, verde pálido” (Jones, 1989).

“La achojcha en su interior es un fruto hueco con varias semillas adheridas a su pared de color negra en una placenta. En América Latina son consumidos como los pimientos, es decir en forma cruda o cocidas” (Ávila, 2016, p.6).

El cultivo de este vegetal se da en suelos sueltos, de profundidad media. Esta planta requiere de poco sol y mucha humedad, pues al regarla hay que tener cuidado de que el agua no tenga mucho contacto con sus raíces para de esa manera evitar que la planta se pudra.

En cambio, la cosecha del vegetal se realiza cuando el fruto se encuentra verde, es decir, luego de 3 meses de ser sembrada. Cada planta puede llegar a dar hasta 20 frutos aproximadamente, todo va a depender del tamaño de la baya que proporcione la planta, lo que quiere decir que entre más pequeños más cantidad de achojchas van a crecer. Su recolección es manual y finalmente se espera hasta tres semanas como máximo para volver a cosechar.

En gastronomía a la achojcha por lo general se la consume cuando está madura ya sea cruda, sola o en ensaladas o simplemente cocida en sopas, cremas, rellenas, asadas o aplicando cualquier otra técnica de cocción. Hay que destacar que tiene un sabor muy similar al pepino y al pimiento dulce por tal su combinación con otros alimentos no se dificulta.



Tabla 3.

Contenido Nutricional de la Achojcha

Componentes	Contenido
Energía	17 Kcal
Energía	72 kJ
Agua	95.1 g
Carbohidratos	4.30 g
Ceniza	0.61 g
Ca	17 mg
Cu	0.033 mg
Fe	0.18 mg
K	170 mg
Mg	7 mg
Na	3 mg
P	17 mg
Zn	0.08 mg

Nota. Adaptado de Ortiz et al., 2018, p.27

Como se puede ver en la tabla 2 el fruto de achojcha posee una gran cantidad de calcio, fósforo, fibra y hierro. Por otro lado, este vegetal proporciona al ser humano beneficios tales como:

- Purifica la sangre.
- Actúa con un antioxidante.
- Reduce altos niveles de colesterol.
- Brinda al cuerpo una cantidad significativa de vitaminas A y C.
- Al consumir las semillas, estas reducen los niveles de hipertensión.



3.4 Badea

Este fruto es originario de América del sur, extendiéndose a las partes bajas tropicales del nuevo y viejo mundo. Es cultivada en el Caribe y en Centroamérica (Cuyo, 2017, p.7). En Ecuador sus lugares de cultivo son El Empalme, Balzar, Vinces, Babahoyo, Quevedo, Milagro, El Triunfo, Naranjal y Pasaje.

Su nombre científico es “*Passiflora Quadrangularis*”. Es un fruto que contiene semillas negras, una corteza de color verde claro a verde amarillento y la “pulpa es ligeramente ácida y dulce, gruesa esponjosa, harinosa y jugosa” (Cuyo, 2017, p.22). El fruto mide de 10 a 25 cm de largo y de 7 a 15 cm de ancho, posee peciolos largos y limbo ancho. La planta posee flores de 10 a 12 cm cuando están abiertas, sus pétalos son de color rojo en el centro y blanco amarillento en el ápice (Cuyo, 2017, p.7). Su tallo es grueso, cuadrangular y posee 4 alas marcadas, es liso y tiene un color verde amarillento. Sus hojas son lisas, ovaladas orbiculares o elípticas, tiene el ápice corto, son de color verde claro y puede medir de 10 a 25 cm de largo y 7 a 15 cm de ancho.

Su fruto cuando no esté maduro es de color verde claro o verde amarillento puede llegar a tener tonalidades rosas, una vez que está maduro el fruto se torna de color amarillo a dorado. su pericardio es de color blanco, crema verdusca o rosa morado, es esponjosa, tiene un olor muy marcado y su sabor es ligeramente dulce y ácido. Este fruto puede llegar a medir entre 15 a 30 cm de largo y 10 a 15 cm de diámetro, su peso aproximado es 23 kg. En el centro de la fruta se encuentra una cavidad que contiene semillas que son duras, aplastadas, obovadas de color negruzcas brillantes, cubiertas por arilo jugoso de color entre salmón amarillento, translucidas similares a las del maracuyá, con sabor ácido. (Cuyo, 2017, p.9). Su cáscara es delgada a comparación de su pulpa ya que la misma es gruesa y esponjosa, harinosa, jugosa, dulce, puede llegar a medir 2,5 cm de grosor.

Este fruto es conocido con varios nombres en diferentes países como por ejemplo en Colombia y Ecuador es conocida como badea, “en Perú le llaman tumbo, en Venezuela parcha, Cuba pasionaria, en Costa Rica granadilla real, en Brasil maracuyá melao y en Estados Unidos granadilla gigante” (Reina, 1996, p.4).



Se cultiva en los climas cálidos y húmedos en temperaturas de entre 17° y 25° C, no resiste las heladas. Crece en niveles de hasta 1000 y 1800 msnm. Es una planta trepadora, de enredadera, vigorosa de 10 a 20 m de altura, requiere mucha luz solar debido a sus frondosas hojas. Crece en terrenos no inundables en suelos francos, fértiles con buen drenaje. Esta planta no supera un tiempo de vida de 10 años.

Tabla 4.

Contenido Nutricional de la Badea

Componentes	Contenido
Agua	87.9 g
Proteínas	0.9 g
Grasas	0.2 g
Carbohidratos	10.1 g
Fibra	0.0 g
Ceniza	0.9 g
Calcio	10.0 mg
Ácido ascórbico	20.0
Vitaminas	70.0 UI
Calorías	41.0

Nota. Adaptado de Cuyo, 2017, p.10

3.5 Melloco

El melloco es un tubérculo que pertenece a la familia Basellaceae. Se trata de un alimento anual domesticado en la época Prehispánica, que crece en los Andes. Científicamente se lo llama “Ullucus tuberosus”, aunque también se lo conoce como ullucus o papa lisa.

“Se lo considera como un tubérculo de forma cilíndrica, ovalada, falcada, fusiforme apical y fusiforme a ambos extremos, que se puede encontrar de varios colores como son: blancos, amarillos, rosados, rojos, púrpuras y algunos jaspeados a dos colores” (Vimos, Nieto y Rivera, 1993, p.5).



La planta del melloco posee hojas anchas similar a un corazón y son de color verde, mientras que las flores tienen cinco pétalos y crecen en racimo, son pequeñas y pueden ser de color verde amarillento o rojizas (Barrera, Tapia y Monteros, 2003, p.4).

Para el cultivo del melloco primero se deja por dos meses los tubérculos en huecos que se hacen en el suelo y son tapados con tablas o palos para que les crezcan brotes. Hay que tener en cuenta que es recomendable que en el suelo primero se hayan sembrado papas y luego de la cosecha se siembren los mellocos, el suelo entre más suave se encuentre es mejor para el desarrollo de las plantas de melloco y su preparación es manual. Para sembrar se debe tomar en cuenta que “las distancias de siembra son de 0,80 metros a 0,90 metros entre surcos y de 0,40 metros a 0,50 metros entre plantas” (Espinosa, 1997, p.24). La planta da de dos a siete mellocos, todo va a depender del tamaño del tubérculo. Finalmente, la cosecha se realiza luego de 8 meses de la siembra y se puede extender máximo hasta 2 meses más, puesto que luego el alimento cambia de color y se daña.

Según Zhunio (2019) en su trabajo de investigación sobre las especies de tubérculos afirma que existen diferentes tipos de melloco como:

Tabla 5.

Tipos y Características del Melloco

Tipo	Características
Anredera	Se da desde el sur de Estados Unidos pasando por Argentina hasta Brasil.
Tournomina	Se produce en el sur de Colombia y norte de Ecuador.
Barsella	Nativos del centro y sur de África.
Ullucus Tuberosus	Blancos, rosados, rojos o amarillos.
Ullucus aborigenus	Blancos, rosados o púrpuras.

Nota. Adaptado de Zhunio, 2019, p.32



En Ecuador existen variedades muy conocidas como:

- Gallo rojo
- Bola Caramelo
- Bola Roja
- Gallo Blanco
- Gallo Pintado
- Gallo Illiro
- Chaucha
- INIAP-Puca
- INIAP-Quillu
- INIAP-Caramelo

Su uso gastronómico es muy amplio, puesto que se puede usar en platos de sal y dulce. Se lo consume cocido principalmente en ensaladas y sopas, ya que su sabor y aroma terroso permite combinar con muchos vegetales e ingredientes que potencian su sabor. Es una fuente rica de carbohidratos que se conserva hasta 3 días sin perder su sabor ni textura. Contiene un alto contenido de almidón, azúcares, proteínas y vitamina C.

Tabla 6.

Composición Nutricional del Melloco

Componentes	Contenido
Energía	59 Kcal
Energía	248 kJ
Agua	84.3 g
Proteína	Tr
Carbohidratos	14.84 g



Ceniza	0.85 g
Ca	2 mg
Cu	0.066 mg
Fe	0.25 mg
K	174 mg
Mg	8 mg
Na	9 mg
P	20 mg
Zn	0.24 mg

Nota. Adaptado de Ortiz et al., 2018, p.23

En la tabla 6, se puede observar que el melloco brinda al organismo del ser humano glúcidos energéticos, al igual que la papa, además de que contiene muy poca grasa y proteínas. Según Lloay (2014), este tubérculo posee propiedades beneficiosas para la salud de las personas como:

- Ayuda a eliminar cicatrices.
- Disminuye problemas de úlcera y próstata.
- Cura traumatismos internos.
- Reduce hinchazones del cuerpo, es decir que actúa como un desinflamante.
- Evita el crecimiento de tumores.
- Se pueden consumir las hojas de la planta de melloco que son muy similares el sabor a las de la espinaca.

Tabla 7.

Características de los 5 Productos Autóctonos: Badea, Chocho, Uvilla, Achojcha y Melloco

Badea	Chocho	Uvilla	Achojcha	Melloco
--------------	---------------	---------------	-----------------	----------------



Nombres científicos	<i>“Passiflora Quadrangularis”</i>	<i>“Lupinus Mutabilis Sweet”</i>	<i>“Physalis peruviana”</i>	<i>“Cyclanthera pedata”</i>	<i>“Ullucus tuberosus”</i>
Nombres comunes	Colombia y Ecuador: badea Perú: tumbo Venezuela: parcha Cuba: pasionaria Costa Rica: granadilla real Brasil: maracuyá melao Estados Unidos: granadilla gigante”	Tarwi Chocho Tahuri Lupino	Uva serrana Uchuva Alquequenje	Caywa Pepino andino Achogcha	Ullucus Papa lisa Olluco Chugua Ruba.
Familia	Passifloraceae	Leguminosas	Solanácea	Cucurbitaceae	Basellaceae
Origen	América del Sur	Área Mediterránea y América	Perú	América del Sur, domesticada en los Andes.	Región Andina de América del Sur
Cultivo	Se cultiva en climas cálidos y húmedos. Temperatura entre 17° y 25° C, no resiste las heladas. Crece en una altitud de 1000 y 1800 msnm.	Se cultiva entre climas templados y fríos. Altitud entre 2000 a 3800 msnm. Cultivos anuales. Temperatura óptima entre 8 y 14°C. Es sensible a las	Requiere suelos arenos-arcillosos. Climas templados. 1000 a 3500 msnm.	Climas húmedos y cálidos. Es una planta anual.	Crece en la zona Andina. Altitud de 2800 msnm.



			heladas y al granizo.		
Características organolépticas	Color amarillento.	Forma ovalada	Color naranja	En su interior es hueca con varias semillas adheridas a su pared de color negra.	Forma cilíndrica, ovalada, falcada, fusiforme apical.
	En su interior contiene semillas negras, parecidas a las del maracuyá.	Superficie lisa.	Sabor agridulce		
	Su pulpa es ligeramente dulce y ácida, gruesa, esponjosa, harinosa y jugosa.	Colores desde blanco curo hasta negro.		Color verde pálido.	Puede ser blanco, amarillos, rosados, rojos, púrpuras y jaspeados.
Usos gastronómicos	Bebidas, postres, se puede consumir cruda.	Se consume en ceviche, harina, batidos,	Se consume fresca, en conserva, deshidratada,	Se consume solo, ensaladas, sopas, cremas, rellenas, asadas.	Ensaladas y sopas.
	Preparación de jaleas, mermeladas y jugos.	tamales, pan, helados, leche, yogurt y en el grano solo.	salsas, helados, glaseados, postres, ensaladas y yogures.		

3.6 Propuesta gastronómica

3.6.1 Ensalada de rábanos encurtidos de badea.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD



CARRERA DE GASTRONOMÍA


RECETA: Ensalada de rábanos encurtidos en badea.

FECHA: 28 de abril de 2021

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none">• Ingredientes pesados.• Verduras y legumbres lavadas y desinfectadas.• Rábanos en rondes.• Badea procesada.• Ají rocoto en brunoise.• Maní caramelizado.• Zucchini en láminas finas.• Lechuga crespada en chiffonade.	Ensalada de rábanos encurtidos en badea.	<ul style="list-style-type: none">• El encurtido de rábanos en badea debe reservarse por lo menos 7 días antes de ser utilizado en un refrigerador.

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

Ficha técnica: Ensalada de rábanos encurtido en vinagre y badea.

Fecha: 28 de abril de 2021						
C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
Encurtido						
0,090	Rábanos	kg	0,072	80%	\$ 1,80	\$ 0,13
0,020	Agua	L	0,020	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
0,060	Vinagre blanco	L	0,060	100%	\$ 2,60	\$ 0,16
0,100	Badea	kg	0,065	65%	\$ 2,70	\$ 0,18
0,001	Sal	kg	0,001	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
0,003	Azúcar blanca	kg	0,003	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
0,005	Ajo	kg	0,004	85%	\$ 3,45	\$ 0,01
0,005	Ají rocoto	kg	0,005	95%	\$ 1,31	\$ 0,01
Ensalada						
0,030	Quinua	kg	0,030	100%	\$ 3,00	\$ 0,09
0,040	Rábanos	kg	0,032	80%	\$ 1,80	\$ 0,06
0,035	Zucchini	Kg	0,032	90%	\$ 3,30	\$ 0,10
0,040	Hojas de remolacha	Kg	0,040	100%	\$ 0,50	\$ 0,02
0,040	Lechuga crespita	Kg	0,032	80%	\$ 0,84	\$ 0,03
0,050	Espinaca baby	Kg	0,050	100%	\$ 2,32	\$ 0,12
0,003	Sal	kg	0,003	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
0,002	Aceite de oliva	L	0,002	100%	\$ 13,00	\$ 0,03
0,010	Maní	kg	0,010	100%	\$ 4,00	\$ 0,04
Cant. Producida:		0,461		Costo ingredientes		\$ 0,63
Cant. Porción:		2		Costo por porción		\$ 0,32
PROCEDIMIENTO				FOTO		
<p>ENCURTIDO: Licuar vinagre blanco, agua, badea, sal, azúcar, ajo y reservar en un recipiente. Cortar los rábanos en rondelos y ají rocoto en rondelos. En un frasco de vidrio incorporar todos los ingredientes y dejar reservar por 7 días.</p> <p>MANÍ CARAMELIZADO: Mojar el azúcar con unas gotitas de agua y poner al fuego hasta que alcance una temperatura de 118°C. Agregar el maní y quitar del fuego, mover hasta que se enfríe y se emparice. Colocar en otra olla al fuego hasta que se caramelize, cuando esté listo poner sobre un silpat.</p> <p>ENSALADA: Remojar la quinua y poner a que llegue a ebullición el agua, incorporar la quinua y dejar cocinar, picar todas las verduras.</p>				<p><i>Figura 10</i> Ensalada de rábanos encurtidos de badea</p> 		



ARMADO: Salsear el plato, colocar en el centro como base a la quinua, seguido de las verduras en forma alterna intentando dar altura, al zucchini enrollarlo y pararlos en las esquinas formando un triángulo. Agregar el maní caramelizado sobre la ensalada.

3.6.2 Ceviche de badea y langostinos cocidos al vacío.



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

RECETA: Ceviche de badea y langostinos cocidos al vacío.

FECHA: 28 de abril de 2021

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none">• Ingredientes pesados.• Langostinos lavados y pelados.	Ceviche de badea y langostinos cocidos al vacío.	<ul style="list-style-type: none">• Langostinos cocidos al vacío a una temperatura de 65°C y aproximadamente 7 minutos.



<ul style="list-style-type: none"> • Apio, ajo y jalapeño en brunoise. • Cebolla morada en juliana. • Cebolla morada curtida. • Tomate cherry en cascós. • Pepinillos en láminas. • Cilantro en brunoise. 		
---	--	--

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


Ficha técnica: Ceviche de badea y langostinos cocidos al vacío.

Fecha: 28 de abril de 2021.

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
1	Bolsa al vacío	Unidad	1,000	100%	\$ 0,15	\$ 0,15
0,500	Langostinos	Kg	0,315	63%	\$ 13,26	\$ 4,18
0,057	Apio	Kg	0,036	63%	\$ 1,37	\$ 0,05
0,057	Cebolla morada	Kg	0,051	90%	\$ 1,43	\$ 0,07
0,028	Limón amarillo	Kg	0,028	100%	\$ 2,50	\$ 0,07
0,028	Limón	Kg	0,028	100%	\$ 2,00	\$ 0,06
0,028	Ajo	Kg	0,024	85%	\$ 3,45	\$ 0,08
0,057	Aceite vegetal	L	0,057	100%	\$ 3,10	\$ 0,18
0,030	Jalapeño	Kg	0,027	90%	\$ 1,93	\$ 0,05
0,002	Sal ahumada	Kg	0,002	100%	\$ 2,00	\$ 0,00



0,001	Pimienta negra	kg	0,001	100%	\$ 12,00	\$ 0,01
	Decoración					
0,020	Tomate cherry	Kg	0,019	95%	\$ 4,46	\$ 0,08
0,020	Pepinillo	Kg	0,019	95%	\$ 1,05	\$ 0,02
0,020	Cebolla morada	Kg	0,018	90%	\$ 1,43	\$ 0,03
0,005	Canguil	Kg	0,005	100%	\$ 3,00	\$ 0,02
0,010	Cilantro	Kg	0,007	70%	\$ 4,55	\$ 0,03
0,002	Flores	Unidad	0,001	65%	\$ 2,70	\$ 0,00
Cant. Producida:		1,638		Costo ingredientes		\$ 5,08
Cant. Porción:		2		Costo por porción		\$ 2,54

PROCEDIMIENTO	FOTO
<p>MARINADO: Picar el ajo, jalapeño y apio en brunoise, extraer el jugo de limón amarillo y ver al igual que su cascara, agregar sal y pimienta y colocar en la bolsa al vacío con los langostinos.</p> <p>CEVICHE: Picar el tomate en cascós, pepinillos en láminas, cebolla morada en juliana y proceder a encurtirla. Sellar y cocer al vacío los langostinos a una temperatura de 54°C por 16 minutos. Con aceite en una olla colocar canguil y freír hasta que haya reventado por completo.</p> <p>ARMADO: Colocar el líquido en la base de la pecera e ir incorporando cada uno de los ingredientes dejando al final los langostinos para proceder a pararlos, dando altura al plato.</p>	<p><i>Figura 11</i></p> <p><i>Ceviche de badea y langostinos cocidos al vacío</i></p> 

3.6.3 Helado de badea acompañado de pate a cigarette de cacao.



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



RECETA: Helado de badea acompañado de pate a cigarette de cacao.

FECHA: 28 de abril de 2021

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Arroz remojado • Badea procesada. • Almendra procesada. • Mora y fresa procesada. 	Helado de badea acompañado de pate a cigarette de cacao.	<ul style="list-style-type: none"> • La pate cigarette cuando este caliente darle la forma. • El streussel de cacao y café manipularlo con los dedos, evitando calentar la masa y al hornear mover cada 5 minutos.

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

Ficha técnica: Helado de badea acompañado de pate a cigarette de cacao.

Fecha: 28 de abril de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
	Helado					
0,450	Leche entera	L	0,450	100%	\$ 0,77	\$ 0,35
0,125	Azúcar blanca	kg	0,125	100%	\$ 1,00	\$ 0,13
0,023	Leche en polvo	Kg	0,023	100%	\$ 8,65	\$ 0,20
0,125	Leche condensada	L	0,125	100%	\$ 2,70	\$ 0,34
0,240	Badea	kg	0,156	65%	\$ 2,70	\$ 0,42
0,100	Azúcar blanca	kg	0,100	100%	\$ 1,00	\$ 0,10
0,200	Arroz	Kg	0,200	100%	\$ 0,90	\$ 0,18



0,200	Agua	L	0,200	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
	Patte cigarette					
0,040	Almendra	Kg	0,040	100%	\$ 16,00	\$ 0,64
0,040	Mantequilla	kg	0,040	100%	\$ 8,00	\$ 0,32
0,040	Claros de huevo	kg	0,040	100%	\$ 1,50	\$ 0,06
0,040	Azúcar glass	kg	0,040	100%	\$ 3,30	\$ 0,13
0,020	Cacao en polvo	kg	0,020	100%	\$ 14,41	\$ 0,29
	Streusel de cacao y café					
0,037	Almendra	Kg	0,037	100%	\$ 16,00	\$ 0,59
0,037	Mantequilla	kg	0,037	100%	\$ 8,00	\$ 0,30
0,037	Harina de trigo	kg	0,037	100%	\$ 1,50	\$ 0,06
0,037	Azúcar blanca	kg	0,037	100%	\$ 1,00	\$ 0,04
0,001	Café instantáneo	Kg	0,001	100%	\$ 2,64	\$ 0,00
0,009	Cacao en polvo	kg	0,009	100%	\$ 14,41	\$ 0,13
	Coulis de Mora y fresa					
0,050	Mora	kg	0,050	100%	\$ 2,50	\$ 0,13
0,050	Fresa	Kg	0,049	97%	\$ 2,37	\$ 0,11
0,050	Azúcar blanca	kg	0,050	100%	\$ 1,00	\$ 0,05
0,100	Agua	L	0,100	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
	Decoración					
0,005	Hojas de menta	kg	0,005	100%	\$ 0,50	\$ 0,00
0,005	Flores	kg	0,003	65%	\$ 4,05	\$ 0,01
Cant. Producida:		1,974		Costo ingredientes		\$ 4,57
Cant. Porción:		10		Costo por porción		\$ 0,46
PROCEDIMIENTO				FOTO		
<p>HELADO: Remojar el arroz por 24 horas, una vez remojado procesarlo. Cernir el arroz procesado, la parte líquida llevar a ebullición y mover constantemente hasta formar una pasta. La parte solida deshidratarla y guardarla. Hacer un almíbar de badea y reservar hasta que se enfríe. En la licuadora colocar la pasta de arroz, almíbar de badea, leche condensada, leche en polvo y leche entera, mezclar hasta que todo se incorpore bien. Colocar la mezcla en un bowl que mantenga el frío para realizar un baño maría invertido con el fin de formar el helado.</p> <p>COULIS DE MORA: Licuar la fruta con el agua y el azúcar, cernir y llevar a ebullición hasta que espese.</p>				<p><i>Figura 12</i> Helado de badea acompañado de pate a cigarette de cacao</p> 		



<p>PATTE CIGARRETTE: Mezclar la mantequilla con el azúcar, incorporar las claras y finalmente la harina. Estirar la masa sobre el silpat y hornear. Darle forma inmediatamente si se desea.</p>	
<p>STREUSEL DE CACAO Y CAFÉ: Mezclar el cacao, el café soluble pulverizado, el polvo de almendra, la harina y el azúcar. Pesar la mantequilla para luego incorporarla a la mezcla anterior. De que este frío proceder a hornear a 180° durante 16 minutos, pero moviendo cada 5 minutos. Enfriar y mezclar con el chocolate fundido.</p>	
<p>ARMADO: Colocar la patte cigarette a un costado del plato y sobre esta streusel de cacao y café. Con ayuda de dos cucharas hacer una quenelle de helado colocarla al centro de la patte cigarette, decorar con el coulis y flores en el plato.</p>	

3.6.4 Milkshake de badea y linaza.

 <p>UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA</p>		
<p>RECETA: Milkshake de badea y linaza.</p>		
<p>FECHA: 28 de abril de 2021</p>		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Arroz remojado. • Badea procesada. 	<p>Milkshake de badea y linaza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La badea en reducción se recomienda ponerle 3 gotas de limón, para



<ul style="list-style-type: none"> • Badea en reducción. • Fresa en almíbar. • Fresa en rondelos. • Crema de leche montada. 		<p>contrarrestar el azúcar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La crema de leche debe estar bien fría antes de montar.
---	--	---

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

Ficha técnica: Milkshake de badea y linaza.

Fecha: 28 de abril de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
	Helado de badea					
0,450	Leche entera	L	0,450	100%	\$ 0,77	\$ 0,35
0,125	Azúcar blanca	kg	0,125	100%	\$ 1,00	\$ 0,13
0,023	Leche en polvo	Kg	0,023	100%	\$ 8,65	\$ 0,20
0,125	Leche condensada	L	0,125	100%	\$ 2,70	\$ 0,34
0,240	Badea	kg	0,156	65%	\$ 2,70	\$ 0,42
0,100	Azúcar blanca	kg	0,100	100%	\$ 1,00	\$ 0,10
0,200	Arroz	Kg	0,200	100%	\$ 0,90	\$ 0,18
0,200	Agua	L	0,200	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
	Reducción de fresa					
0,100	Fresa	Kg	0,097	97%	\$ 2,37	\$ 0,23
0,050	Azúcar blanca	kg	0,050	100%	\$ 1,00	\$ 0,05
	Milkshake					
0,200	Leche entera	L	0,200	100%	\$ 0,77	\$ 0,15
0,030	Linaza	Kg	0,030	100%	\$ 1,25	\$ 0,04
0,075	Crema de leche	L	0,075	100%	\$ 5,45	\$ 0,41
Cant. Producida:			1,831	Costo ingredientes		\$ 2,59
Cant. Porción:		2	Costo por porción		\$ 1,30	



PROCEDIMIENTO	FOTO
<p>HELADO: Remojar el arroz por 24 horas, una vez remojado procesarlo. Cernir el arroz procesado, la parte líquida llevar a ebullición y mover constantemente hasta formar una pasta. La parte solida deshidratarla y guardarla. Hacer un almíbar de badea y reservar hasta que se enfríe. En la licuadora colocar la pasta de arroz, almíbar de badea, leche condensada, leche en polvo y leche entera, mezclar hasta que todo se incorpore bien. Colocar la mezcla en un bowl que mantenga el frío para realizar un baño maría invertido con el fin de formar el helado.</p> <p>REDUCCION DE FRESA Y BADEA: En una olla colocar la fresa en rondelos junto con la pulpa de badea y azúcar blanca. Llevar a ebullición hasta que espese.</p> <p>MILKSHAKE: Colocar en la licuadora leche, helado de badea y linaza. Asegurarse que la mezcla quede espesa. Batir la crema de leche hasta punto letra agregando poco a poco la reducción de fresa y badea.</p> <p>ARMADO: Colocar el almíbar en las paredes del vaso, verter el milkshake y al final colocar la crema y espolvorear la linaza.</p>	<p>Figura 13</p> <p><i>Milkshake de badea y linaza</i></p> 

3.6.5 Puré de Melloco horneado relleno de queso.

 <p>UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA</p>
<p>RECETA: Puré de Melloco horneado relleno de queso.</p>
<p>FECHA: 28 de abril de 2021</p>



MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Queso fresco desmenuzado. • Mango procesado. • Papa pelada y cortada en cubos grandes. • Melloco pelado. 	Puré de Melloco horneado relleno de queso.	<ul style="list-style-type: none"> • Pre calentar el horno a 150° por 13 minutos.

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

Ficha técnica: Puré de Melloco horneado relleno de queso.

Fecha: 28 de abril de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
	Helado de badea					
0,200	Melloco	kg	0,200	100%	\$ 2,00	\$ 0,40
0,100	Papa chola	kg	0,100	100%	\$ 1,25	\$ 0,13
0,003	Sal	kg	0,003	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
0,002	Pimienta negra	kg	0,002	100%	\$ 12,00	\$ 0,02
0,050	Queso fresco	kg	0,050	100%	\$ 4,00	\$ 0,20
	Salsa de mango					
0,100	Mango	Kg	0,060	60%	\$ 2,80	\$ 0,17
0,050	Crema de leche	L	0,050	100%	\$ 5,45	\$ 0,27
0,030	Azúcar blanca	kg	0,030	100%	\$ 1,00	\$ 0,03
Cant. Producida:			0,495		Costo ingredientes	\$ 0,75



Cant. Porción:	1	Costo por porción	\$ 0,75
PROCEDIMIENTO		FOTO	
<p>PURÉ DE MELLOCO: Llevar a ebullición una olla con agua, incorporar la papa y cocinarla, en otra olla cocinar los mellocos pelados, cuando estén cocidos aplastar, formando un puré, condimentar con sal y pimienta y darle forma de pera, colocando en el centro queso fresco desmenuzado. Hornear en 150°C durante 13 minutos.</p> <p>SALSA: En un sartén colocar el mango, azúcar y crema de leche, dejar cocinar moviendo constantemente hasta que espese. Rectificar sabores con sal y pimienta.</p> <p>ARMADO: Salsear el plato en forma de círculo y colocar la pera en el centro del mismo.</p>		<p><i>Figura 14</i> <i>Puré de Melloco horneado relleno de queso</i></p> 	

3.6.6 Ceviche de melloco con tomate de árbol y trucha.

 UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA		
RECETA: Ceviche de melloco con tomate de árbol y trucha		
FECHA: 28 de abril de 2021		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Cebolla Juliana. • Melloco rondeles. 	Ceviche de melloco con tomate de árbol y trucha.	<ul style="list-style-type: none"> • Si no se dispone de bolsa de vacío o empacadoras se



<ul style="list-style-type: none"> • Yuca cocidos. • Camote rondeles, fritura profunda. • Trucha limpia. • Tomate riñón brunoise. • Tomate de árbol procesado. • Zumo de naranja y limón extraído. 		<p>puede realizar la receta en bolsas ziploc con un empaquetado casero.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si no se dispone de un sous vide se puede realizar la cocción de la tilapia en una olla con agua en la cocina controlando la temperatura.
--	--	---

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

Ficha técnica: Ceviche de melloco con tomate de árbol y trucha

Fecha: 28 de abril de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
0,250	Mellico	Kg	0,250	100%	\$ 2,00	\$ 0,50
0,100	Tomate de árbol	Kg	0,085	85%	\$ 0,46	\$ 0,04
0,050	Naranja	Kg	0,050	100%	\$ 2,00	\$ 0,10
0,050	Limón	Kg	0,050	100%	\$ 2,00	\$ 0,10
0,030	Cebolla morada	Kg	0,027	90%	\$ 1,43	\$ 0,04
0,060	Tomate riñón	Kg	0,054	90%	\$ 1,43	\$ 0,08
0,250	Trucha	Kg	0,205	82%	\$ 7,27	\$ 1,49
0,030	Camote amarillo	Kg	0,027	90%	\$ 1,10	\$ 0,03
0,002	Sal ahumada	Kg	0,002	100%	\$ 2,00	\$ 0,00
0,001	Pimienta negra	Kg	0,001	100%	\$ 12,00	\$ 0,01
0,020	Canguil	Kg	0,020	100%	\$ 3,00	\$ 0,06
0,060	Yuca	Kg	0,053	88%	\$ 1,12	\$ 0,06
0,030	Camote amarillo	Kg	0,027	90%	\$ 1,10	\$ 0,03
Cant. Producida:			0,851	Costo ingredientes		\$ 2,54
Cant. Porción:		1	Costo por porción			\$ 2,54



PROCEDIMIENTO	FOTO
<p>TRUCHA: En una licuadora procesar el tomate de árbol con una cucharada de agua. Cocinar los mellocos, cuando estén listos cortar en rondeles. En una bowl colocar el tomate de árbol procesado, la sal ahumada, pimienta, los mellocos cocidos y cortados, mezclar muy bien. En la bolsa de vacío colocar la trucha junto con la mezcla de tomate de árbol procurando que el jugo cubra la trucha, colocar encima de la trucha dos rodajas de naranja. Dejar marinar mínimo 3 horas una vez la bolsa este sellada. Cocinar la trucha en sous vide a una temperatura de 55°C por 22 minutos. Cuando la trucha esté lista sacarla de la bolsa y sellar en un sartén con un poco de aceite o mantequilla.</p> <p>CEVICHE: En un bowl colocar el zumo de naranja, el zumo de limón y el líquido de la marinada. Procesar todo en la licuadora hasta que forme espuma. Cocinar la yuca y cortar en semi rondeles, los rondelos de camote cocinar en fritura profunda.</p> <p>ARMADO: En el plato en que se va a servir realizar un círculo con la cebolla cortada en juliana. Encima de la cebolla acomodar los mellocos en rondelos, sin perder la forma de círculo que se realizó con la cebolla. Colocar el resto de los ingredientes siguiendo el círculo procurando dar un poco de altura con los camotes. Para finalizar colocar la espuma que se realizó con la marinada utilizando una cuchara procurando solo colocar la capa de espuma que queda en la superficie del líquido y colocar unas hojas de perejil fresco.</p>	<p data-bbox="903 622 1026 656">Figura 15</p> <p data-bbox="903 680 1428 741"><i>Ceviche de melloco con tomate de árbol y trucha</i></p> 

3.6.7 Galletas de chuño de melloco y chispas de chocolate semiamargo.



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



RECETA: Galletas de chuño de melloco y chispas de chocolate semiamargo.		
FECHA: 28 de abril de 2021		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Melloco en rondes y deshidratado. • Precalentar horno a 180°C. 	Galletas de chuño de melloco y chispas de chocolate semiamargo.	<ul style="list-style-type: none"> • Mover constantemente los mellocos al momento de deshidratar.

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA						
Ficha técnica: Galletas de chuño de melloco y chispas de chocolate semiamargo						
Fecha: 28 de abril de 2021						
C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
0,100	Mantequilla	kg	0,100	100%	\$ 8,00	\$ 0,80
0,100	Azúcar glass	kg	0,100	100%	\$ 3,30	\$ 0,33
0,045	Huevo	kg	0,037	83%	\$ 2,93	\$ 0,11
0,005	Limón	Kg	0,005	100%	\$ 2,00	\$ 0,01
0,003	Vainilla	Kg	0,003	100%	\$ 13,00	\$ 0,04
0,125	Melloco	kg	0,125	100%	\$ 2,00	\$ 0,25
0,100	Arroz	Kg	0,100	100%	\$ 0,90	\$ 0,09
0,003	Polvo de hornear	kg	0,003	100%	\$ 30,00	\$ 0,09
0,060	Chispas de chocolate	Kg	0,060	100%	\$ 2,91	\$ 0,17
Cant. Producida:		0,533		Costo ingredientes		\$ 1,89
Cant. Porción:		10	Costo por porción			\$ 0,19
PROCEDIMIENTO				FOTO		



CHUÑO: Cortar el melloco en rondelos finos y cocinar hasta que estén blandos. Una vez que estén cocinados escurrir bien y extender en un silpat para deshidratarlos en el horno a una temperatura de 100°C por 3 horas aproximadamente. Cuando los mellocos estén deshidratados procesar en la licuadora de poco en poco, pasar por un cedazo, procesar muy bien hasta que quede un polvo fino.

HARINA DE ARROZ: Remojar una taza de arroz por 24 horas. Cuando el arroz este remojado colocar en una licuadora y procesarlo bien. Pasar por un cedazo la parte liquida guardar en refrigeración y la parte solida que queda en el cedazo estirar en un silpat y deshidratar en el horno a una temperatura de 100°C por aproximadamente 2 horas. Cuando el arroz este deshidratado procesar bien en la licuadora y pasar por un cedazo hasta obtener un polvo fino.

GALLETAS: En un bowl cremar la mantequilla con el azúcar hasta que formen una pomada, agregar el huevo y batir hasta que se incorpore. En un bowl aparte mezclar la harina de arroz, con el chuño y el polvo de hornear. Agregar los ingredientes secos tamizados a la mezcla de huevos y mantequilla e incorporar con movimientos envolventes. Una vez que todo este mezclado agregar las chispas de chocolate y formar bolitas de 20 g aproximadamente. Colocar las bolitas separadas una de otra en un silpat y hornear a una temperatura de 180°C por 15 minutos.

Figura 16

Galletas de chuño de melloco y chispas de chocolate semiamargo



3.6.8 Chicha de melloco.



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



RECETA: Chicha de Melloco.

FECHA: 28 de abril de 2021

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Melloco en rondelos y deshidratado. 	Chicha de Melloco.	<ul style="list-style-type: none"> • Mover constantemente los mellocos al momento de deshidratar.

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

Ficha técnica: Chicha de Melloco

Fecha: 28 de abril de 2021.

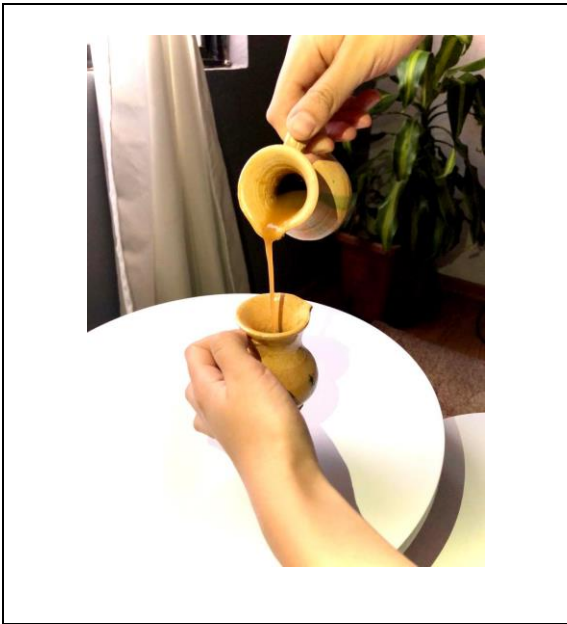
C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
0,500	Agua	L	0,500	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,020	Melloco	kg	0,020	100%	\$ 2,00	\$ 0,04
0,050	Panela	kg	0,050	100%	\$ 1,25	\$ 0,06
Cant. Producida:			0,570	Costo ingredientes		\$ 0,11
Cant. Porción:		2	Costo por porción			\$ 0,05
PROCEDIMIENTO				FOTO		



CHUÑO: Cortar el melloco en rondelos finos y cocinar hasta que estén blandos. Una vez que estén cocinados escurrir bien y extender en un silpat para deshidratarlos en el horno a una temperatura de 100°C por 3 horas aproximadamente. Cuando los mellocos estén deshidratados procesar en la licuadora de poco en poco, pasar por un cedazo, procesar muy bien hasta que quede un polvo fino.

CHICHA: En una olla colocar el agua junto con el chuño de melloco y la panela, llevar a ebullición moviendo constantemente hasta que la mezcla se espese un poco. Una vez que la mezcla alcanzo el punto de ebullición colocar en una olla de barro y dejar que fermente durante 6 días. Es recomendable mover la mezcla una vez al día.

Figura 17
Chicha de Melloco



3.6.9 Crema de achojcha acompañada de crocante de queso y semillas de achojcha.



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

RECETA: Crema de achojcha acompañada de crocante de queso y semillas de achojcha

FECHA: 5 de mayo de 2021

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
----------------------	---------------------------	----------------------



<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Fondo de vegetales reducido. • Achojchas limpias. • Papas en cubos. • Semillas de achajcha procesadas y tostadas. 	<p>Crema de achajcha acompañada de crocante de queso y semillas de achajcha</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si no se dispone de un horno se puede realizar el crocante en un sartén.
---	---	--

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

Ficha técnica: Crema de achajcha acompañada de crocante de queso y semillas de achajcha

Fecha: 5 de mayo de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
0,300	Achojcha	kg	0,225	75%	\$ 2,50	\$ 0,56
0,070	Papa chola	kg	0,070	100%	\$ 1,25	\$ 0,09
0,010	Aceite vegetal	L	0,010	100%	\$ 3,10	\$ 0,03
0,003	Sal	kg	0,003	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
0,002	Pimienta negra	kg	0,002	100%	\$ 12,00	\$ 0,02
	Fondo de vegetales					
0,050	Zanahorias	kg	0,037	73%	\$ 1,52	\$ 0,06
0,025	Apio	kg	0,016	63%	\$ 1,37	\$ 0,02
0,050	Cebolla morada	kg	0,045	90%	\$ 1,43	\$ 0,06
0,400	Agua	L	0,400	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
	Crocante de queso					
0,080	Queso parmesano	kg	0,080	100%	\$ 10,00	\$ 0,80
0,050	Achojcha	kg	0,038	75%	\$ 2,50	\$ 0,09
	Decoración					
0,030	Canguil	kg	0,030	100%	\$ 3,00	\$ 0,09
0,005	Flores	kg	0,003	65%	\$ 4,05	\$ 0,01
Cant. Producida:		0,958		Costo ingredientes		\$ 1,85
Cant. Porción:		2		Costo por porción		\$ 0,93
PROCEDIMIENTO				FOTO		



FONDO DE VEGETALES: En una olla colocar agua y residuos que tengamos de cebolla, zanahoria, hojas de apio y dejar hervir y reducir.

CREMA: Limpiar las achojchas. En agregar aceite y colocar las achojchas a que se doren un poco, una vez que las achojchas cambien su color, agregar el fondo de vegetales hirviendo seguido de las papas, sal y pimienta. Dejar que se cocinen las achojchas y las papas por aproximadamente 30 min. Cuando las papas y las achojchas estén listas pasamos todo a una licuadora y procesamos hasta formar una crema.

Regresar la crema ya procesada a la olla y dejar espesar agregando un chorro de leche. Mover constantemente para que la crema no se asiente o se queme.

CROCANTE DE QUESO: En un sartén de teflón a llama baja colocar el queso parmesano rallado dándole la forma que se desee, encima del queso colocar las semillas de achojcha procesadas y tostadas. Una vez que el queso se allá fundido y dorado dar la vuelta y apagar el sartén.

ARMADO: Colocar la crema preparada en un plato hondo, añadir el crocante en los bordes del plato y decorarlo con canguil y flores.

Figura 18

Crema de achojcha acompañada de crocante de queso y semillas de achojcha



3.6.10 Achojcha cocida al vacío rellena de carne acompañada de salsa de mango.



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

RECETA: Achojcha cocida al vacío rellena de carne acompañada de salsa de mango



FECHA: 5 de mayo de 2021

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Achojchas limpias, retiradas el relleno. • Quinoa cocida. • Cebolla, ajo, ají y zanahoria en brunoise. • Papas cubos 0.5 x 0.5cm. • Zanahoria y papas cocidas. 	<p>Achojcha cocida al vacío rellena de carne acompañada de salsa de mango.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si no se dispone de bolsa de vacío o empacadoras se puede realizar la receta en bolsas ziploc con un empaquetado casero. • Si no se dispone de un sous vide se puede realizar la cocción de la tilapia en una olla con agua en la cocina controlando la temperatura.

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

Ficha técnica: Achojcha cocida al vacío rellena de carne acompañada de salsa de mango

Fecha: 5 de mayo de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
0,300	Achojcha	Kg	0,225	75%	\$ 2,50	\$ 0,56
	Carne					
0,250	Carne molida	Kg	0,233	93%	\$ 6,35	\$ 1,48
0,007	Ajo	Kg	0,006	85%	\$ 3,45	\$ 0,02



0,003	Ají rocoto	Kg	0,003	95%	\$ 1,31	\$ 0,00
0,010	Cebolla morada	Kg	0,009	90%	\$ 1,43	\$ 0,01
0,040	Papa chola	Kg	0,040	100%	\$ 1,25	\$ 0,05
0,030	Zanahorias	Kg	0,022	73%	\$ 1,52	\$ 0,03
0,001	Pimienta negra	kg	0,001	100%	\$ 12,00	\$ 0,01
0,001	Sal	Kg	0,001	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
0,125	Quinua	Kg	0,125	100%	\$ 3,00	\$ 0,38
0,001	Comino en polvo	Kg	0,001	100%	\$ 10,00	\$ 0,01
Cocción						
0,050	Agua	L	0,050	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
0,010	Aceite vegetal	L	0,010	100%	\$ 3,10	\$ 0,03
1	Bolsa al vacío	Und	1,000	100%	\$ 0,15	\$ 0,15
Salsa de mango						
0,100	Mango	Kg	0,060	60%	\$ 2,80	\$ 0,17
0,002	Pimienta negra	kg	0,002	100%	\$ 12,00	\$ 0,02
0,001	Sal	Kg	0,001	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
Decoración						
0,010	Tomate cherry	Kg	0,010	95%	\$ 4,46	\$ 0,04
0,003	Queso parmesano	kg	0,003	100%	\$ 10,00	\$ 0,03
Cant. Producida:		1,815		Costo ingredientes		\$ 3,02
Cant. Porción:		2		Costo por porción		\$ 1,51

PROCEDIMIENTO	FOTO
<p>CARNE: En un sartén acitronar la cebolla y el ajo, agregar la carne y dejar que se cocine, añadir sal, pimienta y comino. Cuando la carne este cocida añadir la zanahoria y la papa previamente cocidas y remover, agregar la quinua cocinada con anterioridad y el ají integrando todo muy bien.</p> <p>ACHOJCHAS RELLENAS: Limpiar las achojchas y retirar sus semillas junto con la pulpa que se encuentra en el interior, guardar las semillas y las pulpas en el congelador. Cuando tengamos las achojchas limpias rellenarlas con la preparación de la carne molida introduciendo media cucharaditas y aplastando para que se compacten. Procesar el mango junto con un poco de agua, sal y pimienta. Colocar las achojchas rellenas en una bolsa de vacío y cubrirlas con el zumo de mango.</p>	<p>Figura 29</p> <p><i>Achojcha cocida al vacío rellena de carne acompañada de salsa de mango</i></p> 



<p>Cellar la bolsa y cocinar a una temperatura de 65°C por 30 minutos.</p>	
<p>SALSA DE MANGO: Colocar el zumo de mango que se utilizó para la cocción de las achojchas en un sartén añadir el azúcar y dejar reducir hasta que se forme la salsa.</p>	
<p>ARMADO: Colocar en un plato dos achojchas rellanas una sobre la otra para intentar conseguir un poco de altura, colocar la salsa sobre las achojchas y espolvorear queso parmesano rallado encima, por último, añadir unos tomates Cherry cortados por la mitad alrededor.</p>	

3.6.11 Bizcocho de achojcha y zanahoria blanca cubierto de frosting de vainilla

 <p>UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA</p>		
<p>RECETA: Bizcocho de achojcha y zanahoria blanca cubierto de frosting de vainilla.</p>		
<p>FECHA: 5 de mayo de 2021</p>		
<p>MISE EN PLACE</p>	<p>PRODUCTO TERMINADO</p>	<p>OBSERVACIONES</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Zanahoria blanca rallada. • Achojcha rallada. 	<p>Bizcocho de achojcha y zanahoria blanca cubierto de frosting de vainilla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La achojcha congelada para que así sea más fácil rallar.



<ul style="list-style-type: none"> • Maní y achojcha caramelizados. • Harina tamizada. 		<ul style="list-style-type: none"> • La temperatura del horno debe ser de 180°C por 25 minutos.
--	--	--

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

Ficha técnica: Bizcocho de achojcha y zanahoria blanca cubierto de frosting de vainilla.

Fecha: 5 de mayo de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
0,100	Zanahoria blanca	Kg	0,066	66%	\$ 2,55	\$ 0,17
0,150	Achojcha	kg	0,113	75%	\$ 2,50	\$ 0,28
0,200	Harina de trigo	kg	0,200	100%	\$ 1,50	\$ 0,30
0,100	Azúcar blanca	kg	0,100	100%	\$ 1,00	\$ 0,10
0,150	Aceite vegetal	L	0,150	100%	\$ 3,10	\$ 0,47
0,180	Huevo	kg	0,149	83%	\$ 2,93	\$ 0,44
0,010	Polvo de hornear	kg	0,010	100%	\$ 30,00	\$ 0,30
0,088	Mantequilla	kg	0,088	100%	\$ 8,00	\$ 0,70
0,088	Queso crema	kg	0,088	100%	\$ 6,00	\$ 0,53
0,250	Azúcar glass	kg	0,250	100%	\$ 3,30	\$ 0,83
0,015	Vainilla	Kg	0,015	100%	\$ 13,00	\$ 0,20
0,030	Leche entera	L	0,030	100%	\$ 0,77	\$ 0,02
0,003	Sal	kg	0,003	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
	Decoración					
0,010	Flores	kg	0,007	65%	\$ 4,05	\$ 0,03
Cant. Producida:			1,268	Costo ingredientes		\$ 4,36
Cant. Porción:		3	Costo por porción			\$ 1,45
PROCEDIMIENTO				FOTO		



BIZCOCHO: Cremar la mantequilla con el azúcar, incorporar las yemas, aceite, vainilla y zanahoria blanca y ahojcha ralladas, batir. Agregar la harina y polvo de hornear tamizados y mezclar con una espátula de goma. Batir las claras hasta punto de nieve y agregar a la mezcla anterior en forma envolvente. Enharinar los moldes y verter la mezcla. Precalentar el horno a 180°C y hornear el bizcocho durante 25 minutos.

FROSTING: Batir la leche, queso crema y azúcar glass hasta que tenga consistencia.

ACHOJCHA CAMELIZADO: Mojar el azúcar con unas gotitas de agua y poner al fuego hasta que alcance una temperatura de 118°C. Agregar la ahojcha y quitar del fuego, mover hasta que se enfríe y se emparice. Colocar en otra olla al fuego hasta que se caramelicé, cuando esté listo poner sobre un silpat.

MANÍ CAMELIZADO: Mojar el azúcar con unas gotitas de agua y poner al fuego hasta que alcance una temperatura de 118°C. Agregar el maní y quitar del fuego, mover hasta que se enfríe y se emparice. Colocar en otra olla al fuego hasta que se caramelicé, cuando esté listo poner sobre un silpat.

ARMADO: Cortar el bizcocho en dos capas, colocar el primer bizcocho, luego frosting, el segundo bizcocho y luego el frosting, este debe caer por los bordes en forma de gotas y en la parte superior se coloca en una línea alternando maní, ahojcha caramelizada y flores.

Figura 20

Bizcocho de ahojcha y zanahoria blanca cubierto de frosting de vainilla



3.6.12 Mistela de ahojcha.





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

RECETA: Mistela de achojcha.

FECHA: 5 de mayo de 2021

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Achojcha en rondeles. 	Mistela de achojcha.	<ul style="list-style-type: none"> • Reposar el licor antes de agregar el almíbar mínimo 15 días.


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

Ficha técnica: Mistela de achojcha.


Fecha: 5 de mayo de 2021.

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
0,500	Achojcha	kg	0,375	75%	\$ 2,50	\$ 0,94
0,100	Azúcar blanca	kg	0,100	100%	\$ 1,00	\$ 0,10
0,500	Aguardiente	L	0,500	100%	\$ 7,80	\$ 3,90
0,050	Agua	L	0,050	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
Cant. Producida:		1,025		Costo ingredientes		\$ 4,94
Cant. Porción:		3	Costo por porción			\$ 1,65
PROCEDIMIENTO				FOTO		



<p>ALMIBAR: El azúcar y agua poner en una olla hasta que llegue a una temperatura de 110°C.</p> <p>LICOR: Colocar en la botella que se va a fermentar el licor, incorporar el aguardiente y la achojcha en rondes, reservar por 15 días, aireando cada 3 días por 15 minutos. Cuando el licor este fermentando se agrega el almíbar de azúcar.</p>	<p>Figura 21</p> <p><i>Mistela de achojcha</i></p> 
--	---

3.6.13 Envueltos crujientes de chocho rellenos de cangrejo.

 <p>UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA</p>		
<p>RECETA: Envueltos crujientes de chocho rellenos de cangrejo.</p>		
<p>FECHA: 5 de mayo de 2021</p>		
<p>MISE EN PLACE</p>	<p>PRODUCTO TERMINADO</p>	<p>OBSERVACIONES</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Cebolla morada y pimiento en brunoise. • Tomate cherry deshidratado y cortado en brunoise. 	<p>Envueltos crujientes de chocho rellenos de cangrejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La pasta brick realizarla en un sartén de teflón ya que esta no necesita de una grasa para su cocción.



<ul style="list-style-type: none"> • Queso fresco desmenuzado. • Jugo de limón extraído. • Ralladura de limón. 		
---	--	--

Ficha técnica: Envueltos crujientes de chocho rellenos de cangrejo.

Fecha: 5 de mayo de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
0,300	Carne de cangrejo	Unidad	0,105	35%	\$ 99,00	\$ 10,40
0,040	Cebolla morada	kg	0,036	90%	\$ 1,43	\$ 0,05
0,040	Pimiento	Kg	0,032	80%	\$ 2,10	\$ 0,07
0,015	Tomate cherry	Kg	0,014	95%	\$ 4,46	\$ 0,06
0,006	Aceite de oliva	L	0,006	100%	\$ 13,00	\$ 0,08
0,002	Sal	kg	0,002	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
0,002	Pimienta negra	kg	0,002	100%	\$ 12,00	\$ 0,02
	Pasta Brick					
0,075	Harina de trigo	kg	0,075	100%	\$ 1,50	\$ 0,11
0,075	Agua	L	0,075	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
0,001	Sal	kg	0,001	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
0,004	Aceite vegetal	L	0,004	100%	\$ 3,10	\$ 0,01
	Salsa					
0,013	Mantequilla	kg	0,013	100%	\$ 8,00	\$ 0,10
0,100	Queso fresco	kg	0,100	100%	\$ 4,00	\$ 0,40
0,200	Leche entera	L	0,200	100%	\$ 0,77	\$ 0,15
0,005	Ajo	kg	0,004	85%	\$ 3,45	\$ 0,01
0,010	Limón	Kg	0,010	100%	\$ 2,00	\$ 0,02
0,003	Pimienta negra	kg	0,003	100%	\$ 12,00	\$ 0,04
0,003	Sal	kg	0,003	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
Cant. Producida:		0,686		Costo ingredientes		\$ 11,54
Cant. Porción:		4	Costo por porción			\$ 2,88
PROCEDIMIENTO				FOTO		



PASTA BRICK: Mezclar la harina de trigo, aceite, sal y agua hasta formar una masa. En un sartén caliente colocarla con ayuda de una brocha lo más finamente posible y esperar a que se despeguen los bordes para retirar de la forma más delicada evitando que se rompa. Proceder a darle forma de taco.

SALSA: En un sartén colocar la mantequilla, dejar que se derrita para agregar la leche, mover constantemente, incorporar el queso desmenuzado y cuando esta espesa agregar gotitas de limón al igual que su ralladura. Rectificar sabores con sal y pimienta.

RELLENO: Cortar los tomates por la mitad y proceder a deshidratar por 120°C por 1 hora sin mover y luego otra hora moviendo cada cierto tiempo para evitar que se queme. La cebolla, pimiento, tomates deshidratados, cortados en brunoise. Colocar los vegetales en un bowl y agregar el cangrejo, rectificar sabores con sal y pimienta.

ARMADO: Realizar dos conos con la masa brick y rellenar, proceder a colocarlos sobre la tabla y sobre estos incorporar la salsa.

Figura 3

Envueltos crujientes de chocho rellenos de cangrejo



3.6.14 Raviolis de harina de chocho rellenos de espinaca, hongos y tomates deshidratados.



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

RECETA: Raviolis de harina de chocho rellenos de espinaca, hongos y tomates deshidratados.

FECHA: 5 de mayo de 2021



MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Chochos remojados, procesados y deshidratados. • Albahaca en chiffonade. • Espinaca blanqueada y en chiffonade. • Tomates deshidratados. • Hongos en brunoise. • Tomates cocinados y triturrados. 	<p>Raviolis de harina de chocho rellenos de espinaca, hongos y tomates deshidratados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La masa de los raviolis debe quedar muy fina. • Mezclar la harina de trigo, de manera que la masa no se engríete al momento de darle la forma.

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

Ficha técnica: Raviolis de harina de chocho rellenos de espinaca, hongos y tomates deshidratados.

Fecha: 5 de mayo de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
	Masa					
0,075	Chochos	kg	0,075	100%	\$ 2,50	\$ 0,19
0,075	Harina de trigo	kg	0,075	100%	\$ 1,50	\$ 0,11
0,080	Huevo	kg	0,066	83%	\$ 2,93	\$ 0,19
0,001	Sal	kg	0,001	100%	\$ 1,00	\$ 0,00



	Relleno					
0,050	Espinaca	Kg	0,026	52%	\$ 3,33	\$ 0,09
0,050	Champiñones	Kg	0,049	97%	\$ 9,06	\$ 0,44
0,005	Sal	kg	0,005	100%	\$ 1,00	\$ 0,01
0,005	Pimienta negra	kg	0,005	100%	\$ 12,00	\$ 0,06
0,050	Queso crema	kg	0,050	100%	\$ 6,00	\$ 0,30
0,015	Queso parmesano	kg	0,015	100%	\$ 10,00	\$ 0,15
0,010	Albahaca	Kg	0,008	80%	\$ 0,30	\$ 0,00
0,020	Tomate riñon	Kg	0,018	90%	\$ 1,43	\$ 0,03
	Salsa					
0,300	Tomate riñon	Kg	0,270	90%	\$ 1,43	\$ 0,39
0,010	Aceite de oliva	L	0,010	100%	\$ 13,00	\$ 0,13
0,002	Sal	kg	0,002	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
0,002	Azúcar blanca	kg	0,002	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
0,020	Cebolla perla	Kg	0,018	90%	\$ 2,73	\$ 0,05
0,005	Orégano	kg	0,001	20%	\$ 30,60	\$ 0,03
	Decoración					
0,005	Flores	Unidad	0,003	65%	\$ 2,70	\$ 0,01
0,013	Queso parmesano	kg	0,013	100%	\$ 10,00	\$ 0,13
Cant. Producida:		0,712		Costo ingredientes		\$ 2,30
Cant. Porción:		2		Costo por porción		\$ 1,15
PROCEDIMIENTO				FOTO		
<p>MASA: Tamizar la harina de chocho y trigo, agregar sal y el huevo batido, mezclar hasta que se forme una masa. Partir en cuatro partes y hacer bolitas, estirar con un bolillo.</p> <p>DESHIDRATACIÓN DE LOS TOMATES: Picar los tomates en rondelos, ponerles sal y pimienta y llevarlos al fuego en un sartén a fuego bajo, dejar que se evapore el jugo y mover constantemente.</p> <p>RELLENO: Saltear los champiñones. En un bowl colocar el queso crema, tomates deshidratados, champiñones salteados, albahaca y espinaca en chiffonade, queso parmesano, sal y pimienta, mezclar.</p> <p>ARMADO DE LOS RAVIOLIS: Colocar sobre una cubeta de hielos que este previamente con harina la masa estirada, darle la forma de los cubitos, rellenar, a los fillos pintarle con huevo batido, cubrir con una segunda masa estirada, cortar y darle forma con ayuda de un tenedor en los fillos de cada uno y finalmente cocinarlos a</p>				<p>Figura 23</p> <p><i>Raviolis de harina de chocho rellenos de espinaca, hongos y tomates deshidratados</i></p> 		



<p>partir de agua en ebullición con aceite durante 20 minutos.</p> <p>SALSA: Cocinar los tomates con la cebolla hasta que estén blandos, procesar, freír la salsa procesada, agregar azúcar, sal, albahaca y orégano y dejar que espese.</p> <p>ARMADO: Colocar los raviolis en el plato, incorporar la salsa sobre estos y finalmente espolvorear queso parmesano y albahaca picada en brunoise.</p>	
---	--

3.6.15 Budín de chocho y chíá, acompañado de babaco y streusel de cacao.

<div style="text-align: center;">  <p>UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA</p> </div>		
<p>RECETA: Budín de chocho y chíá, acompañado de babaco y streussel de cacao.</p>		
<p>FECHA: 5 de mayo de 2021</p>		
<p>MISE EN PLACE</p>	<p>PRODUCTO TERMINADO</p>	<p>OBSERVACIONES</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Chochos remojados y procesados. • Chíá hidratada. • Babaco procesado. 	<p>Budín de chocho y chíá, acompañado de babaco y streusel de cacao.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El chocho remojado, se lo licua con la misma agua. • Procesar la almendra con la harina para que



<ul style="list-style-type: none"> • Fresa en rondelos. • Almendra procesada. 		<p>sea más fácil y se forme la harina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El streusel de cacao y café manipularlo con los dedos, evitando calentar la masa y al hornear mover cada 5 minutos.
---	--	--

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

Ficha técnica: Budín de chocho y chía, acompañado de babaco y streusel de cacao.

Fecha: 5 de mayo de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
0,150	Chochos	kg	0,150	100%	\$ 2,50	\$ 0,38
0,050	Mora	kg	0,050	100%	\$ 2,50	\$ 0,13
0,050	Chía	Kg	0,050	100%	\$ 5,50	\$ 0,28
0,010	Azúcar blanca	kg	0,010	100%	\$ 1,00	\$ 0,01
0,002	Vainilla	Kg	0,002	100%	\$ 13,00	\$ 0,03
	Reducción de babaco					
0,025	Azúcar blanca	kg	0,025	100%	\$ 1,00	\$ 0,03
0,050	Babaco	kg	0,050	100%	\$ 1,50	\$ 0,08
	Streusel de cacao					
0,037	Almendra	Kg	0,037	100%	\$ 16,00	\$ 0,59
0,037	Mantequilla	kg	0,037	100%	\$ 8,00	\$ 0,30
0,037	Harina de trigo	kg	0,037	100%	\$ 1,50	\$ 0,06
0,010	Azúcar blanca	kg	0,010	100%	\$ 1,00	\$ 0,01
0,050	Cacao en polvo	kg	0,050	100%	\$ 14,41	\$ 0,72
0,002	Café instantaneo	Kg	0,002	100%	\$ 2,64	\$ 0,01
0,005	Aceite de oliva	L	0,005	100%	\$ 13,00	\$ 0,07
	Decoración					



0,002	Hojas de menta	kg	0,002	100%	\$ 0,50	\$ 0,00
0,025	Fresa	Kg	0,024	97%	\$ 2,37	\$ 0,06
Cant. Producida:			0,541	Costo ingredientes		\$ 2,71
Cant. Porción:			3	Costo por porción		\$ 0,90
PROCEDIMIENTO				FOTO		
<p>COULIS DE MORA: Colocar en una olla la mora procesa y el azúcar hasta que se reduzca.</p> <p>BATIDO: Colocar en la licuadora el coulis de mora, el chocho previamente procesado y proceder a licuar.</p> <p>BUDIN: Remojar y licuar el chocho con la misma agua. Colocar en la licuadora el chocho previamente licuado, coulis de mora y vainilla. Cuando este licuado pasar por un colador y en un bowl incorporar la mezcla y la chía hidratada, mezclar bien.</p> <p>STREUSEL DE CACAO: Mezclar el cacao, el café soluble pulverizado, el polvo de almendra, la harina y el azúcar. Pomar la mantequilla para luego incorporarla a la mezcla anterior. De que este frio proceder a hornear a 180° durante 16 minutos, pero moviendo cada 5 minutos. Enfriar y mezclar con el chocolate fundido.</p> <p>REDUCCION DE BABACO: En una olla colocar el babaco procesado, azúcar y agua, dejar que se cocine hasta que se espese.</p> <p>ARMADO: En un vaso colocar el budín seguido de las fresas en rondelles, estas deben estar alrededor del vaso y en medio de las mismas la reducción de babado. Incorporar el streussel de cacao y café. Agregar una hoja de menta como decoración.</p>				<p>Figura 4 <i>Budín de chocho y chía, acompañado de babaco y streusel de cacao</i></p> 		

3.6.16 Batido de chocho y mora.






FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA		
RECETA: Batido de chocho y mora.		
FECHA: 5 de mayo de 2021		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Chochos remojados. • Mora lavada, desinfectada y procesada. 	Batido de chocho y mora.	<ul style="list-style-type: none"> • El chocho remojado, se lo licua con la misma agua.

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA						
Ficha técnica: Batido de chocho y mora.						
Fecha: 5 de mayo de 2021						
C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
0,200	Chochos	kg	0,200	100%	\$ 2,50	\$ 0,50
0,100	Mora	kg	0,100	100%	\$ 2,50	\$ 0,25
0,050	Azúcar blanca	kg	0,050	100%	\$ 1,00	\$ 0,05
0,001	Hojas de menta	kg	0,001	100%	\$ 0,50	\$ 0,00
Cant. Producida:		0,351		Costo total		\$ 0,80
Cant. Porción:		1	Costo por porción		\$ 0,80	
PROCEDIMIENTO				FOTO		



<p>COULIS: Colocar en una olla la mora procesa y el azúcar hasta que se reduzca.</p> <p>BATIDO: Colocar en la licuadora el coulis de mora, el chocho previamente procesado y proceder a licuar.</p> <p>ARMADO: En un vaso incorporar el batido. En la parte superior agregar unas gotitas del coulis de mora y en un extremo del vaso colocar una mora y menta.</p>	<p>Figura 255</p> <p><i>Batido de chocho y mora</i></p> 
--	---

3.6.17 Pan de masa madre y uvilla.

 <p>UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA</p>		
<p>RECETA: Pan de masa madre y uvilla</p>		
<p>FECHA: 8 de mayo de 2021</p>		
<p>MISE EN PLACE</p>	<p>PRODUCTO TERMINADO</p>	<p>OBSERVACIONES</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Masa madre realizada. • Uvilla procesada. 	<p>Pan de masa madre y uvilla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la masa madre con unos días de anticipación para mejor resultado.



		<ul style="list-style-type: none"> • Para la masa madre el agua debe estar a temperatura ambiente. • Si se desea conservar la masa madre se la debe alimentar aumentado 12 g de harina y 12 ml de agua al día. • El amasado del pan debe estar bien realizado para que este sea más suave. • Controlar bien la temperatura del horno.
--	--	---


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

Ficha técnica: Pan de masa madre y uvilla

FECHA: 8 de mayo de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
	Masa madre					
0,025	Harina de centeno	Kg	0,025	100%	\$ 1,50	\$ 0,04
0,025	Harina de trigo	kg	0,025	100%	\$ 1,50	\$ 0,04
0,050	Agua	L	0,050	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
	Pan					
0,250	Harina de trigo	kg	0,250	100%	\$ 1,50	\$ 0,38



0,005	Sal	kg	0,005	100%	\$ 1,00	\$ 0,01
0,100	Agua	L	0,100	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
0,063	Uvilla	Kg	0,063	100%	\$ 2,00	\$ 0,13
0,020	Masa madre	Kg	0,020	100%	\$ 0,08	\$ 0,00
Cant. Producida:		0,538		Costo ingredientes		\$ 0,58
Cant. Porción:		5		Costo por porción		\$ 0,12
PROCEDIMIENTO				FOTO		
<p>MASA MADRE: En un bowl mezclar la harina de centeno y la de trigo con el agua, remover bien hasta que todo esté integrado y forme una masa muy aguada. Guardar la mezcla en un recipiente con tapa, la tapa no se debe ajustar ya que la masa debe tener un espacio para que se escape el dióxido de carbono. Se debe conservar las primaras 24 horas la masa madre a temperatura ambiente, los días seguidos conservarlo en refrigeración.</p> <p>PAN: Realizar un volcán con la harina de trigo, en el centro agregar la masa madre junto con el agua y la uvilla procesada, colocar la sal alrededor del volcán lejos de la masa madre. Mezclar todo muy bien y amasar, cuando la masa forme gluten dejar leudar por aproximadamente 1 hora. Cuando la masa este leudada dividirla en porciones de 40 g, bolear la masa porcionada, darle la forma que se desea y dejar leudar por 30 minutos en la lata que se vaya a hornear. Cuando masa este leudada se debe hornear a una temperatura de 170°C por aproximadamente 30 minutos, con una humedad del 10%.</p>				<p align="center">Figura 266</p> <p align="center"><i>Pan de masa madre y uvilla</i></p> 		

3.6.18 Tilapia cocida al vacío marinada en uvilla acompañada de puré de aguacate y pan de maíz amarillo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD



CARRERA DE GASTRONOMÍA

RECETA: Tilapia cocida al vacío marinada en uvilla acompañada de puré de aguacate y pan de maíz amarillo.

FECHA: 8 de mayo de 2021

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none">• Ingredientes pesados.• Uvilla procesada.• Tilapia limpia.• Harinas tamizadas.	Tilapia cocida al vacío marinada en uvilla acompañada de puré de aguacate y pan de maíz amarillo.	<ul style="list-style-type: none">• Si no se dispone de bolsa de vacío o empacadoras se puede realizar la receta en bolsas ziploc con un empaquetado casero.• Si no se dispone de un sous vide se puede realizar la cocción de la tilapia en una olla con agua en la cocina controlando la temperatura.

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

Ficha técnica: Tilapia cocida al vacío marinada en uvilla acompañada de puré de aguacate y pan de maíz amarillo.

Fecha: 8 de mayo de 2021



C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
	Marinado					
0,300	Tilapia	Kg	0,144	48%	\$ 12,92	\$ 1,86
0,002	Sal ahumada	Kg	0,002	100%	\$ 2,00	\$ 0,00
0,010	Miel de abeja	L	0,010	100%	\$ 2,50	\$ 0,03
0,002	Tomillo	Kg	0,001	55%	\$ 4,35	\$ 0,00
0,001	Pimienta negra	kg	0,001	100%	\$ 12,00	\$ 0,01
0,050	Uvilla	Kg	0,050	100%	\$ 2,00	\$ 0,10
1,000	Bolsa al vacío	Und	1,000	100%	\$ 0,15	\$ 0,15
	Pan de maíz amarillo					
0,125	Harina de trigo	kg	0,125	100%	\$ 1,50	\$ 0,19
0,125	Harina de maíz	kg	0,125	100%	\$ 1,32	\$ 0,17
0,165	Agua	L	0,165	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
0,005	Levadura fresca	kg	0,005	100%	\$ 2,40	\$ 0,01
0,003	Sal	kg	0,003	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
	Puré de aguacate					
0,075	Aguacate	Kg	0,056	75%	\$ 3,23	\$ 0,18
0,010	Aceite de oliva	L	0,010	100%	\$ 13,00	\$ 0,13
0,015	Limón	Kg	0,015	100%	\$ 2,00	\$ 0,03
0,002	Sal	kg	0,002	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
0,002	Pimienta negra	kg	0,002	100%	\$ 12,00	\$ 0,02
Cant. Producida:			1,716	Costo ingredientes		\$ 2,89
Cant. Porción:		1	Costo por porción			\$ 2,89
PROCEDIMIENTO				FOTO		
<p>TILAPIA: En una licuadora procesar las uvillas, pasar por un cedazo la parte sólida guardar y congelar. En una bowl colocar el zumo de uvilla, la sal ahumada, pimienta, tomillo y miel de abeja, mezclar muy bien. En la bolsa de vacío colocar la tilapia junto con la mezcla de zumo de uvilla procurando que el jugo cubra la tilapia. Dejar marinar mínimo 3 horas una vez la bolsa este sellada. Cocinar la tilapia en sous vide a una temperatura de 55°C por 22 minutos. Cuando la tilapia esté lista sacarla de la bolsa y sellar en un sartén con un poco de aceite o mantequilla.</p> <p>SALSA DE UVILLA: En el sartén donde se sello la tilapia colocar la marinada que queda en la bolsa y agregar el azúcar dejando reducir hasta que espese.</p> <p>PURE DE AGUACATE: Triturar el aguacate con sal, pimienta y limón.</p>				<p>Figura 27</p> <p><i>Tilapia cocida al vacío marinada en uvilla acompañada de puré de aguacate y pan de maíz amarillo</i></p> 		



PAN DE MAIZ: Realizar un volcán con la harina de maíz y la harina de trigo, en el centro agregar la levadura junto con el agua, colocar la sal alrededor del volcán lejos de la levadura. Mezclar todo muy bien y amasar, cuando la masa forme gluten dejar leudar por aproximadamente 1 hora. Cuando la masa este leudada dividirla en porciones de 10 g, bolear la masa porcionada y dejar leudar por 30 minutos en la lata que se vaya a hornear. Cuando las bolitas estén leudadas se debe hornear a una temperatura de 165°C por aproximadamente 10 minutos.

3.6.19 Tartaleta de uvillas deshidratadas con crema pastelera.



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

RECETA: Tartaleta de uvillas deshidratadas con crema pastelera

FECHA: 8 de mayo de 2021

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Uvilla en rondelos. • Uvilla deshidratada. • Almendra procesada. 	<p>Tartaleta de uvillas deshidratadas con crema pastelera</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mover constantemente la uvilla en el momento de la deshidratación. • Si no se dispone de un horno se puede realizar la deshidratación en el microondas por un



		<p>periodo de 12 minutos aproximadamente o se puede realizar en un sartén.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La uvilla se debe colocar en la mezcla de huevos y maicena para que la leche no se corte.
--	--	--

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

Ficha técnica: Tartaleta de uvillas deshidratadas con crema pastelera

FECHA: 8 de mayo de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
	Para la sablee					
0,200	Harina de trigo	kg	0,200	100%	\$ 1,50	\$ 0,30
0,057	Almendra	kg	0,057	100%	\$ 16,00	\$ 0,91
0,001	Sal	kg	0,001	100%	\$ 1,00	\$ 0,00
0,125	Mantequilla	kg	0,125	100%	\$ 8,00	\$ 1,00
0,063	Azúcar glass	kg	0,063	100%	\$ 3,30	\$ 0,21
0,300	Huevo	kg	0,249	83%	\$ 2,93	\$ 0,73
0,002	Manteca de cacao	kg	0,002	100%	\$ 9,00	\$ 0,02
	Crema pastelera de uvilla					
0,020	Ralladura de limón	kg	0,020	100%	\$ 1,80	\$ 0,04
0,150	Uvilla	kg	0,150	100%	\$ 2,00	\$ 0,30
0,500	Leche entera	L	0,500	100%	\$ 0,77	\$ 0,39
0,030	Azúcar blanca	kg	0,030	100%	\$ 1,00	\$ 0,03
0,080	Yemas de huevo	kg	0,080	100%	\$ 1,50	\$ 0,12
0,025	Maicena	kg	0,025	100%	\$ 3,60	\$ 0,09
	Strussel de cacao					
0,075	Almendra	kg	0,075	100%	\$ 16,00	\$ 1,20



0,018	Cacao en polvo	kg	0,018	100%	\$ 14,41	\$ 0,26
0,002	Café instantáneo	kg	0,002	100%	\$ 2,64	\$ 0,01
0,075	Mantequilla	kg	0,075	100%	\$ 8,00	\$ 0,60
0,075	Harina de trigo	kg	0,075	100%	\$ 1,50	\$ 0,11
0,075	Azúcar blanca	kg	0,075	100%	\$ 1,00	\$ 0,08
	Coulise de uvilla					
0,055	Uvilla	kg	0,055	100%	\$ 2,00	\$ 0,11
0,025	Azúcar blanca	kg	0,025	100%	\$ 1,00	\$ 0,03
0,075	Agua	L	0,075	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
	Gel de Uvilla					
0,028	Agua	L	0,028	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
0,025	Uvilla	kg	0,025	100%	\$ 2,00	\$ 0,05
0,004	Gelatina sin sabor	kg	0,004	100%	\$ 29,00	\$ 0,12
0,010	Flores	kg	0,007	65%	\$ 4,05	\$ 0,03
0,150	Agua	L	0,150	100%	\$ 0,01	\$ 0,00
Cant. Producida:		2,191		Costo ingredientes		\$ 6,71
Cant. Porción:		4		Costo por porción		\$ 1,68
PROCEDIMIENTO				FOTO		
<p>MASA SABLEE: En una superficie plana colocar, la harina, almendra, sal, y la mantequilla refrigerada cortada en cubos, mezclar con las yemas de los dedos hasta formar una textura arenosa. Añadir el azúcar glass, mezclar y finalmente añadir los huevos. Mezclar hasta obtener una masa homogénea, cubrir la con papel film y guardar en refrigeración mínimo 2 horas antes de usar.</p> <p>Estirar la masa en un silpat hasta obtener un grosor de 2 cm evitando que la masa se rompa, forrar los moldes en donde se va a realizar las tartaletas y congelar.</p> <p>Hornear a 150°C por 25 minutos, hasta que se dore. Dejar enfriar y pintar todo el interior con manteca de cacao fundida</p> <p>UVILLA DESHIDRATADA: Cortar la uvilla en rondelos finos. Extender las uvillas cortadas en un silpat para deshidratarlas en el horno a una temperatura de 100°C por 3 horas aproximadamente.</p> <p>CREMA PASTELERA: En una olla colocar la leche junto con la ralladura de limón, las uvillas deshidratadas y la mitad de azúcar, dejar que la leche hierva. En un bowl colocar las yemas, la mitad</p>				<p><i>Figura 287</i></p> <p><i>Tartaleta de uvillas deshidratadas con crema pastelera</i></p> 		



del azúcar restante, la maicena y el zumo de uvilla, mezclar con un batidor de globo muy bien. Una vez que la leche allá hervida temperar las yemas, esto se consigue tomando dos cucharadas de la leche hervida y añadiéndole a la mezcla de las yemas sin dejar de remover con el batidor de globo para así evitar que las yemas se cocinen. Añadir las yemas temperadas a la leche hervida y remover muy bien hasta que la crema se empiece a formar. Cuando la crema esta lista estirar en un silpat, taparla con film y dejar enfriar.

GELATINA: Hidratar la gelatina sin sabor con agua con azúcar y dos gotas de limón. Cuando este hidratada colocar en el microondas por 10 segundos para que se derrita. Una vez derretida colocar en un plato pequeño y añadir pétalos de flores y uvillas deshidratadas. Dejar en refrigeración hasta que cuaje.

COULIS DE UVILLA: Licuar uvilla con agua y azúcar, en una olla llevar a ebullición hasta que espese.

STREUSEL DE CACAO: Mezclar los ingredientes en un bowl con la yema de los dedos hasta formar una textura de arena. Colocar la mezcla en un silpat y llevar al horno a una temperatura de 180°C por 16 minutos, moviendo cada 5 minutos.

ARMADO: Colocar en la base del molde de sablee una capa fina de coulis de uvilla, con la ayuda de una manga colocar la crema pastelera llenando la tartaleta. Con la ayuda de un cortador redondo cortan la gelatina cuajada en un círculo del diámetro del molde en el que se realizó la tartaleta y colocar en la superficie de la crema pastelera. Alrededor colocar el strussel de cacao, las uvillas deshidratadas y flores.

3.6.20 Té de uvilla deshidratada y arándanos rojos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD



CARRERA DE GASTRONOMÍA

RECETA: Té de uvilla deshidratada y arándanos rojos

FECHA: 8 de mayo de 2021

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes pesados. • Uvilla en rondeles. • Uvilla deshidratada. • Arándanos deshidratados. 	Té de uvilla deshidratada y arándanos rojos	<ul style="list-style-type: none"> • Mover constantemente la uvilla y los arándanos en el momento de la deshidratación. • Si no se dispone de un horno se puede realizar la deshidratación en el microondas por un periodo de 12 minutos aproximadamente o se puede realizar en un sartén.


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

Ficha técnica: Té de uvilla deshidratada y arándanos rojos

FECHA: 8 de mayo de 2021

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio de compra	Precio CU
0,300	Uvilla	Kg	0,300	100%	\$ 2,00	\$ 0,60
0,010	Limón	Kg	0,010	100%	\$ 2,00	\$ 0,02
0,002	Arándanos rojos	Kg	0,002	100%	\$ 15,00	\$ 0,03



Cant. Producida:	0,312	Costo ingredientes	\$ 0,65
Cant. Porción:	4	Costo por porción	\$ 0,16
PROCEDIMIENTO		FOTO	
<p>UVILLA Y ARANDANOS DESHIDRATADOS: Cortar la uvilla en rondelos finos. Extender las uvillas cortadas y los arándanos en un silpat para deshidratarlas en el horno a una temperatura de 100°C por 2 horas aproximadamente.</p> <p>SECADO DE HOJAS: En un papel de cocina absorbente colocar las hojas de limón limpias y dejar al aire libre por aproximadamente 4 días.</p> <p>TE: En una bolsa para te colocar las uvillas deshidratadas, los arándanos y las hojas de limón trituradas con la mano.</p> <p>ARMADO: Hervir agua, colocar el agua hervida en una jarrita para te o una taza y colocar la bolsa de té, tapar con un plato o tapa y dejar infusionar unos minutos.</p>		<p><i>Figura 89</i> Té de uvilla deshidratada y arándanos rojos</p> 	

3.7 Análisis de aplicación de propuestas gastronómicas sostenibles

3.7.1 Degustación y análisis de resultados.

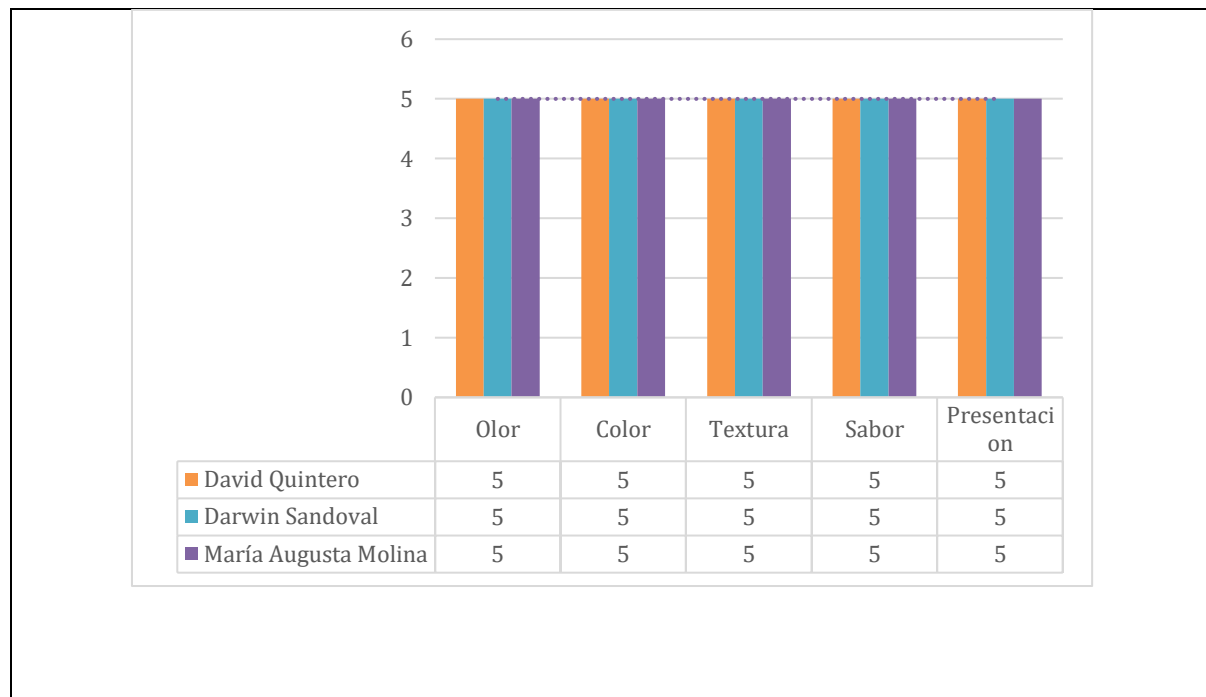
La degustación del proyecto de intervención intitulado “Elaboración de 20 recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables”, se llevó a cabo en 3 días. La primera degustación fue el 31 de mayo realizada al Mg. David Quintero, la segunda degustación fue el 1 de junio de 2021 al Mg. Darwin Sandoval y finalmente el día 15 de junio de 2021, a la Mg. María Augusta Molina. En esta degustación se evaluaron parámetros tales como: olor, color, textura, sabor y presentación, en un rango de calificación de 1 (malo) siendo la nota más baja y 5 (excelente) la nota más alta.

Para la degustación se presentó 7 recetas con opciones de alimentos limpios y sostenibles, en las cuales se encontraban: postres, bebidas y platos fuertes.



Figura 30

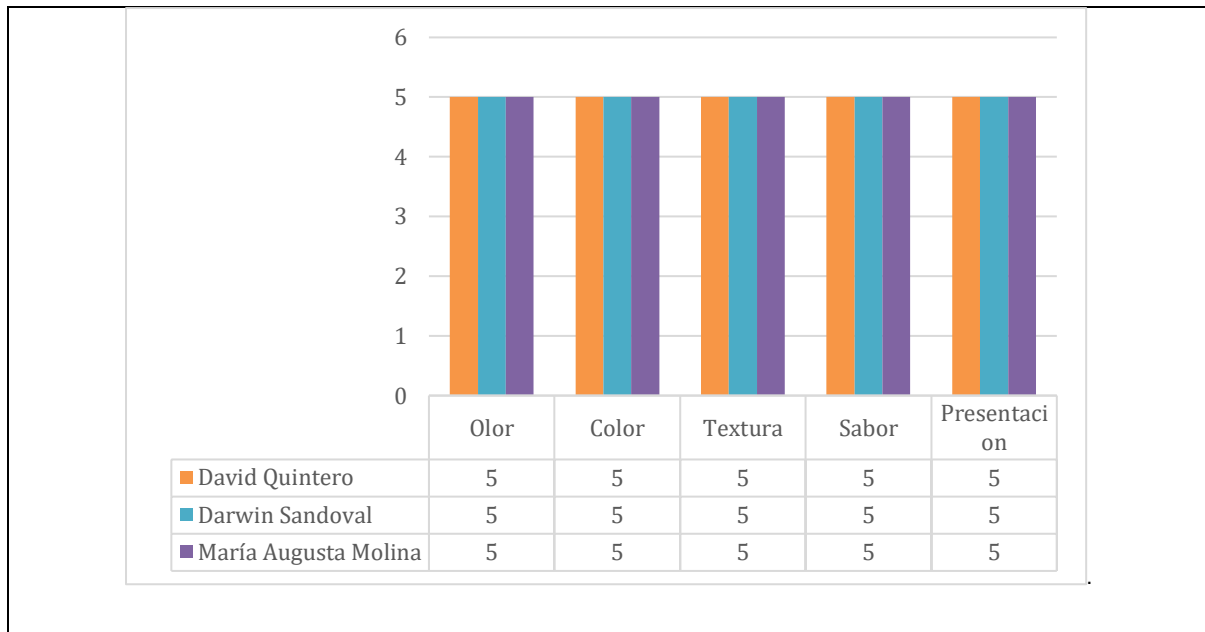
Gráfico de tabulación de la tilapia cocida al vacío marinada en uvilla, acompañada de puré de aguacate y pan de maíz amarillo



La tilapia cocida al vacío marinada en uvilla, acompañada de puré de aguacate y pan de maíz amarillo obtuvieron en todos los parámetros (olor, color, textura, sabor y presentación) excelencia, es decir, en promedio es 5/5 la calificación del plato.

Figura 9

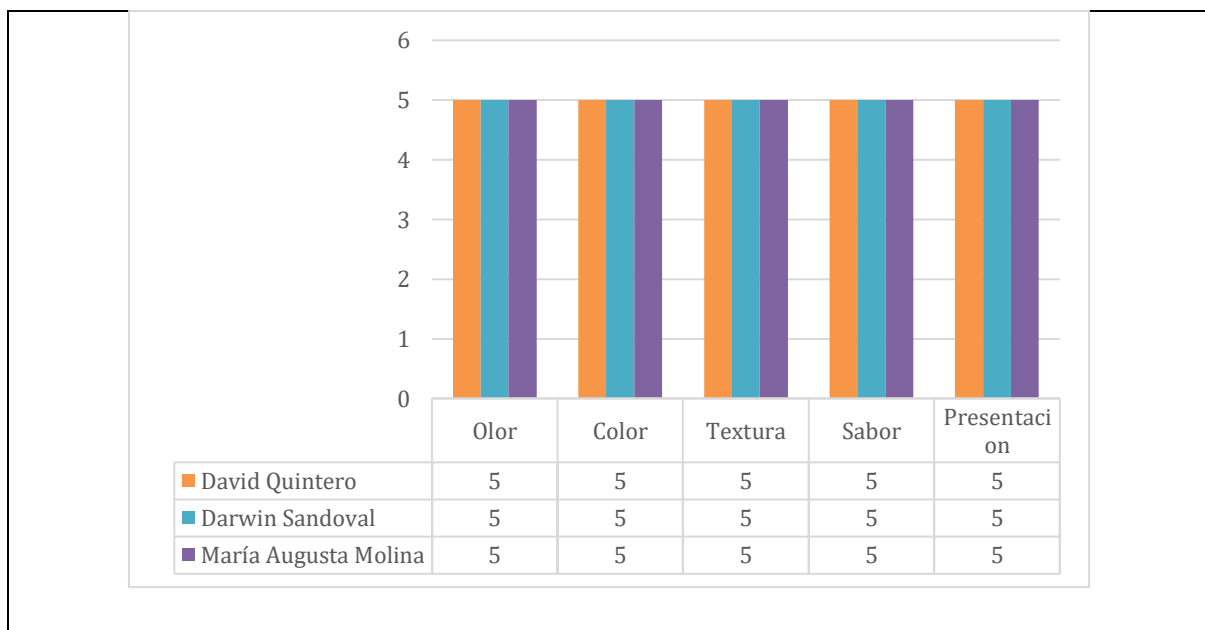
Gráfico de tabulación del bizcocho de achojcha y zanahoria blanca



El bizcocho de achajcha y zanahoria blanca obtuvo en todos los parámetros (olor, color, textura, sabor y presentación) excelencia, es decir, en promedio es 5/5 la calificación del plato.

Figura 102

Gráfico de tabulación de la Mistela de achajcha



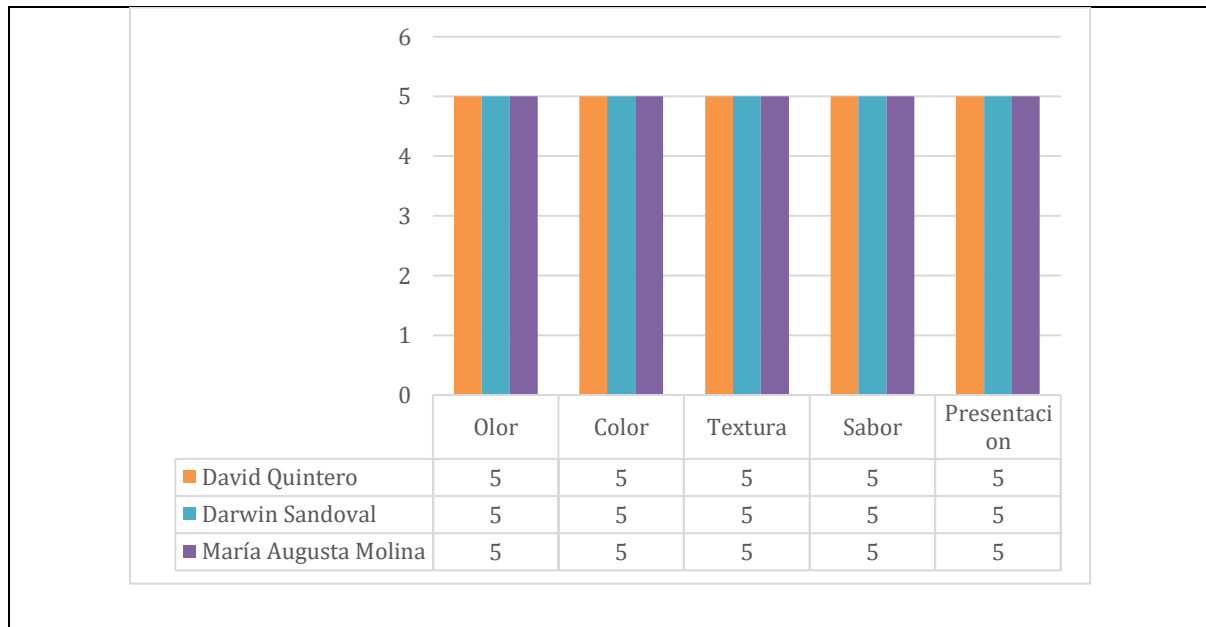
La mistela de achajcha, obtuvo en todos los parámetros (olor, color, textura, sabor y presentación) excelencia, es decir, en promedio es 5/5 la calificación de la bebida. En



una de las observaciones se recomendó cuidar la fermentación, ya que existía un gran olor a alcohol.

Figura 11

Gráfico de tabulación de las galletas de chuño de melloco.

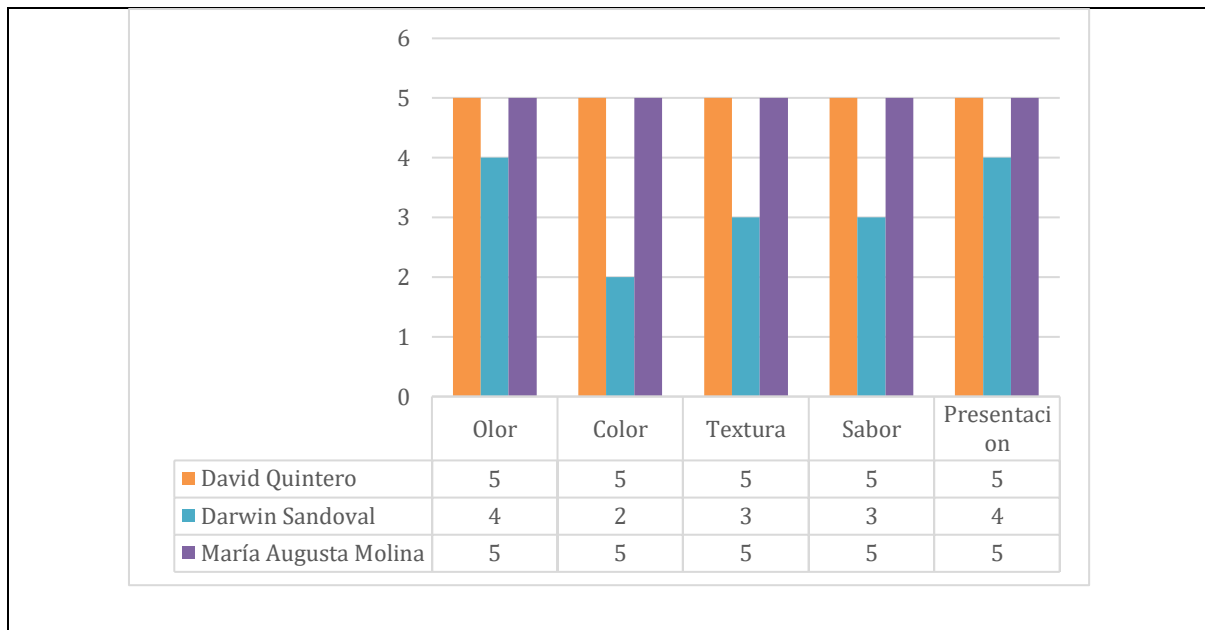


Las galletas de chuño de melloco obtuvieron en todos los parámetros (olor, color, textura, sabor y presentación) excelencia, es decir, en promedio es 5/5 la calificación del plato.



Figura 12

Gráfico de tabulación del Milkshake de badea y linaza

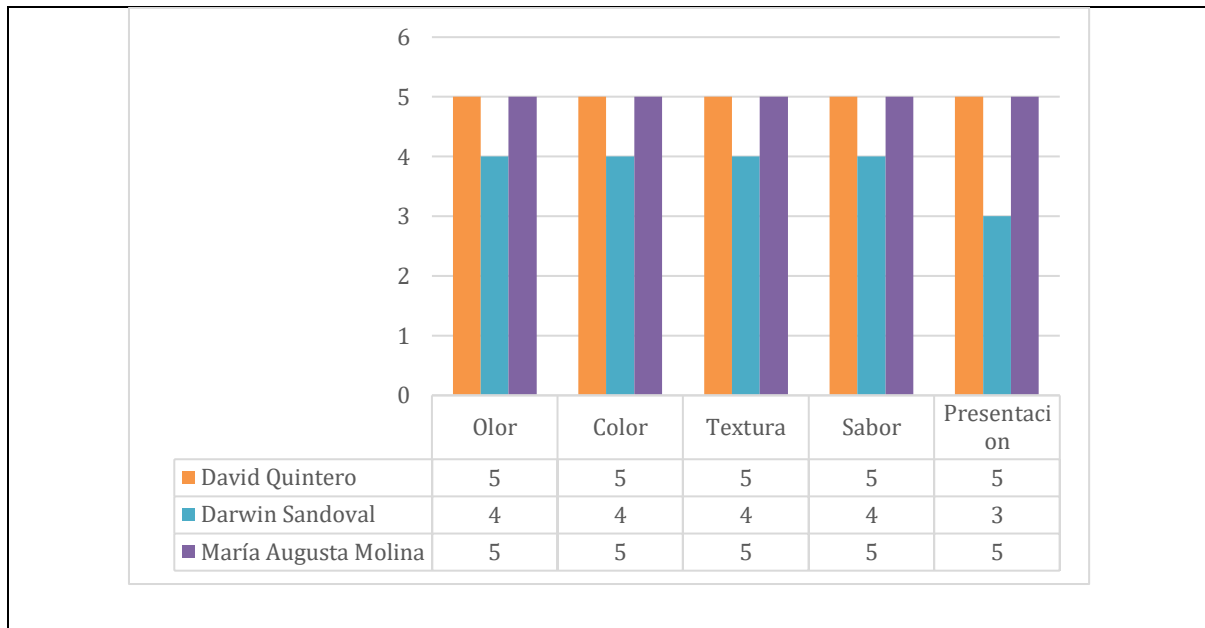


El milkshake de badea y linaza obtuvo en olor y presentación una calificación de 4.67/5, en el color 4/5 y tanto en la textura como en el sabor la calificación es de 4.33/5. Las observaciones del jurado en la bebida es que el dulce cambio el delicado sabor de la linaza y el color de la crema montada estaba raro el sabor del producto.



Figura 35

Gráfico de tabulación de los Raviolis de harina de chocho rellenos de hongos y tomates deshidratados.

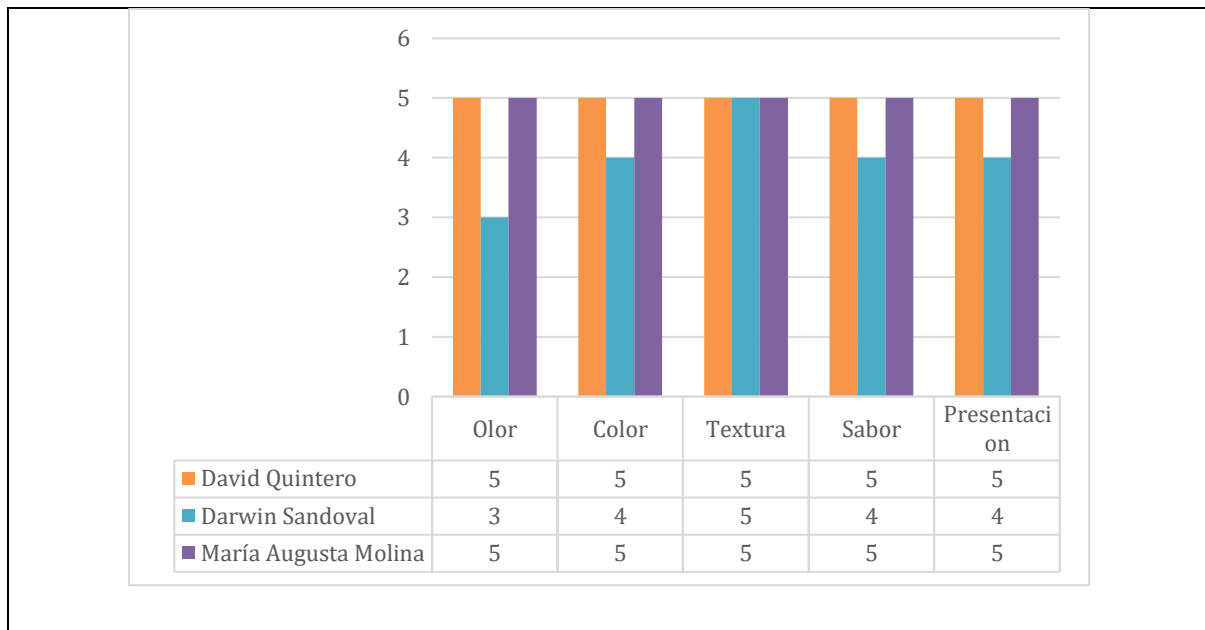


Los Raviolis de harina de chocho rellenos de hongos y tomates deshidratados, obtuvieron en olor, color, textura y sabor una calificación de 4.67/5 y en presentación su nota fue de 4.33/7. Las observaciones del jurado en el plato fueron en la masa, la cual debería ser más fina.



Figura 36

Gráfico de tabulación de la Chicha de Melloco



La chicha de melloco en el parámetro de textura obtuvo excelencia, es decir 5/5, mientras que en color, sabor y presentación su nota fue de 6.67/5 y finalmente en olor su calificación fue de 4.33/5.



CONCLUSIÓN

A lo largo del proyecto de intervención se entendió que la sostenibilidad alimentaria es algo que algunas personas pueden realizar inconscientemente, en la entrevista realizada a los Mgs. Tosi y Galarza, mencionan que el adquirir productos en los mercados en donde compran directo a los agricultores, cuando preparan alimentos utilizando cascara, pulpas y semillas o simplemente al sembrar en las casas algunas hierbas, frutas o vegetales para ser utilizados inmediatamente, las personas están practicando sostenibilidad alimentaria inconscientemente. Si las personas tuvieran una instrucción previa sobre la sostenibilidad alimentaria y estuvieran conscientes de lo que implica, el cambio sería mucho más grande y la contaminación disminuiría considerablemente.

La alimentación limpia es una forma de contribuir con la sostenibilidad alimentaria, ya que esta se basa principalmente en el consumo de alimentos íntegros, autóctonos y de temporada, buscando lo bueno, limpio y justo.

Una de las herramientas que ayuda a promover la sostenibilidad en todos sus ámbitos es la agenda 2030 de la ONU, es por eso, que esta agenda debería tener una mayor promoción para que la gente conozca y se involucre. Aunque es difícil que todos los países inscritos cumplan con las grandes metas que se ha propuesto, si se dedican y se ayudan entre todos se podría generar un cambio así sea pequeño, pero ya sería una mejora.

La agenda 2030 de la ONU, abarca un objetivo que involucra directamente a la sostenibilidad alimentaria y por ende a la alimentación limpia, el mismo que es el objetivo 12; producción y consumo responsable, el cual inspiró a trabajar con productos autóctonos del país. Los productos que se utilizaron en este proyecto, son alimentos que se usan en ciertas regiones, por tal se vio la necesidad de mostrar algunas de las formas en las cuales se puede usar en su totalidad ya sea sus semillas, cascara y pulpa, para de esa manera buscar no generar desperdicios.

Las pruebas prácticas del proyecto de intervención, junto con los resultados y comentarios de las degustaciones realizadas revelaron que la badea es un producto con sabor ligero, el cual se puede opacar fácilmente, pero una de las maneras de



potenciar su sabor es mediante la fermentación y la utilización de su pulpa, corteza y semillas en una misma preparación, aplicando diferentes técnicas gastronómicas.

La achojcha resulto ser un alimento apto para implementarse en bizcochos ya que esta conserva su humedad, haciendo que el bizcocho no genere una miga gruesa y seca, sino, que sea un bizcocho húmedo y esponjoso. Otro de los resultados fue que la manipulación más optima de la achojcha es cuando está congelada, debido a que es más fácil cortarla y rallarla. Las fortalezas de la achojcha están en su olor, sabor y textura que brindan al producto, más su punto débil se encuentra en el pigmento, ya que el producto final no tiene un color significativo.

El melloco al pasar por un proceso de deshidratación y trituración, termino siendo una harina que brinda un buen espesor ayudando principalmente en la fermentación, aportando una textura adecuada.

Luego de las pruebas realizadas con el chocho se conoció que es preferible usarlo entero, luego de remojarlo, ya que, en la prueba realizada se se conoció que la harina de chocho resulta gruesa generando masas duras y quebradizas, por tal si se desea emplear la harina de chocho en alguna preparación es mejor combinarla con otras harinas más finas, como por ejemplo la harina de trigo.

Finalmente, la uvilla es un producto que tiene cualidades organolépticas muy pronunciadas, por ende, su utilización en los platos debe ser mesurada. además, resulto muy bueno para ser empleado en salsas y postres, debido a su gran aporte de acidez, el cual resulta poco beneficioso al momento de preparar pan de masa madre.

Si las personas buscan sentirse mejor, verse mejor deberían alimentarse mejor, por tal es necesario proporcionar el conocimiento de la sostenibilidad alimentaria y alimentación limpia promoviendo la utilización de productos autóctonos, para de esta forma generar una alimentación saludable y sostenible.



RECOMENDACIONES

Al realizar el recetario de este proyecto de intervención, con la utilización de 5 productos autóctonos de Ecuador, los mismos que pasaron por diferentes métodos de cocción y conservación se presentaron diferentes inconvenientes, por tal se recomienda lo siguiente:

- La badea tiene sabor leve, por tal se recomienda resaltar su sabor mediante la fermentación y la utilización de todo el producto hasta su corteza y semillas.
- La achojcha es un alimento que conserva su humedad, por ende, se recomienda utilizarlo en bizcochos y para manipularlo al alimento es mejor hacerlo cuando está congelada, debido a que es más fácil cortarla.
- En cuanto al melloco, al pasar por un proceso de deshidratación y luego ser triturado, termina siendo una harina adecuada para la fermentación, aportando una gran textura.
- Al chocho se lo debe remojar, ya que, al ser convertido en harina y ser usado en masas, genera una masa muy dura de difícil manipulación, por tal se recomienda usar en conjunto con otra harina.
- La uvilla debido a sus cualidades organolépticas pronunciadas, es mejor emplearla en salsas y postres. Cuando se va a usar en panes de masa madre, se debe tener mucho cuidado ya que genera mayor acidez, por lo que es recomendable usarlo en un pan que use levadura.



BIBLIOGRAFÍA

- Achón Tuñón, María, González González, M^a Purificación, & Varela Moreiras, Gregorio. (2018). Criterios de armonía funcional entre gastronomía y salud: una visión desde la comunidad científica. *Nutrición Hospitalaria*, 35(spe4), 75-84. Epub 28 de septiembre de 2020. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.2131>
- Aguilar Morales, J. (2012). *Métodos de conservación de alimentos* (1^a ed.). México: Red Tercer Milenio S.C.
- Altamirano Caicedo, Milton Andrés. 2010. «Estudio de la cadena productiva de uvilla». 107.
- Avellaneda, Yesi. (12 de enero del 2020). Alimentación limpia o Clean eating [Entrada en el blog]. Recuperado <http://balancearte.club/clean-eating>
- Ávila Carvajal, R. D. (2016). *Evaluación del cultivo de achojcha (cyclantherapedata (l) schard) con una combinación de sustratos bajo el sistema hidropónico* (Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil). 6. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19619/1/%c3%81vila%20Carvajal%20Renee%20Adalberto.pdf>
- APunto. 2020. Adobo. Recuperado de <https://apuntococina.com/adobos-y-escabeches-cueces-enriqueces/>
- Bailón, Rodolfo. 2012. *FERMENTACIONES INDUSTRIALES*. Perú.
- Barbosa, Gustavo y Vega, Humberto. *Deshidratación de alimentos*. Washington, Acribia, 2000.
- Barrera, Víctor, César Tapia, y Álvaro Monteros. 2003. *Raíces y tubérculos andinos: alternativas para la conservación y uso sostenible en el Ecuador*. International Potato Center.
- Bello Gutiérrez, J. (2000). *Ciencia Bromatológica: Principios generales de los alimentos* (1^a ed.). Madrid, España: Diaz de Santos.



- Berger, N. (2020). La deshidratación de alimentos, la forma más antigua y sana de conservación. *Naturala*. Recuperado de <https://www.naturarla.es/la-deshidratacion-la-forma-mas-antigua-y-sana-de-conservacion/>
- Burgos, Jeniffer. 2014. «EL CHOCHO». *EL CHOCHO*. Recuperado 19 de junio de 2021 (<http://jenifferburgos.weebly.com/>).
- Cárdenas Mazón, Verónica, Carlos Cevallos Hermida, Ramiro Estévez Fonseca, Juan Salazar Yacelga, y Pedro Badillo Arévalo. 2015. *Gastronomía Hospitalaria*. Vol. 1. Riobamba.
- CAR/PL. 2001. *Prevención de la Contaminación en la Industria Conservera*. Barcelona.
- Castelli, J. (2018). *Manual de conservas Recetas Caseras para Elaborar*. Obtenido de https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_manual_de_recetas_para_elaborar_conservas_2018.pdf
- CÁTEDRA BANCOS DE ALIMENTOS-UPM. 2015. Frutas en almíbar. Recuperado de <https://blogs.upm.es/cba/2015/12/03/frutas-en-almibar/>
- Celine, Walker. 2018. ALIMENTACIÓN LIMPIA: recetario de deliciosas comidas limpias para bajar de peso. BABELCUBE Inc.
- Chuquín Farinango, M. M. (2011-07-21T21:07:20Z). *Caracterización morfológica de la variabilidad genética de achogcha (cyclanthera pedata) en el cantón Cotacachi* (Bachelor's thesis). Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/732>
- Clayton, Katherine, Deidre Bush, y Kevin Keener. 2009. «Métodos para la conservación de alimentos». 6.
- Cuyo Toaquiza, M. (2017). *Producción de badea (Passiflora quadrangularis) con la aplicación de abonos orgánicos líquidos* (Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Cotopaxi). 22. Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/4112/1/UTC-PIM-000087.pdf>



De Franco, A. (05 de 2013). Desarrollo local y Sostenible. Obtenido de <https://fundacionmerced.org/bibliotecadigital/wp-content/uploads/2013/05/Desarrollo-Local-Sostenible.pdf>

Díaz, Ismael. 2015. *Alimentos con historia*. Mercasa. Madrid.

Elliott, Tracey. 2018. «Agenda 2030 de la ONU por un mundo mejor». Recuperado 19 de junio de 2021 (<http://www2.iingen.unam.mx/es-mx/Publicaciones/GacetaElectronica/Marzo-Abril-2018/Paginas/Agenda2030delaONU.aspx>).

ESAH, Estudios Superiores Abiertos de Hostelería. 2020. «Cocina sostenible». *Blog de la Escuela ESAH*. Recuperado 19 de junio de 2021 (<https://www.estudiahosteleria.com/blog/novedades-gastronomicas/cocina-sostenible>).

Espinosa, Patricio, y International Potato Centre, eds. 1997. Raíces y tubérculos andinos: cultivos marginados en el Ecuador: situación actual y limitaciones para la producción. Quito: Abya-Yala.

Fischer, G., Flórez, V. y Sora, A. Producción, pos cosecha y exportación de la Uchuva. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Agronomía. Sede Bogotá, marzo de 2000.

García, Angel Caracuel. 2008. Técnicas de cocción saludables aplicables a la alimentación mediterránea. *Anales de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental* (21):171-80.

Gottau, G. (28 de enero del 2018). Comer limpio o clean eating: todo lo que debes saber sobre este tipo de alimentación. [Entrada en el blog]. Recuperado de <https://www.vitonica.com/dietas/comer-limpio-o-clean-eating-todo-lo-que-debes-saber-sobre-este-tipo-de-alimentacion>

Getty, M. (16 de octubre del 2019). Día mundial de la alimentación: ¿por qué quienes producen comida son los que más hambre padecen?. *BBC News*. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-50064563>



Guevara Pérez, Américo, y Keidy Cancino Chavez. 2008. «Métodos de Conservación de Alimentos». 127.

INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, EC). 2011. Sistema Estadístico Agropecuario Nacional: encuesta por superficie y producción por muestreo de áreas. Quito, EC. INEC. pp. 57-58, 117 IPGRi (International Plant G)

Izquierdo Hernández, Amada, Armenteros Borrell, Mercedes, Lancés Cotilla, Luisa, & Martín González, Isabel. (2004). Alimentación saludable. Revista Cubana de Enfermería, 20(1), 1. Recuperado en 30 de noviembre de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000100012&lng=es&tlng=es.

Jackson, M. (14 de abril del 2017). Qué es la “alimentación limpia” y cuán beneficiosa es realmente. *BBC News Mundo*. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-39587008#:~:text=El%20concepto%20b%C3%A1sico%20de%20esta,y%20eliminar%20el%20az%C3%BAcar%20refinado>.

Jones, C. E. 1989. A revision of the genus *Cyclanthera* (Cucurbitaceae). Ph.D., Indiana University.

Juliarena, P. y Gratton, R. (2017). *Tecnología, ambiente y sociedad*. (Tesis de pregrado, Universidad UNICEN). 4. Recuperado de <http://www.exa.unicen.edu.ar/catedras/tecnoambiente/CAP03.pdf>

Junger, A. (2015). *Comidas Clean: Más de 200 deliciosas recetas que le devolverán a tu cuerpo su capacidad autocar*. México, D.F., México: Penguin Random House Grupo Editorial, S.A. de C.V.

Kashchenko, V. E. 2014. «[Purification and properties of the riboflavin kinase of the yeast *Pichia guilliermondii*]». *Biokhimiia* (Moscow, Russia) 41(2):376-83.

Kiwilimón. 2016. Escabeche. Recuperado de <https://www.pinterest.com/pin/72550243973931532/>



Las guías FVS. (2011). Obtenido de <http://www.larutadelaenergia.org/pdfvs/GFVScocina.pdf>

Lázaro, Jesús. 2019. Mermelada. Recuperado de <https://www.lazayafruits.com/es/blog-de-frutas-en-conserva/mermelada-de-frutas-en-hosteleria/>

Le Cordon Bleu México. 2018. ¿Qué es la cocina al vacío o cocina “sous vide”? | Generación Anáhuac. *Red de Universidades* -. Recuperado de (<https://www.anahuac.mx/generacion-anahuac/que-es-la-cocina-al-vacio-o-cocina-sous-vide>).

Lee Lin, Peter. 2014. Chutney. Recuperado de <https://salsashot34.wordpress.com/2014/02/26/chutneys/>

Loay Mora, María Belén. 2014. «LICENCIADA EN GESTIÓN GASTRONÓMICA». 87.

Loja, N., & Orellana, S. (11 de 11 de 2012). *PROPUESTA GASTRONOMICA DE APLICACIÓN INNOVADORA DEL CHOCHO*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1569/1/Trabajo%20de%20titulaci%c3%b3n.pdf>

Mokate, Karen Marie. 2001. «Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿Qué queremos decir? | Publications». Recuperado 19 de junio de 2021 (<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Eficacia-eficiencia-equidad-y-sostenibilidad-%C2%BFQu%C3%A9-queremos-decir.pdf>).

Molina & O´Neal. (2020). Nutrición sostenible: una nueva forma de alimentarse que usted puede implementar [Discurso]. Recuperado de <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2020/02/19/nutricion-sostenible-una-nueva-forma-de-alimentarse-que-usted-puede-implementar.html>

Naciones Unidas. (2015). La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Objetivos de desarrollo sostenible. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo->



sostenible/#:~:text=View%20Larger%20Image-
,La%20Asamblea%20General%20adopta%20la%20Agenda%202030%20par
a%20el%20Desarrollo,el%20acceso%20a%20la%20justicia.

Naciones Unidas. (2015). «Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible». 40. Elliott, Tracey. Agenda 2030 de la ONU por un mundo mejor. Gaceta Instituto de Ingeniería, UNAM, [S.I.], v. 1, n. 130, pp. 17-23, mar. 2018. ISSN 1870-347X. Recuperado de: <<http://gacetaii.iingen.unam.mx/Gacetall/index.php/gii/article/view/2465>>.

Naciones Unidas (2018), *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.

Naciones Unidas. (2019). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019. p.3. Nueva York: DESA. Recuperado de https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf

Naciones Unidas. 2020. «La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible – Desarrollo Sostenible». Recuperado 30 de noviembre de 2020 (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>).

Nutrición de Alimerka. (2018). Clean Eating o comida limpia ¿un nuevo modelo de alimentación?. *La cocina de Alimerka*. Recuperado de <https://www.lacocinadealimerka.com/web/index.php/nutricion/clean-eating-o-comida-limpia-un-nuevo-modelo-de-alimentacion>

Ortiz, Johana, Gabriela Rubio, Silvana Donoso, y Angélica Ochoa-Avilés. 2019. *Tabla de composición de alimentos, Cuenca - Ecuador 2018*.

Otero Lamas, Belén. 2012. *Nutrición*. Vol. 1. 1º. Estado de México: Ma. Eugenia Buendía López.



- Pacheco Erazo, L. A. y Nuñez Alvarez, J. E. (2012). *Evaluación de fertilizantes foliares y dos tipos de podas en el cultivo de uvilla (Physalis peruviana) en las condiciones edafoclimáticas del lote 17 en el Ceypsa* (Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Cotopaxi). 9. Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/735/1/T-UTC-0572.pdf>
- Palmetti, N. (2014). *Alimentacion Viva: Manual para una cocina sin cocina* (1a ed.). Buenos Aires, Argentina: Kier SACIFI.
- Papa Pintor, Yamila. 2017. «¿Sabes qué es la alimentación limpia? ¡Descubre sus beneficios! - Mejor con Salud». *Mejor con salud*. Recuperado 19 de junio de 2021 (<https://mejorconsalud.as.com/sabes-que-es-la-alimentacion-limpia/>).
- Parellada, Ada. 2018. *La cocina sostenible: ideas, trucos y recetas para no tirar nada*.
- Pérez y Merino. (2016). Definición de Autóctono [Discurso]. Recuperado de <https://definicion.de/autoctono/>
- Pérez Porto, Julián & Gardey, Ana. 2018. Definición de: Definición de jalea. Recuperado de (<https://definicion.de/jalea/>)
- Prado, Diego. 2016. «Uvilla – Bculinary Lab». *BCulinaryLAB*. Recuperado 19 de junio de 2021 (<http://www.bculinarylab.com/tag/uvilla/>).
- Quinde Viscaino, J. G. (2013). *Análisis y aplicación de la cocina y cocción al vacío en el sector de la gastronomía en la ciudad de Cuenca* (Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca, Cuenca). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1603/1/tgas66.pdf>
- Rainforest Alliance. (2005). *Buenas prácticas para Turismo Sostenible*.
- Reina, C. (1996). *Manejo postcosecha y evaluación de la calidad para la Badea que se comercializa en la ciudad de Neiva*. Obtenido de <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/4703/2/Manejo%20pos cosecha%20y%20evaluacion%20de%20la%20calidad%20en%20badea.pdf>.



- Reinoso Zapata, K. N. (2015). *Consumo de alimentos autóctonos en el centro de educación básica “Rosario González de Murillo” en adolescentes de séptimo y décimo año de educación básica durante el primer quimestre escolar en el período septiembre del 2014 a enero del 2015*. (Tesis de pregrado, Universidad Católica del Ecuador). 37. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10500/Disertacion%20de%20Consumo%20de%20Alimentos%20autoctonos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Roca, Joan, y Salvador Bruges. 2014. *La Cocina al Vacío: sous-vide cuisine*. Montagueditores.
- Ross, E. (2019). ¿Qué es la dieta de la zona?: Zona de alimentación. *Revista de dietas, alimentación, nutrición y salud*. Recuperado de <https://zonadealimentacion.com/nuestra-vision-global-de-la-comida/>
- Saez, A. (31 de marzo del 2020). Clean Eating o “comer limpio”: ¿qué es? ¿qué beneficios tiene? [Entrada en el blog]. Recuperado de <https://www.elle.com/es/belleza/salud-fitness/a28606554/clean-eating-comer-limpio-que-es-beneficios/>
- Salas Zapata, Walter, y Leonardo Ríos-Osorio. 2013. «Ciencia de la sostenibilidad, sus características metodológicas y alcances en procesos de toma de decisiones». *Revista de Investigación Agraria y Ambiental* 4:102. doi: 10.22490/21456453.987.
- Varela, N. E. (enero, 2020). La sostenibilidad alimentaria en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Distribución y Consumo* (1), 59-61. Recuperado de https://www.mercasa.es/media/publicaciones/277/La_sostenibilidad_alimentaria_en_los_ODS.pdf
- Vargas, Claudia (ed.) (1999) *Manual de conservación de productos agrícolas. Programa de apoyo a cuatro localidades rurales de la provincia de Osorno* [en línea]. Osorno: Serie Remehue. Disponible en: <https://biblioteca.inia.cl/handle/123456789/33450>



- Vázquez Martínez, C., Alcaráz Cebrian, F., Garriga García, M., Martín, E., Montagna, M., Ruperto, M. y Secos García, J. (2006). Dietética y nutrición: Datos del paciente. *Fiesterra*. Recuperado de <https://www.fiesterra.com/ayuda-en-consulta/dietas/planificacionDietetica.asp>
- Villacres, E., Rubio, A., Egas, L. & Segovia, G. (2006). Usos Alternativos del chocho. FUNDACYT.
- Villar, Luciano. 1998. El libro de las conservas: las técnicas y recetas más sabrosas y naturales para conservar frutas, verduras y hortalizas. (1ed.). Barcelona: Integral: RBA.
- Villegas, Iván Calvo. 2009. «Área: Manejo integrado de cultivos / frutales de altura». 4.
- Vimos, C., Nieto, C. y Rivera, M. (1993). *El Melloco: Características, técnicas de cultivo y potencial en Ecuador* [versión de Adobe Acrobat Reader]. 5. Recuperado de <https://idl-bnc-idrc.dspace.direct.org/bitstream/handle/10625/10481/96951.pdf?sequence=1>
- Zhunio, D. S. (13 de 05 de 2019). *Aplicación de técnicas de masas batidas en seis especies de tubérculos cultivados en el Ecuador*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32642/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf>



ANEXOS

ANEXO 1: MODELO DE ENTREVISTA

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

MODELO DE ENTREVISTA

Proyecto de Intervención

Elaboración de 20 recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables.

La alimentación limpia va de la mano con la sostenibilidad alimentaria y de paso con el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU, “Producción y consumo responsable”, ya que los tres buscan una mejora tanto para el medio ambiente como para las personas. La alimentación limpia es la ingesta de alimentos limpios, es decir aquellos que se encuentran libres de químicos y sobre todo que están preparados de la forma más simple, evitando la utilización de técnicas culinarias muy abrasivas que modifiquen nutricionalmente al producto.

Por otra parte, el objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU “Producción y consumo responsable”, habla acerca los efectos que causan las personas con sus hábitos de consumo alimentario en el medio ambiente, además de que busca garantizar la producción sostenible y sobre todo lograr hacer más y mejor con menos. Este objetivo abarca principalmente la sostenibilidad alimentaria.

Nombre del entrevistado:

Fecha:

Entrevistador:

1. ¿Qué significa para usted la sostenibilidad alimentaria?



2. ¿La sostenibilidad alimentaria es usada por los restaurantes de su localidad?
¿En qué forma?
3. ¿Qué haría usted para promover la sostenibilidad alimentaria y hacer concientizar a las personas?
4. ¿Qué entiende por alimentación limpia?
5. ¿Considera que la alimentación limpia tiene relación con la sostenibilidad alimentaria? ¿por qué?
6. En base al objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU; “Producción y consumo responsable”, ¿considera que sería pertinente la creación de huertos orgánicos en las casas? ¿Por qué?
7. ¿Ha escuchado hablar acerca de la agenda 2030 de la ONU? ¿Si es así, que ha escuchado hablar sobre ella?
8. ¿Qué opina acerca de las grandes metas que se han propuesto en el objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU, “Producción y consumo responsable”?
9. ¿Cree que en su localidad se están realizando acciones para ayudar a cumplir con las metas propuestas en el objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU, “Producción y consumo responsable”?
10. Piensa que las técnicas de cocción como fermentación, deshidratación, conservación y cocción al vacío aplicadas a los alimentos contribuyen en la sostenibilidad alimentaria y por ende al objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU; “Producción y consumo responsable”? ¿Por qué?
11. ¿Para usted la utilización de productos locales y autóctonos ayudan a la sostenibilidad alimentaria?
12. ¿Qué opina acerca de la creación de un recetario que sirva como base para mejorar la alimentación de las personas y que ayude a la sostenibilidad alimentaria?



ANEXO 2: MODELO DE TEST DE VALIDACION DE PLATOS.

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

MODELO DE TEST DE VALIDACION DE PLATOS

Proyecto de Intervención

Elaboración de 20 recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables.

Autores del proyecto:

Nombre del plato:

Descripción:

Nombre del evaluador:

Fecha:

Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

Aspectos Generales:

PARAMETROS	1 Malo	2 Regular	3 Bueno	4 Muy bueno	5 Excelente
Olor					
Color					
Textura					
Sabor					
Presentación					



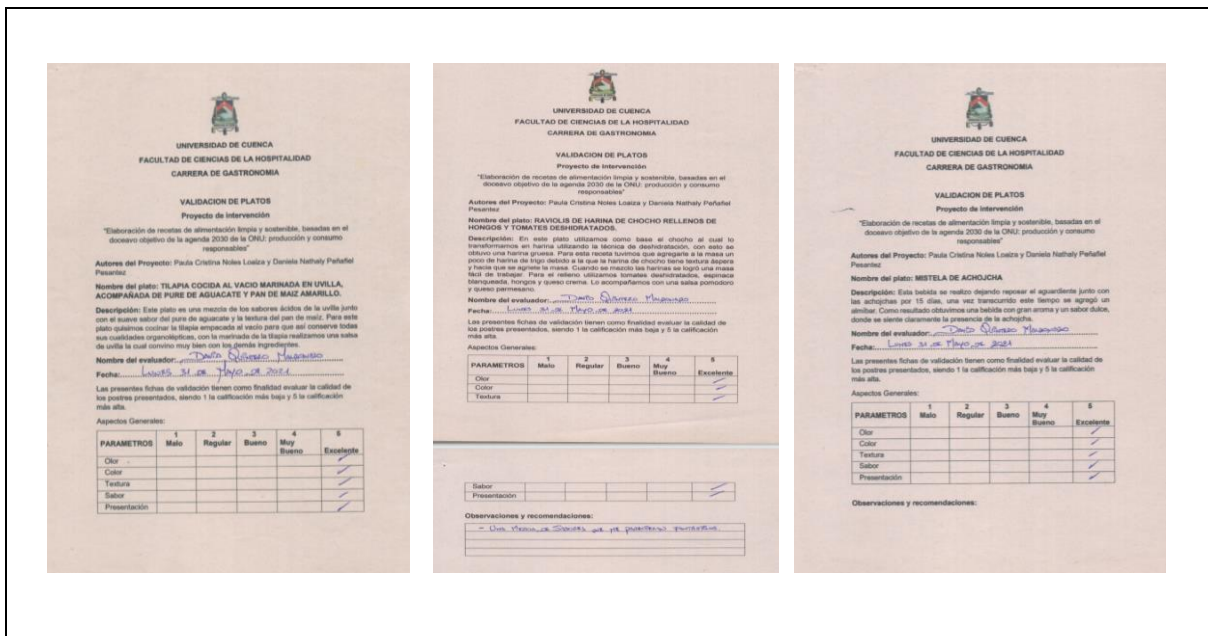
Observaciones y recomendaciones:

[Empty box for observations and recommendations]

ANEXO 3: EVIDENCIA DE LA REALIZACION DEL TEST DE VALIDACION DE PLATOS DE DEGUSTACION A LOS MIEMBROS DEL JURADO.

Figura 37

Imagen de las hojas de validación del Mg. David Quintero, miembro del jurado de la degustación de la tesis titulada: Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsable.



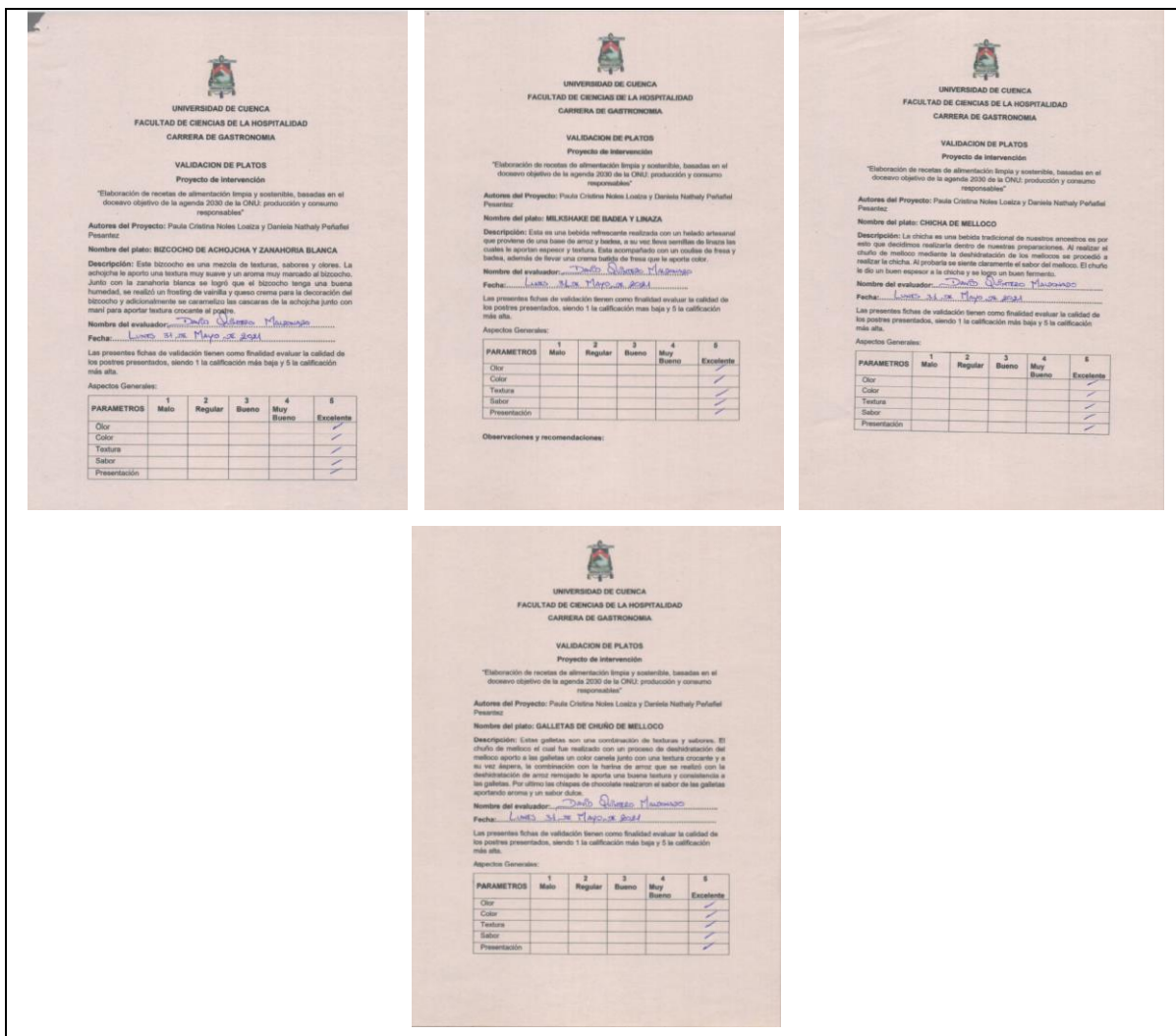
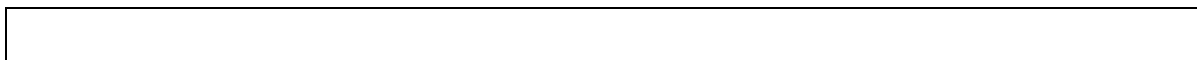


Figura 38.

Imagen de las hojas de validación del Mg. Darwin Sandoval, miembro del jurado de la degustación de la tesis titulada: Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsable.





UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de intervención

"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el decurso objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsables"

Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez

Nombre del plato: GALLETAS DE CHUÑO DE MELLOCO

Descripción: Estas galletas son una combinación de texturas y sabores. El chuño de mellico el cual fue realizado con un proceso de deshidratación del chuño de mellico a las galletas un color crema junto con una textura crocante y a su vez aligeras, la combinación con la harina de arroz que se realizó con la deshidratación de arroz remojado le aporta una buena textura y consistencia a las galletas. Por último las chipsas de chocolate realzaron el sabor de las galletas aportando aroma y un sabor dulce.

Nombre del evaluador: Daniela Peñafiel

Fecha: 01/06

Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

Aspectos Generales:

PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
Olor					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Presentación					✓

Observaciones y recomendaciones:

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de intervención

"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el decurso objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsables"

Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez

Nombre del plato: MILKSHAKE DE BADEA Y LINAZA

Descripción: Esta es una bebida refrescante realizada con un helado artesanal que proviene de una base de arroz y baidas, a su vez lleva semillas de linaza las cuales le aportan espesor y textura. Esta acompañada con un chufle de fresa y baidas, además de llevar una crema batida de fresa que le aporta color.

Nombre del evaluador: Daniela Peñafiel

Fecha: 01/06

Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

Aspectos Generales:

PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
Olor					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Presentación					✓

Observaciones y recomendaciones:
La Chicha en la que se utilizó para el chocolate blanco y la leche como sustituto de la leche.

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de intervención

"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el decurso objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsables"

Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez

Nombre del plato: TILAPIA COCIDA AL VACIO MARINADA EN VINILLO, ACOMPAÑADA DE PURE DE AQUICATE Y PAN DE MAIZ AMARILLO.

Descripción: Este plato es una mezcla de los sabores ácidos de la vinilla junto con el suave sabor del pure de aguacate y la textura del pan de maíz. Para este plato quisimos cocinar la tilapia empacada al vacío para que así conservara todas sus cualidades orgánicas, con la marinada de la vinilla realzamos una salsa de vinilla la cual conviene muy bien con los demás ingredientes.

Nombre del evaluador: Daniela Peñafiel

Fecha: 01/06

Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

Aspectos Generales:

PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
Olor					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Presentación					✓

Observaciones y recomendaciones:

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de intervención

"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el decurso objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsables"

Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez

Nombre del plato: MISTELA DE ACHOJUJA

Descripción: Este bebida se realizó dejando reposar al aguardiente junto con las achochas por 15 días, una vez transcurrido este tiempo se agregó un azúcar. Como resultado obtenemos una bebida con gran aroma y un sabor dulce, donde se siente claramente la presencia de la achocha.

Nombre del evaluador: Daniela Peñafiel

Fecha: 01/06

Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

Aspectos Generales:

PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
Olor					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Presentación					✓

Observaciones y recomendaciones:
Como la temperatura de la chicha es alta

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de intervención

"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el decurso objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsables"

Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez

Nombre del plato: BIZCOCHO DE ACHOJUJA Y ZANAHORIA BLANCA

Descripción: Este bizcocho es una mezcla de texturas, sabores y olores. La achocha le aporta una textura muy suave y un aroma muy mantecado al bizcocho, junto con la zanahoria blanca se le da un toque de humedad, se realizó un frosting de vainilla y queso crema para la decoración del bizcocho y adicionalmente se coronó las onzas de la achocha junto con mari para aportar textura crocante al postre.

Nombre del evaluador: Daniela Peñafiel

Fecha: 01/06

Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

Aspectos Generales:

PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
Olor					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Presentación					✓

Observaciones y recomendaciones:
temperatura 11

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de intervención

"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el decurso objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsables"

Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez

Nombre del plato: BAVOISE DE HARINA DE CHOCHO RELLENOS DE HONGOS Y TOMATES DESHIDRATADOS.

Descripción: En este plato utilizamos como base el chocho al cual lo transformamos en harina utilizando la técnica de deshidratación, con esta se elabora una harina gruesa. Para este receta bavoise que agregamos a la masa un poco de harina de trigo salado a la que le hemos de chocho para darle textura y sabor que se agrega a la masa. Cuando se mezcló las harinas se logró una masa fácil de trabajar. Para el relleno utilizamos tomates deshidratados, espárragos, champiñones, hongos y queso crema. Lo acompañamos con una salsa ponzoña y queso parmesano.

Nombre del evaluador: Daniela Peñafiel

Fecha: 01/06

Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

Aspectos Generales:

PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
Olor					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Presentación					✓

Observaciones y recomendaciones:
siempre a la hora

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de intervención

"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el decurso objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsables"

Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez

Nombre del plato: CHICHA DE MELLOCO

Descripción: La chicha es una bebida tradicional de nuestros ancestros es por esto que decidimos realizarla dentro de nuestras preparaciones. Al realizar el chuño de mellico mediante la deshidratación de los mellicos se procedió a realizar la chicha. Al probarse se siente claramente el sabor del mellico. El chuño le da un buen espesor a la chicha y se logó un buen fermento.

Nombre del evaluador: Daniela Peñafiel

Fecha: 01/06

Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

Aspectos Generales:

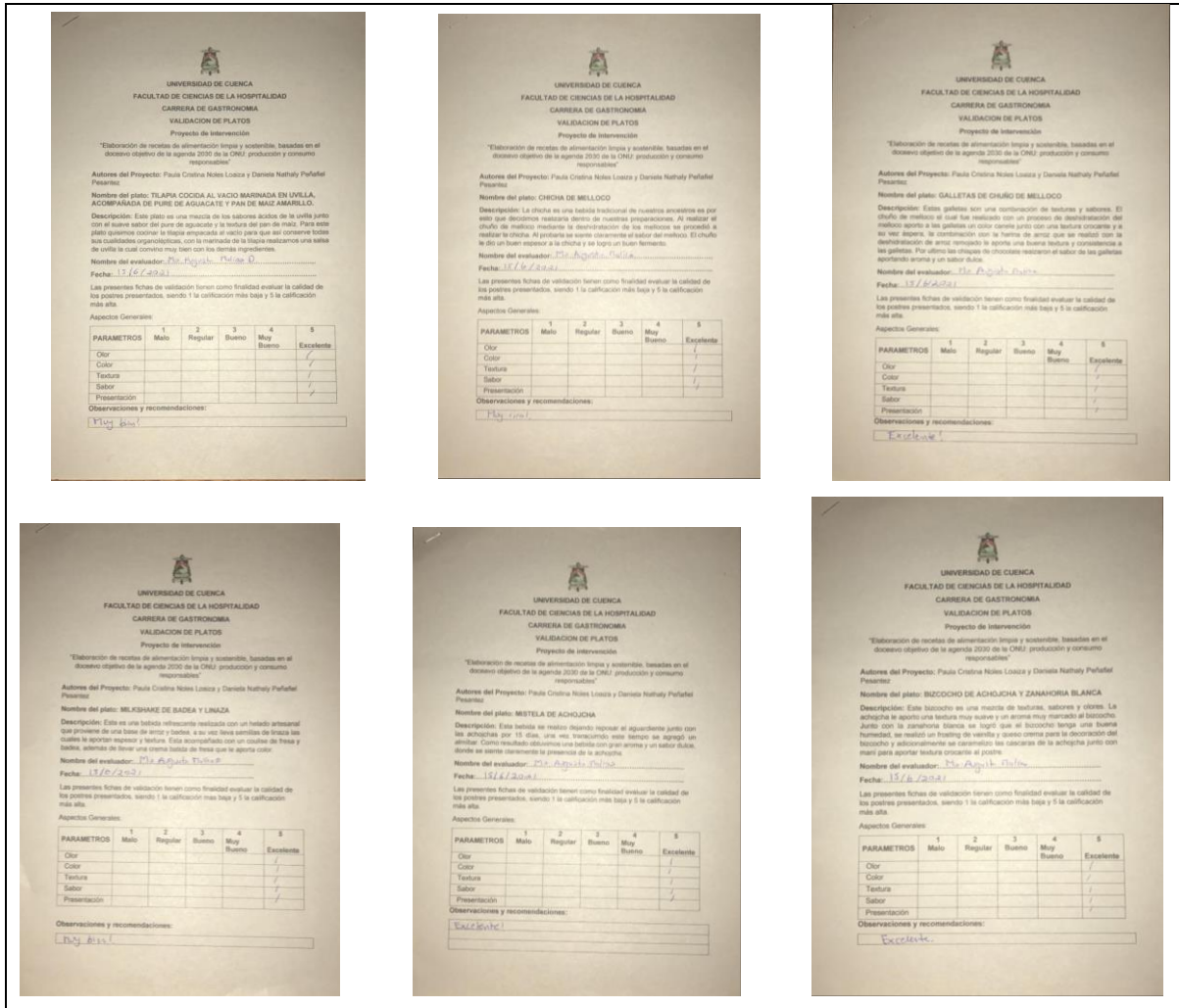
PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
Olor					✓
Color					✓
Textura					✓
Sabor					✓
Presentación					✓

Observaciones y recomendaciones:



Figura 139

Imagen de las hojas de validación del Mg. María Augusta Molina, miembro del jurado de la degustación de la tesis titulada: Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsable.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de Intervención
"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsable".
Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez
Nombre del plato: Tlapala Cocida al Vacio Marinada en Uvulilla Acompañada de Puro de Aguacate y Pan de Maíz Amarillo.
Descripción: Este plato es una mezcla de las sabidurías de la vida junto con el suave sabor del puro de aguacate y la textura del pan de maíz. Para este plato quisiera compartir la siguiente receta de modo que así el consumo tenga sus cualidades organolépticas, con la finalidad de la técnica realicemos una salsa de uvilla de cual consumo muy bien con los demás ingredientes.
Nombre del evaluador: Ma. Augusta Molina
Fecha: 13/6/2021
Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.
Aspectos Generales:

PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
Olor					/
Color					/
Textura					/
Sabor					/
Presentación					/

Observaciones y recomendaciones:
Very good!

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de Intervención
"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsable".
Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez
Nombre del plato: CHICHA DE MELLOCO
Descripción: La chicha es una bebida tradicional de nuestros ancestros es por esto que quisiera resaltar dentro de nuestras preparaciones. Al realizar el chuflo de melloco mediante la deshidratación de los mellocos se pretende a realizar la chicha. Al presentarla se siente claramente el sabor del melloco. El chuflo se dejó en buen espacio a la chicha y se logró un buen fermento.
Nombre del evaluador: Ma. Augusta Molina
Fecha: 13/6/2021
Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.
Aspectos Generales:

PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
Olor					/
Color					/
Textura					/
Sabor					/
Presentación					/

Observaciones y recomendaciones:
Very good!

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de Intervención
"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsable".
Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez
Nombre del plato: Galletas de Chiruro de Melloco
Descripción: Estas galletas son una combinación de texturas y sabores. El chuflo de melloco se dejó en buen espacio con un proceso de deshidratación del melloco aportando a las galletas un olor cálido junto con una textura crujiente y a su vez al igual, la combinación con la harina de arroz que se realizó con la deshidratación de arroz, reemplazando la harina de trigo y conservando a las galletas. Por último las chichas de chirochos reaccionaron el sabor de las galletas aportando aroma y un sabor dulce.
Nombre del evaluador: Ma. Augusta Molina
Fecha: 13/6/2021
Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.
Aspectos Generales:

PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
Olor					/
Color					/
Textura					/
Sabor					/
Presentación					/

Observaciones y recomendaciones:
Very good!

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de Intervención
"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsable".
Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez
Nombre del plato: MILKSHAKE DE SADA Y LINAZA
Descripción: Este es un bebida refrescante realizada con un helado artesanal que proviene de una base de arroz y leche, a su vez lleva semillas de linaza las cuales le aportan espesor y textura. Esta acompañada con un cubito de fresa y leche, además de llevar una rama de hierba de limón que le aporta color.
Nombre del evaluador: Ma. Augusta Molina
Fecha: 13/6/2021
Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.
Aspectos Generales:

PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
Olor					/
Color					/
Textura					/
Sabor					/
Presentación					/

Observaciones y recomendaciones:
Very good!

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de Intervención
"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsable".
Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez
Nombre del plato: MIEL DE ACHUCHA
Descripción: Esta bebida se realizó dejando reposar el aguardiente junto con las achuchas por 15 días, así su fermentación más suave se agregó un azúcar. Como resultado obtuvimos una bebida con gran aroma y un sabor dulce.
Nombre del evaluador: Ma. Augusta Molina
Fecha: 13/6/2021
Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.
Aspectos Generales:

PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
Olor					/
Color					/
Textura					/
Sabor					/
Presentación					/

Observaciones y recomendaciones:
Excellent!

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
VALIDACION DE PLATOS
Proyecto de Intervención
"Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la agenda 2030 de la ONU: producción y consumo responsable".
Autores del Proyecto: Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesantez
Nombre del plato: BIZCOCHO DE ACHUCHA Y ZANAHORIA BLANCA
Descripción: Este bizcocho es una mezcla de texturas, sabores y olores. Le agregamos le agotó una textura más suave y un aroma muy agradable al bizcocho. Junto con la zanahoria blanca se logró que el bizcocho tenga una buena humedad, se realizó un frosting de vainilla y queso crema para la decoración del bizcocho y adicionalmente se caramelizó las calabazas de la achucha junto con miel para aportar textura crujiente al postre.
Nombre del evaluador: Ma. Augusta Molina
Fecha: 13/6/2021
Las presentes fichas de validación tienen como finalidad evaluar la calidad de los platos presentados, siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.
Aspectos Generales:

PARAMETROS	1	2	3	4	5
	Malo	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
Olor					/
Color					/
Textura					/
Sabor					/
Presentación					/


Observaciones y recomendaciones:
Excellent!



ANEXO 4: DISEÑO DE TRABAJO DE TITULACION APROBADO.

Figura 40

Diseño de trabajo de titulación aprobado.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Santa Ana de los Ríos de Cuenca, 25 de noviembre de 2020

Señoritas:
Paula Cristina Noles Loaiza
Daniela Nathaly Peñafiel Pesántez
Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad
Universidad de Cuenca
Presente. -

Por medio de la presente nos permitimos informar que en sesión llevada a cabo el día de hoy miércoles 25 de noviembre de 2020, el Consejo Directivo, conoció el diseño de su trabajo de titulación, intitulado "Elaboración de 20 recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables."; y, en uso de sus atribuciones RESOLVIÓ: Aprobarlo con las siguientes modificaciones:

Tema: "Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables."

Objetivo general

- Elaborar recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables.

Objetivos específicos

3. Aplicar técnicas culinarias en recetas con base en: badea (*Passiflora quadrangulari*), melloco (*Ullucus tuberosus*), chocho (*Lupinus mutabilis*), achojcha (*Cyclanthera pedata*) y uvilla (*Physalis peruviana*).

Nombrar como directora del mismo a la Mg. Ana Lía Cordero.

Se les recuerda a las señoritas Paula Cristina Noles Loaiza y Daniela Nathaly Peñafiel Pesántez que, si al cumplir un año de haber culminado su malla académica, es decir (agosto 2021), no han sustentado su trabajo de titulación deberán cursar y aprobar actualización de conocimientos.

1



Para desarrollar el trabajo de titulación tienen un mínimo de 6 meses y un máximo de un año y medio, es decir hasta el día 31 de mayo de 2022.

LOURDES
KARINA FARFAN
PACHECO

Firmado digitalmente por
LOURDES KARINA
FARFAN PACHECO
Fecha: 2022.11.29
22:19:23 -05'00'

Mg. Karina Farfán Pacheco
DECANA

Atentamente,

Dra. María Dolores Insch Quintero
SECRETARIA - ABOGADA

c.c.: Director/a de Carrera.
Director/a de trabajo de Titulación: Mg. Ana Lía Cordero.
Tribunal: Mg. José Reinoso/ Mg. David Quintero.
Secretaria de Carrera

ANEXO 5: ENTREVISTAS REALIZADAS A DOCENTES Y PROFESIONALES CON CONOCIMIENTOS EN LA ALIMENTACION LIMPIA, SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA Y EN EL DOCEAVO OBJETIVO DE LA AGENDA 2030 DE LA ONU.

- ENTREVISTA 1

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA



Proyecto de Intervención

Elaboración de 20 recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables.

La alimentación limpia va de la mano con la sostenibilidad alimentaria y de paso con el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU, “Producción y consumo responsable”, ya que los tres buscan una mejora tanto para el medio ambiente como para las personas. La alimentación limpia es la ingesta de alimentos limpios, es decir aquellos que se encuentran libres de químicos y sobre todo que están preparados de la forma más simple, evitando la utilización de técnicas culinarias muy abrasivas que modifiquen nutricionalmente al producto.

Por otra parte, el objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU “Producción y consumo responsable”, habla acerca los efectos que causan las personas con sus hábitos de consumo alimentario en el medio ambiente, además de que busca garantizar la producción sostenible y sobre todo lograr hacer más y mejor con menos. Este objetivo abarca principalmente la sostenibilidad alimentaria.

Nombre del entrevistado: Mg. Augusto Tosi

Fecha: 29 de marzo 2021

Entrevistador: Cristina Noles y Daniela Peñafiel.

1. ¿Qué significa para usted la sostenibilidad alimentaria?

Aprovechar la mayor cantidad de los recursos que se tiene, obtener los productos de forma pura y justa, eso quiere decir, tener huertos propios y autogeneración de recursos, manejando de manera responsable. Si se tiene huerto propio solo se sacaría el producto a utilizar.

Manejo del suelo con recursos naturales evitando contaminarlo, priorizo la producción de los alimentos por medio de la propia naturaleza, no ingresar vitaminas ni combinarlos con aditivos, sí no preferir que se den al sol y se



rieguen con agua de lluvia, manejo de recursos, recaudación de agua de lluvia para el riego.

2. ¿La sostenibilidad alimentaria es usada por los restaurantes de su localidad? ¿En qué forma?

De manera idílica hace algunos años se creó el convivium de slow food aquí en Cuenca de manera de que los restaurantes tengan un nexo con los productores sin embargo por diferentes razones hubo una separación más que nada por costos, fueron ambientes, políticos y todo lo cual distanció la parte agroecológica con los restaurantes, por otro lado, la parte de los productores directos no tiene la capacidad de tener cercanía absoluta, lo cual causa que los establecimientos prefieran llegar a intermediarios, lo cual si vamos al lado de sostenibilidad está, se está rompiendo, ya que no se usan recursos propios.

Manejo de ingredientes orgánicos, puede existir de una manera muy pequeña poniéndolo de 2 por cada 10 restaurantes.

3. ¿Qué haría usted para promover la sostenibilidad alimentaria y hacer concientizar a las personas?

Para promover yo creo que la promoción viene desde la academia de la profesionalización y más que nada desde la ética alimentaria, yo creo que la gente trata de reducir recursos, por ejemplo si yo preparo una receta voy a utilizar los ingredientes que son, si voy a hacer una torta voy a utilizar mantequilla no margarina ya que voy a la parte natural, cómo promuevo porque si yo al consumidor le involucré, le enseñé le demuestro que utilizar recursos naturales orgánicos, utilizar a la máxima expresión los recursos, reutilizar el agua voy a darles un mayor conocimiento y una mayor capacidad de exigencia lo cual a la larga va a expandir la idea de esa manera ahora porque decía yo que viene desde la academia, porque desde la academia es realmente de donde salen los profesionales y desde ahí es de donde viene la ética alimentaria entonces los profesionales son los que tienen que defender la sostenibilidad alimentaria, usted no puede pretender que una persona sin conocimientos sepa por ejemplo cómo reutilizar la cáscara de huevo para



hacer un espesante, sin embargo una persona que se gradúa de la universidad sabrá cómo aplicar para hacer un espesante a base de la albúmina, de la albúmina residual de pigmentos. Ahora si usted hace agroecológica agro conciencia propia desde la parte profesional, va a enseñar a la parte empírica lo que tiene que hacer. A lo que voy si usted pone un restaurante donde tiene su huerta propia e invita al consumidor a conocerla, el consumidor va a salir involucrado y va a querer tener su huerta propia en la casa, va a querer dejar de consumir productos adquiridos, sino va a querer el mismo cuidar su tierra, va a empezar a ver la importancia, la gente va empezar a trabajar va a ver la macrobiótica la cocina yohurmeda va a ver la capacidad vitamínica, energética que puede contener los alimentos directamente adquiridos, alimentos vivos, me refiero a vivos aquellos alimentos adquiridos no más de 30 minutos de producidos. En el caso de carnes vaya al lado sostenible, se dice que si desaparecen los carnívoros va a haber un desequilibrio ósea el consumo de las vacas de los animales sería en exceso y causaría mayor contaminación, sin embargo desde la parte natural si es que disminuye el consumo de carne por ejemplo disminuye la producción de animales nadie dice que no deba haber control, pero una cosa es que haya control y otra que deban haber fábricas de alimentos propios de alimentos producidos a ver si usted tiene una granja tiene dos vacas y ahora para dar de comer al mundo entero hay granjas donde producen artificialmente carne, es decir los reproducen a los animales, en vez de haber dos vacas hay 2000 vacas, la propia naturaleza se encargaría de controlar, obviamente tiene que haber programas de control, pero claro cómo hacer eso con campañas de educación con enseñanza y la enseñanza viene desde la academia, la academia forma a los profesionales y los profesionales forman al consumidor, el consumidor forma a su familia y eso comienza a pasar de generación en generación. Entonces se difundirá por medio de la educación.

4. ¿Qué entiende por alimentación limpia?

Alimentación sin preservantes. Lo limpio va a acompañado de lo bueno y de lo justo. Alguna vez yo les decía de los pilares de slow food de lo bueno limpio y justo y claro usted no puede tener una alimentación limpia si es que usted le



regatea al productor, si es que usted va al supermercado paga 0,50 centavos por un tomate riñón, va donde el productor le pide 0,20 centavos y usted le dice déjeme en 0,10, ósea como usted puede hablar de alimentación limpia si es que al productor usted va y le regatea y en el supermercado va y paga exceso. limpio sería que no tenga preservantes, que sea con una economía justa, una economía de autosostenibilidad, una alimentación natural y controlada, una alimentación lenta en la cual aproveche los recursos de una manera óptima.

5. ¿Considera que la alimentación limpia tiene relación con la sostenibilidad alimentaria? ¿por qué?

Si va relacionada porque si no existe sostenibilidad, es decir un manejo de los recursos no habría producción limpia, usted no puede tener un alimento bueno si es que usted abusa de los alimentos del medio ambiente de la producción, si vamos por ahí debe ser sostenible, tiene que ser controlada. En el mundo existe 5 veces la cantidad de alimentos de lo que realmente se necesita entonces como usted puede concebir que haya lugares en los cuales no haya alimento, y lugares en los que solo se desperdicia o se sobre produce o como puede concebir que la gente desconoce para qué sirve el alimento, ósea encontré una semilla q bonita la siembro y se murió porque no supe cómo usarla, ósea malgaste el terreno, gaste agua, tierra, aire y polinización porque me pareció que podía descubrir en algún momento para que sirve, obvio que para que haya una alimentación limpia tiene que ver una alimentación sostenible, tiene que haber un control del suelo, agua, polinización, manejo de espacios, es decir un control de uso del terreno, más tierra menos cemento, más agua natural que tratada, más productores directos que intermediarios, más productos manejados al aire libre que manejados bajo presión. sí habla de aves, es mucho más caro, pero mucho más sano consumir aves libres que consumir un ave de producción o granja ya que estas son criadas para negocio mientras que las aves libres corren crean grasas, se mueven. Usted no puede tener una alimentación limpia que involucra también que reduzca el gasto en medicina y aumente el gasto en alimentación si usted no cuida la sostenibilidad porque el agua que usted está malgastando en otro lado está haciendo falta, entonces porqué es importante, porque van de la mano.



6. ¿Ha escuchado hablar acerca de la agenda 2030 de la ONU? ¿Si es así, que ha escuchado hablar sobre ella?

La agenda 2030 de la ONU es un proyecto muy bueno, un proyecto que, si se distancia un poquito del plan político que muchas de las veces están entrando, tendría mucho éxito opino que es bastante idílico porque en el plan de Europa es muy regionalista, la gente de allí prefiere sus propios productos a los importados, actualmente da preferencia a los productos naturales en un 80 % a los productos tratados químicamente en comparación a la parte latinoamericana. pensemos que en EE.UU. busca el sentido de reforzar todo, vitamina a los alimentos, es más el rey Monsanto es de los EE.UU., todo viene vitaminado, tratado manejado y es hasta penado utilizar el terreno si no se usa semillas de Monsanto, mientras que Europa aún sigue siendo viable el consumo de alimentos naturales, Europa prefiere pagar más en alimentación que en salud mientras que en américa es, al contrario. Una persona consume un presupuesto de 8 dólares diarios y al año gasta 500, 1000, 2000 en médicos, medicina, etc. y ahora si vamos al plan de Europa y como 15 a 20 dólares diarios y paga el médico de 300 dólares o en muchos países el mismo gobierno se encarga de la medicina porque es minoritaria, ósea la gente se enferma pero la gente tiene menos enfermedades, y muchas de ellas son controladas o como decía Hipócrates el alimento es la medicina, si usted come muchos alimentos con químicos a la larga los químicos se van a pegar a sus cuerpos y va a necesitar sacar esos químicos, si come alimentos sin químicos va a mantener una salud, si usted ve una juventud nadie se enferma, la gente que se enferma en la juventud hasta los 40, 50 años tiene una vejez bien dura porque a maltratado su cuerpo toda la vida y al rato que el cuerpo empieza a estar gastado y tiene que descansar el cuerpo necesita seguir trabajando para eliminar todos los contaminantes, obviamente rescato a las personas que toman, fuman o se drogan ellos han excedido, pero les voy a decir una persona como un atleta que corría, hace ejercicio, pero ese atleta como no tenía los recursos comía los alimentos que salían más baratos. EE.UU. la hamburguesa del McDonald's es más barata que comprar una lechuga, entonces ese atleta comía ensalada, pero con lechuga tratada, entonces a largo plazo cuando ya



está viejo presenta problemas en su salud, pero ahora si esa persona logra manejar el cuerpo que no tenga aditivos, preservantes y químicos, va a trabajar mejor. por ejemplo, la lechuga en el plan de Europa usted come la comida sin agua, es decir puede tomarla antes, después pero no durante la comida, el líquido que el cuerpo absorbe durante la comida es el de los vegetales, verduras, frutas o de las carnes. en América incluyéndonos no comen si no hay jugo o agua, es más hay hasta concursos de quien come más. Pensemos que nuestras generaciones anteriores o la gente del campo es mucho más sana que la de la ciudad, es gente que coge agua del río, siembra o recoge el agua de las lluvias. Y si les hacen correr una maratón el del campo gana ya que es más liviano por que el flaco de la ciudad lo que tiene es metales, vamos a ese sentido. La sostenibilidad no solo va al hecho de consumir, sino también de conservar el medio ambiente, yo pienso que todo va de la mano y si voy a empezar con esto tiene que ser por completo, no por partes.

7. ¿Qué opina acerca de las grandes metas que se han propuesto en el objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU, “Producción y consumo responsable”?

Si reduce el agua reduce todo, pensemos que agua salada hay en la mitad del mundo y agua dulce es la que no hay por eso es necesario reducir su uso. en cuanto a la energía esta causa ondas electromagnéticas, radiación a largo alcance y corto alcance, ahora que pasa si en campo en vez de tener un poste de cables tiene energía eólica, solar y puede controlar, si ustedes saben en Europa están prohibidos los paneles solares, es decir para usted tener un panel solar debe tener un 30 % de consumo del panel y 70 de la planta eléctrica, las casas no pueden tener paneles libremente ni para calentar agua ni nada, aquí si bien existe una mayor accesibilidad con un proyecto q hubo del gobierno se prohibió tener paneles solares a largo alcance, ósea la gente pone paneles solares porque manejan pero con el proyecto de aquí en ecuador mínimo tiene que 50% de planta eléctrica y 50% de energía alternativa entonces claro realmente en los últimos años se dejó de pensar en esa idea de electrizar a todo el país, pero la energía natural, eólica a base de agua es mucho mejor q la energía tratada. En Ecuador para cumplir las metas va a depender como



vayan los regímenes del país podría funcionar o no, realmente el Ecuador todavía es un país un poco naturalista, todavía el gobierno no impone que se debe sembrar en cada terreno, hay mucha apertura. Para cumplirse va a depender del apoyo del pueblo, de la gente y de las motivaciones que del gobierno para que estos actúen.

8. En base al objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU; “Producción y consumo responsable”, ¿considera que sería pertinente la creación de huertos orgánicos en las casas? ¿Por qué?

Si porque si usted crea su huerto propio y pone una escalera de cultivo, va a poder sembrar de todo y va a mantener no sacando en su totalidad el producto si no lo que se va a usar y se riega con agua de lluvia le aseguro que la economía de su casa va a disminuir, va a dejar de ir al supermercado y su alimentación va a mejorar.

9. ¿Cree que en su localidad se están realizando acciones para ayudar a cumplir con las metas propuestas en el objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU, “Producción y consumo responsable”?

Hay muchos locales como el supermaxi en nuestra localidad que están vendiendo productos del día. Se empieza con poco y luego esto va a ir aumentando y pienso que gracias a la pandemia todos están buscando alternativas para producir uno mismo por el miedo al contagio. De haber el compromiso lo hay, pero lo que le falta a la gente es educación, en la pandemia la gente se educó y se dio cuenta que podía aprovechar lo que tiene, aunque sea guiándose en internet y mucha gente aprendió a cocinar.

10. Piensa que las técnicas de cocción como fermentación, deshidratación, conservación y cocción al vacío aplicadas a los alimentos contribuyen en la sostenibilidad alimentaria y por ende al objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU; “Producción y consumo responsable”? ¿Por qué?

Si, es lo que yo les explicaba como el restaurante 2 sures, de tener frutas ellos ofrecieron mermeladas de frutas, ellos empezaron hacer edificaciones, deshidratados conservas fermentos de los ingredientes, los restaurantes



empezaron a vender pickles, empezaron a vender mermeladas, productos al vacío, pero esas técnicas involucran muchas cosas, involucra que si los ingredientes son malos los sabores malos se concentran más, si los ingredientes son buenos se concentran los sabores buenos, entonces para usted poder hacer mermelada usted necesita moras lo más dulces y perfectas que pueda, casi cosechadas del árbol que pueda, obligar que la gente lo haga, la gente comenzó a cocinar a usar fermentaciones conservas y hacer muy válido, es más entre el ámbito profesional para mí son los principales métodos que se deberían utilizar.

11. ¿Para usted la utilización de productos locales y autóctonos ayudan a la sostenibilidad alimentaria?

Si ayudan estos productos y hay que reconocer y recalcar que el último año y medio por no decir los últimos 8 meses se ha tomado un mayor criterio por el uso de los ingredientes naturales tal vez la pandemia ha ayudado para que la gente tenga una mayor conciencia sobre su alimentación, es más se ha llegado a ver el punto que la gente para sus casas o restaurantes en general prefieran adquirir recursos a domicilio de los productores, se contacten con ellos y que en redes sociales busquen como adquirir los alimentos a pequeños productores evitando cadenas. entonces esto también ayuda porque los restaurantes obviamente van reaccionando y si ven que el consumidor busca esos productos ellos también buscan, ahora recalco es muy pequeña la porción porque los restaurantes muchos siguen priorizando la parte económica sobre el beneficio del consumidor, es más la teoría de la restauración dice que es satisfacer la parte nutricional como la parte comercial, es hacerles sentir como en casa a un comensal, si usted en su casa tiene ingredientes justos va a querer ingredientes justos en el restaurante, sin embargo quiere la misma calidad pero no sentirse como en casa lo que necesita es resaltar los ingredientes con mayor prioridad en relación a otras cosas.

12. ¿Qué opina acerca de la creación de un recetario que sirva como base para mejorar la alimentación de las personas y que ayude a la sostenibilidad alimentaria?



Universidad de Cuenca

Involucra la difusión en la academia, si usted crea un recetario para difundir, usted está apoyando a que eso crezca, ahora no está en solo crear un recetario. Está en crear el recetario y mostrar a la gente. Hacer un recetario es la forma más perfecta de difusión porque la gente va a querer probar, aunque sea una vez, ahora el recetario va acompañado de difusión ya que no vale nada hacerlo y que quede en papel.

- **ENTREVISTA 2**

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

Proyecto de Intervención

Elaboración de 20 recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables.

La alimentación limpia va de la mano con la sostenibilidad alimentaria y de paso con el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU, “Producción y consumo responsable”, ya que los tres buscan una mejora tanto para el medio ambiente como para las personas. La alimentación limpia es la ingesta de alimentos limpios, es decir aquellos que se encuentran libres de químicos y sobre todo que están preparados de la forma más simple, evitando la utilización de técnicas culinarias muy abrasivas que modifiquen nutricionalmente al producto.

Por otra parte, el objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU “Producción y consumo responsable”, habla acerca los efectos que causan las personas con sus hábitos de consumo alimentario en el medio ambiente, además de que busca garantizar la producción sostenible y sobre todo lograr hacer más y mejor con menos. Este objetivo abarca principalmente la sostenibilidad alimentaria.

Nombre del entrevistado: Mg. Alexandra Galarza



Fecha: 14 de abril de 2021

Entrevistador: Cristina Noles y Daniela Peñafiel.

1. ¿Qué significa para usted la sostenibilidad alimentaria?

La sostenibilidad busca un equilibrio entre la rentabilidad que puede significar una actividad económica representativa como en este caso es el tema agrícola de producción de alimentos sin generar un impacto medioambiental ni tampoco social, sino que beneficie equitativamente a todos.

2. ¿La sostenibilidad alimentaria es usada por los restaurantes de su localidad? ¿En qué forma?

Lamentablemente si hablamos de establecimientos a nivel general aquí en la ciudad de Cuenca no hay iniciativas de producción sostenible ni de comercialización sostenible, no lo hay, sencillamente aquí la ley de la oferta y la demanda son los únicos que determinan las formas en las cuales se producen y se consumen los alimentos. Iniciativas de certificación de sostenibilidad aquí en la ciudad de Cuenca no lo hay y a escala de Ecuador diría que mayormente se observa una mayor preocupación en temas de sostenibilidad en el sector de alojamiento, en pocos operadores turísticos y en pocas embarcaciones, pero a nivel de establecimientos de alimentación prácticamente es casi nulo.

3. ¿Qué haría usted para promover la sostenibilidad alimentaria y hacer concientizar a las personas?

Yo creo que estamos viviendo un tiempo muy especial, el tema de la pandemia COVID básicamente se ha mostrado como una oportunidad para que los gobiernos locales puedan establecer planes de recuperación que no solamente analicen y reflexionen cuáles son las tendencias actuales sino que permitan cambiar los patrones de consumo que realmente hay y que esto se vuelva una producción y consumo mucho más sostenible, básicamente la idea es tratar de desequilibrar la importancia que tiene el aspecto económico y más bien reflexionar cómo podría ser una producción más sostenible y como se puede



contribuir a la mitigación de la pobreza. La idea es ahora preocuparse del pequeño agricultor, es decir que su producción está dependiendo de intermediario quien el cual se lleva sistólicamente las ganancias y lógicamente tratar de entablar menos canales de comercialización con el fin de que el pequeño agricultor se vea beneficiado. Necesitamos desde políticas que beneficien al pequeño agricultor y también armar estrategias para que los grandes comercializadores, es decir supermercados tienden a comprarles a precios más justos y obviamente armar campañas a nivel de la sociedad para que la gente compre al productor local y ya no se preocupe por comprar en otros establecimientos que a lo mejor no está beneficiando a la comunidad.

4. ¿Qué entiende por alimentación limpia?

Una alimentación limpia consiste en la producción de alimentos libres de químicos de fertilizantes, de productos tóxicos y nocivos, pero también consiste en un proceso en el cual desde el mismo hecho de la preparación del suelo hasta la cosecha se usan elementos completamente amigables con el ambiente. Esta es una producción limpia y a su vez el hecho de llegar y comercializar los productos de una forma adecuada y almacenarlos también forman parte de esta alimentación limpia.

5. ¿Considera que la alimentación limpia tiene relación con la sostenibilidad alimentaria? ¿por qué?

No directamente, pero sí debería, porque, la sostenibilidad es un equilibrio, un equilibrio que se busca desde el punto de vista netamente del aspecto económico, ambiental y sociocultural. La producción limpia va encaminada hacia uno de los ejes de sostenibilidad que es el aspecto ambiental por lo tanto una producción limpia debería ser sostenible no solamente desde el punto de vista ambiental sino también desde el punto de vista económico y obviamente participativamente a nivel de la sociedad.

6. En base al objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU; “Producción y consumo responsable”, ¿considera que sería pertinente la creación de huertos orgánicos en las casas? ¿Por qué?



Yo creo que el tema de los huertos orgánicos va mucho más allá de una agenda, los huertos orgánicos se han venido realizando aquí en nuestra ciudad hacía un siglo atrás, formaba parte de la vida y de la dieta alimenticia de la población por eso la gente de décadas anteriores tenía un estilo de vida mucho más sano y era mucho más longevo y eso se debe a una alimentación más sana. Los huertos han contribuido desde siempre a la dieta alimenticia y han sido un beneficio sumamente alto para la parte económica, uno puede observar ahora también lo que pasamos el tema de la semana santa, el cómo los granos se triplica el precio lo cual es inconcebible en un país agricultor en donde tenemos una escala sumamente grande de producción. Yo creo que los huertos si deberían ser una de las formas de las cuales se debería incursionar en una producción más limpia en temas inclusive en seguridad alimentaria, porque los huertos también proveen eso.

7. ¿Ha escuchado hablar acerca de la agenda 2030 de la ONU? ¿Si es así, que ha escuchado hablar sobre ella?

Como muchos otros documentos que se han hecho desde décadas anteriores, tienen muy buenas iniciativas, pero lamentablemente muchas de ellas se quedan inscritas en documentos y de allí prácticamente no sales, ¿Por qué?, porque cada país tiene sus propios intereses, sigue sus propios lineamientos y va desde una atracción de recursos no renovables como el petróleo como, por ejemplo. Nuestro país depende del petróleo pero ahora se intensifica mucho más el tema justamente por déficit que estamos viviendo desde el punto económico, entonces lamentablemente muchos países tendrán una buena intención de participar pero llevarlo a la práctica implica mucho más que una buena intención, implica realmente ser eficientes desde el punto de vista del manejo de los recursos naturales, implica desprenderse de los intereses económicos y eso es muy difícil en un país en el que realmente vemos que el agricultor es uno de los más olvidados del país y más bien el comercio y la industria son los ejes que fortalecen la economía de un país, entonces es muy difícil plasmarlos a la práctica un documento como es la Agenda 2030 de la ONU.



8. **¿Qué opina acerca de las grandes metas que se han propuesto en el objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU, “Producción y consumo responsable”?**

Realmente tiene muy buenos programas y las metas están constituidas en grandes documentos que son importantes sí, la idea es que no solamente 180 países que suscribieron este documento participen, sino más bien la idea sea que los países desarrollados sean quienes tomen la posta para cumplir las metas que se propusieron, pero también apoyar a los países que estamos en vías de desarrollo a conseguir estas metas. Esto de por sí es algo sumamente complejo por los intereses económicos que están de por medio, por otro lado también lograr el uso más racional de los recursos naturales requiere de mucha concientización a escala nacional y aquí no tenemos un ente u organismo que pueda tomar la posta para que la gente utilice racionalmente el agua, que es un recurso que ahora tenemos pero no está garantizado que sea de por vida, entonces si necesitamos campañas mucho más eficientes para que la gente sepa cómo utilizar más responsablemente los recursos naturales, por otro lado también y esto sí es importante, otra de las metas que a mi por ejemplo me llamó mucho la atención es el tema de la reducción de desperdicios que se da en alimentos de cápita a escala mundial, esto es importantísimo, pero sin embargo aquí también habría haber un mayor control en el tema de producción, en el tema de comercialización y obviamente en el tema de pequeños agricultores, la idea es eso o pensar que hacer con todos los desperdicios que salen, yo ponía el caso de los parques turísticos, que son los lugares de residuos más altos que se pueden observar más que un hotel. Los cruceros son otros realmente si se necesita trabajar mucho en la reducción de residuos, buscar estrategias, yo diría que es una de las metas más factibles de realizar aquí en Ecuador, pero haciendo campañas que vayan justamente a eso.

Otra de las metas que es importante es la reducción de productos químicos, aquí lamentablemente nos hemos acostumbrado al uso de productos químicos para el tema agrícola y realmente esto lo único que ha venido haciendo es generar enfermedades y las personas que están en contacto con estos



productos químicos sufren enfermedades. La idea es empezar a sustituir estos productos con cosas muchos menos nocivas, volver justamente a los cultivos ancestrales y obviamente la idea sería también eso y trabajar en el tema de actividades de prevención de manejo de residuos de reducción de residuos, el tema de reciclaje, la reutilización y aquí podemos hacerlo y creo que la EMAC sería la encargada de trabajar mucho más a escala local al menos en este tema.

Otra meta, que me parece de interés es el tema de incluir, incentivas a que las empresas productoras de alimentos principalmente se inclinen adoptar iniciativas de certificación en sostenibilidad, el proceso no es complejo, es todo lo contrario, es más bien un proceso que le permite optimizar los recursos de la propia empresa pero claro todo tiene su costo y a veces lograr la certificación si puede resultar mucho más costoso a escala inmediata pero le trae mucho más beneficio, entonces habría que incentivar a que las empresas busquen estos procesos de sostenibilidad.

Otra meta es tratar que los hombres se vuelquen otra vez a la naturaleza con el respeto hacia la naturaleza, eliminar cualquier tipo de actividad nociva también es importante, generar nuevos espacios verdes, necesitamos de eso y fortalecer también la capacidad de investigación que tenemos en las universidades por ejemplo para conseguir estas investigaciones, para conocer qué es lo que tenemos, porque todavía no conocemos todo lo que tenemos, también es otra de las estrategias que me parece importante en este sentido y diría analizar la escala presupuestaria a nivel nacional, cuáles son los subsidios que se están dando, el tema por ejemplo de los combustibles fósiles, tratar de equilibrar eso, tratar que la gente use energía renovable que son de bajo costo pero que a la larga puede traer varios beneficios.

9. **¿Cree que en su localidad se están realizando acciones para ayudar a cumplir con las metas propuestas en el objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU, “Producción y consumo responsable”?**

No, primeramente, porque hemos pasado 5 años en los cuales el gobierno no ha presentado ningún tipo de preocupación en temas medioambientales o peor



en temas de sostenibilidad. El Ecuador está suscrito a la ONU, pero lamentablemente no tiene un papel preponderante en este sentido, pero ahora habrá que esperar, ahora que tenemos un nuevo gobierno, para ver cuáles serán sus políticas y cuáles serán sus estrategias en materia de sostenibilidad, habrá que estar muy vigilantes para ver qué preocupaciones tienen en este sentido y realmente si se efectivizaron o no.

10. Piensa que las técnicas de cocción como fermentación, deshidratación, conservación y cocción al vacío aplicadas a los alimentos contribuyen en la sostenibilidad alimentaria y por ende al objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU; “Producción y consumo responsable”? ¿Por qué?

Yo creo que a la larga si podría ser una solución interesante en el tema de conservación de alimentos y estaría muy ligado con lo que hablamos hace un momento con el tema de manejo de residuos, si podremos reutilizar un elemento, lo podemos conservar, con la técnica al vacío por ejemplo para que se reserve y dure más tiempo a buena hora, pero lo que habría que hacer es ir perfeccionando esas técnicas de conservación al vacío para que pueden estar disponibles a escala doméstica, para que la gente aprenda un poquito más sobre eso y podría ser una muy buena técnica inclusive, el capacitar para que la gente aprenda a conservar al vacío para así poder obtener los beneficios que esto implicaría para su presupuesto.

11. ¿Para usted la utilización de productos locales y autóctonos ayudan a la sostenibilidad alimentaria?

Totalmente, pero aquí tenemos otra cultura, hay muchos establecimientos gastronómicos en la ciudad que prefieren comprar sus productos a grandes cadenas comercializadoras únicamente porque les dan un crédito de 30 o 60 días pero si en vez de comprarles a estas grandes cadenas le compran a la señora del mercado, claro el pago es inmediato, pero creo que sí se podrían trabajar en canales de financiamiento para beneficiar un poco más a la producción local, acabamos de pasar una de las épocas importantes en cuanto a gastronomía como es el carnaval y la gente en el Cantón Paute estaba desesperada porque no sé tuvo la acogida necesaria para que la gente vaya a



comprar, por la pandemia entre otras razones, porque no hubo esa acogida que la gente esperaba yo creo que hace falta la difusión en ese sentido.

12. ¿Qué opina acerca de la creación de un recetario que sirva como base para mejorar la alimentación de las personas y que ayude a la sostenibilidad alimentaria?

Esa sería una tarea titánica y eso le digo a escala de jóvenes como ustedes porque la comida rápida ya está prácticamente metida en el subconsciente de todos y tratar de quitar la comida rápida y sustituirla por comida tradicional como por ejemplo es muy complicado, me parece que las estrategias que se deberían seguir en este sentido me parece que podría ser el tema de los huertos, enseñarles a los niños desde chiquitos el sembrar a ver las bondades de consumir los productos de la huerta de que la gente empiece a conocer lo que producimos aquí, y los mercados son una muy buena fuente de enseñanza en este sentido y obviamente el tema de conservación de alimentos. Yo diría que comenzando por esos tres ejes se podría comenzar a tratar de minimizar el tema de consumo de la comida rápida, como le digo que resulta casi imposible el tratar de sustituir.

• **ENTREVISTA 3**

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

Proyecto de Intervención

Elaboración de 20 recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables.



La alimentación limpia va de la mano con la sostenibilidad alimentaria y de paso con el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU, “Producción y consumo responsable”, ya que los tres buscan una mejora tanto para el medio ambiente como para las personas. La alimentación limpia es la ingesta de alimentos limpios, es decir aquellos que se encuentran libres de químicos y sobre todo que están preparados de la forma más simple, evitando la utilización de técnicas culinarias muy abrasivas que modifiquen nutricionalmente al producto.

Por otra parte, el objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU “Producción y consumo responsable”, habla acerca los efectos que causan las personas con sus hábitos de consumo alimentario en el medio ambiente, además de que busca garantizar la producción sostenible y sobre todo lograr hacer más y mejor con menos. Este objetivo abarca principalmente la sostenibilidad alimentaria.

Nombre del entrevistado: Lic. Estefanía Matute.

Fecha: 30 de mayo de 2021

Entrevistador: Cristina Noles y Daniela Peñafiel.

1. ¿Qué significa para usted la sostenibilidad alimentaria?

Producción de alimentos de forma responsable a largo plazo.

2. ¿La sostenibilidad alimentaria es utilizada en los restaurantes de su localidad? ¿En qué forma?

Si, por medio del uso de productos agroecológicos enfocados en la sostenibilidad y soberanía alimentaria.

3. ¿Qué haría usted para promover la sostenibilidad alimentaria y hacer concientizar a las personas?

Promover un sistema de cultivo basado en la agroecología y apoyando a productores locales.

4. ¿Qué entiende por alimentación limpia?

Un sistema de producción que no utiliza pesticidas u otro compuesto químico en el proceso de cultivo.

5. ¿Considera que la alimentación limpia tiene relación con la sostenibilidad alimentaria? ¿Por qué?



Si, debido a que los sistemas de producción tradicionales se basan en una agricultura centrada en el uso de fertilizantes químicos que a largo plazo reducen la calidad y estructura de los suelos.

6. ¿Ha escuchado hablar acerca de la agenda 2030 de la ONU? ¿Si es así como ha escuchado hablar de ella?

Si, objetivos planteados por la ONU para asegurar la integración de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la paz y la seguridad.

7. ¿Qué opina acerca de las grandes metas que se ha propuesto en el objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU " Producción y consumo responsable"?

Que son necesarias, no solamente por el tema de consumo alimentario sostenible y responsable, si no que esto asegurará una la correcta nutrición de la población.

8. En base al objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU " Producción y consumo responsable", ¿considera que sería pertinente la creación de huertos orgánicos en las casas? ¿Por qué?

Sí, debido a que así se disminuirá la cantidad de fertilizantes y pesticidas utilizados, adicionalmente la creación huertos reducirá gastos en el núcleo familiar.

9. ¿Cree que en su localidad se están realizando acciones para ayudar a cumplir con las metas propuestas por el objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU " Producción y consumo responsable"?

Si, actualmente la alcaldía, así como la prefectura lleva a cabo algunos proyectos en donde se impulsa estas acciones.

10. ¿Piensa que las técnicas de cocción como fermentación, deshidratación, conservación y cocción al vacío aplicadas a los alimentos contribuyen en la sostenibilidad alimentaria y por ende al objetivo 12 de la Agenda 2030 de la ONU "Producción y consumo responsable"? ¿Por qué?

Mientras el origen de todos los productos y procesos utilizados sean realizados bajo las normas eco responsables.

11. ¿Para usted la utilización de productos locales y autóctonos ayudan a la sostenibilidad alimentaria?



Sí, la disminución de recorrido que se da al consumir alimentos locales también genera una disminución en la huella de carbono, lo que hace que sean más sostenibles.

12. ¿Qué opina acerca de la creación de un recetario que sirva como base para mejorar la alimentación de las personas y que ayude a la sostenibilidad alimentaria?

Creo que es necesario ya que así se puede demostrar y combinar temas de suma importancia.

ANEXO 6: EVIDENCIA DE LA REALIZACION DE LAS ENTREVISTAS.

Figura 4114

Entrevista realizada mediante la plataforma de zoom al Mg. Augusto Tosi / Docente de la carrera de Gastronomía de la Universidad de Cuenca.

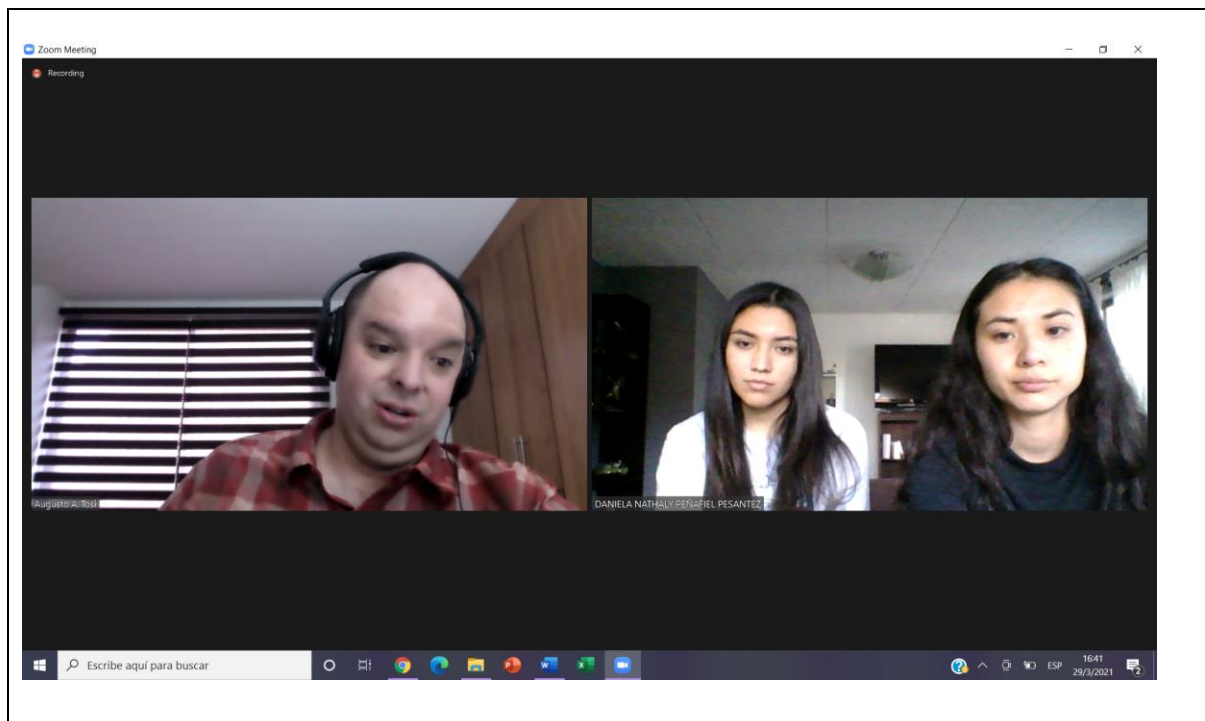




Figura 4215

Entrevista realizada mediante la plataforma de zoom a la Mg. Alexandra Galarza / Docente de la carrera de Turismo de la Universidad de Cuenca.

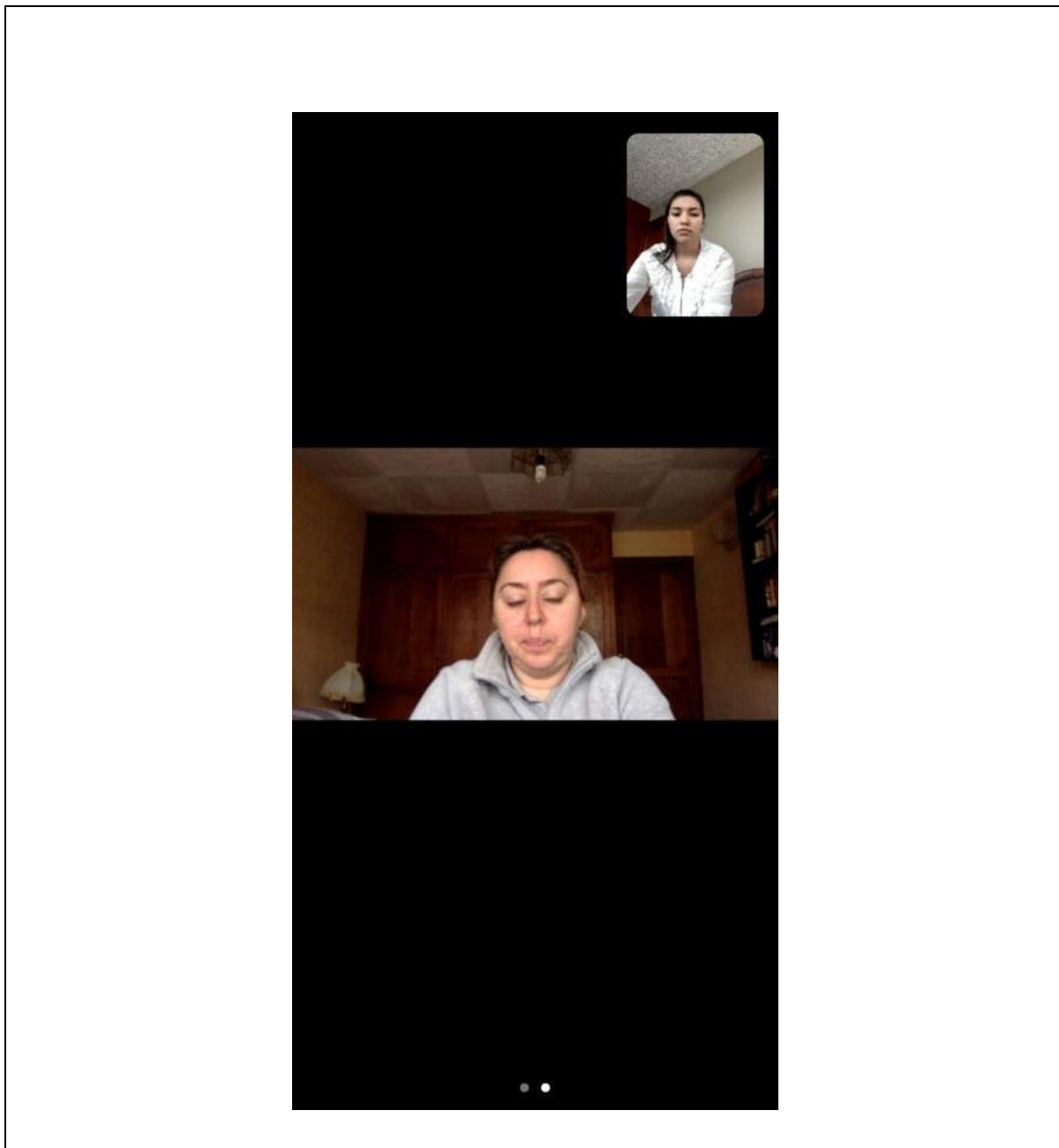




Figura 43

Entrevista realizada mediante la plataforma de zoom Lic. Estefanía Matute/ Bióloga con mención en ecología y gestión.

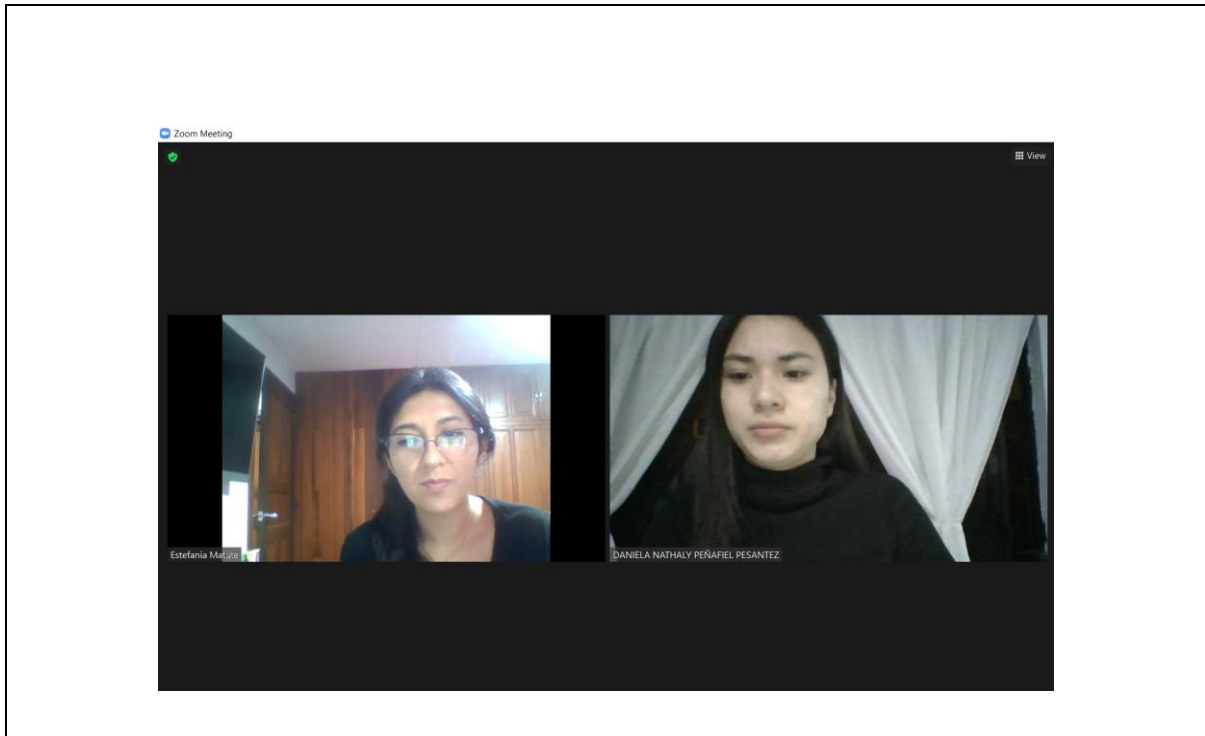


Figura 4416

Evidencia Ceviche de badea y langostinos cocidos al vacío





Figura 4517.

Evidencia Ensalada de rábanos encurtido en vinagre y badea



Figura 4618

Evidencia Helado de badea acompañado de pate a cigarette de cacao





Figura 47

Evidencia Milkshake de badea y linaza



Figura 4819

Puré de Melloco horneado relleno de queso





Figura 209

Galletas de chuño de melloco y chispas de chocolate semiamargo



Preparación para deshidratar mellocos



Mellocos deshidratados



Elaboración de chuño de melloco



Mise en place galletas



Elaboración galletas



Galletas terminadas

Figura 5021

Ceviche de melloco con tomate de árbol y trucha



Mise en place empacado



Preparación para empacado



Cocción melloco/ Cocción trucha



Mise en place ceviche



Proceso de emplatado



Ceviche terminado

Figura 5122

Chicha de melloco



Figura 5223

Pan de masa madre y uvilla



Figura 5324

Tartaleta de uvillas deshidratadas con crema pastelera



Figura 54

Tilapia cocida al vacío marinada en uvilla acompañada de puré de aguacate y pan de maíz amarillo





Figura 5525

Té de uvilla deshidratada y arándanos rojos



Deshidratación uvilla

Mise en place te

Armado de la bolsita

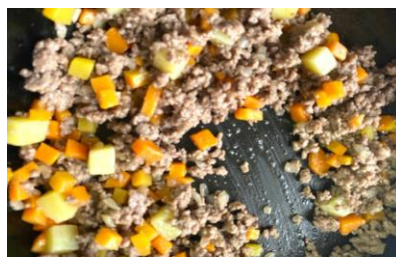
Te terminado

Figura 5626.

Achojcha cocida al vacío rellena de carne acompañada de salsa de mango



Mise en place achojchas rellenas



Preparación de relleno de carne



Proceso relleno de achojchas



Mise en place empacado



Cocción de achojchas en sous vide



Achojchas rellanas terminadas



Figura 5727

Bizcocho de ahojicha y zanahoria blanca cubierto de frosting de vainilla



Figura 5828

Mistela de ahojicha



Figura 59

Envueltos crujientes de chocho rellenos de cangrejo

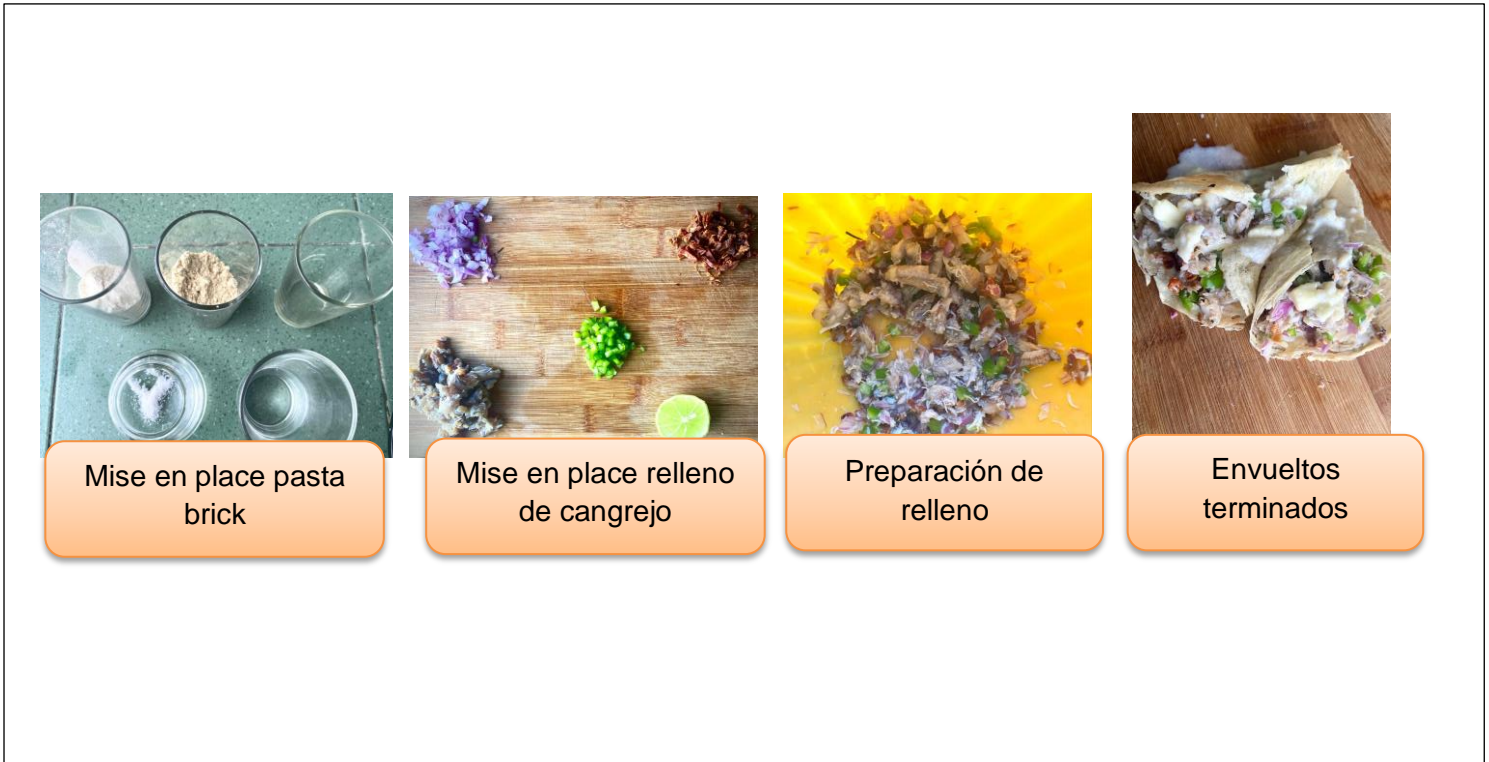


Figura 60.

Raviolis de harina de chocho rellenos de espinaca, hongos y tomates deshidratados





Figura 61

Budín de chocho y chíá, acompañado de mermelada de babaco y streusel de cacao



Figura 29

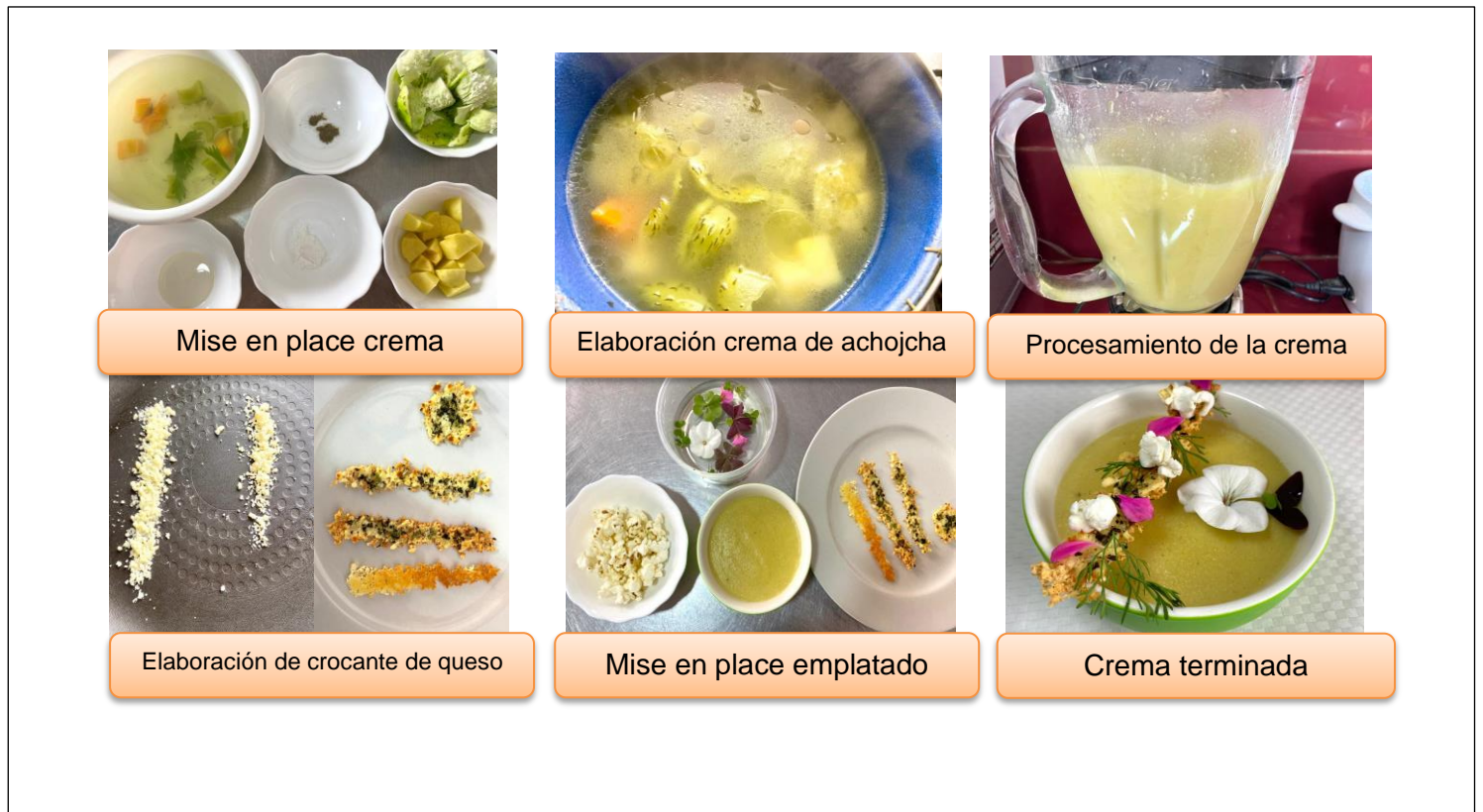
Batido de chocho y mora





Figura 63

Crema de ajojcha acompañada de crocante de queso y semillas de ajojcha





ANEXO 8. EVIDENCIA DE ENTREGA DE LA DEGUSTACIÓN A LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL.

Figura 64

Canasta de degustación entregada a los jurados



Figura 630

Entrega de degustación al tribunal





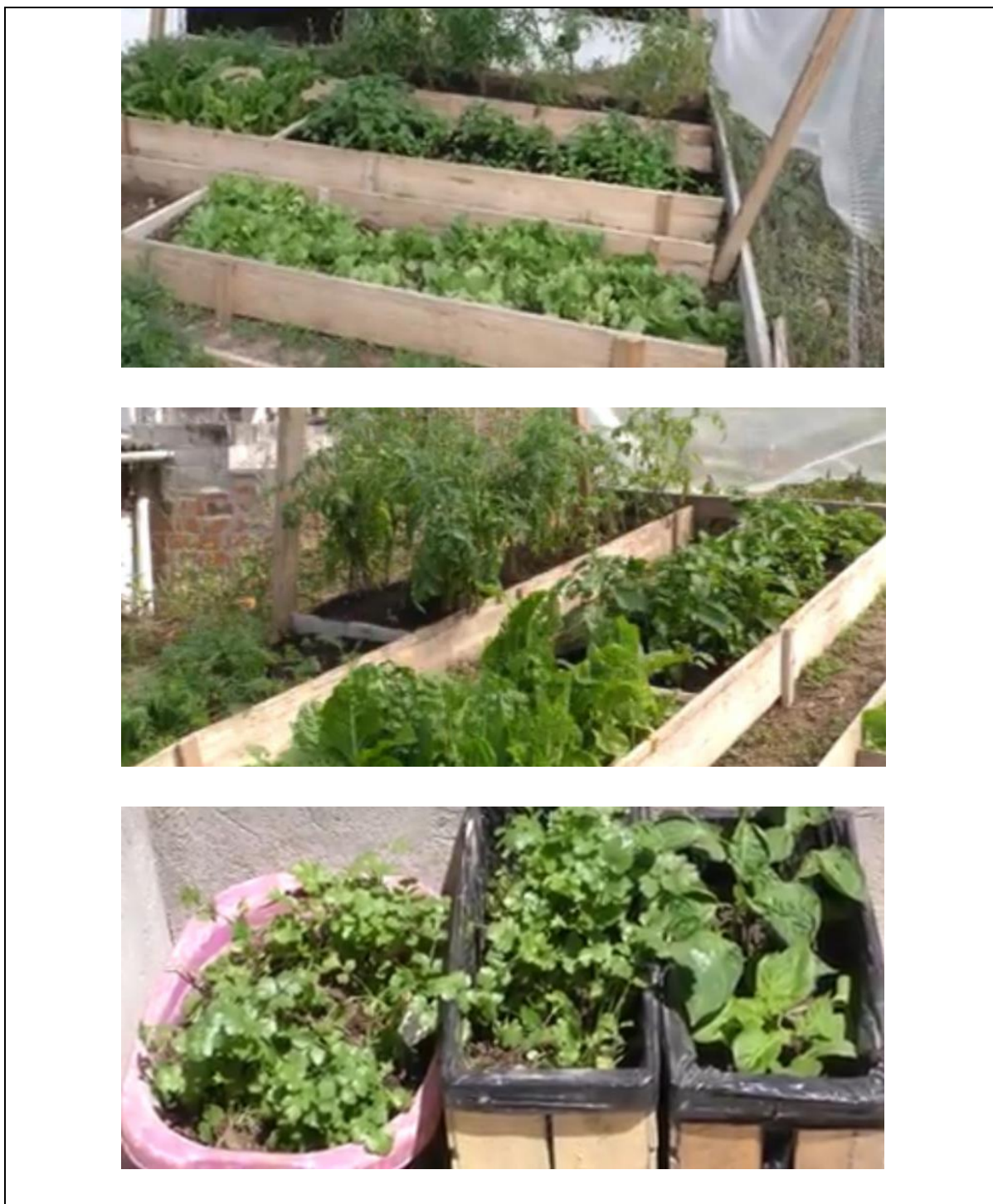
ANEXO 9: HUERTO ECOLÓGICO PROPIO.

Se construyó un huerto orgánico, con la guía de la Sra. Irlanda Loaiza en el sitio el Guando, perteneciente al Cantón Zaruma, de donde fue que se cultivó algunos de los productos usados en este proyecto de intervención.

Figura 6631

Huerto ecológico propio.





ANEXO 10: BLOG DE ALIMENTACIÓN LIMPIA Y SOSTENIBLE.

El blog de alimentación limpia y sostenible, fue creado con el fin de dar a conocer a las personas acerca de este tema, además de mostrar los usos que se puede hacer con los desperdicios que se generan de los alimentos y sobre todo llegar a las



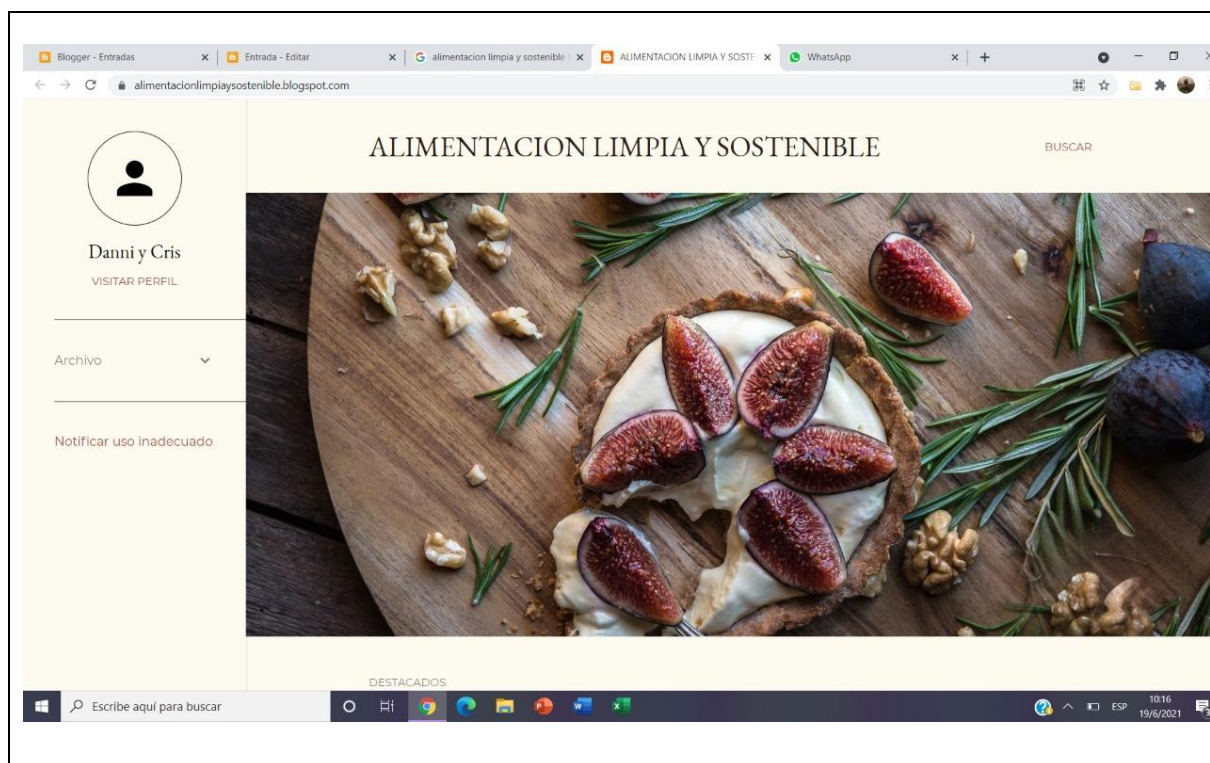
Universidad de Cuenca

personas para que concienticen y de esa manera contribuyan con el planeta y puedan ponerlo en práctica.

- **Link:** <https://alimentacionlimpiaysostenible.blogspot.com/>

Figura 6732

Blog de alimentación limpia y sostenible






Blogger - Entradas x Entrada - Editar x G alimentacion limpia y sostenible x ALIMENTACION LIMPIA Y SOSTI x WhatsApp x +

alimentionlimpiaysostenible.blogspot.com

ALIMENTACION LIMPIA Y SOSTENIBLE

BUSCAR

DESTACADOS





mayo 27, 2021

TÉCNICAS APLICADAS A LA ALIMENTACIÓN LIMPIA

Para una alimentación limpia siempre va a ser preferible ingerir los alimentos en su estado más puro, es por esto que existen ciertas técnicas que evitan el cambio drástico de los alimentos evitando así la pérdida enzimática, así como son el licuado, el deshidratado, la cocción al vacío, entre otros. Uno de los métodos que se podría utilizar en la alimentación limpia es el activar una semilla, el cual consiste en remojar la semilla dentro de un frasco de vidrio por un tiempo prolongado, ya que "la semilla absorbe agua y pone en marcha procesos que inactivan antinutrientes, pre digieren nutrientes e ...


Compartir Publicar un comentario LEER MÁS

ENTRADAS MÁS RECIENTES



Blogger - Entradas x Entrada - Editar x G alimentacion limpia y sostenible x ALIMENTACION LIMPIA Y SOSTI x WhatsApp x +


alimentionlimpiaysostenible.blogspot.com



mayo 27, 2021

GENERALIDADES DE LA ALIMENTACIÓN LIMPIA


Compartir Publicar un comentario



mayo 27, 2021

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN LIMPIA

Compartir Publicar un comentario



Blogger - Entradas x Entrada - Editar x G alimentacion limpia y sostenible x ALIMENTACION LIMPIA Y SOSTI x WhatsApp x +

alimentionlimpiaysostenible.blogspot.com

Escribe aquí para buscar

Escribe aquí para buscar




Blogger - Entradas x Entrada - Editar x alimentacion limpia y sostenible x ¿Qué es la alimentación limpia? x WhatsApp x

alimentacionlimpiaysostenible.blogspot.com/2021/05/que-es-la-alimentacion-limpia.html

Compartir

mayo 27, 2021

¿QUÉ ES LA ALIMENTACIÓN LIMPIA?



La alimentación limpia más que una dieta es un estilo de vida que en la antigüedad se conocía como un modelo de alimentación saludable, pero con el paso de los años se le llegó a considerar como una dieta peligrosa.

En el año 2017, la alimentación limpia fue destacada y popularizada como una dieta usada por personas influyentes, es decir, se convirtió en una moda dejando a un lado que es un estilo de vida saludable. Las personas lo que hicieron fue implementarla a su alimentación diaria pero de una forma inadecuada sin la guía de un profesional con el fin de solo imitar o

Escribe aquí para buscar

10:17 19/6/2021