

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

Carrera de Gastronomía

Diseño de menús a partir de la corriente gastronómica plant based dirigido a estudiantes de la Universidad de Cuenca, durante el periodo febrero-mayo 2023

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Gastronomía

Autores:

Jean Pierre García Naula

Byron Esteban Llumipanta Guailas

Director:

María Cecilia Vintimilla Álvarez

ORCID: 0000-0001-8269-5413

Cuenca, Ecuador

2023-10-12

Resumen

En el presente trabajo de titulación denominado “Diseño de menús a partir de la corriente gastronómica plant based dirigido a estudiantes de la Universidad de Cuenca, durante el periodo febrero-mayo 2023” se investiga la corriente gastronómica *Plant Based* para dar a conocer su aporte benéfico en el área de la gastronomía. Para el desarrollo del trabajo se realizó una investigación bibliográfica del concepto de *Plant Based*. Este consiste en el consumo de alimentos provenientes de fuentes vegetales sin dejar de lado el consumo de productos de origen animal, los cuales se pueden ingerir en mínima cantidad. Como parte de este trabajo, se recopiló también los métodos y técnicas de cocción necesarios para la preparación de los alimentos que integran esta corriente gastronómica. Luego de esto, se formularon recetas que fueron validadas por un grupo de estudiantes, el tribunal de este trabajo y que también fue socializado como parte de un taller que se presentó a estudiantes de la universidad. Esta propuesta destaca por la facilidad de aplicación de las recetas y la versatilidad al combinar los ingredientes de origen vegetal. Las recetas presentadas tienen un nivel de aceptación entre medio y muy bueno, por lo que es importante continuar con el desarrollo de propuestas como estas, así como promover el consumo de alimentos de este origen.

Palabras clave: menús, Plant Based, productos naturales, sostenibilidad



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

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

Abstract

In this degree work called "Design of menus from the plant based gastronomic current aimed at students of the University of Cuenca, during the period February-May 2023" the Plant Based gastronomic current is investigated to publicize its beneficial contribution in the area of gastronomy. For the development of the work, bibliographic research of the concept of Plant Based was carried out. This consists of the consumption of food from plant sources without neglecting the consumption of products of animal origin, which can be ingested in minimal quantity. As part of this work, the cooking methods and techniques necessary for the preparation of the foods that make up this gastronomic trend were also collected. After this, recipes were formulated that were validated by a group of students, the tribunal of this work and that was also socialized as part of a workshop that was presented to students of the university. This proposal stands out for the ease of application of the recipes and the versatility when combining the ingredients of vegetable origin. The recipes presented have a level of acceptance between medium and very good, so it is important to continue with the development of proposals like these, as well as promote the consumption of foods of this origin.

Keywords: menus, Plant Based, natural products, sustainability



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

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

Trabajo de titulación. Diseño de menús a partir de la corriente gastronómica plant based dirigido a estudiantes de la Universidad de Cuenca, durante el periodo febrero-mayo 2023

Autores: Jean Pierre García Naula - Byron Esteban Llumipanta Guallas

Director: Lcda. María Cecilia Vintimilla Álvarez, MSc.
ORCID: 0000-0001-8269-5413

Certificado de Precisión FCH-TR-LicGas-327

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, 6 de junio de 2023
Elaborado por: GEAV

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

Índice de contenido

Resumen	2
Abstract	3
Índice de figuras	8
Índice de tablas	9
Dedicatoria	10
Agradecimientos	12
Introducción	14
Capítulo 1. Plant Based	15
1.1. Significado de Plant Based	15
1.2. Alimentos que integran esta corriente gastronómica	17
1.2.1. Frutas	18
1.2.2. Verduras	23
1.2.3. Cereales	27
1.2.4. Legumbres	30
1.2.5. Frutos secos y semillas	34
1.3. Beneficios saludables y propiedades nutricionales	38
1.4. Desarrollo sostenible con el medio ambiente	39
Capítulo 2. Elaboración de opciones de menús	41
2.1. Técnicas y métodos de cocción que se utilizan para las diferentes preparaciones	41
2.2. Experimentación de platos para las opciones de menús dirigido a un grupo piloto	43
2.2.1. Arroz chaufa con quinua, salteado de vegetales y huevo frito	44
2.2.2. Ensalada de quinua	45
2.2.3. Albóndigas de soya con espagueti	46
2.2.4. Croquetas	47
2.2.5. Ceviche de mango	48
2.2.6. Sopa fría de pepino	49
2.2.7. Pasta con pesto de pistachos	50
2.2.8. Wraps de aguacate y hummus	51
2.2.9. Tacos de habas	52
2.2.10. Ceviche	53
2.2.11. Causa de portobello	54

2.2.12. Bowl de frutas con yogurt	55
2.2.13. Sandía fresca	56
2.2.14. Esferas de yogurt	57
2.2.15. Batido fresco	58
2.2.16. Vinagretas.....	59
2.2.17. Ensaladas frescas plant based	60
2.2.18. Batidos y jugos	61
2.3 Recetarios finales.....	62
2.3.1. Arroz chaufa con quinua, salteado de vegetales y huevo frito	63
2.3.2. Ensalada de quinua	64
2.3.3. Albóndigas de soya con espagueti	65
2.3.4. Croquetas	66
2.3.5. Ceviche de mango	67
2.3.6. Sopa fría de pepino	68
2.3.7. Pasta con pesto de pistachos	69
2.3.8. Wraps de aguacate y hummus.....	70
2.3.9. Tacos de habas	71
2.3.10. Ceviche	72
2.3.11. Causa de portobello	73
2.3.12. Helado de yogurt con frutas.....	74
2.3.13. Sandía fresca	75
2.3.14. Esferas de yogurt	76
2.3.15. Batido fresco	77
2.4 Validación y degustación de los menús propuestos por parte del tribunal	78
Capítulo 3: Taller a estudiantes de la Universidad de Cuenca.....	84
3.1 Charla informativa, degustación y evaluación de la propuesta gastronómica por parte de los estudiantes de la universidad	84
3.2 Análisis de los resultados de la degustación de la propuesta gastronómica..	88
Conclusiones	92
Recomendaciones	94
Referencias	95
Anexos.....	97
Anexo A. Diseño de Tesis Aprobado	97
Anexo B. Visita a los mercados	104
Anexo C. Visita técnica al mercado	105

Anexo D. Experimentación de platillos primera semana	105
Anexo E. Experimentación de platillos última semana	106
Anexo F. Encuesta de satisfacción de estudiantes	106
Anexo G. Degustación y comentarios del tribunal	107
Anexo H. Degustación por parte del tribunal.....	107
Anexo I. Encuesta de satisfacción del tribunal	108
Anexo J. Invitación al taller degustativo	109
Anexo K. Taller degustativo a estudiantes	109
Anexo L. Explicación de la encuesta de satisfacción.....	110
Anexo M. Preparaciones para los estudiantes	110
Anexo N. Encuesta de datos generales para los estudiantes	111
Anexo O. Encuesta de satisfacción de las preparaciones en el taller.....	111

Índice de figuras

Figura 1. Alimentos de la corriente gastronómica plant based	15
Figura 2. Alimentos de la corriente gastronómica plant based	16
Figura 3. Aporte energético por 100 gramos de fruta	18
Figura 4. Aporte energético por 100 gramos de verduras	23
Figura 5. Aporte energético por 100 gramos de cereales.....	27
Figura 6. Aporte energético por 100 gramos de legumbres	30
Figura 7. Aporte energético por 100 gramos de frutos secos y semillas.....	34
Figura 8. Resultados de la encuesta de satisfacción arroz chaufa	44
Figura 9. Resultados de la encuesta de satisfacción ensalada de quinua.....	45
Figura 10. Resultados de la encuesta de satisfacción albóndigas de soya con espagueti ..	46
Figura 11. Resultados de la encuesta de satisfacción croquetas.....	47
Figura 12. Resultados de la encuesta de satisfacción ceviche de mango	48
Figura 13. Resultados de la encuesta de satisfacción sopa fría de pepino	49
Figura 14. Resultados de la encuesta de satisfacción pasta con pesto de pistachos	50
Figura 15. Resultados de la encuesta de satisfacción wraps de aguacate y hummus.....	51
Figura 16. Resultados de la encuesta de satisfacción tacos de habas.....	52
Figura 17. Resultados de la encuesta de satisfacción ceviche	53
Figura 18. Resultados de la encuesta de satisfacción causa de portobello.....	54
Figura 19. Resultados de la encuesta de satisfacción bowl de frutas con yogurt.....	55
Figura 20. Resultados de la encuesta de satisfacción sandía fresca.....	56
Figura 21. Resultados de la encuesta de satisfacción esferas de yogurt	57
Figura 22. Resultados de la encuesta de satisfacción batido fresco.....	58
Figura 23. Resultados de la encuesta de satisfacción del tribunal wraps de aguacate.....	78
Figura 24. Resultados de la encuesta de satisfacción del tribunal albóndigas de soya	79
Figura 25. Resultados de la encuesta de satisfacción del tribunal ceviche de mango	80
Figura 26. Resultados de la encuesta de satisfacción del tribunal causa de portobello.....	81
Figura 27. Resultados de la encuesta de satisfacción del tribunal sandía fresca.....	82
Figura 28. Resultados de la encuesta de satisfacción del tribunal helado de yogurt	83
Figura 29. Resultados de la encuesta sobre el conocimiento de Plant Based	84
Figura 30. Resultados del consumo de carne y derivados	85
Figura 31. Resultados del consumo de vegetales	86
Figura 32. Resultados de cocinar/preparar alimentos de origen vegetal	87
Figura 33. Resultados de la encuesta de satisfacción: sopa fría de pepino	88
Figura 34. Resultados de la encuesta de satisfacción: ceviche de mango.....	89
Figura 35. Resultados de la encuesta de satisfacción: croquetas de lentejas.....	90
Figura 36. Resultados de la encuesta de satisfacción: sandía fresca.....	91

Índice de tablas

Tabla 1. Aporte nutricional por 100 gramos de fruta	20
Tabla 2. Aporte nutricional por 100 gramos de verdura	24
Tabla 3. Aporte nutricional por 100 gramos de cereales.....	28
Tabla 4. Aporte energético por 100 gramos de legumbre.....	31
Tabla 5. Aporte energético por 100 gramos de frutos secos y semillas	35
Tabla 6. Preparaciones de vinagretas	59
Tabla 7. Preparaciones de ensaladas	60
Tabla 8. Preparaciones de batidos y jugos.....	61
Tabla 9. Preparaciones mejor evaluadas	62

Dedicatoria

Dedico este trabajo de titulación a mis padres, quienes me impulsaron a seguir adelante con mis metas y sueños, sin dejar de apoyarme en todo momento logrando seguir adelante con mis estudios.

A mis hermanos, por siempre estar en los momentos más difíciles y ser fuente de inspiración y perseverancia.

Finalmente, a todos los que me apoyaron de una u otra manera sabiendo confiar en mí.

Byron Esteban Llumipanta Guallas

Dedicatoria

Dedico este trabajo a toda mi familia quienes supieron estar en todo momento apoyando con sus buenos deseos, con su cariño y amor. En especial a mi madre que desde el cielo era la luz que me brindaba fuerzas para continuar.

A mis amigos que siempre estuvieron presente apoyando de alguna manera y confiaban en mi persona. Y a los profesores por brindar sus conocimientos para llegar a ser una buena persona y un profesional.

Jean Pierre García Naula

Agradecimientos

A mi familia

Agradezco su amor incondicional, por ser las personas más importantes de mi vida y sé que siempre podré contar con su apoyo y cariño.

A mis amigos

Gracias por estar conmigo durante la mayor parte de la carrera universitaria, apoyándonos mutuamente y compartiendo momentos que nunca se olvidaran.

A mi tutora

Agradezco a mi tutora María Cecilia Vintimilla por brindar su conocimiento y enseñanza para realizar el trabajo de UIC.

Byron Esteban Llumipanta Guallas

Agradecimientos

Familia, amigos y míos, no son nada más y menos que un solo conjunto, seres amados de gran importancia en mis mejores y peores circunstancias. No puedo estar más orgulloso por la confianza brindada en mi persona, en especial cuando contaba con todo su apoyo incluso en las peores condiciones que me encontrara.

Este nuevo peldaño en mi vida es gracias a ustedes. Quisiera agradecer mi trabajo a ustedes, seres humanos que ofrecen amor, brindan cariño, solidaridad, paz y bienestar, personas de bien.

Agradezco a todos los maestros de la carrera de gastronomía por ofrecer su conocimiento y constancia, en especial a la Magister. María Cecilia Vintimilla quién nos orientó en el desarrollo del trabajo de UIC brindando su conocimiento y experiencia para terminar de una correcta manera este trabajo.

Jean Pierre García Naula

Introducción

El presente trabajo de intervención tiene por objetivo promover la corriente gastronómica plant based dirigido a los estudiantes de la universidad de Cuenca, la cual consiste en el consumo de alimentos provenientes de origen vegetal con un consumo mínimo de productos de origen animal y sus beneficios. El trabajo se divide en tres capítulos donde se presenta los aspectos relacionados en el tema.

En el primer capítulo se enfoca en la importancia de la corriente gastronómica plant based, donde se explica esta corriente gastronómica y los productos que integran esta dieta a base de plantas con sus beneficios y propiedades, y la importancia de esta corriente gastronómica con el medio ambiente. En el segundo capítulo se detalla sobre los métodos de cocción que se utilizan para las preparaciones de esta corriente gastronómica en base a la información bibliográfica, para la presentación de un recetario inicial a un grupo de estudiantes piloto, con la finalidad de obtener el recetario final y ser validado por el tribunal. El último capítulo se expone la propuesta gastronómica con una charla informativa dirigida a los estudiantes de la universidad, y con una degustación donde evalúan sus aspectos organolépticos de los menús establecidos, para así, concluir con recomendaciones y conclusiones de este trabajo.

Mediante este trabajo, se busca incentivar el consumo de productos de origen vegetal respetando la biodiversidad del planeta para las presentes y futuras generaciones. Plant Based es un estilo de vida que surge como respuesta frente a la necesidad de buscar nuevas tendencias gastronómicas y ser consciente de lo que sucede en el mundo animal.

Capítulo 1. Plant Based

La gastronomía es un estudio que relaciona la cultura, costumbres, tendencias y comida para ofrecer nuevas sensaciones a los consumidores, por tal razón existen varios tipos de gastronomías que se dividen en diferentes ramas o corrientes gastronómicas, una corriente en particular se centra en la alimentación a base de plantas de la cual se hablará y se tratará en el siguiente documento.

1.1. Significado de Plant Based

La corriente gastronómica plant based que en español significa “a base de plantas”, consiste en ingerir alimentos provenientes de fuentes vegetales, con un consumo mínimo de alimentos de origen animal para dar importancia a productos reales, frescos, naturales, sostenibles y sin tener un proceso industrial (Satija & Hu, 2018).

Las dietas son hábitos alimenticios que forma parte del estilo de vida de las personas, donde deben regirse a lo estipulado por cada dieta, sin embargo, una dieta basada en plantas es más flexible debido que al momento de elegir o consumir los alimentos no tienen un régimen al cual atenerse y de esta manera una dieta basada en plantas es una opción de alimentación saludable para la vida de las personas.

Figura 1.

Alimentos de la corriente gastronómica plant based



Figura 2.

Alimentos de la corriente gastronómica plant based



Según los autores, Sabaté, Soret (2014), “las dietas basadas en plantas en comparación con las dietas ricas en productos animales son más sostenibles porque utilizan muchos menos recursos naturales y son menos exigentes con el medio ambiente” (p. 476), por lo tanto, las dietas basadas en plantas son amigables con el planeta, y así se buscará crear una cocina consciente, orgánica y saludable tanto a corto como a largo plazo.

Es necesario saber diferenciar algunas dietas que tienen relación con plant based y señalar los detalles de cada una, Bartolotto et al., (2013) han clasificado estas dietas de la siguiente manera:

- Vegano (o vegetariano total): excluye todos los productos de origen animal, especialmente carnes, mariscos, aves, huevos y productos lácteos. No requiere el consumo de alimentos integrales ni restringe grasas, ni azúcar refinada.
- Lacto-vegetariano: excluye huevos, carne, mariscos y aves e incluye productos lácteos.

- Ovo-vegetariano: Excluye carne, mariscos, aves y productos lácteos e incluye huevos.
- Lacto-ovo vegetariano: Excluye carne, mariscos y aves e incluye huevos y productos lácteos.
- Mediterránea: similar a la dieta de alimentos integrales basada en plantas, pero permite pequeñas cantidades de pollo, productos lácteos, huevos y carne roja una o dos veces al mes. Se recomienda el pescado y el aceite de oliva. La grasa no está restringida.

Luego de haber explicado las diferentes dietas se puede diferenciar y entender de mejor manera que alimentos pueden ser parte de estas dietas y cuáles no se deben consumir según su régimen alimenticio, por lo tanto, la corriente plant based es tolerante al incorporar ciertos productos en su dieta, siempre y cuando la base de esta, sean de origen vegetal.

1.2. Alimentos que integran esta corriente gastronómica

Los alimentos que forman parte de esta corriente gastronómica son de origen vegetal, por ejemplo: frutas, verduras, cereales, legumbres, frutos secos, semillas, cada grupo de alimentos presentan diferente composición y características sensoriales. La mayoría de los productos buscan asemejarse a productos de origen animal en sus características organolépticas y que contengan el mismo soporte nutricional al que se quiere reemplazar. Las dietas a base de plantas están potenciando una demanda de alimentos que imitan a los productos de origen animal para aumentar una rentabilidad en el sector agrícola y mejorando el consumo de alimentos de origen vegetal, dando como resultado una alimentación saludable para la población.

El ser humano para realizar sus actividades cotidianas y que el organismo mantenga un buen funcionamiento necesita en promedio total de 2.000 calorías al día (OMS, 2013), dicho valor puede variar según la condición física que maneje, por ejemplo, un atleta puede incrementar el consumo de calorías entre 700-1000 por la actividad física que realiza para cubrir el requerimiento de calorías necesarias a lo largo del día (American Academy of Family Physicians, 2023). Estas se distribuyen en las tres comidas principales que todo ser humano debe consumir: desayuno con 650 calorías, almuerzo con 800 calorías y merienda con 550 calorías.

A continuación, se presenta de forma detallada cada grupo de alimentos que integra esta corriente gastronómica con sus beneficios saludables al momento de ingerir dichos productos, haciendo hincapié en su valor energético.

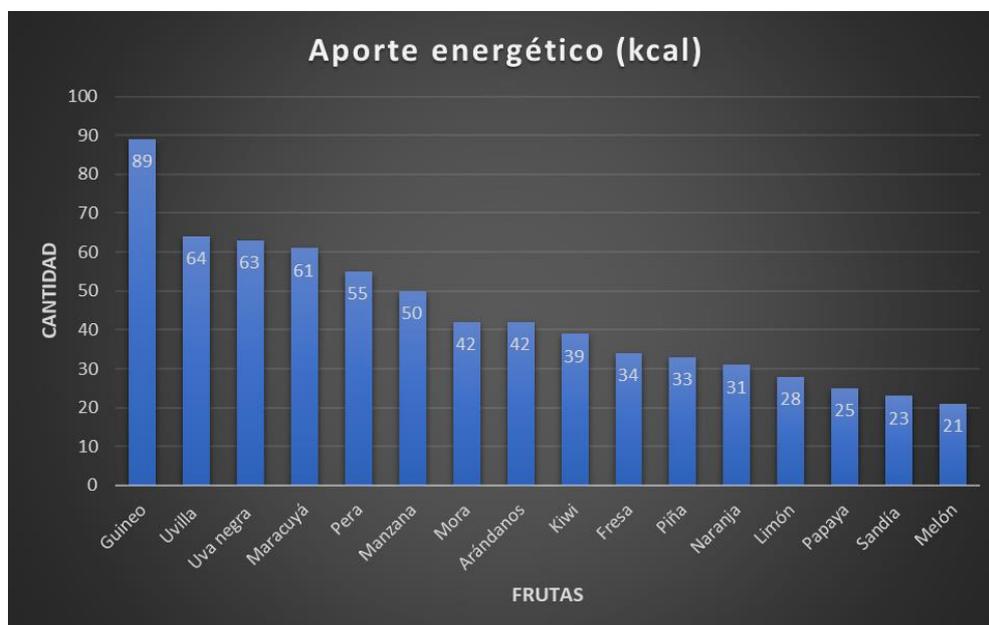
1.2.1. Frutas

Las frutas son muy importantes para la salud, debido a que tiene infinidad de minerales, antioxidantes, vitaminas y fibra. Además, aportan otros nutrientes los cuales ayudan a tener un mejor rendimiento y un buen funcionamiento del cuerpo, por lo que se debe consumir entre 120-200 gramos de fruta fresca al día para mantener un bienestar saludable (Fundación Española del Corazón, s/f).

Las frutas aportan diferentes vitaminas necesarias para el organismo como la vitamina C, vitamina A, vitamina B1, B2, B6 y ácido fólico. Del mismo modo, aportan minerales esenciales como el potasio, hierro, calcio, magnesio, zinc. Por otra parte, las frutas contienen fibra principalmente celulosa y pectina lo cual ayuda a tener un sistema inmunológico y digestivo óptimo. La mayoría de las frutas contienen una alta cantidad de agua, de esta manera mantiene al organismo hidratado durante la mayor parte del día. Así mismo, muchas frutas tienen antioxidantes como los flavonoides y los carotenoides las cuales ayudan a proteger varias células del cuerpo (Fundación Española del Corazón, s/f).

Figura 3.

Aporte energético por 100 gramos de fruta



Nota: Adaptado de *Tablas Peruanas de Composición de Alimentos* de Ministerio de Salud del Perú, 2017, Instituto Nacional de Salud.

En la presente figura se presentan diferentes frutas con su respectivo aporte energético que aportan. La mayoría de estas aportan entre 20 kcal y 100 kcal por 100 gramos de fruta comestible.

Tabla 1.

Aporte nutricional por 100 gramos de fruta

Frutas	Proteínas	Carbohidratos	Calcio	Fósforo	Zinc	Hierro	Potasio	Vitamina A	Vitamina C
Manzana	0,3	14,6	5	11	0,05	1,40	-	2	1,30
Fresa	0,7	8,9	37	28	0,14	1,20	-	1	42
Melón	0,5	5,8	13	15	0,09	0,50	-	3	23
Uva negra	0,2	18,1	6	20	0,07	2,20	-	3	2,20
Papaya	0,4	8,2	23	14	0,07	0,30	-	55	47,70

Piña	0,4	9,8	10	5	0,10	0,40	-	3	19,90
Naranja	0,6	10,1	23	51	0,07	0,20	-	11	92,30
Kiwi	2,9	10,6	51	30	0,17	0,37	220	2	86,76
Mora	1,3	9,61	29	22	0,53	0,62	162	11	21
Sandía	0,7	5,9	6	5	0,10	0,30	-	28	3
Arándanos	0,74	14,50	6	-	-	0,28	77	-	9,7
Pera	0,4	14,5	2	6	-	0,30	-	-	2,5

Limón	0,5	9,7	18	14	0,05	0,50	-	1	44,20
Uvilla	0,3	16,7	34	10	-	0,60	-	-	0,60
Maracuyá Jugo	0,9	16,1	13	30	0,06	3	-	121	22
Guineo	1,09	22,84	5	22	0,15	0,26	358	3	9

Nota: Adaptado de *Tablas Peruanas de Composición de Alimentos* de Ministerio de Salud del Perú, 2017, Instituto Nacional de Salud.

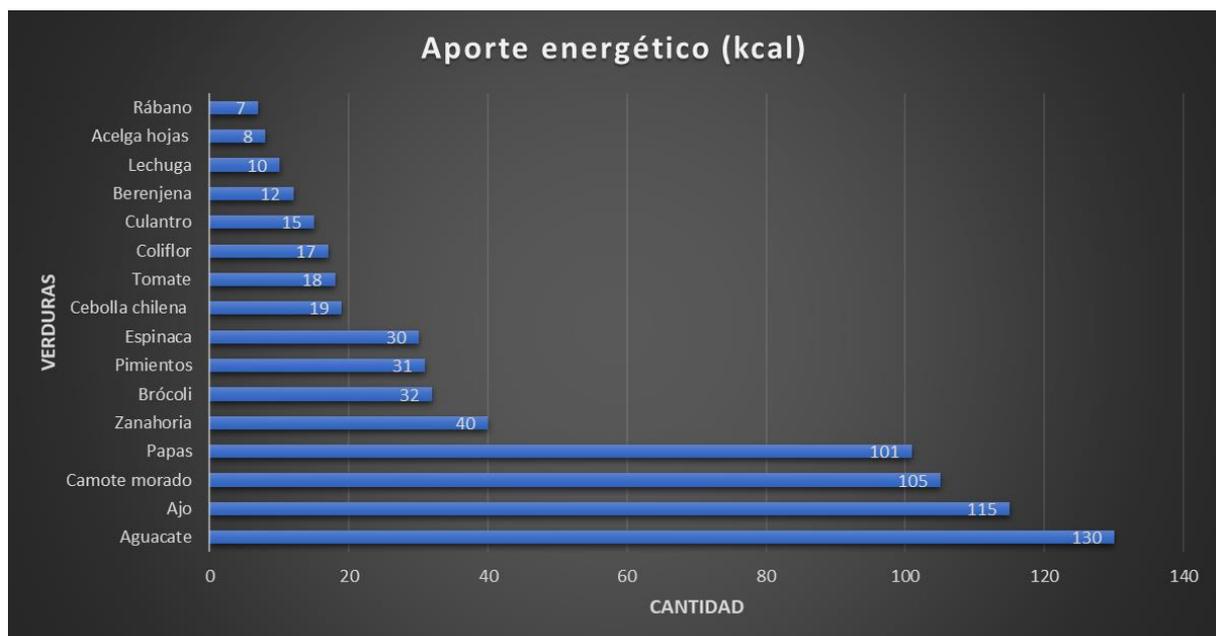
1.2.2. Verduras

La mayoría de las verduras contienen hidratos de carbono, polisacáridos y en menor cantidad proteínas, por lo que presentan un índice bajo de densidad calórica, las verduras al ser provenientes del origen vegetal no contienen colesterol y son pobres de materia grasa, a excepción del aguacate y las aceitunas, del mismo modo que las frutas, las verduras poseen un alto contenido de agua entre un 75% y 95% (Fundación Española del Corazón, s/f).

Las verduras contribuyen con una gran cantidad de vitaminas como la vitamina A, vitamina C, vitamina B, vitamina B1, B2, B6, ácido fólico, aportan una gran variedad de minerales calcio, potasio, magnesio, hierro, zinc, yodo, sodio. Durante la cocción de ciertas verduras se pierden diferentes vitaminas por disolución como las del complejo B o vitamina C y por el calor se pierden otras, como las vitaminas A y C (Fundación Española del Corazón, s/f).

Figura 4.

Aporte energético por 100 gramos de verduras



Nota: Adaptado de *Tablas Peruanas de Composición de Alimentos* de Ministerio de Salud del Perú, 2017, Instituto Nacional de Salud.

En la presente figura se presentan diferentes verduras con su respectivo aporte energético que aportan. Por cada 100 gramos de la parte comestible de las verduras, éstas aportan entre 10-150 kcal.

Tabla 2.

Aporte nutricional por 100 gramos de verdura

Verduras	Proteínas	Carbohidratos	Calcio	Fósforo	Zinc	Hierro	Potasio	Vitamina A	Vitamina C
Aguacate	1,7	5,6	30	67	0,64	0,60	-	7	6,8
Coliflor	2,2	4,4	26	66	0,28	0,60	-	4	75,30
Ajo	59,4	32,6	-	-	0,85	0,57	250	-	12,30
Brócoli	89,9	4,0	93	86	0,41	0,84	-	66	114
Zanahoria	1,0	7,6	51	40	0,15	0,30	95	1092	3,23

Lechuga	1,3	2,3	39	40	-	1,30	-	-	10
Tomate	0,7	4,7	24	20	0,10	0,45	139	42	10,18
Cebolla chilena	0,8	5,9	20	17	0,16	1	-	-	3,70
Pimientos	1,3	7,5	21	29	-	1,10	-	54	55
Papas	2	23,3	6	52	0,29	0,40	-	-	9
Acelga hojas	2,1	3,2	90	46	0,36	14,4	293	163	9,29

Espinaca	4,8	4,7	-	-	-	21,29	-	488	-
Rábano	0,8	2,9	36	29	0,28	1	-	-	18,6
Berenjena	1	2,3	20	30	0,16	4,03	-	1	8,82
Culantro	3,5	5,9	135	60	0,60	4,50	802	101	4,78
Camote morado	1,4	25,7	36	40	-	1,40	-	11	13,6

Nota: Adaptado de *Tablas Peruanas de Composición de Alimentos* de Ministerio de Salud del Perú, 2017, Instituto Nacional de Salud.

1.2.3. Cereales

Los cereales son un aporte importante de calorías en una persona promedio que debe consumir para un buen funcionamiento de sus actividades, por el alto contenido en vitaminas y minerales, almidón, grasas insaturadas, e importantes concentraciones de fibra y ácidos esenciales. Por este motivo, aunque el aporte calórico de los cereales pueda parecer elevado hay que tener en cuenta que son calorías saludables. Al ser alimentos poco o nada procesados y no tener prácticamente grasas son muy importantes en una dieta equilibrada o al momento de empezar una dieta más saludable. (Grupo Choví, n.d.)

Figura 5.

Aporte energético por 100 gramos de cereales



Nota: Adaptado de *Tablas Peruanas de Composición de Alimentos* de Ministerio de Salud del Perú, 2017, Instituto Nacional de Salud.

En la presente figura se presentan diferentes cereales con su respectivo aporte energético que aportan. De esta forma 100g de cereales aportan entre 200-400 kcal.

Tabla 3.

Aporte nutricional por 100 gramos de cereales

Cereales	Proteínas	Carbohidratos	Grasas	Calcio	Fósforo	Fibra	Hierro	Sodio	Potasio
Arroz	7,8	77,6	2	6	134	-	1,04	19	148
Cebada tostada	8,7	80,2	3,2	-	-	25,4	9,60	-	-
Pan de molde	6,8	69,2	2,5	13	60	2,4	0,40	-	-
Avena	13,3	72,2	4	49	407	10,6	4,10	2	211

Quinoa	13,6	66,6	5,8	56	242	5,9	7,50	30	776
Choclo	3,3	27,8	0,8	8	113	2,7	0,80	-	-
Maíz mote	2,6	21,1	1,3	14	78	-	1,20	-	-
Pasta	14,2	71,3	4,4	35	241	3,3	4,01	21	244
Linaza	21	-	42,5	228	400	27,9	3,41	42	-
Trigo pelado	8,4	76,1	1,4	51	293	-	4,6	30	515

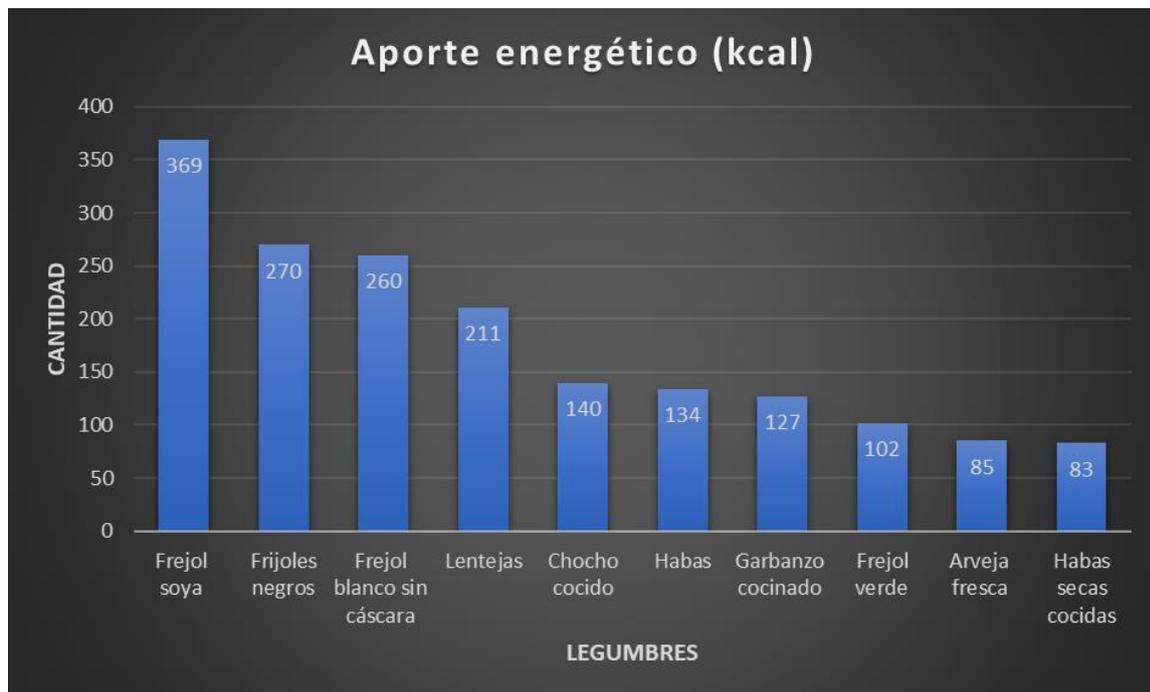
Nota: Adaptado de *Tablas Peruanas de Composición de Alimentos* de Ministerio de Salud del Perú, 2017, Instituto Nacional de Salud.

1.2.4. Legumbres

Las legumbres, comparadas con otros productos vegetales como las verduras, tienen muchas calorías, pero a la vez son uno de los alimentos con mayor densidad nutricional. Los tipos más comunes de legumbres son las lentejas y las judías, pero otros alimentos comunes como los guisantes o los cacahuetes son también legumbres. Las legumbres son ricas en proteínas, hidratos de carbono, fibra, minerales y vitaminas.

Figura 6.

Aporte energético por 100 gramos de legumbres



Nota: Adaptado de *Tablas Peruanas de Composición de Alimentos* de Ministerio de Salud del Perú, 2017, Instituto Nacional de Salud.

En la presente figura se presentan diferentes legumbres con el respectivo aporte energético que aportan. Por cada 100g de la parte comestible éstas aportan un aproximado de 400 calorías.

Tabla 4.

Aporte energético por 100 gramos de legumbre

Legumbres	Proteínas	Carbohidratos	Calcio	Fósforo	Zinc	Hierro	Fibra	Potasio	Vitamina C
Habas	11,3	25,9	31	137	0,58	2	4,2	364	28,5
Arveja fresca	7,1	18,8	27	134	1,24	1,70	5,1	331	22,3
Frejol verde	9,7	29,6	60	287	-	2,18	14	-	5,22
Lentejas	22,6	61	73	375	4,78	7,60	30,5	-	5,50

Frijoles negros	18,2	63,4	133	308	3,65	9,30	15,2	1074	2,30
--------------------	------	------	-----	-----	------	------	------	------	------

Habas secas cocidas	7,3	18,5	64	53	1,01	0,90	5,4	-	0,90
---------------------------	-----	------	----	----	------	------	-----	---	------

Garbanzo cocinado	6,9	27,8	54	60	1,41	1,90	7,6	-	-
----------------------	-----	------	----	----	------	------	-----	---	---

Frejol soya	33,7	32,7	314	759	4,36	7,42	9,3	1079	6
-------------	------	------	-----	-----	------	------	-----	------	---

Frejol blanco sin	21,6	61,6	38	205	2,83	5,20	19	576	-
----------------------	------	------	----	-----	------	------	----	-----	---

cáscara

Chocho	11,6	9,5	30	123	1,38	1,40	2,8	-	-
--------	------	-----	----	-----	------	------	-----	---	---

cocido

Nota: Adaptado de Tablas Peruanas de Composición de Alimentos de Ministerio de Salud del Perú, 2017, Instituto Nacional de Salud.

1.2.5. Frutos secos y semillas

Los frutos secos y semillas contienen una gran cantidad de calorías a pesar de su tamaño, por lo que se consumen en pequeñas cantidades. Su contenido en agua es mínimo al igual que el de hidratos de carbono, mientras que contiene gran cantidad de fibra y de proteína además no contienen colesterol. Aporta en gran cantidad grasa por lo que son fuentes concentradas de energía. Porque la grasa de los frutos secos es muy satisfactoria y de muy buena calidad. Contiene principalmente ácidos grasos insaturados ayudando a controlar los niveles de triglicéridos y colesterol en sangre.

Figura 7.

Aporte energético por 100 gramos de frutos secos y semillas



Nota: Adaptado de *Tablas Peruanas de Composición de Alimentos* de Ministerio de Salud del Perú, 2017, Instituto Nacional de Salud.

En la presente figura se puede observar diferentes frutos secos y semillas con su respectivo aporte energético. Por cada 100g de la parte comestible aportan unas 500-600 kcal.

Como se pudo evidenciar en los gráficos del aporte energético existe una diferencia del porcentaje calórico de cada producto, el cual nos es útil al momento de elaborar los diferentes preparaciones para los estudiantes, porque se trata de conseguir un valor energético óptimo para las actividades del día a día, como se puede evidenciar en la figura 1 donde se observa una gran cantidad de productos con un valor monetario accesible siendo otro factor importante para la adquisición de los mismos el cual se pudo constatar en una visita técnica a distintos mercados de la ciudad de Cuenca y la mayoría de productos se puede conseguir durante gran parte del año.

Tabla 5.

Aporte energético por 100 gramos de frutos secos y semillas

Frutos secos y semillas	Proteínas	Carbohidratos	Calcio	Fósforo	Zinc	Hierro	Grasas	Fibra
Almendra	23,4	14,3	195	440	3,12	3,72	54,1	9,9
Maní	24,1	17,7	66	231	3,27	1,50	48,2	8,5
Nueces	16,9	8,3	86	280	3,09	-	69,1	4,5
Semillas de girasol	23,8	11,8	-	-	-	-	58,6	8,8

Semillas de chía	23,4	31,8	478	725	-	-	32,5	30,1
Pepa de sambo	24,5	12,5	-	1170	-	15	46	5,3
Pistachos	21,35	26,78	110	485	2,3	4,20	45,97	10,3
Avellanas	12,6	28,4	144	200	2,20	3,30	52,9	25,7
Semillas de amaranto	14	65	159	557	-	7,6	7	6,7
Ajonjolí	17,7	23,5	-	-	-	-	49,7	11,8

Coco rallado	7,4	19,5	23	170	-	-	66,8	16,2
--------------	-----	------	----	-----	---	---	------	------

Pasas	2,4	63,8	64	91	0,22	3,70	0,4	3,7
-------	-----	------	----	----	------	------	-----	-----

Nota: Adaptado de Tablas Peruanas de Composición de Alimentos de Ministerio de Salud del Perú, 2017, Instituto Nacional de Salud.

Nota: La corriente gastronómica plant based genera beneficios para la salud y el medio ambiente, mediante el manejo de productos provenientes de fuentes vegetales, sin embargo, un punto a rescatar es sobre el consumo de los productos derivados de origen animal como son: los huevos, leche, productos lácteos (yogur, queso) y miel de abeja, aporta proteína de un alto valor biológico, que por consecuencia son un complemento a los alimentos de origen vegetal con un aporte limitado de aminoácidos, pero perjudicial para la salud si se consume en exceso, de esta manera en la corriente gastronómica plant based se usa en menor cantidad. Uno de los principales alimentos derivados de origen animal es el huevo por la razón de que no contiene carbohidratos y es rico en grasa, aportando una notable cantidad de excelente proteína, y buenas cantidades de calcio, hierro, vitaminas A y D, además de tiamina y riboflavina. La leche de los animales y otros productos lácteos son altamente nutritivos y pueden desempeñar una función importante en las dietas de los seres humanos, también es una excelente fuente de riboflavina y vitamina A, buena fuente de tiamina y vitamina C, pero es pobre en hierro y niacina.

1.3. Beneficios saludables y propiedades nutricionales

Al mantener una dieta basada en plantas el organismo ingiere aminoácidos, minerales, vitaminas, proteínas con lo cual el organismo preserva y potencia la salud frente a diferentes patologías, así mismo ayuda en la composición corporal, presenta un mejor rendimiento físico, ayuda al sistema digestivo e inmunológico, etc. (Hub, n.d.). La Organización Mundial de la Salud, en su último libro "Nutrición y prevención de enfermedades crónicas" (2003) con respecto a la salud en las dietas basadas en plantas para el público en general indica que, "en occidente, cuantos más productos de origen animal se consumen, más tasas de enfermedades crónicas se producen" (p.1), por lo tanto, se sugiere optar por una dieta basada en productos de origen vegetal que contenga los nutrientes necesarios para una vida saludable.

Los beneficios de seguir una dieta plant-based son muy positivos tanto para la salud del planeta como de los animales y personas. A continuación, se muestran algunos de ellos:

1. En las últimas décadas se ha notado una reducción considerable referente a la mortalidad como se pudo evidenciar en recientes estudios recopilados en el artículo *The American Journal Of Clinical Nutrition*, en los Estados Unidos se ha notado una mejora significativa por parte de sus ciudadanos gracias al consumo de alimentos a base de plantas. Por lo tanto, los grupos que consumen habitualmente alimentos de origen vegetal en comparación con los de origen animal, presentan una menor tasa de enfermedades.

2. Disminuye el riesgo de padecer enfermedades crónicas, cardiovasculares, la cual se puede ver reflejada en diferentes metaanálisis donde se concluyó que la ingesta de ácidos grasos poliinsaturados es mayoritariamente beneficiosa que el consumo de ácidos grasos saturados porque reduce en un porcentaje significativo acontecimientos cardiovasculares por su efecto antiinflamatorio (Hooper et al., 2015).
3. Previene enfermedades como la obesidad, la hipertensión, la hiperlipidemia, la hiperglucemia o la diabetes tipo 2, como se pudo evidenciar en un estudio de Estados Unidos el cual da como resultado que el consumo excesivo de carne roja con el paso del tiempo es un factor de riesgo para DM2 (diabetes mellitus tipo 2) y que de igual manera se puede ver alterado por la composición corporal de la persona. Por ende, se requiere limitar el consumo de carne roja con el tiempo y de esta manera evitar o prevenir la DM2 (Bernstein, et al., 2013).
4. Mejoran los niveles de vitaminas A y C, minerales (potasio), oligoelementos y compuestos fitoquímicos. Además, es rica en agua y fibra.
5. Aumenta la longevidad y la fertilidad, dando como finalidad que el consumo de alimentos a base de plantas y un buen estado de actividad física, es necesario para un estilo de vida más saludable con un cambio a sus hábitos alimentarios para mantener una vida saludable.

1.4. Desarrollo sostenible con el medio ambiente

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, por sus siglas en inglés ha definido:

Las dietas sostenibles como dietas con bajo impacto ambiental, que contribuyen a la seguridad alimentaria y nutricional y a la vida sana de las generaciones presentes y futuras, además son protectoras y respetuosas de la biodiversidad y los ecosistemas, culturalmente aceptables, accesibles, económicamente justas y asequibles; nutricionalmente adecuado, seguro y saludable; optimizando al mismo tiempo los recursos naturales y humanos (FAO, 2010).

Por lo tanto, la dieta plant based es una dieta sostenible porque respeta la biodiversidad y el ecosistema del planeta además de respetar la vida de los animales, generando la optimización de los recursos naturales y de los recursos humanos.

En relación con la sostenibilidad ambiental es necesario diferenciar dos aspectos esenciales: el desempeño de los recursos naturales como el suelo, agua, energía solar, residuos fósiles los cuales conjuntamente son necesarios para la obtención de los alimentos

los cuales son útiles para el desarrollo de la dieta. Y por otra parte la protección ambiental se encarga de mantener un ecosistema sostenible que permita ser apto para albergar vida en el planeta. De esta manera para lograr tener una sostenibilidad ambiental adecuada y eficiente hay que tener en consideración los aspectos esenciales mencionados al momento de analizar y realizar una dieta en específico.

La crianza de animales y sus derivados y sus procedimientos siguientes para el consumo humano por lo general produce aproximadamente 15% de emisiones de gases de efecto invernadero esta es una de las principales causantes de la deforestación y explotación del suelo donde se cultivan los diferentes alimentos provenientes de fuentes vegetales con lo cual se está perdiendo un recurso natural no renovable y del mismo modo se altera el ecosistema para las actuales y futuras generaciones. Del mismo modo al momento de producir alimentos para una dieta no a base de plantas se utilizan muchos más recursos naturales los cuales son perjudiciales para una sostenibilidad ambiental, en comparación con una dieta basada de fuentes vegetales donde se emplea menos recursos naturales por ende es más beneficiosa para la biosfera. La economía alimentaria se ve afectada por diferentes factores las cuales dan como resultado que se pierda recursos naturales, productividad y energía no renovable ya que de esta manera se tiene que asumir los costos por el desperdicio de los alimentos que alrededor del año cuestan aproximadamente un billón de dólares o incluso más por motivos de costos sociales y ambientales, dando como resultado mayor contaminación hacia el medio ambiente. (FAO, 2011). Al momento de la producción de alimentos para una dieta basada en plantas se emplea menos recursos, por ende los costos no son elevados debido a que se utilizan métodos de producción más rentables y sustentables como por ejemplo: energía eólica, energía solar, abonos orgánicos, no utilización de pesticidas ni químicos para un suelo más fértil y de esta manera que los alimentos sean naturales, reales y frescos, uso de maquinaria necesaria para agilizar procesos, uso y control adecuado de fuentes hídricas.

De modo que, la corriente plant based busca proteger el medio ambiente y los animales, además de respetar el ecosistema y la biodiversidad del planeta a través de una economía circular la cual es beneficiosa para la vida de los productos. Dando como resultado una alternativa alimentaria para el bienestar del ser humano y del planeta.

Capítulo 2. Elaboración de opciones de menús

El esfuerzo de una dura investigación por parte de la industria alimentaria ha llevado a la elaboración de menús de calidad con lo cual los jóvenes estudiantes pueden tener alternativas de consumo, de esta manera la cocción de los alimentos es una parte esencial al momento de consumir los mismos porque sirve para modificar el sabor, textura, color, olor, consistencia de los alimentos a través del calor conservando sus nutrientes y dando un valor agregado a las diferentes preparaciones y así obtener un menú atractivo rentable que satisfaga las necesidades de los estudiantes.

2.1. Técnicas y métodos de cocción que se utilizan para las diferentes preparaciones

En el mundo de la gastronomía existe una gran variedad de recetas y preparaciones, por esta razón para los menús que se proponen para estudiantes universitarios, se tomará en cuenta diversos factores como el tiempo y la economía que dispongan los estudiantes, así también de los instrumentos necesarios para realizar cada preparación, para ello se usará productos locales y verdes donde se utilizará diferentes técnicas de preparación las cuales son útiles para conseguir una textura, sabor y olor muy distintivos de cada menú, para así lograr conservar la mayoría de proteínas, vitaminas, minerales y otros nutrientes que contienen los alimentos. No obstante, dependiendo del tipo de cocción del alimento, se puede llegar a perder micronutrientes esenciales para una dieta saludable. También hay modificaciones del alimento dependiendo del volumen de este como: una pérdida de agua por motivo de su preparación o cocción, otro ejemplo es que en algunos casos aumenta su tamaño por la hidratación del alimento, el cambio de su coloración por su naturaleza dependiendo del método de cocción y en algunos alimentos la pérdida de su materia grasa por la exposición al calor.

Los diversos métodos de cocción son un requisito importante para un buen desarrollo de las prácticas culinarias, para una adecuada elaboración de un plato y con la finalidad de obtener un buen resultado. Existen tres característicos métodos de cocción de transferir calor a los alimentos que son: método seco el cual consiste en cocinar los alimentos en una superficie caliente con o sin el uso de un líquido, método húmedo consiste en cocer los alimentos en un medio líquido o al vapor el cual se lleva al fuego y método mixto se combinan los dos métodos mencionados. (Larousse, 2020)

Cocción por método seco

Salteado: consiste en cocinar los alimentos directamente en el wok o sartén, requiere de suficiente materia grasa o aceite para que se pueda cocinar a temperatura medio-alto 160°C - 230°C y constante movimiento de los alimentos para una cocción pareja. (Ecuador, 2018).

Fritura en sartén: utiliza más aceite que el salteado a una temperatura de 160°C - 190°C, requiere dar vuelta al alimento a la mitad del proceso para una cocción uniforme (Ecuador, 2018).

Fritura profunda: consiste en ingerir todo el alimento en aceite caliente a una temperatura de 160°C - 190°C, gran parte de estos alimentos fritos se cubre por apanadura u otro batido (Ecuador, 2018).

Parrilla o grill: se cocina los alimentos sobre el calor de una fuente ubicada debajo, puede ser mediante carbón, electricidad o gas, la temperatura depende del género del alimento que se va a preparar, pero rodea 160°C - 220°C, se usa una pequeña cantidad de grasa para que no se pegue en la parrilla (Ecuador, 2018).

Hornear o rustido: cocinar los alimentos con aire caliente seco usualmente en un horno, hornear se usa para la cocción de panes, pastelería, pescados y vegetales, mientras que rustido se usa para la cocción de carnes y aves (Ecuador, 2018).

Cocción por método húmedo

Pochado: cocción de un alimento en un líquido a temperatura baja entre 70°C - 80°C, es un método delicado y se usa para cocer huevos o pescados (Ecuador, 2018).

Hervir: consiste en ingerir los alimentos en agua y cocinarlos durante un tiempo determinado, la temperatura del agua depende del tipo de alimento que se requiera cocinar entre los 100°C, algunos alimentos se agregan al agua fría y otros cuando el agua este hirviendo (Ecuador, 2018).

Al vapor: rodea al alimento con vapor de agua y al condensarse sobre el alimento le transfiere su calor y se cocina el alimento lentamente mientras se encuentra tapado, la temperatura puede superar los 100°C (Ecuador, 2018).

Blanquear: implica cocinar un alimento parcialmente en agua, existe dos métodos para blanquear, el primero se coloca el alimento en agua fría y llevarlo a hervir luego reducir el

fuego y cocinar a fuego lento, el segundo ingerir el alimento en agua hirviendo por unos minutos y luego colocar en un baño maría inverso para detener su cocción (Armendáriz, 2006).

Cocción por método mixto

Braseado: combina un proceso de dorado mediante el salteado y hervor lento para ablandar cortes duros, usualmente el líquido de cocción del braseado se usa para preparar una salsa (Ecuador, 2018).

Guisado: método de cocción donde los alimentos se cocinan en un líquido a fuego lento, después de haber sido cortados en trozos pequeños que se mueven en un líquido (Ecuador, 2018).

La elección del método de cocción dependerá de:

- Características del alimento.
- Características sensoriales que se deseen conseguir.
- Calidad nutritiva del alimento.
- Intensidad de la fuente de calor.
- Otros: tiempo, rendimientos, energía del sistema, costos, etc.

2.2. Experimentación de platos para las opciones de menús dirigido a un grupo piloto

Para realizar la experimentación de las opciones de platillos se idearon las recetas en base a los productos que se pueden encontrar en los mercados de la ciudad de Cuenca, del mismo modo se tomó en cuenta la cantidad calórica necesaria para realizar las actividades diarias de un estudiante, luego se realizaron las pruebas en el laboratorio de la facultad de Ciencias de la Hospitalidad con un grupo piloto de estudiantes de las carreras de gastronomía y turismo dentro de tres sesiones donde se presentó un mínimo de cinco platos diferentes por sesión, los cuales completaron una encuesta de satisfacción evaluado sobre 5 puntos, donde se calificó las diferentes características como: textura, olor, sabor, color y presentación de cada platillo propuesto y de esta manera se obtuvieron los resultados que se describen a continuación.

2.2.1. Arroz chaufa con quinua, salteado de vegetales y huevo frito

Ingredientes: arroz, quinua, zanahoria, cebolla, pimiento rojo y verde, brócoli, ajo, miel, ajonjolí, sal

Técnicas: salteado, blanqueado, hervido, fritura en sartén

Figura 8.

Resultados de la encuesta de satisfacción: arroz chaufa



Como se puede apreciar en el anterior gráfico del arroz chaufa obtuvo un promedio de 2,20/5 por parte de los estudiantes, dando a entender que no fue de su agrado por completo el platillo y se debe replantear y mejorar los aspectos con menor calificación como el color, sabor y presentación para que así sea aceptado por los encuestados.

2.2.2. Ensalada de quinua

Ingredientes: quinua, espinaca, aguacate, tomate, pepino, arándanos, choclo en lata, leche, sal

Técnicas: hervido, procesado, blanqueado

Figura 9.

Resultados de la encuesta de satisfacción: ensalada de quinua



La preparación ensalada de quinua obtuvo un promedio de calificación de 4,1/5 con un nivel de aceptación moderado dentro de lo estimado, destacan características organolépticas como la textura, color de igual manera la presentación, se recomendó acompañar con una vinagreta.

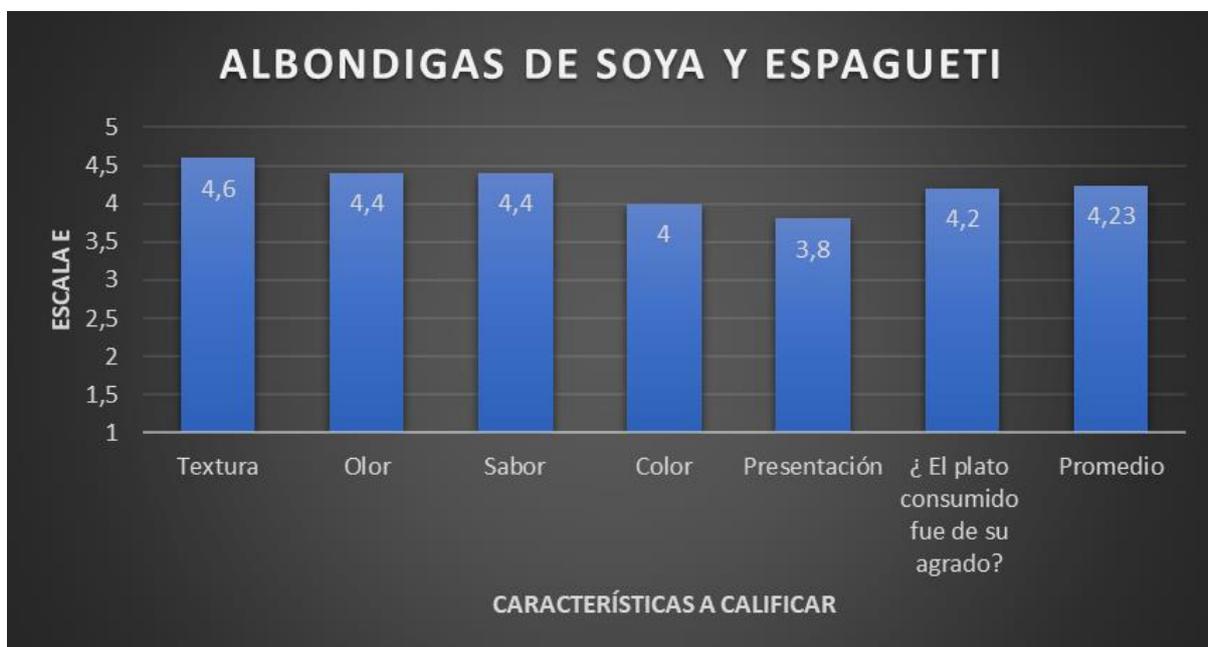
2.2.3. Albóndigas de soya con espagueti

Ingredientes: soya texturizada, cebolla, ajo, pan rallado, huevo, tomates, cebolla, aceite de oliva, pimienta roja, sal.

Técnicas: Fritura en sartén, hervido, procesado

Figura 10.

Resultados de la encuesta de satisfacción: albóndigas de soya y espagueti



La preparación de las albóndigas de soya y espagueti fueron muy aceptadas por los estudiantes ya que obtuvo un promedio final de 4,23/5 siendo uno de los platillos que más disfrutaron y mencionando que lo integrarían en sus comidas diarias, por su aceptación recomendamos a los que tengan conocimiento de este platillo que lo preparen y lo disfruten.

2.2.4. Croquetas

Ingredientes: lenteja, cebolla, frijoles negros, rábano, maracuyá, huevos, harina, avena hojuelas, aceite de oliva, limón, mostaza, coliflor, sal

Técnicas: hervido, procesado, horneado

Figura 11.

Resultados de la encuesta de satisfacción: croquetas



El promedio de las croquetas fue aceptado con un valor de 3,23/5 por sus características en olor, sabor y textura, que fue de su agrado por parte de los estudiantes, sin embargo, se puede mejorar para que sea de su completo agrado y poder agregar en sus comidas diarias, por lo que se presentará varias opciones más adelante para tener un mejor resultado.

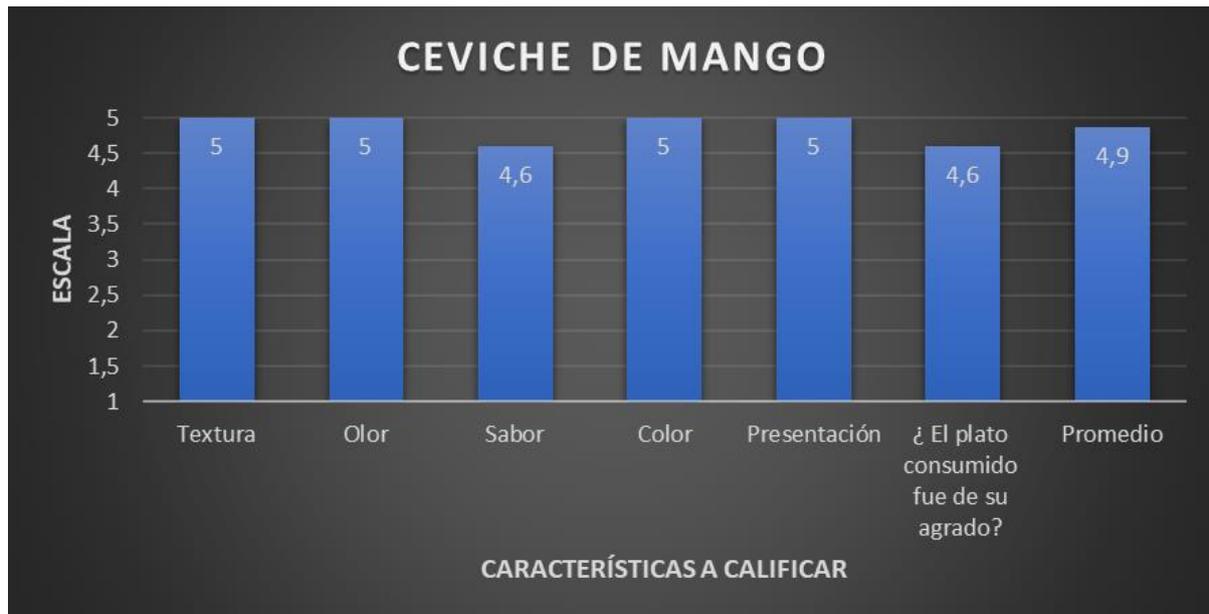
2.2.5. Ceviche de mango

Ingredientes: cebolla, pimiento rojo, cilantro, col, limón, mango, sal, naranja

Técnicas: blanqueado, procesado

Figura 12.

Resultados de la encuesta de satisfacción: ceviche de mango



La preparación ceviche de mango obtuvo un promedio de calificación de 4,9/5, es decir muy aceptable, muchas características organolépticas obtuvieron el máximo puntaje 5 como textura, olor, color, se sugirió agregar ají picado y mayor acidez.

2.2.6. Sopa fría de pepino

Ingredientes: pepino, yogurt griego, menta, limón, sal, camote

Técnicas: procesado, freír

Figura 13.

Resultados de la encuesta de satisfacción: sopa fría de pepino



La preparación sopa fría de pepino obtuvo un promedio de calificación de 3,5/5 de, sus características organolépticas que más destacaron fueron textura, olor, color, se sugirió por parte de los estudiantes mejorar en el sabor y la presentación del platillo.

2.2.7. Pasta con pesto de pistachos

Ingredientes: pasta, pistachos, albahaca, aceite de oliva, aceitunas, sal.

Técnicas: procesado, al horno, hervido, escaldar

Figura 14.

Resultados de la encuesta de satisfacción: pasta con pesto de pistachos



La preparación pasta con pesto de pistachos obtuvo un promedio de calificación de 4,2/5 con un nivel de aceptación promedio, en el platillo destacan la textura, olor y sabor, se sugirió por parte de los estudiantes agregar vegetales a la preparación y realizar nuestra propia pasta.

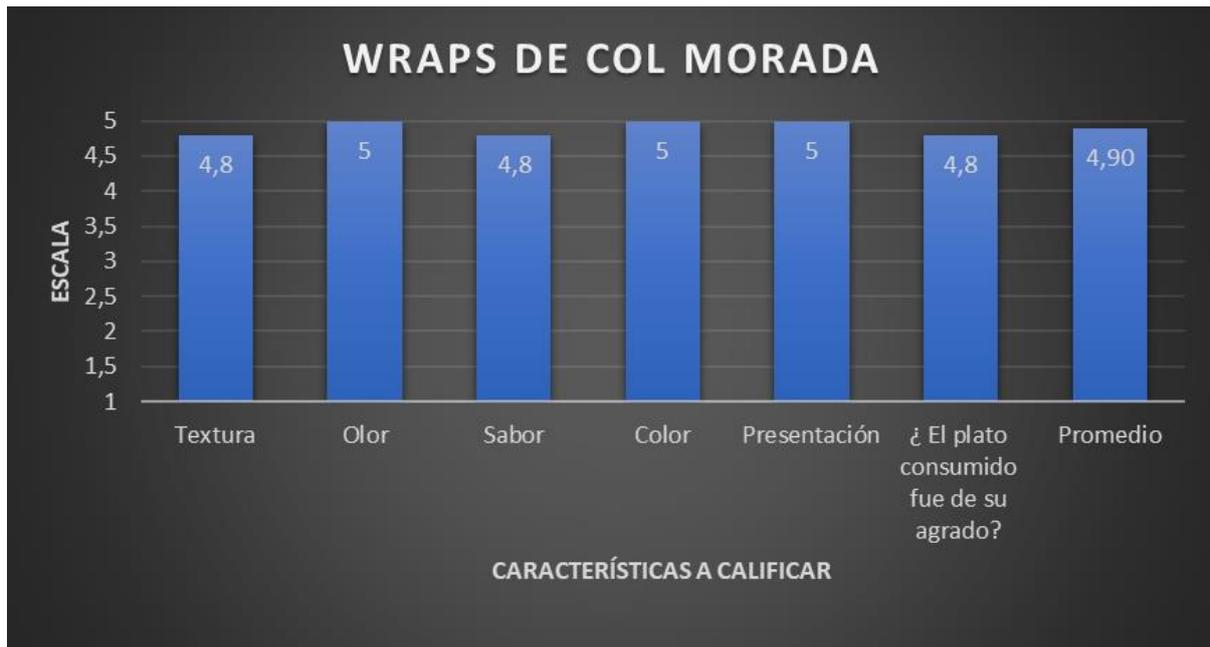
2.2.8. Wraps de aguacate y hummus

Ingredientes: tortilla de trigo, aguacate, col morada, zanahoria, garbanzo, queso ricotta, sal

Técnicas: Procesado, hervido, fritura en sartén, blanqueado

Figura 15.

Resultados de la encuesta de satisfacción: wraps de aguacate y hummus



Los wraps de col morada y humus obtuvo un promedio muy elevado por parte de los estudiantes ya que les gusto la propuesta por los diferentes factores como olor color y su presentación sencilla pero innovador mezclando varios ingredientes que da un sabor único al platillo, una recomendación fue el blanquear la col morada para dar una textura diferente y mejorar el sabor.

2.2.9. Tacos de habas

Ingredientes: tortillas de maíz, habas, puerro, tomate, aguacate, semillas de sambo, sal, uvilla, limón

Técnicas: hervido, procesado

Figura 16.

Resultados de la encuesta de satisfacción: tacos de habas



La preparación tacos de habas obtuvo un promedio de calificación de 3,6/5 con un nivel de aceptación de los estudiantes considerable, destacan el olor y color del plato, se recomendó realizar las propias tortillas de maíz y mejorar la textura de ciertos ingredientes de la preparación.

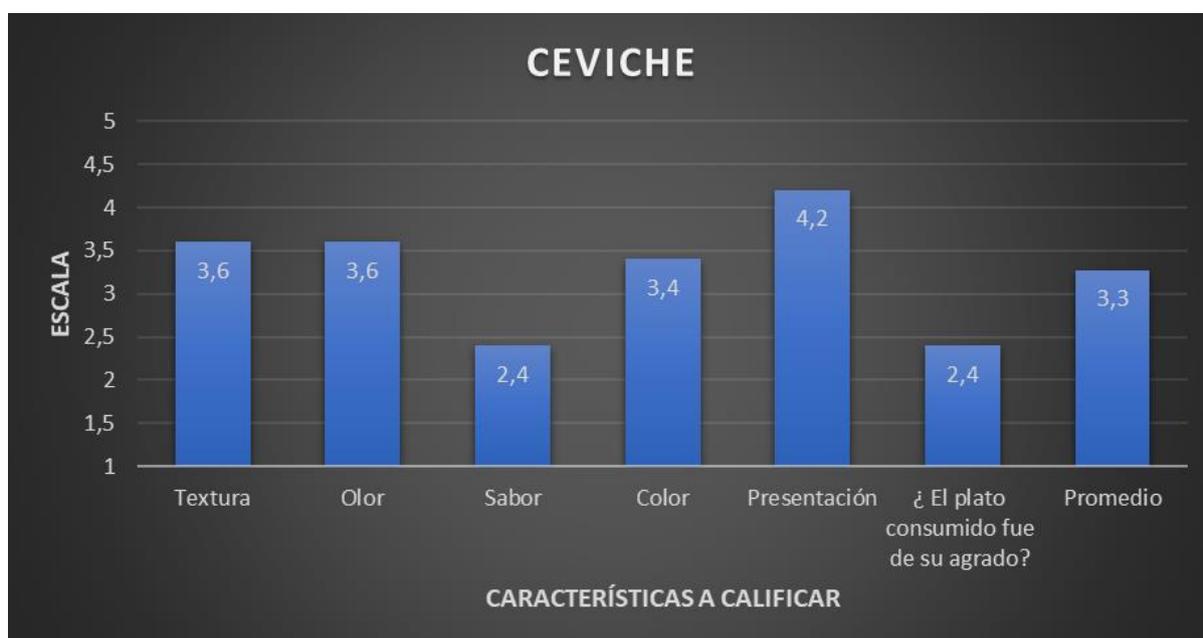
2.2.10. Ceviche

Ingredientes: limón, apio, culantro, cebolla, ajo, champiñones, melloco, tostado, ají, aguacate, choclo, tomate, limón, sal

Técnicas: hervido, al horno, salteado

Figura 17.

Resultados de la encuesta de satisfacción: ceviche



La preparación ceviche obtuvo un promedio de calificación de 3,3/5 con un nivel de aceptación bajo, en el platillo destacan características como la presentación, textura y olor, los estudiantes mencionaron que los ingredientes de la preparación en conjunto no se complementaban por lo que sugirieron cambiar ciertos ingredientes.

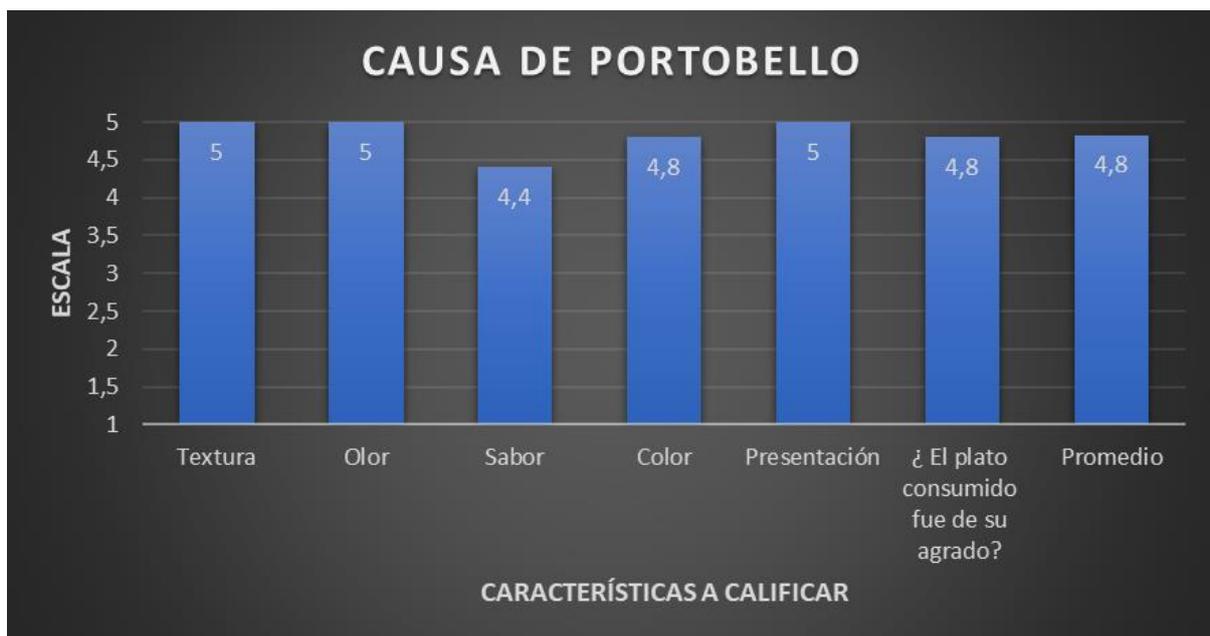
2.2.11. Causa de portobello

Ingredientes: papa, ají amarillo, aguacate, portobello, pimienta morrón, aceite, huevos, cebolla, ají, tomate, limón, culantro

Técnicas: hervido, procesado, salteado

Figura 18.

Resultados de la encuesta de satisfacción: causa de portobello



La preparación causa de portobello obtuvo un promedio de calificación de 4,8/5 con un nivel de aceptación muy alto por parte de los estudiantes, entre algunas características organolépticas que destacan son la textura, olor y del mismo modo la presentación del plato, se sugirió disminuir la cantidad de picante de la papa.

2.2.12. Bowl de frutas con yogurt

Ingredientes: Fresa, kiwi, uva, arándanos, yogurt natural, hojuelas de avena, canela en polvo

Técnicas: congelado, procesado

Figura 19.

Resultados de la encuesta de satisfacción: bowl de frutas con yogurt



La preparación bowl de frutas con yogurt obtuvo un promedio de 2,5/5 una de las peores calificadas por parte de los estudiantes, no tuvo buena aceptación por parte de los evaluadores, comentaron que se puede presentar de diferente manera, realizar diferentes técnicas de preparación con los ingredientes utilizados

2.2.13. Sandía fresca

Ingredientes: sandía, naranja dulce, limón, miel, almendras, nuez, pepinillo, aceitunas, menta

Técnicas: procesado

Figura 20.

Resultados de la encuesta de satisfacción: sandía fresca



El promedio de la preparación de la sandía fresca obtuvo un valor perfecto de 5/5, fue de suma agrado por todos los estudiantes por sus sabores únicos en dulce y cítrico, convirtiéndose en nuestro plato estrella y recomendado que se integre en sus comidas diarias para sí disfrutar una experiencia única como fue mencionado por los estudiantes.

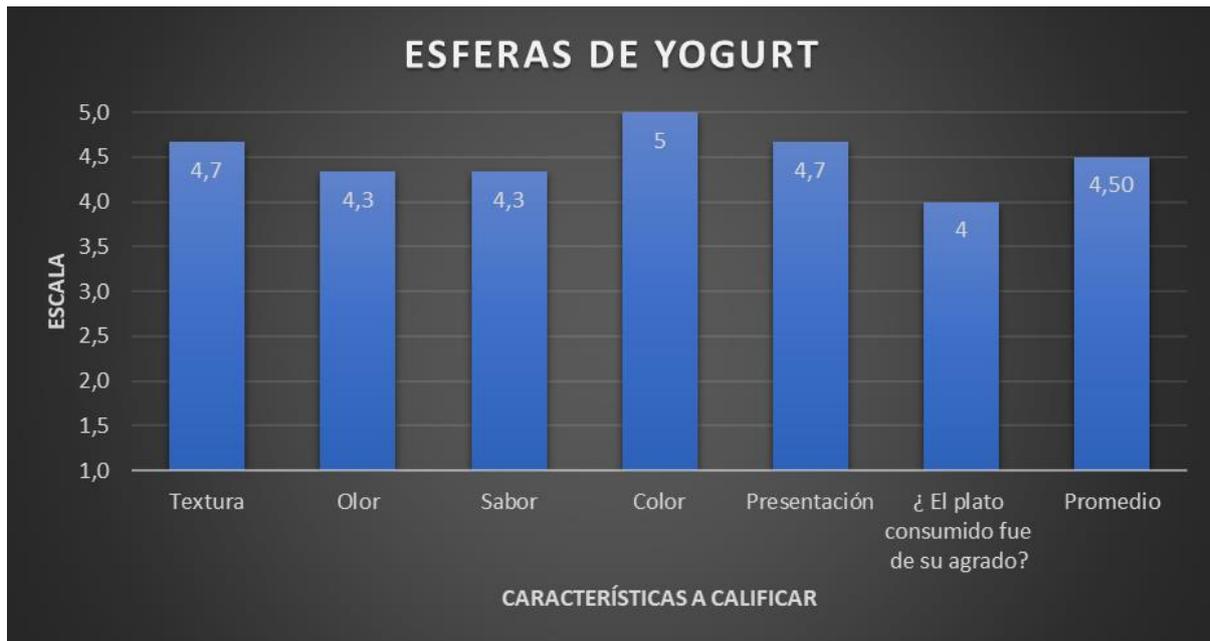
2.2.14. Esferas de yogurt

Ingredientes: mango, kiwi, yogurt natural, coco rallado, menta fresca

Técnicas: procesado, esferificación,

Figura 21.

Resultados de la encuesta de satisfacción: esferas de yogurt



Las esferas de yogurt obtuvieron un promedio moderado de 4,50/5 por presentación vanguardista, rescatando y respetando los sabores originales de cada ingrediente para así combinarlos y obtener una experiencia nueva, los estudiantes nos recomendaron integrar sabores más dulces y dar una frescura nueva a parte de la conocida como es la menta.

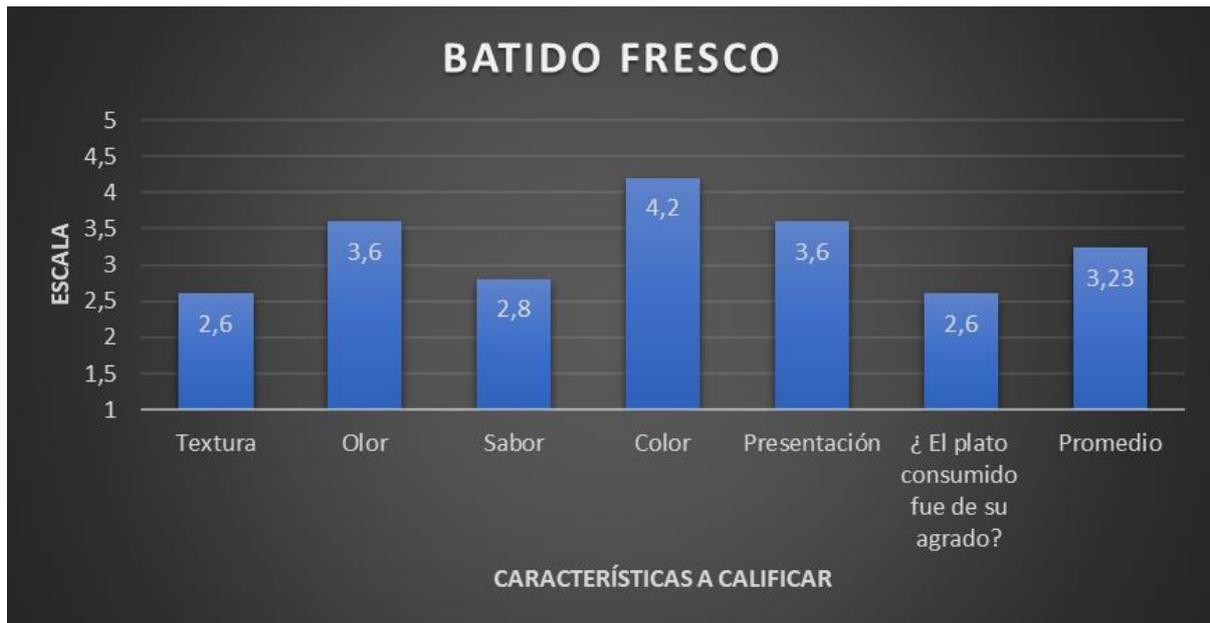
2.2.15. Batido fresco

Ingredientes: piña, limón, sábila, menta, linaza

Técnicas: procesado, congelación, gelificación

Figura 22.

Resultados de la encuesta de satisfacción: batido fresco



La preparación del batido fresco obtuvo un promedio de 3,23/5 por parte de los estudiantes por su textura no tan deseable al momento de ingerirlo y su sabor tan plano por parte de los ingredientes que se utilizaron, las recomendaciones respectivas fueron resaltar sabores más fuertes, pero combinando sus texturas y así lograr los resultados deseados.

2.2.16. Vinagretas

Tabla 6.

Preparaciones de vinagretas

Aceite	Cítrico / Ácido	Sal/Pimienta	Endulzante	Otros
Oliva	Jugo de limón		Miel	albahaca/eneldo o
Oliva	Balsámico		Azúcar	Orégano
Oliva	Jugo de naranja/vinagre		Miel	Perejil/ orégano
Oliva	Jugo de maracuyá		Panela	Nuez
Oliva	Piña/vinagre		Miel	Menta/ tomillo

2.2.17. Ensaladas frescas plant based

Tabla 7.

Preparaciones de ensaladas

Fruta	Líquido	Cereales	Semillas	Otros
Fresas, arándanos, uvas, kiwi	Yogurt natural	Hojuelas de avena		Canela en polvo
Sandía, mango, piña, fresa, moras, uvas, kiwi, limón,				Menta
Manzana, limón, granada			Maní tostado	Miel, hierbabuena, rúcula, brotes de soya
Durazno, mango verde, uvilla		Trigo pelado	Nueces	Choclo dulce
Sandía, lima, limón			Almendras	Pepinillo, menta, aceitunas, queso feta (opcional)

2.2.18. Batidos y jugos

Tabla 8.

Preparaciones de batidos y jugos

Frutas	Verduras	Líquido	Cereales	Semillas
Guineo, manzana		Leche	Avena	Chía remojada
Naranja, manzana	Aguacate, jengibre, zanahoria, espinaca	Agua		Nueces
Mora, fresa		Leche	Trigo pelado	
Papaya, fresa	Apio	Agua		Quinoa, almendras
Mango, kiwi	Espinaca	Leche o yogurt		Coco rallado,
Piña, limón	Sábila, menta	Agua	Linaza	

2.3 Recetarios finales

Luego de realizar la experimentación de las preparaciones con el grupo piloto de estudiantes en las dos sesiones establecidas, en presencia de la tutora del trabajo de UIC quien aportó con información extra a los estudiantes que realizaron la degustación, donde se obtuvieron las siguientes propuestas del recetario que fue presentado, dando como resultado las mejores recetas evaluadas las cuales se describen a continuación:

Tabla 9.

Preparaciones mejor evaluadas

Preparación	Promedio
Sandía fresca	5
Wraps de aguacate y hummus	4,90
Ceviche de mango	4,87
Causa de portobello	4,83
Esferas de yogurt	4,50
Albóndigas de soya con espagueti	4,23
Pasta con pesto de pistachos	4,17
Ensalada de quinua	4,10
Tacos de habas	3,57
Sopa fría de pepino	3,53

2.3.1. Arroz chaufa con quinua, salteado de vegetales y huevo frito

RECETA ESTÁNDAR			UCUENCA CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD				
Nombre de la receta: <u>Arroz chaufa con vegetales salteados</u>			Fecha: <u>16/05/2023</u>				
Número porciones: <u>4</u>			Peso porción: <u>176,25</u>				
Costo por porción: <u>0,5358519</u> P.V.P:			% Costo Ingrediente: <u>17,86%</u>				
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Arroz	150,00	gr	100,00%	\$0,60	454	gr	\$0,198
Quinua	250,00	gr	100,00%	\$0,80	454	gr	\$0,441
Ajo pelado	8,00	gr	100,00%	\$1,00	150	gr	\$0,053
Brócoli	60,00	gr	71,00%	\$0,50	454	gr	\$0,093
Huevo	4,00	Uni.	86,00%	\$1,00	8	Uni.	\$0,581
Ajonjolí negro	3,00	gr	100,00%	\$1,00	100	gr	\$0,030
Cebolla	70,00	gr	76,00%	\$0,50	454	gr	\$0,101
Aceite de oliva	15,00	ml	100,00%	\$4,00	250	ml	\$0,240
Pimiento rojo y verde	60,00	gr	85,00%	\$1,00	454	gr	\$0,155
Sal	5,00	gr	100,00%	\$0,60	1000	gr	\$0,003
Zanahoria	80,00	gr	86,00%	\$1,00	454	gr	\$0,205
	705,00						
				COSTO TOTAL			\$2,10
				COSTO TOTAL + 2%			\$2,14
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							
Procedimiento:				Fotografía:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cocinar el arroz con la quinua por 25 minutos 2. Tener todos los vegetales cortados en brunoise, excepto el brocolí 3. Blanquear el brocolí y reposar 4. En un sartén o wok colocar un chorro de aceite y saltear los vegetales, colocar el arroz con la quinua y mezclar bien. 5. Freír el huevo y reservar 6. Emplatar la preparación, colocar el huevo frito y servir 							

2.3.2. Ensalada de quinua

RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Ensalada de quinua Fecha: 16/05/2023
 Número porciones: 4 Peso porción: 135,5
 Costo por porción: 0,6131266 P.V.P: 3 % Costo Ingrediente: 20,44%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Quinua	200,00	gr	100,00%	\$1,75	454	gr	\$0,771
Hojas de espinaca	10,00	gr	100,00%	\$1,00	200	gr	\$0,050
Aguacate	30,00	gr	55,00%	\$0,25	200	gr	\$0,068
Tomate cherry	25,00	gr	100,00%	\$2,00	450	gr	\$0,111
Arándanos	20,00	gr	100,00%	\$1,00	200	gr	\$0,100
Choclo en lata	150,00	gr	100,00%	\$1,75	250	gr	\$1,050
Leche	100,00	ml	100,00%	\$0,50	200	ml	\$0,250
Sal	7,00	gr	100,00%	\$0,60	1000	gr	\$0,004
	542,00						
				COSTO TOTAL			\$2,40
				COSTO TOTAL + 2%			\$2,45

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

Procedimiento:

1. Hervir la quinua y dejar reposar
2. Blanquear las hojas de espinaca
3. Para realizar la salsa de choclo colocar el choclo con la leche en una olla hervir por unas minutos luego procesar
4. Cortar los tomates y arándanos por la mitad
5. Emplatar y servir

Fotografía:



2.3.3. Albóndigas de soya con espagueti

RECETA ESTÁNDAR							COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Soya texturizada	175,00	gr	100,00%	\$1,75	454	gr	\$0,675
Cebolla	50,00	gr	76,00%	\$0,50	454	gr	\$0,072
Ajo pelado	10,00	gr	100,00%	\$1,00	150	gr	\$0,067
Pan rallado	60,00	gr	100,00%	\$1,00	210	gr	\$0,286
Huevo	2,00	Uni.	86,00%	\$1,00	8	Uni.	\$0,291
Tomate	130,00	gr	95,00%	\$0,50	454	gr	\$0,151
Cebolla	70,00	gr	76,00%	\$0,50	454	gr	\$0,101
Aceite de oliva	15,00	ml	100,00%	\$4,00	250	ml	\$0,240
Pimiento rojo	45,00	gr	85,00%	\$1,00	454	gr	\$0,117
Sal	5,00	gr	100,00%	\$0,60	1000	gr	\$0,003
Espagueti	200,00	gr	100,00%	\$1,30	400	gr	\$0,650
	762,00						
COSTO TOTAL							\$2,65
COSTO TOTAL + 2%							\$2,70

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

Procedimiento:

1. Hidratar la soya texturizada con agua hervida, un vaso de agua por cada 300 gr de soya
2. Tener todos los vegetales cortados en brunoise.
3. Sofreír la cebolla mezclar con la soya, el huevo y el pan rallado, rectificar sabor y realizar las albóndigas
4. Realizar un sofrito con la cebolla, el tomate y el pimiento, procesar hasta obtener un puré y reservar
5. Cocinar el espagueti por 12 a 15 minutos
6. Mezclar los espaguetis cocinados, el puré y las albóndigas.
7. Emplatar, colocar culantro picado y servir

Fotografía:



2.3.4. Croquetas

RECETA ESTÁNDAR							UCUENCA CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
Nombre de la receta:		Croquetas		Fecha:		16/05/2023	
Número porciones:		4		Peso porción:		184,75	
Costo por porción:		0,6247875		P.V.P:		3 % Costo Ingrediente: 20,83%	
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Lenteja	200,00	gr	100,00%	\$1,25	454	gr	\$0,551
Frijoles negros	250,00	gr	100,00%	\$1,30	454	gr	\$0,716
Rabano	50,00	gr	85,00%	\$0,50	150	gr	\$0,196
Maracuya	68,00	gr	46,00%	\$0,50	454	gr	\$0,163
Huevo	1,00	Uni.	86,00%	\$1,00	8	Uni.	\$0,145
Harina	30,00	gr	100,00%	\$0,70	454	gr	\$0,046
Hojuelas de avena	40,00	gr	100,00%	\$1,50	454	gr	\$0,132
Aceite de oliva	15,00	ml	100,00%	\$4,00	250	ml	\$0,240
Limón	15,00	ml	38,00%	\$1,00	300	gr	\$0,132
Coliflor	60,00	gr	71,00%	\$0,50	454	gr	\$0,093
Sal	5,00	gr	100,00%	\$0,60	1000	gr	\$0,003
Moztaza	5,00	gr	100,00%	\$1,00	150	gr	\$0,033
	739,00						
				COSTO TOTAL			\$2,45
				COSTO TOTAL + 2%			\$2,50
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							

Procedimiento:

1. Cocinar las lentejas, mezclar con las hojuelas de avena y formar albondigas
2. Mezclar un chorro de aceite, moztaza, sal y la maracuya para hacer una vinagreta y reservar
3. Procesar los frijoles negros hasta obtener un puré espeso
4. Cortar en láminas finas el rábano y mezclar con la vinagreta
5. Blanquear la coliflor empanizar con la harina el huevo y realizar una corteza
6. Hacer una corteza más con ajonjolí y mandar al horno por 20 minutos a 180 °C
7. Emplatar primero el puré e frijoles, luego las albondigas y la coliflor, acompañado con los rabanos con la vinagreta

Fotografía:



2.3.6. Sopa fría de pepino

RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Sopa fría de pepino Fecha: 16/05/2023
 Número porciones: 4 Peso porción: 195
 Costo por porción: 1,0723201 P.V.P: 5 % Costo Ingrediente: 21,45%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Pepino	150,00	gr	90,00%	\$1,00	600	gr	\$0,278
Yogurt griego	500,00	ml	100,00%	\$5,00	800	ml	\$3,125
Hojas de menta	5,00	gr	100,00%	\$0,50	100	gr	\$0,025
Limón	30,00	gr	70,00%	\$1,00	454	gr	\$0,094
Camote	60,00	gr	75,00%	\$0,50	200	gr	\$0,200
Aceite de oliva	30,00	ml	100,00%	\$4,00	250	ml	\$0,480
Sal	5,00	gr	100,00%	\$0,60	1000	gr	\$0,003
	780,00						
COSTO TOTAL							\$4,21
COSTO TOTAL + 2%							\$4,29

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

Procedimiento:

1. Procesar el pepino junto con el yogurt griego, las hojas de menta y gotas de limón.
2. Cortar el camote en rodajas y llevar a fritura
3. Rectificar sabores y emplatar

Fotografía:



2.3.7. Pasta con pesto de pistachos

RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Pasta con pesto de pistachos Fecha: 16/05/2023
 Número porciones: 4 Peso porción: 123,75
 Costo por porción: 1,7248368 P.V.P: 8 % Costo Ingrediente: 21,56%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Espagueti	250,00	gr	100,00%	\$1,70	400	gr	\$1,063
Pistachos	200,00	gr	50,00%	\$6,00	454	gr	\$5,286
Hojas de albahaca	20,00	gr	100,00%	\$1,00	150	gr	\$0,133
Aceite de oliva	15,00	ml	100,00%	\$4,00	250	ml	\$0,240
Aceitunas	5,00	gr	100,00%	\$1,40	180	gr	\$0,039
Sal	5,00	gr	100,00%	\$0,60	1000	gr	\$0,003
	495,00						
				COSTO TOTAL			\$6,76
				COSTO TOTAL + 2%			\$6,90

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

Procedimiento:

1. Cocinar el espagueti, dejar reposar
2. Escaldar los pistachos por unos minutos y quitar la piel
3. Procesar los pistachos, hojas de albahaca, sal y aceite de oliva, dejar reposar
4. Mezclar la pasta junto con el pesto realizado
5. Emplatar y servir

Fotografía:



2.3.8. Wraps de aguacate y hummus

RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: **Wraps de aguacate y hummus** Fecha: **16/05/2023**

Número porciones: **4** Peso porción: **129,25**

Costo por porción: **0,4993592** P.V.P: **3** % Costo Ingrediente: **16,65%**

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Tortilla de trigo	4,00	Uni.	100,00%	\$1,75	12	Uni.	\$0,583
Aguacate	120,00	gr	64,00%	\$0,50	454	gr	\$0,206
Col morada	60,00	gr	87,00%	\$0,50	385	gr	\$0,090
Zanahoria	50,00	gr	84,00%	\$1,00	454	gr	\$0,131
Garbanzo	150,00	gr	93,00%	\$1,00	454	gr	\$0,355
Queso	45,00	gr	100,00%	\$2,00	454	gr	\$0,198
Cebolla	30,00	gr	76,00%	\$0,50	454	gr	\$0,043
Aceite de oliva	15,00	ml	100,00%	\$4,00	250	ml	\$0,240
Tomate de riñon	30,00	gr	94,00%	\$1,00	454	gr	\$0,070
Sal	5,00	gr	100,00%	\$0,60	1000	gr	\$0,003
Limón	8,00	ml	47,00%	\$1,00	454	ml	\$0,037
	517,00						
				COSTO TOTAL			\$1,96
				COSTO TOTAL + 2%			\$2,00

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

Procedimiento:

1. Cocinar los garbanzos y procesar con agua, aceite, ajo hasta obtener una pasta, rectificar sabores
2. Realizar un guacamole con la cebolla y el tomate cortados en brunoise, colocar unas gotas de limón y reservar
3. Cortar la col en chifonade y blanquear, la zanahoria rallar y reservar
4. Rallar el queso
5. Armar los wraps con la tortillas y las demás preparaciones.
6. Freír con poco aceite los wraps armados y servir caliente

Fotografía:



2.3.9. Tacos de habas

RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Tacos de habas Fecha: 16/05/2023
 Número porciones: 4 Peso porción: 126,25
 Costo por porción: 0,5693066 P.V.P: 3 % Costo Ingrediente: 18,98%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Tortillas de maíz	150,00	gr	100,00%	\$1,50	250	gr	\$0,900
Habas peladas	100,00	gr	100,00%	\$1,00	454	gr	\$0,220
Puerro	20,00	gr	70,00%	\$0,50	80	gr	\$0,179
Aguacate	80,00	gr	55,00%	\$0,50	200	gr	\$0,364
Semillas de sambo	50,00	gr	100,00%	\$2,00	250	gr	\$0,400
Tomate	60,00	gr	95,00%	\$0,50	454	gr	\$0,070
Uvillas	30,00	gr	100,00%	\$1,00	454	gr	\$0,066
Limón	10,00	gr	70,00%	\$1,00	454	gr	\$0,031
Sal	5,00	gr	100,00%	\$0,60	1000	gr	\$0,003
	505,00						
				COSTO TOTAL			\$2,23
				COSTO TOTAL + 2%			\$2,28

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

Procedimiento:

1. Cocinar las habas por unas minutos, dejar reposar
2. Procesar el aguacate con gotas de limón y sal
3. Tostar las semillas de sambo, reposar
4. Cortar las uvillas por la mitad y el puerro en rondelle
5. Cortar el tomate en brunoise colocar en un sartén y dejar reducir, agregar las habas cocidas.
6. Calentar las tortillas de maíz en un sartén y emplatar.

Fotografía:



2.3.10. Ceviche

RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Ceviche Fecha: 16/05/2023
 Número porciones: 4 Peso porción: 253,75
 Costo por porción: 1,0689238 P.V.P: 5 % Costo Ingrediente: 21,38%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Limón	30,00	gr	70,00%	\$1,00	454	gr	\$0,094
Apio	20,00	gr	100,00%	\$0,50	200	gr	\$0,050
Cilantro	20,00	gr	100,00%	\$0,30	200	gr	\$0,030
Ajo pelado	15,00	gr	100,00%	\$1,00	150	gr	\$0,100
Cebolla	20,00	gr	76,00%	\$0,50	454	gr	\$0,029
Choclo	100,00	gr	100,00%	\$1,00	454	gr	\$0,220
Champiñones	150,00	gr	100,00%	\$2,00	200	gr	\$1,500
Mellico	100,00	gr	100,00%	\$1,25	454	gr	\$0,275
Tostado	30,00	gr	100,00%	\$0,50	100	gr	\$0,150
Sal	10,00	gr	100,00%	\$0,60	1000	gr	\$0,006
Aguacate	80,00	gr	55,00%	\$0,50	200	gr	\$0,364
Tomate	20,00	gr	95,00%	\$0,50	454	gr	\$0,023
Ají	20,00	gr	88,00%	\$1,00	454	gr	\$0,050
Leche de coco	400,00	ml	100,00%	\$1,30	400	ml	\$1,300
	1015,00						
				COSTO TOTAL			\$4,19
				COSTO TOTAL + 2%			\$4,28

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

Procedimiento:

1. Cocinar el choclo y el mellico y cortar en rondelle
2. Procesar el apio, cilantro, ajo pelado, cebolla y zumo de limón y mezclar con la leche de coco
3. Saltear los champiñones
4. Procesar el aguacate junto con el zumo de limón y sal
5. Cortar en brunoise la cebolla, tomate y ají, agregar zumo de limón
6. Emplatar a su gusto y servir

Fotografía:



2.3.11. Causa de portobello

RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Causa de portobello Fecha: 16/05/2023
 Número porciones: 4 Peso porción: 249
 Costo por porción: 1,0826067 P.V.P.: 5 % Costo Ingrediente: 21,65%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Papa	300,00	gr	85,00%	\$1,50	454	gr	\$1,166
Ají amarillo	20,00	gr	88,00%	\$0,50	454	gr	\$0,025
Aguacate	80,00	gr	55,00%	\$0,50	200	gr	\$0,364
Portobello	400,00	gr	100,00%	\$2,30	500	gr	\$1,840
Pimiento morrón	80,00	gr	85,00%	\$0,70	300	gr	\$0,220
Huevo	1,00	Uni.	86,00%	\$1,00	8	Uni.	\$0,145
Tomate	30,00	gr	95,00%	\$0,50	454	gr	\$0,035
Aceite de oliva	15,00	ml	100,00%	\$4,00	250	ml	\$0,240
Cebolla	30,00	gr	76,00%	\$1,00	454	gr	\$0,087
Limón	15,00	gr	70,00%	\$1,00	454	gr	\$0,047
Sal	5,00	gr	100,00%	\$0,60	1000	gr	\$0,003
Ají	20,00	gr	88,00%	\$1,30	400	gr	\$0,074
	996,00						
				COSTO TOTAL			\$4,25
				COSTO TOTAL + 2%			\$4,33

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

Procedimiento:

1. Cocinar la papa y majar
2. Procesar el ají amarillo con un chorro de agua
3. Cortar el aguacate en rodajas
4. Cortar el portobello en rodajas y saltear
5. Procesar aceite de oliva, el huevo y pimiento morrón tatemado (cocer directamente en el fuego para que se ase, luego retirar sus semillas)
6. Cortar en brunoise la cebolla, tomate y ají, agregar zumo de limón
7. Mezclar el portobello junto con la mayonesa de morrón
8. Emplatar por capas, primera capa de papa, segunda capa de aguacate, tercera capa de portobello y última capa de papa
9. Agregar pico de gallo y mayonesa

Fotografía:



2.3.12. Helado de yogurt con frutas

RECETA ESTÁNDAR							COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Yogurt natural	400,00	ml	100,00%	\$1,30	900	ml	\$0,578
Fresas	50,00	gr	76,00%	\$1,00	454	gr	\$0,145
Arándanos	50,00	gr	100,00%	\$1,00	200	gr	\$0,250
Pera	50,00	gr	100,00%	\$1,00	454	gr	\$0,110
Kiwi	50,00	gr	86,00%	\$1,00	454	gr	\$0,128
Uva sin pepa	50,00	gr	100,00%	\$1,50	454	gr	\$0,165
Trigo pelado y cocinado	70,00	gr	100,00%	\$1,00	454	gr	\$0,154
Panela	15,00	ml	100,00%	\$1,25	300	gr	\$0,063
Piña	100,00	gr	65,00%	\$1,50	1000	gr	\$0,231
	835,00						
COSTO TOTAL							\$1,82
COSTO TOTAL + 2%							\$1,86

Nombre de la receta: **Helado de yogurt con frutas** Fecha: **16/05/2023**

Número porciones: **4** Peso porción: **208,75**

Costo por porción: **0,4650011** P.V.P: **2,5** % Costo Ingrediente: **18,60%**

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

Procedimiento:

1. Cortar todas las frutas en brunoise
2. Mezclar las frutas con el yogurt natural y llevar a congelación
3. Cortar la piña en brunoise y reducir a fuego bajo
4. Colocar el trigo en un sartén y dejar secar por unos minutos luego agregar la panela y mover hasta obtener la textura deseada
5. Sacar de congelación la preparación y emplatar junto con las demás preparaciones

Fotografía:

2.3.13. Sandía fresca

RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Sandía fresca Fecha: 16/05/2023
 Número porciones: 4 Peso porción: 49,5
 Costo por porción: 0,2639956 P.V.P: 3 % Costo Ingrediente: 8,80%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Sandía organica	90,00	gr	78,00%	\$2,00	630	gr	\$0,366
Naranja dulce	20,00	gr	86,00%	\$2,00	454	gr	\$0,102
Limón	15,00	ml	47,00%	\$1,00	454	ml	\$0,070
Miel de abeja	12,00	ml	100,00%	\$1,00	250	ml	\$0,048
Amendras	12,00	gr	100,00%	\$1,00	100	gr	\$0,120
Nuez	12,00	gr	100,00%	\$1,00	100	gr	\$0,120
Pepinillo	15,00	gr	87,00%	\$0,50	150	gr	\$0,057
Aceitunas en	16,00	gr	100,00%	\$1,75	250	gr	\$0,112
Menta	6,00	gr	86,00%	\$0,25	45	gr	\$0,039
	198,00						
COSTO TOTAL							\$1,04
COSTO TOTAL + 2%							\$1,06

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

Procedimiento:

1. Pelar y cortar la sandía en rectangulos y reservar
2. Mezclar el zumo de limón y la miel de abeja
3. Trocear la nuez y las almendras
4. Picar en brunoise fino el pepinillo y reservar
5. Pelar la naranja, cortar en triangulos y reservar
6. Emplatar y servir con hojas de menta

Fotografía:



2.3.14. Esferas de yogurt

RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Esferas de yogurt Fecha: 16/05/2023
 Número porciones: 4 Peso porción: 82,75
 Costo por porción: 0,3909171 P.V.P: 3 % Costo Ingrediente: 13,03%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Mango	80,00	gr	64,00%	\$1,00	454	gr	\$0,275
Kiwi	60,00	gr	86,00%	\$1,00	454	gr	\$0,154
Yogurt natural	150,00	ml	100,00%	\$2,50	600	ml	\$0,625
Coco rallado	12,00	gr	100,00%	\$1,00	100	gr	\$0,120
Menta fresca	8,00	gr	86,00%	\$0,25	45	gr	\$0,052
Gelatina sin sabor	6,00	gr	100,00%	\$1,60	35	gr	\$0,274
Panela	15,00	gr	100,00%	\$1,00	454	gr	\$0,033
	331,00						
COSTO TOTAL							\$1,53
COSTO TOTAL + 2%							\$1,56

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

Procedimiento:

1. Pelar y cortar el mango en cubos pequeños
2. Pelar y cocinar el kiwi con panela, procesar y llevar al fuego hasta tener una salsa espesa
3. Tostar en un sartén el coco durante 5 minutos a fuego bajo, colocar la panela y reservar.
4. Hidratar la gelatina y mezclar con el yogurt el mango y las hojas de menta
5. Colocar en moldes y refrigerar
6. Emplatar con la salsa de kiwi, las esferas de yogurt y decorar con el coco

Fotografía:



2.3.15. Batido fresco

RECETA ESTÁNDAR							UCUENCA <small>CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD</small>
Nombre de la receta: Batido fresco			Fecha: 16/05/2023				
Número porciones: 4			Peso porción: 88				
Costo por porción: 0,3117027		P.V.P: 3		% Costo Ingrediente: 10,39%			
Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Piña	150,00	gr	67,00%	\$1,25	850	gr	\$0,329
Limón	25,00	ml	47,00%	\$1,00	454	ml	\$0,117
Sábila limpia	80,00	ml	100,00%	\$1,00	250	ml	\$0,320
Menta	8,00	gr	86,00%	\$0,25	45	gr	\$0,052
Linaza	8,00	gr	100,00%	\$0,25	25	gr	\$0,080
Gelatina sin sabor	6,00	gr	100,00%	\$1,60	35	gr	\$0,274
Agua	25,00	ml	100,00%	\$0,00	0	ml	\$0,000
Azúcar	50,00	gr	100,00%	\$1,00	1000	gr	\$0,050
352,00							
COSTO TOTAL						\$1,22	
COSTO TOTAL + 2%						\$1,25	
Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America							

Procedimiento:

1. Pelar y cortar la piña en cubos y reservar
2. Hidratar la gelatina, infundir la menta con la linaza, mezclar con la gelatina y la sábila
3. Colocar la sábila en moldes de cubos y refrigerar durante 1 hora
4. Realizar un almibar con el azúcar y el agua, mezclar con el limón y batir hasta formar un aire
5. Licuar la piña, colocar hojas de menta, los cubos de sábila y el aire de limón
6. Servir el batido frío

Fotografía:



2.4 Validación y degustación de los menús propuestos por parte del tribunal

Para realizar la degustación de las preparaciones propuestas por parte del tribunal se seleccionó las opciones mejores evaluadas por el grupo piloto de estudiantes y luego de la degustación de cada platillo se realizó una encuesta de satisfacción donde se calificaron aspectos organolépticos de cada propuesta y a continuación se interpreta los resultados.

Wraps de aguacate y hummus

Figura 23.

Resultados de la encuesta de satisfacción del tribunal: wraps de aguacate

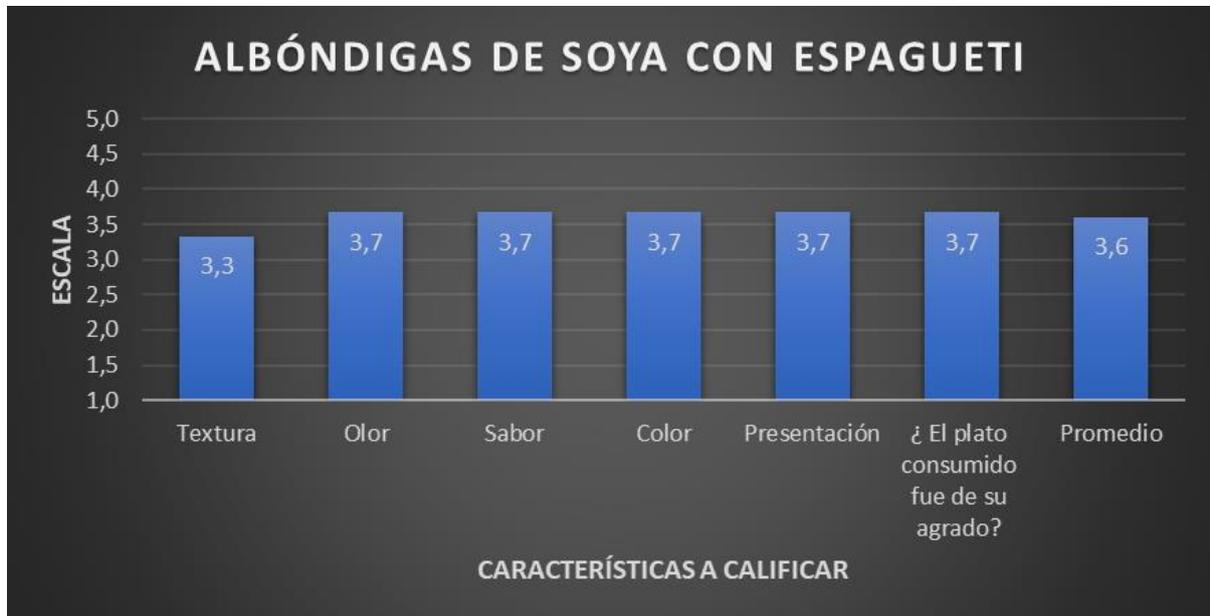


Luego de realizar la degustación por parte del tribunal, se procedió a calificar el platillo el cual obtuvo un promedio de 4,7/5 con un nivel de aceptación alto, algunas características que destacan son textura, color y presentación del plato, se sugirió reducir el nivel de acidez por parte de un degustador, se dará las recomendaciones respectivas sobre la acidez en el recetario final para así realizar a gusto de cada paladar el platillo.

Albóndigas de soya y espagueti

Figura 24.

Resultados de la encuesta de satisfacción del tribunal: albóndigas de soya

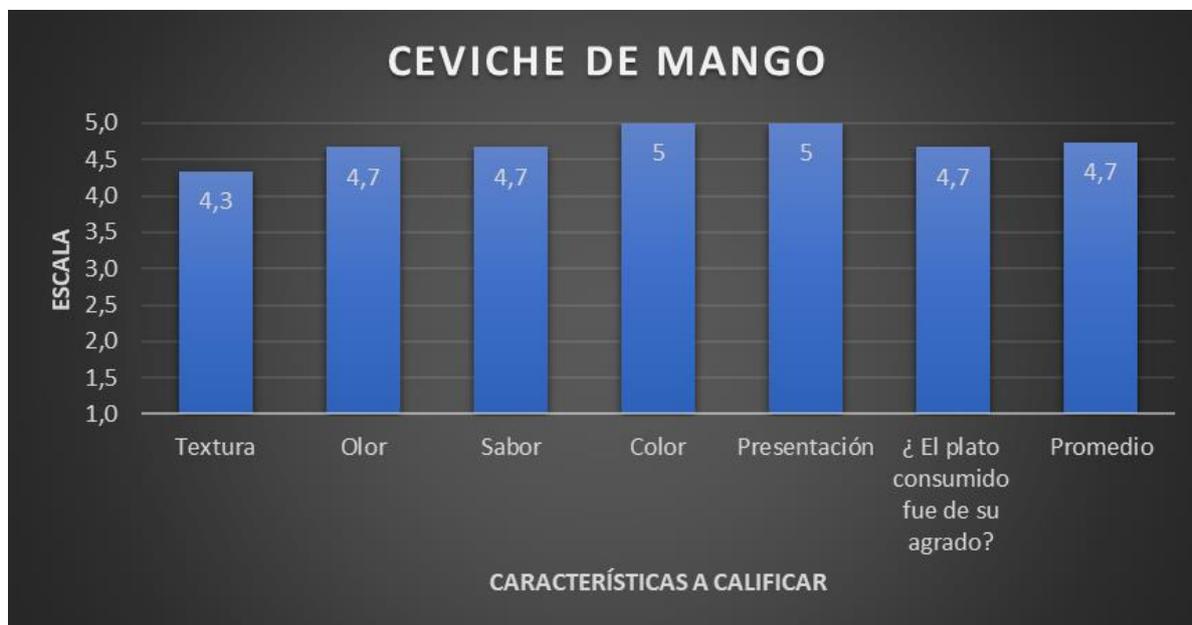


Luego de realizar la degustación por parte del tribunal, se procedió a calificar el platillo el cual obtuvo un promedio de 3,6/5 con un nivel de aceptación bajo, por parte de los degustadores recomendaron la utilización de un aceite de mejor calidad y resaltar el sabor de la salsa de las albóndigas controlando el volumen del fuego al momento de sellar para tener la textura deseada.

Ceviche de mango

Figura 25.

Resultados de la encuesta de satisfacción del tribunal: ceviche de mango

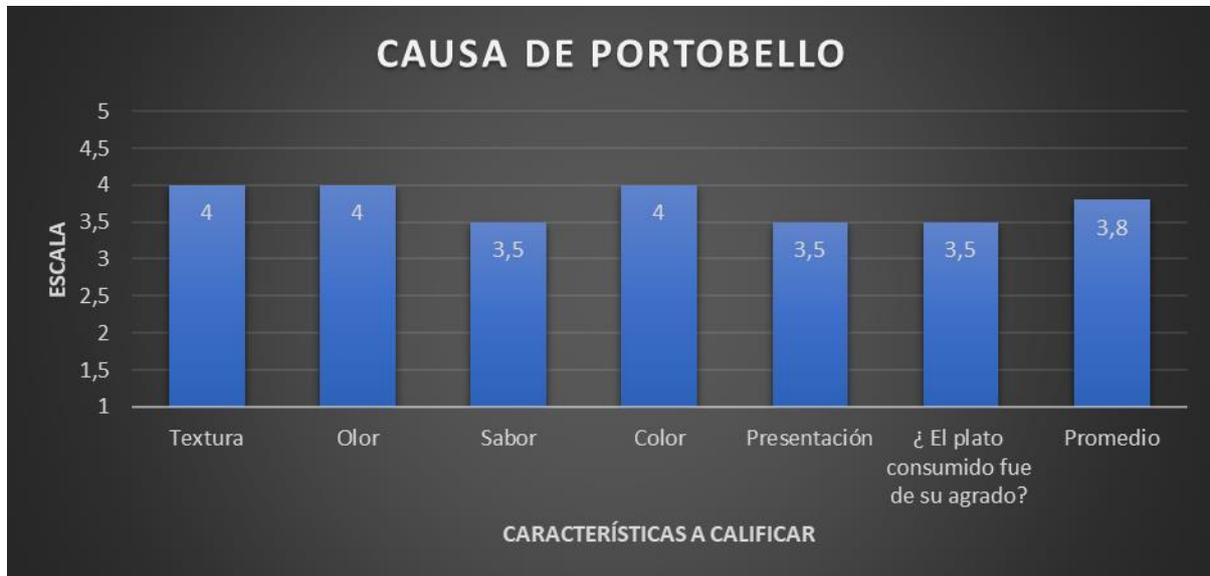


Luego de realizar la degustación por parte del tribunal, se procedió a calificar el platillo el cual obtuvo un promedio de 4,7/5 con un nivel de aceptación muy alto por parte de todo el tribunal, se destacan características como color, presentación, sabor y se recomendó agregar un picante al plato el cual mejoraría y resalta su sabor, por lo que el tribunal estaría dispuesto a tener ese platillo en sus comidas diarias.

Causa de portobello

Figura 26.

Resultados de la encuesta de satisfacción del tribunal: causa de portobello

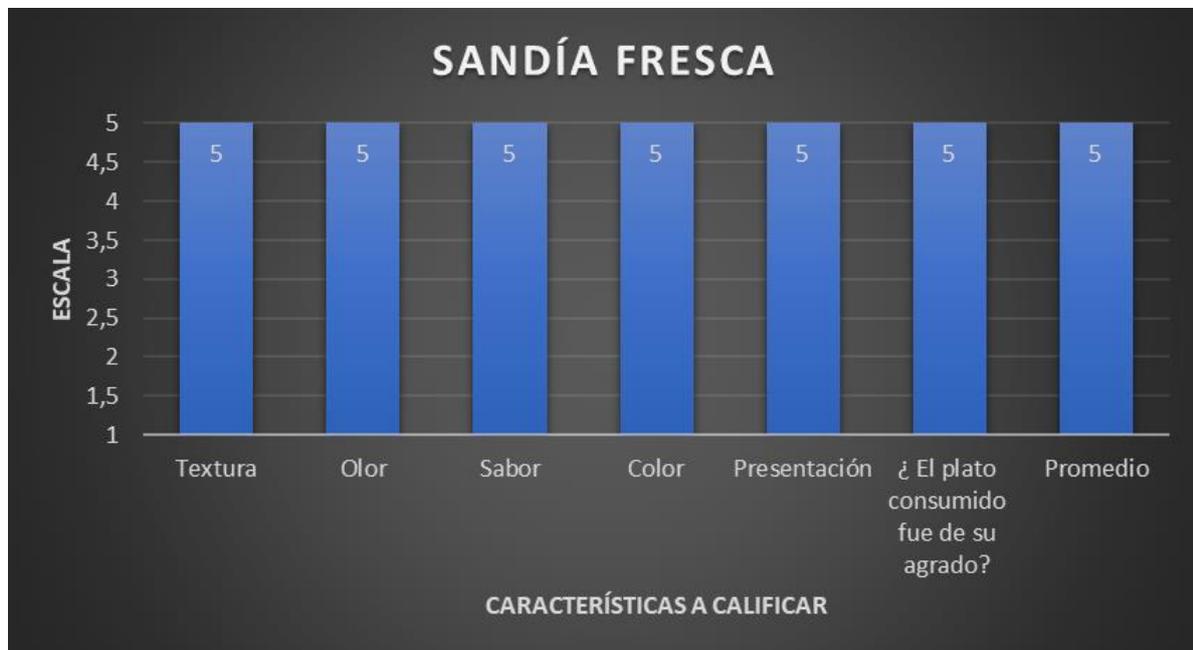


Luego de realizar la degustación por parte del tribunal, se procedió a calificar el platillo el cual obtuvo un promedio de 3,8/5, el cual no obtuvo una gran aceptación por factores que recomendaron, como por ejemplo mejorar y resaltar sabores especialmente en la papa y los portobellos saltarlos con un ingrediente que resalte el sabor original del mismo.

Sandía fresca

Figura 27.

Resultados de la encuesta de satisfacción del tribunal: sandía fresca

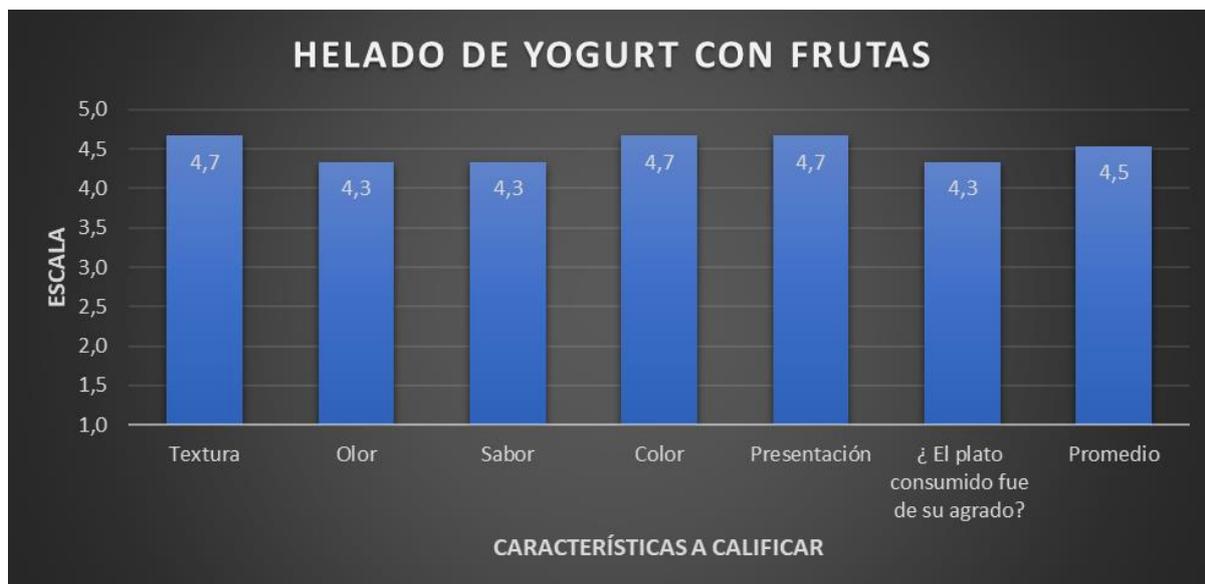


Luego de realizar la degustación por parte del tribunal, se procedió a calificar el platillo el cual obtuvo un promedio perfecto de 5/5, fue de buen gusto por parte de los degustadores por sus sabores cítricos y dulces, el cual al ingerir se disfruta de una experiencia única en sabores.

Helado de yogurt con frutas

Figura 28.

Resultados de la encuesta de satisfacción del tribunal: helado de yogurt con frutas



Luego de realizar la degustación por parte del tribunal, se procedió a calificar el platillo el cual obtuvo un promedio de 4,5/5 obteniendo un nivel de aceptación satisfactorio, destacan características como la textura, color y presentación, se recomendó mejorar la textura del yogurt o reemplazar por otro yogurt.

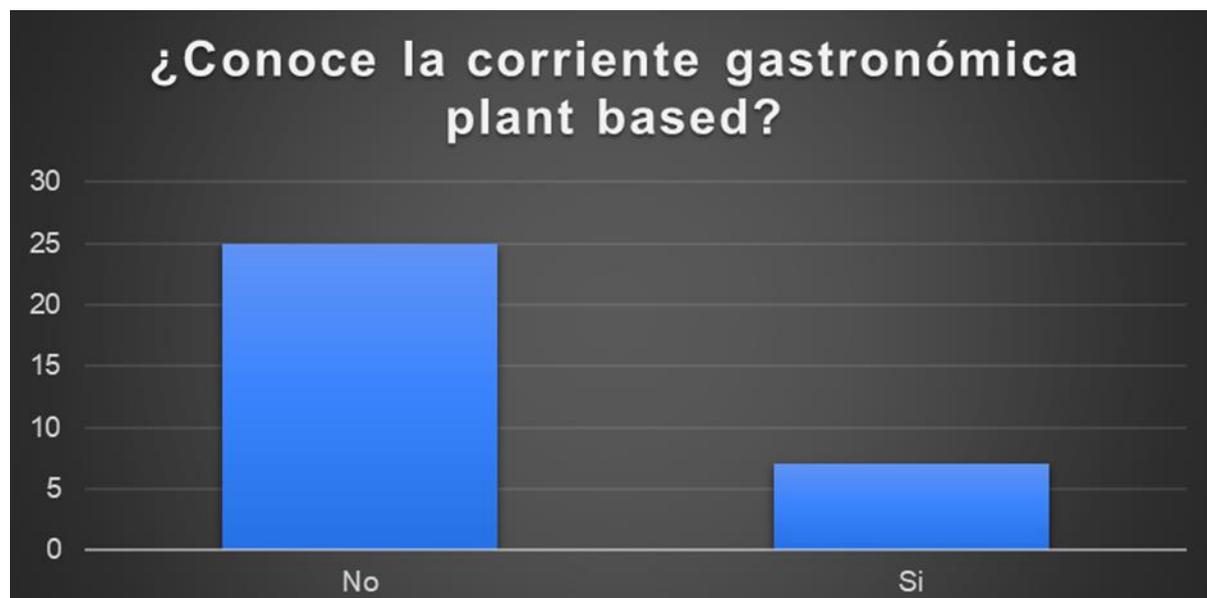
Capítulo 3: Taller a estudiantes de la Universidad de Cuenca

3.1 Charla informativa, degustación y evaluación de la propuesta gastronómica por parte de los estudiantes de la universidad

Para llevar a cabo el taller sobre la corriente gastronómica “Plant Based” se empezó con una encuesta general para conocer datos generales de las personas que asistieron al lugar con un total de 32 participantes, luego con una ayuda visual de diapositivas se dictó el taller a los estudiantes el cual obtuvo una buena aceptación por parte de los mismos y para terminar se realizó una degustación de platillos propuestos en el menú elaborado y de la misma manera el llenado de una encuesta de satisfacción por parte de los estudiantes. Luego de obtener los resultados de la encuesta se pudo apreciar que el promedio de edad de los estudiantes que asistieron al taller es de 21 años. Y a continuación, se interpretan los resultados de las preguntas realizadas en el taller.

Figura 29.

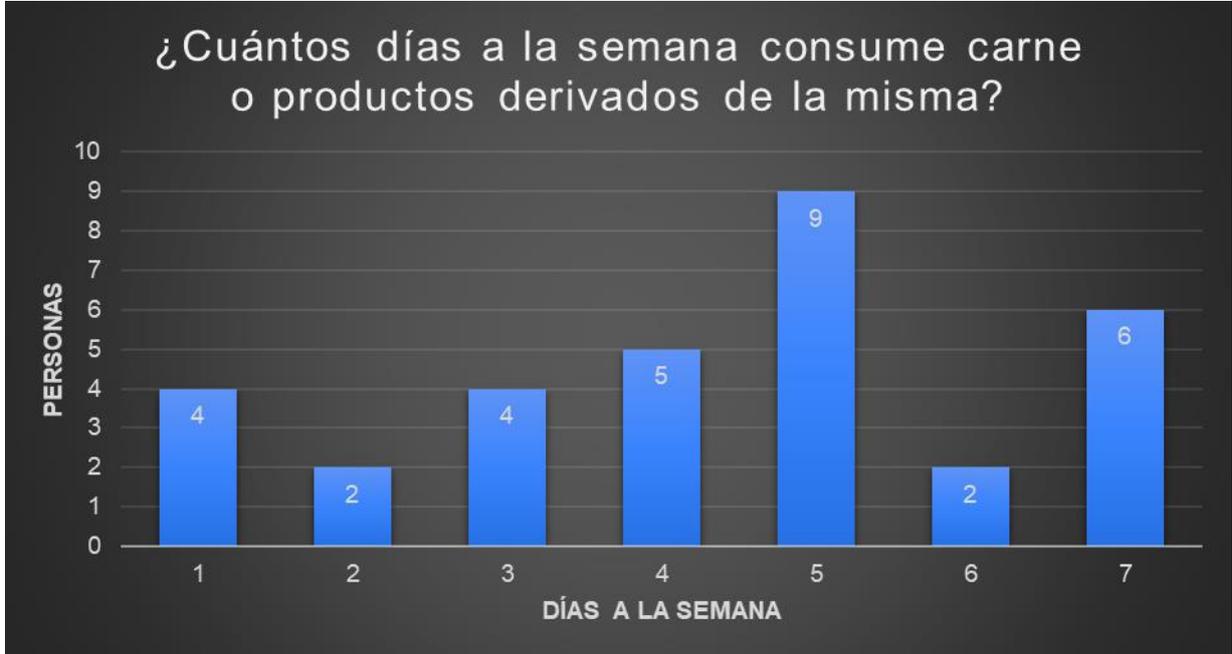
Resultados de la encuesta sobre el conocimiento de Plant Based



La mayoría de los encuestados desconocen la corriente gastronómica plant based con un total de 25 personas y tan solo un porcentaje pequeño de los encuestados conocen de esta corriente con un total de 7 personas. Por lo tanto, el taller empezó describiendo la definición de Plant Based de una manera que los estudiantes entendieran y que tengan interés por conocer más sobre esta corriente gastronómica. Y así se dio inicio con la presentación de nuestro trabajo de titulación.

Figura 30.

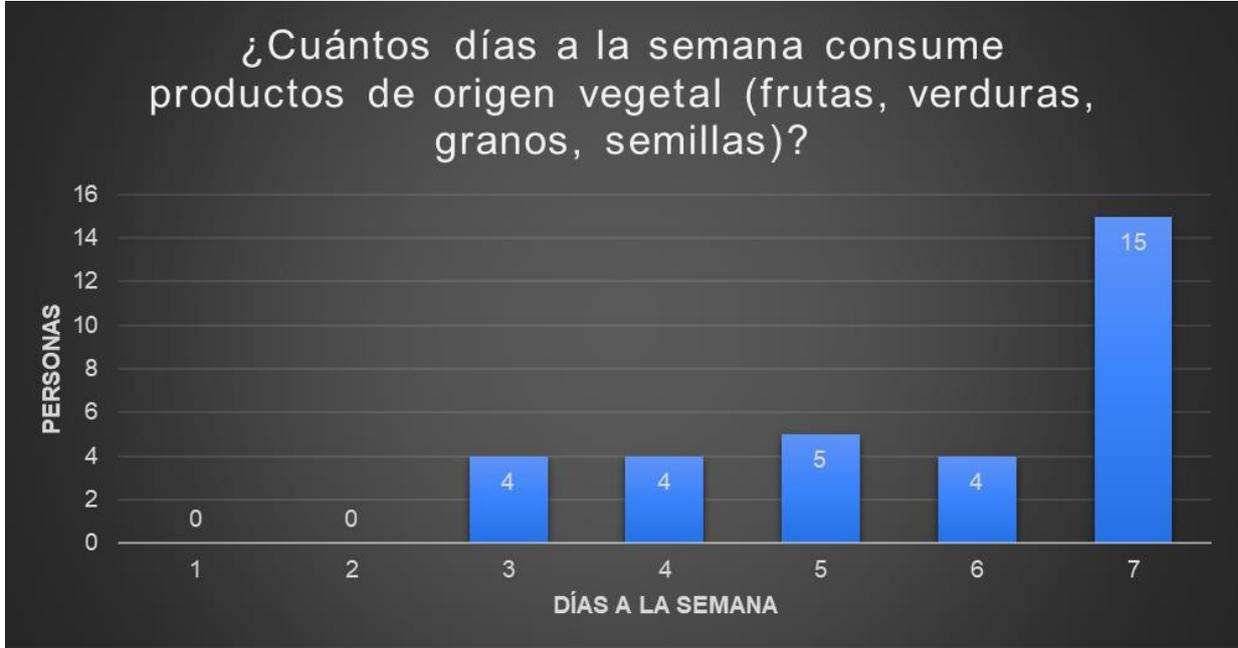
Resultados del consumo de carne y derivados



Un gran porcentaje de personas consume cinco veces a la semana carne o productos derivados, cuatro personas consume carne una vez a la semana y 6 personas consumen carne los siete días de la semana, por lo cual se mencionó los riesgos y peligros potenciales en la salud del consumo excesivo de carne, y lo perjudicial que es para el medio ambiente la producción de productos de origen animal.

Figura 31.

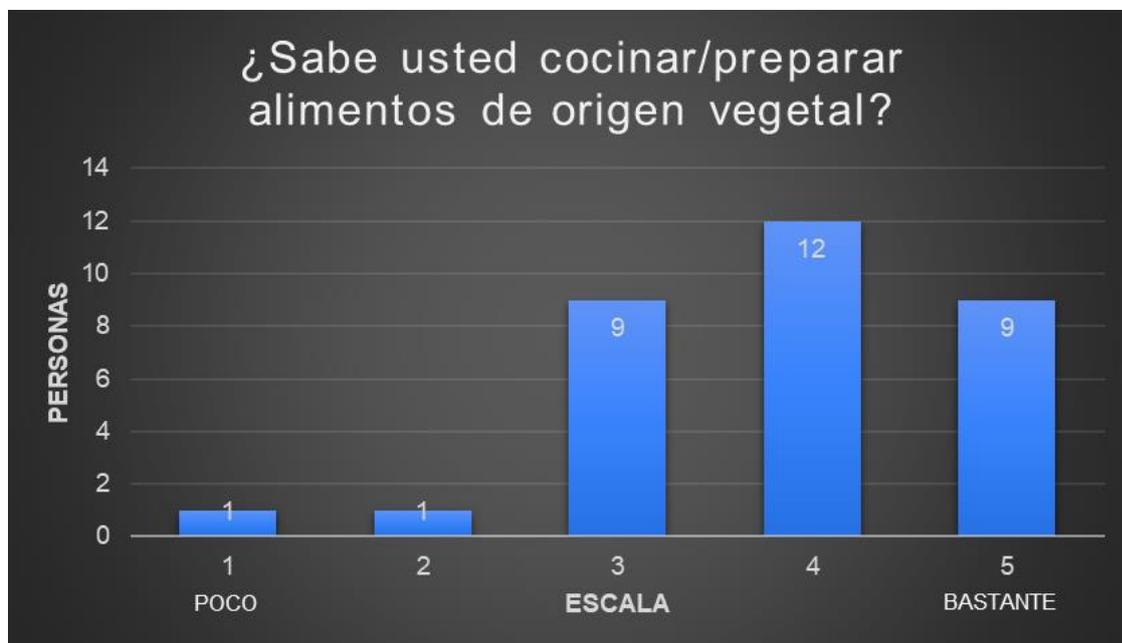
Resultados del consumo de vegetales



La mayoría de las personas asistentes al taller consume todos los días de la semana productos de origen vegetal y solamente un porcentaje mínimo de personas consume productos de origen vegetal tres veces a la semana, por lo cual se manifestó que los beneficios de seguir una dieta plant-based son muy positivos tanto para la salud del planeta como de los animales y personas.

Figura 32.

Resultados de cocinar/preparar alimentos de origen vegetal



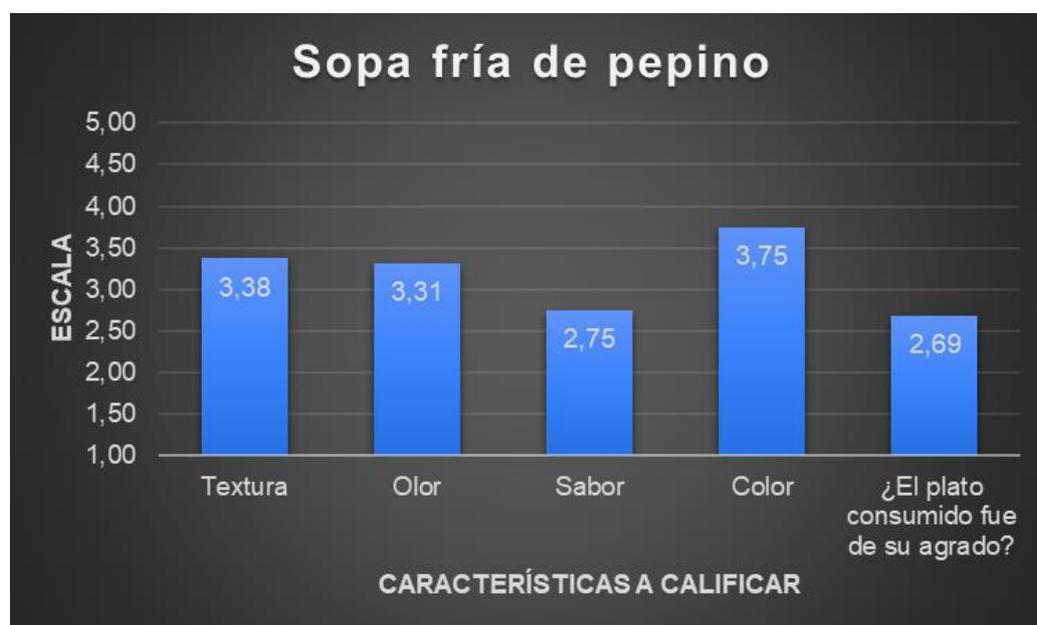
Un gran número de los encuestados tienen conocimiento de cómo preparar alimentos de origen vegetal para el consumo, por esta razón se complementa la información de los diferentes métodos de cocción que se usa para preparar los alimentos sin una pérdida de vitaminas y minerales que aporta cada producto.

3.2 Análisis de los resultados de la degustación de la propuesta gastronómica

Para la realización de la degustación de las propuestas presentadas a los estudiantes que llegaron a recibir el taller, se realizó una encuesta de satisfacción evaluado sobre cinco puntos donde se describen los aspectos organolépticos de cada preparación y a continuación se presenta los resultados obtenidos:

Figura 33.

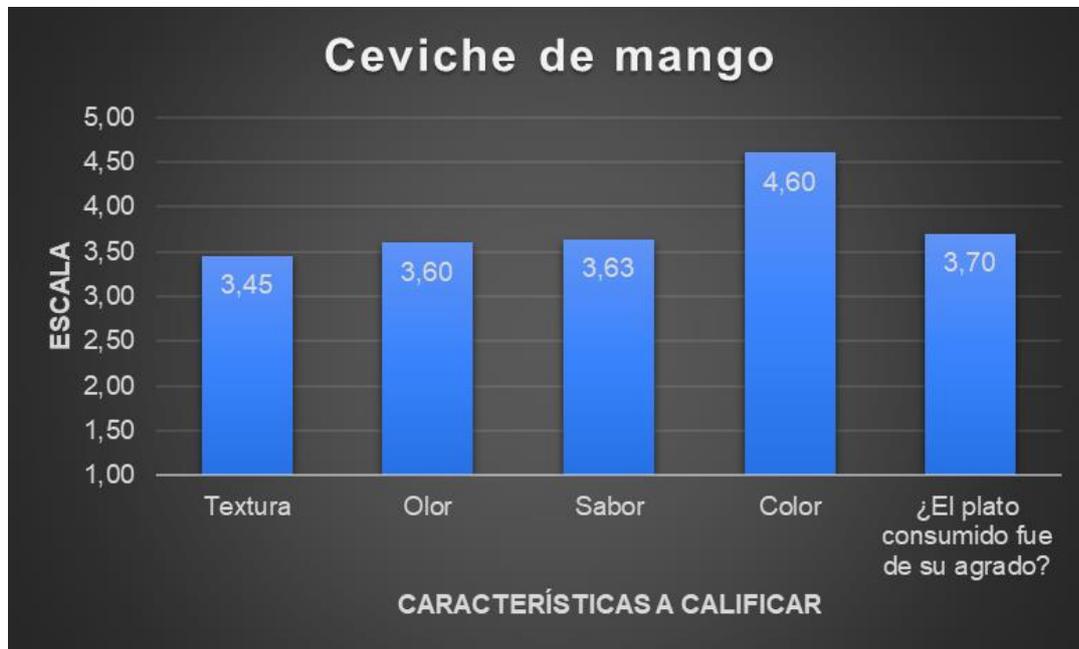
Resultados de la encuesta de satisfacción: sopa fría de pepino



Los resultados obtenidos de la preparación de la sopa de pepino se puede apreciar un promedio de aceptación de 2,69 por parte de los estudiantes, el cual es un puntaje muy bajo ya que se esperaba una aceptación más considerada, los motivos que nos dieron a conocer los estudiantes porque no fue bien aceptado es que no están acostumbrados a ingerir ese tipo de preparación, pero están dispuestos a darle una oportunidad por los beneficios para su salud que presentan estos alimentos para ellos.

Figura 34.

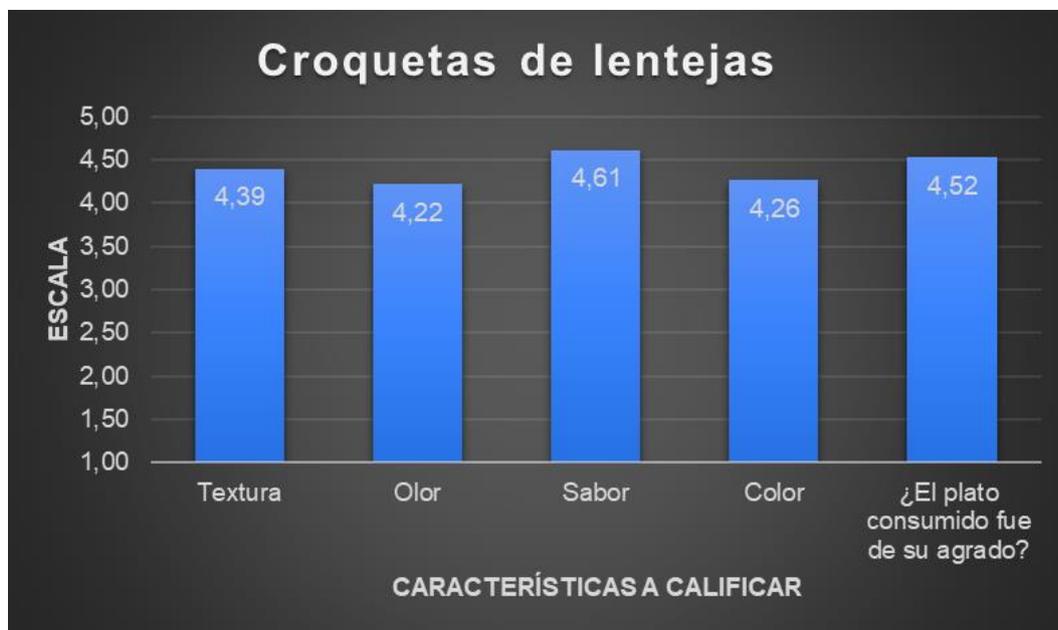
Resultados de la encuesta de satisfacción: ceviche de mango



La preparación del ceviche obtuvo un resultado más favorable con un promedio de 3,70 de aceptación por parte de los estudiantes, ya que les agradó en mayor parte los colores que integraban la preparación, así como la textura, sabor y olor eran distintos a lo que están acostumbrados, la mayor parte los estudiantes mencionaron que fue una experiencia que la repetirán en su casa realizando su propia preparación ya que están interesados en esta nueva dieta.

Figura 35.

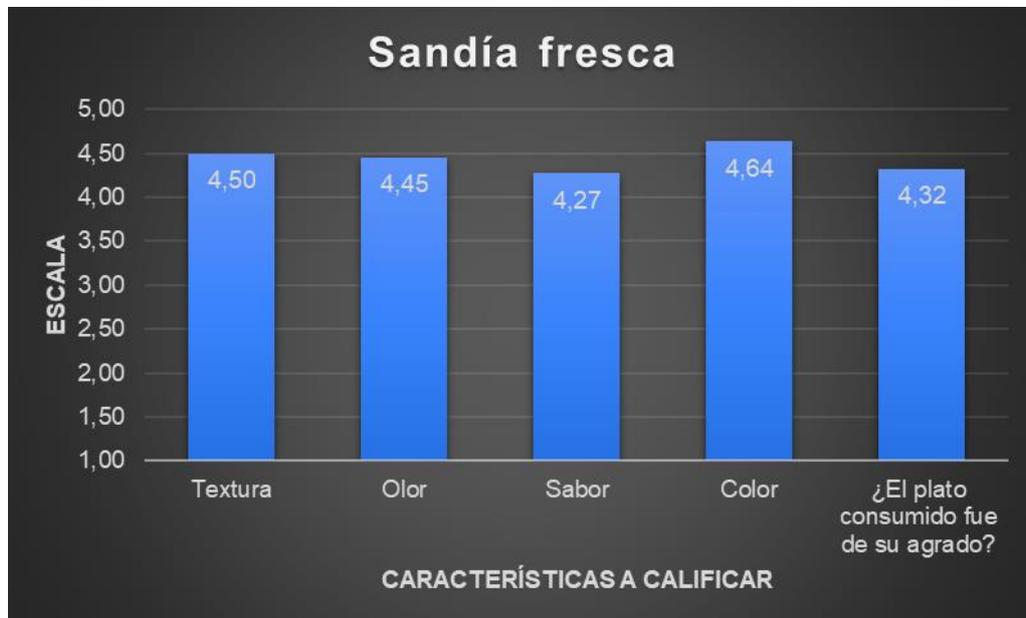
Resultados de la encuesta de satisfacción: croquetas de lentejas



El promedio obtenido por parte de la preparación de las croquetas es de 4,52 de aceptación por parte de los estudiantes, ya que les agrado la combinación de ingredientes y la sustitución del elemento cárnico por un producto de origen vegetal, los estudiantes mencionaron que no sintieron el cambio de este. Nos solicitaron que les compartieran la ficha estándar de dicha preparación ya que desean seguir optando por esa alimentación más saludable.

Figura 36.

Resultados de la encuesta de satisfacción: sandía fresca



La sandía fresca obtuvo un promedio total de 4,32 de aceptación por parte de los estudiantes, que mencionaron que la textura de los ingredientes era muy aceptable por la crocancia y suavidad, el sabor era un factor importante ya que tratábamos de implementar nuevas experiencias al paladar de los estudiantes, quienes nos lograron expresar que fue de su completo agrado. También les gustó la presentación ya que fue emplatado de forma vanguardista.

El taller que se realizó a los estudiantes de la Universidad de Cuenca fue de gran incentivo para que empiecen a tomar consciencia de los beneficios que puede brindar la corriente gastronómica Plant Based para la salud, los cuales se vieron muy interesados por un cambio en su dieta diaria y en su bienestar personal, sin dejar de lado la responsabilidad que tienen con la protección del medio ambiente y su sostenibilidad.

Conclusiones

En la actualidad los seres humanos buscan opciones alimenticias saludables que promueven un bienestar físico óptimo. Con la aparición de la pandemia, ha surgido un interés notable en adoptar hábitos saludables en diferentes aspectos de la vida, incluyendo la forma de alimentarse. Como resultado, se ha observado un aumento significativo en el consumo de alimentos elaborados a partir de ingredientes vegetales.

La alimentación basada en plantas, también conocida como alimentación plant-based, ha ganado popularidad en los últimos años debido a sus múltiples beneficios para la salud y el medio ambiente. Al considerar las conclusiones de este enfoque dietético, se pueden destacar los siguientes beneficios para la salud: numerosos estudios han demostrado que una alimentación basada en plantas puede reducir el riesgo de enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes tipo 2, las enfermedades cardíacas y algunos tipos de cáncer. Además, este tipo de dieta suele ser más rica en fibra, vitaminas, minerales y antioxidantes, lo que contribuye a una mejor salud en general. En relación con la sostenibilidad ambiental la producción de alimentos de origen vegetal generalmente requiere menos recursos naturales, como agua y tierra, en comparación con la producción de alimentos de origen animal. Además, la ganadería intensiva es una de las principales causas de deforestación y emisiones de gases de efecto invernadero. Al elegir una alimentación plant-based, se puede reducir el impacto ambiental y contribuir a la conservación del medio ambiente. Una alimentación basada en plantas no se limita a comer solo verduras y frutas, existe una amplia variedad de alimentos vegetales, como legumbres, cereales integrales, frutos secos, semillas que ofrecen una gran versatilidad culinaria y opciones creativas para preparar comidas deliciosas y nutritivas. La alimentación plant-based puede adaptarse a diferentes preferencias alimentarias, como el vegetarianismo, el veganismo o simplemente la reducción del consumo de productos de origen animal. Además, es una opción accesible para muchas personas, ya que los alimentos vegetales suelen ser más económicos que los productos de origen animal.

Los menús propuestos para esta corriente gastronómica fueron degustados por un grupo de estudiantes piloto que se encargaron de validar y tuvieron resultados positivos en diferentes características organolépticas como sabor, textura y olor, contrastando propuestas una a una a destacar es “Sandía fresca” obteniendo un puntaje excelente de 5/5 se mencionó que su sabor era único en dulce y cítrico por su combinación de ingredientes. La validación por parte del tribunal fue de gran aceptación debido que se presentaron platos innovadores y de gran calidad por los beneficios que da una alimentación sana y con ingredientes vegetales, un plato a destacar por parte del tribunal fue “Wraps de aguacate y hummus” obteniendo un

promedio de 4,7/5 se menciona que la textura, sabor y color del plato son los apropiados para integrar en la comida diaria de un estudiante por sus características antes mencionadas. Mientras que la preparación que obtuvo la menor calificación fue “Albóndigas de soya con espagueti” con un promedio de 3,6/5 el tribunal comentó que se puede mejorar el sabor de las albóndigas y resaltar el sabor de la salsa acompañante. Se concluyó con un taller dirigido a los estudiantes para incentivar el consumo de productos vegetales mediante una presentación visual y degustativa donde los jóvenes lo vieron como una oportunidad para mejorar su alimentación.

Se puede concluir que la alimentación basada en plantas ofrece una cantidad de beneficios para la salud, el medio ambiente y la diversidad culinaria. Cada vez más personas están adoptando este enfoque dietético en busca de una vida más saludable y sostenible.

Recomendaciones

Luego de la realización del presente proyecto de intervención e investigación de Diseño de menús a partir de la corriente gastronómica plant based dirigido a estudiantes de la Universidad de Cuenca se pudo concluir con las siguientes recomendaciones.

- Incentivar el consumo y preparación de productos de origen vegetal a los estudiantes para que integren en sus hábitos alimenticios por motivo que ayuda al beneficio de la salud y una vida más longeva.
- Al momento de realizar las preparaciones hacerlo en un ambiente inocuo para evitar la contaminación cruzada debido que muchos productos se consumen sin ningún tipo de cocción.
- Se recomienda a los estudiantes realicen las preparaciones antes mencionadas con productos frescos, naturales y sostenibles, debido que son productos libres de químicos, pesticidas e industrializados, esto ayuda tanto al bienestar de los estudiantes, los eco-agricultores y al medio ambiente por su sostenibilidad.
- Se recomienda a los estudiantes comprar los productos en los mercados de su preferencia, por motivo que se realizó un análisis en los mercados de la ciudad de Cuenca donde se observó productos de calidad, frescos y sobre todo naturales.
- Mantener una alimentación mínima del producto cárnico por parte de los estudiantes, para así reducir el riesgo de enfermedades crónicas como la hipertensión, obesidad, tipos de cáncer en un futuro.
- Impulsar a conocer productos que se están perdiendo y dejando de lado en el transcurso del tiempo como: quinua, garbanzo, pepa de zambo, frejol, arroz de cebada, habas y muchos más que son alimentos que tienen nutrientes esenciales para el cuerpo.

Referencias

- Akari J. Miki, K. L. (2020). Using Evidence Mapping to Examine Motivations for Following Plant-Based Diets. *Current Developments in Nutrition*, Volume 4, Issue 3.
- American Academy of Family Physicians. (2023). *American Academy of Family Physicians*. Obtenido de <https://es.familydoctor.org/nutricion-para-deportistas/#:~:text=La%20mayor%C3%ADa%20de%20las%20personas,acerca%20de%20sus%20necesidades%20nutricionales>.
- Armendáriz, J. L. (2006). *Técnica de cocina para profesionales*. Parainfo.
- Bartolotto C, H. B. (2013). Nutritional Update for Physicians: Plant-Based Diets. *The Permanente Journal*, 61-66.
- Bernstein, A., Hu, F., Manson, J., Pan, A., Sun, Q., & Willet, W. (2013). Changes in red meat consumption and subsequent risk of type 2 diabetes mellitus: three cohorts of US men and women. *JAMA Intern Med*, 14(173), 1328–1335. doi:10.1001/jamainternmed.2013.6633
- Corazón, F. E. (s.f.). *Fundación Española del Corazón*. Obtenido de Fundación Española del Corazón : <https://fundaciondelcorazon.com/nutricion/alimentos/801-verduras-hortalizas.html#:~:text=Caracter%C3%ADsticas%20nutricionales%20de%20verduras%20y%20hortalizas&text=Tienen%20un%20alto%20contenido%20de,origen%20vegetal%2C%20no%20contienen%20colesterol>.
- Davitt, E. D., Winham, D. M., Heer, M. M., Shelley, M. C., & Knoblauch, S. T. (2021). Predictors of Plant-Based Alternatives to Meat Consumption in Midwest University Students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 564-572.
- Ecuador, A. d. (2018). *Guía de Técnicas Culinarias*. CANVAS Publicidad.
- FAO. (2010). *FAO*. Obtenido de <https://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/food-dietary-guidelines/background/sustainable-dietary-guidelines/es/>
- Grupo Choví. (s.f.). *Grupo Choví*. Obtenido de <https://www.chovi.com/es/blog/nutricion/tabla-calorias-cereales/>
- Guil, J. (2015). La biodiversidad de los alimentos ecuatorianos: fuente de salud y riqueza potencial. *Revista Científica Ecuatoriana*, 1-3. https://www.researchgate.net/publication/335938120_LA_BIODIVERSIDAD_DE_LOS_ALIMENTOS_ECUATORIANOS_FUENTE_DE_SALUD_Y_RIQUEZA_POTENCIAL
- Hooper, L., Martin, N., Abdelhamid, A., & Davey Smith, G. (2015). Reduction in saturated fat intake for cardiovascular. *Cochrane Database Syst Rev*, 8.

- Horrigan, L., Lawrence, R., & Walker, P. (2002). How sustainable agriculture can address the environmental and human health harms of industrial agriculture. *Environmental Health Perspectives*, 445-456.
- Hub, B. C. (s.f.). *Barcelona Culinary Hub*. Obtenido de Barcelona Culinary Hub: <https://www.barcelonaculinaryhub.com/blog/dieta-plant-based>
- Instituto Nacional de Salud (Perú). (2017). Tablas peruanas de composición de alimentos (2da ed.). <https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/1034/tablas-peruanas-QR.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Larousse, C. (14 de Octubre de 2020). *Larousse, Cocina*. Obtenido de <https://laroussecocina.mx/blog/metodos-de-coccion-origen-del-manejo-del-fuego/>
- Lund-Durlacher, Dagmar & Fritz, Klaus & Antonschmidt, Hannes. (2016). Sustainable Food Manual. https://www.researchgate.net/publication/323445662_Sustainable_Food_Manual
- Sabaté, J., & Soret, S. (2014). Sustainability of plant-based diets: back to the future . *The American Journal of Clinical Nutrition*, 476S-482S.
- Salud, O. M. (2003). *Nutrición y prevención de enfermedades crónicas* .
- Satija, A., & Hu, F. (2018). Plant-based diets and cardiovascular health. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 437-441.
- Valero, T., Rodríguez, P., Ruiz, E., Ávila, J., y Valera, G. (2016). La alimentación española. Características nutricionales de los principales alimentos de nuestra dieta. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Anexos

Anexo A. Diseño de Tesis Aprobado



Aprobado
 Autorizado
 26 Enero 2023

UCUENCA
 CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD



Carrera de Gastronomía

Diseño de Proyecto de Intervención:

Diseño de menús a partir de la corriente gastronómica plant based dirigido a estudiantes de la Universidad de Cuenca, durante el periodo febrero-mayo 2023.

Línea de Investigación:

Soberanía Alimentaria, Salud y Gastronomía.

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado en Gastronomía

Autores:

Jean Pierre García Naula

CI: 0302442165

Correo electrónico: jean.garcian@ucuenca.edu.ec

Byron Esteban Llumipanta Guailas

CI: 0302627328

Correo electrónico: byron.llumipanta@ucuenca.edu.ec

Directora:

Leda. María Cecilia Vintimilla Álvarez, MSc.

CI: 0105056170

Cuenca, Ecuador
 16 de enero 2023

ÍNDICE

1.	<u>TÍTULO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN</u>	3
2.	<u>NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES</u>	3
3.	<u>RESUMEN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN</u>	3
4.	<u>PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</u>	4
5.	<u>REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</u>	5
6.	<u>OBJETIVOS</u>	7
7.	<u>TÉCNICAS DE TRABAJO</u>	8
8.	<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	8
9.	<u>TALENTO HUMANO</u>	9
10.	<u>RECURSOS MATERIALES</u>	10
11.	<u>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</u>	11
12.	<u>PRESUPUESTO</u>	12
13.	<u>ESQUEMA</u>	13
14.	<u>ANEXOS</u>	14



PROYECTO DE INTERVENCIÓN

1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

Diseño de menús a partir de la corriente gastronómica plant based dirigido a estudiantes de la Universidad de Cuenca, durante el periodo febrero-mayo 2023.

2. NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES

Jean Pierre García Naula jean.garcian@ucuenca.edu.ec

Byron Esteban Llumipanta Guailas byron.llumipanta@ucuenca.edu.ec

3. RESUMEN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

El presente proyecto de intervención tiene por objetivo promover la corriente gastronómica plant based la cual consiste en el consumo de alimentos de origen vegetal con la ingesta mínima de productos de origen animal y sus beneficios que presenta al ingerir una dieta basada en plantas. El consumo de una dieta basada en plantas contribuye al organismo con diversos factores saludables entre ellos mantener un sistema digestivo e inmunológico beneficioso, presenta un mejor rendimiento físico, prolonga la tasa de mortalidad. Además, ayuda al medio ambiente debido a que al reducir el consumo de alimentos de origen animal se utiliza menos recursos naturales lo cual resulta beneficioso para el planeta.

El proyecto se realizará en base a una investigación bibliográfica con la finalidad de definir puntos importantes de la corriente gastronómica plant based. Del mismo modo, se trabajará con un método de investigación cuantitativa al realizar una encuesta dirigida a los estudiantes de la Universidad de Cuenca para conocer su nivel de aceptación de esta corriente

gastronómica mediante la presentación de diferentes preparaciones donde se obtendrá los recetarios finales de este trabajo.

Esta propuesta tiene como propósito la elaboración de menús para ofrecer una opción de alimentación saludable diferente y con mayor contenido de vegetales frescos a los jóvenes estudiantes de la Universidad de Cuenca.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

La corriente gastronómica plant based consiste en ingerir alimentos provenientes de fuentes vegetales, con un consumo mínimo de alimentos de origen animal para dar importancia a productos reales, frescos, naturales, sostenibles y no procesados (Satija & Hu, 2018). Este movimiento nace en Estados Unidos para ayudar a las personas que buscan cambiar su estilo de vida a uno más saludable.

Dentro de los alimentos a ingerir se incluye frutas, verduras, granos, legumbres, frutos secos, semillas y cereales, cada grupo de alimentos presentan diferente composición y características sensoriales. La mayoría de los productos buscan asemejarse a productos de origen animal en sus características organolépticas y que contengan el mismo soporte nutricional al que se quiere reemplazar. Al mantener una dieta basada en plantas el organismo ingiere aminoácidos, minerales, vitaminas, proteínas con lo cual el organismo preserva y potencia la salud frente a diferentes patologías, así mismo ayuda en la composición corporal, presenta un mejor rendimiento físico, ayuda al sistema digestivo e inmunológico, etc (BCH, n.d.).

En la provincia del Azuay se ha visto la necesidad de incorporar esta corriente gastronómica basada en plantas para ayudar a las personas a llevar un estilo de vida saludable, empezando por los jóvenes universitarios porque son ellos quienes desde una temprana edad



crean conciencia del cuidado de su salud, el bienestar animal y también del cuidado del planeta de esta manera se logrará construir y consolidar una cocina consciente, orgánica y saludable.

Una parte importante del trabajo es que se brindará un taller a los jóvenes universitarios interesados en llevar una alimentación óptima, con la finalidad de concientizar sobre la importancia del consumo de alimentos basados en plantas.

5. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Según los autores, Sabaté, Soret (2014) "las dietas basadas en plantas en comparación con las dietas ricas en productos animales son más sostenibles porque utilizan muchos menos recursos naturales y son menos exigentes con el medio ambiente" (p. 476S), por lo tanto, las dietas basadas en plantas son amigables con el planeta y así se buscará crear una cocina consciente, orgánica y saludable tanto a corto como a largo plazo.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, por sus siglas en inglés (2010) ha definido "las dietas sostenibles como dietas con bajo impacto ambiental, que contribuyen a la seguridad alimentaria y nutricional y a la vida sana de las generaciones presentes y futuras" (p.1), por lo tanto, las dietas sostenibles respetan la biodiversidad y el ecosistema del planeta, generando la optimización de los recursos naturales y de los recursos humanos.

Las dietas a base de plantas están potenciando una demanda de alimentos que imitan a los productos de origen animal, para así aumentar su rentabilidad en este sector, dando como resultado una alimentación saludable para la población. "Los mercados mundiales fueron creciendo gracias a que las personas comenzaron a optar por productos de origen vegetal es decir naturales, limpios, y no industrializados" (Davitt et al., 2021).

Es necesario saber diferenciar algunas dietas que tienen relación con plant based y señalar los detalles de cada dieta, a continuación, se describen las dietas que afirman los autores: Vegano (o vegetariano total): excluye todos los productos de origen animal, especialmente carnes, mariscos, aves, huevos y productos lácteos. No requiere el consumo de alimentos integrales ni restringe grasas ni azúcar refinada. Lacto-vegetariano: excluye huevos, carne, mariscos y aves e incluye productos lácteos. Ovo-vegetariano: Excluye carne, mariscos, aves y productos lácteos e incluye huevos. Lacto-ovo vegetariano: Excluye carne, mariscos y aves e incluye huevos y productos lácteos. Mediterránea: similar a la dieta de alimentos integrales basada en plantas, pero permite pequeñas cantidades de pollo, productos lácteos, huevos y carne roja una o dos veces al mes. Se recomienda el pescado y el aceite de oliva. La grasa no está restringida (Bartolotto et al., 2013).

Algunos autores afirman que: Las frutas aportan agua, azúcar, vitamina C, potasio, selenio y fibra, las frutas desecadas aumentan también el aporte calórico, lo que hace que la ingesta de este grupo de alimentos sea necesaria en la dieta en base a plantas. Las verduras y hortalizas son una importante fuente de vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, se recomienda el consumo en crudo sin mucha manipulación. Las legumbres nos aportan hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales, también son una buena fuente de proteínas y, si mezclamos las legumbres con los cereales, se obtiene un aporte de proteínas de mayor calidad. Los cereales deben constituir la base fundamental de nuestra alimentación, ya que ellos nos proveen de una importante fuente de energía. La principal característica de los frutos secos es su alto contenido energético y su importante aporte de ácidos grasos insaturados y fibra, son una buena alternativa de proteínas y lípidos de origen vegetal. (Aranceta, et al., 2004).



La Organización Mundial de la Salud, en su último libro "Nutrición y prevención de enfermedades crónicas" (2003) con respecto a la salud en las dietas basadas en plantas para el público en general indica que, "en occidente, cuantos más productos de origen animal se consumen, más tasas de enfermedades crónicas se producen" (p.1), por lo tanto, se sugiere optar por una dieta basada en productos de origen vegetal que contenga los nutrientes necesarios para una vida saludable.

6. OBJETIVOS

Objetivo General

- Diseñar menús en base a la corriente gastronómica plant based dirigido a estudiantes de la Universidad de Cuenca, durante el periodo febrero-mayo 2023.

Objetivos Específicos

- Definir el significado de plant based y la importancia de esta dieta.
- Experimentar recetas para desarrollar un recetario en base a los alimentos que integran la corriente plant based garantizando una alimentación y nutrición adecuada.
- Presentar un taller sobre la dieta plant based dirigido a los estudiantes de la Universidad de Cuenca.

Meta

El presente proyecto tiene como meta dar a conocer la corriente gastronómica plant based mediante la realización de diferentes menús para mantener una dieta saludable y a la vez disminuir el consumo de alimentos de origen animal e industrializados. Este trabajo pretende llegar con esta idea de alimentación a los estudiantes de la Universidad de Cuenca.

7. TÉCNICAS DE TRABAJO

Para el desarrollo del proyecto de intervención se empleará metodología mixta: cualitativa- cuantitativa. Para trabajar en el primer objetivo, se realizará una revisión bibliográfica en libros, revistas científicas, artículos científicos y páginas web, las mismas que brinden información necesaria para la investigación.

Con respecto al segundo objetivo se realizarán diferentes preparaciones dirigida a un grupo piloto de estudiantes de la Universidad de Cuenca para validar el recetario final. Del mismo modo se usarán fichas técnicas para cada preparación dentro del recetario y también se utilizarán tablas de satisfacción para medir una escala de aprobación de las recetas planteadas.

Para finalizar con el último objetivo se tomará en cuenta al método cuantitativo donde se realizará una encuesta y observación sistemática para conocer su nivel de satisfacción y aceptación frente a esta corriente gastronómica y de esta manera validar la propuesta planteada.

8. BIBLIOGRAFÍA

Akari J. Miki, K. L. (2020). Using Evidence Mapping to Examine Motivations for Following Plant-Based Diets. *Current Developments in Nutrition*, Volume 4, Issue 3.

Aranceta, J., Dapcich, V., Pérez, C., Ribas, L., Salvador, G., & Serra, L. (2004). *Guía de la alimentación saludable*. Madrid: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria.

Bes-Rastrollo, M., Celedón, N., Morales, G., Muñoz, A., Ruíz, F., & Schifferli, I. (2021). Dietas basadas en plantas y factores de riesgo cardio-metabólicos. ¿Qué dice la evidencia? *SCIELO*, Vol. 48.



Davitt, E. D., Winham, D. M., Heer, M. M., Shelley, M. C., & Knoblauch, S. T. (2021). Predictors of Plant-Based Alternatives to Meat Consumption in Midwest University Students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 564-572.

Horrigan, L., Lawrence, R., & Walker, P. (2002). How sustainable agriculture can address the environmental and human health harms of industrial agriculture. *Environmental Health Perspectives*, 445-456.

Hub, B. C. (n.d.). *Barcelona Culinary Hub*. Retrieved from Barcelona Culinary Hub: <https://www.barcelonaculinaryhub.com/blog/dieta-plant-based>

Sabaté, J., & Soret, S. (2014). Sustainability of plant-based diets: back to the future. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 476S-482S.

Satija, A., & Hu, F. (2018). Plant-based diets and cardiovascular health. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 437-441.

9. TALENTO HUMANO

Recurso	Dedicación	Valor Total S
Director	1 hora / semana / 6 meses	\$300
Estudiantes	10 horas semana / 6 meses (por cada estudiante)	\$1.275
Total		\$1.575

10. RECURSOS MATERIALES

Presentación de menús a partir de la corriente gastronómica plant based dirigido a estudiantes de la Universidad de Cuenca, durante el periodo febrero-mayo 2023.

Cantidad	Rubro	Valor S
2	Computadoras	0.00
1	Uso de laboratorio (Facultad)	0.00
Varios	Suministros de oficina (Esferos, hojas, marcadores, etc.)	40.00
Varios	Utensilios de cocina	60.00
Varios	Ingredientes e insumos	400.00
Varios	Transporte	50.00
Varios	Material didáctico	0.00
S/N	Internet	150.00
100	Copias	20.00
	TOTAL	720.00



11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Presentación de menús a partir de la corriente gastronómica plant based dirigido a estudiantes de la Universidad de Cuenca, durante el periodo febrero-mayo 2023.

ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6
Recolección y organización de la información	x					
Discusión y análisis de la información		x				
Integración de la información de acuerdo con los objetivos planteados		x				
Diseño de las propuestas de menús			x			
Trabajo de laboratorio de cocina			x			
Evaluación de las propuestas creadas				x		
Presentación del taller				x		
Redacción del trabajo				x	x	
Revisión final					x	x

12. PRESUPUESTO

Presentación de menús a partir de la corriente gastronómica plant based dirigido a estudiantes de la Universidad de Cuenca, durante el periodo febrero-mayo 2023.

Concepto	Aporte del estudiante \$	Otros aportes \$	Valor total \$
Talento Humano Investigadores	1575.00	0.00	1575.00
Gastos de Movilización Transporte	50.00	0.00	50.00
Gastos de la investigación Suministros de oficina Internet Copias	40.00 150.00 20.00	0.00	210.00
Gastos de laboratorio Ingredientes e insumos Utensilios de cocina	400.00 60.00	0.00	460.00
Imprevistos	100.00	0.00	100.00
Total	2395.00		2395.00



13. ESQUEMA

Índice

Abstract

Agradecimientos

Dedicatoria

Introducción

Capítulos

Capítulo 1: Plant Based

1.1 Significado de Plant Based

1.2 Alimentos que integran esta corriente gastronómica

1.3 Beneficios saludables y propiedades nutricionales

1.4 Desarrollo sostenible con el medio ambiente

Capítulo 2: Elaboración de opciones de menús

2.1 Técnicas y métodos de cocción que se utilizan para las diferentes preparaciones

2.2 Experimentación de platos para las opciones de menús dirigido a un grupo piloto

2.3 Recetarios finales

2.4 Validación y degustación de los menús propuestos por parte del tribunal

Capítulo 3: Taller a estudiantes de la Universidad de Cuenca

3.1 Charla informativa, degustación y evaluación de la propuesta gastronómica por parte de los estudiantes de la universidad.

3.2 Análisis de los resultados de la degustación de la propuesta gastronómica.

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Anexos

14. ANEXOS

Anexo B. Visita a los mercados



Anexo C. Visita técnica al mercado



Anexo D. Experimentación de platillos primera semana



Anexo E. Experimentación de platillos última semana



Anexo F. Encuesta de satisfacción de estudiantes

Encuesta satisfacción

jean.garcian@ucuenca.edu.ec [Cambiar de cuenta](#)

No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

Plato 2
Según su criterio, por favor califique en una escala del 1 al 5 cada una de las características del plato que le presentamos, siendo uno MUY MAL y 5 MUY BUENO.

Textura *

	1	2	3	4	5	
Muy malo	<input type="radio"/>	Muy bueno				

Olor

	1	2	3	4	5	
Muy malo	<input type="radio"/>	Muy bueno				

Sabor

	1	2	3	4	5	
Muy malo	<input type="radio"/>	Muy bueno				

Anexo G. Degustación y comentarios del tribunal



Anexo H. Degustación por parte del tribunal



Anexo I. Encuesta de satisfacción del tribunal

Encuesta satisfacción tribunal

jean.garcian@ucuenca.edu.ec [Cambiar de cuenta](#)

No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

Plato 3
Según su criterio, por favor califique en una escala del 1 al 5 cada una de las características del plato que le presentamos, siendo uno MUY MAL y 5 MUY BUENO.

Textura *

	1	2	3	4	5	
Muy malo	<input type="radio"/>	Muy bueno				

Olor

	1	2	3	4	5	
Muy malo	<input type="radio"/>	Muy bueno				

Sabor

	1	2	3	4	5	
Muy malo	<input type="radio"/>	Muy bueno				

Color

	1	2	3	4	5	
Muy malo	<input type="radio"/>	Muy bueno				

Presentación

	1	2	3	4	5	
Muy malo	<input type="radio"/>	Muy bueno				

¿ El plato consumido fue de su agrado?

	1	2	3	4	5	
Malo	<input type="radio"/>	Bueno				

Observaciones *

Tu respuesta

Enviar
Borrar formulario

Anexo J. Invitación al taller degustativo



Anexo K. Taller degustativo a estudiantes



Anexo L. Explicación de la encuesta de satisfacción



Anexo M. Preparaciones para los estudiantes



Anexo N. Encuesta de datos generales para los estudiantes

Información Plant Based

¿Conoce la corriente gastronómica plant based? *

Sí

No

¿Cuántos días a la semana consume carne o productos derivados de la misma? *

0 1 2 3 4 5 6 7

¿Cuántos días a la semana consume productos de origen vegetal (frutas, verduras, granos, semillas)? *

0 1 2 3 4 5 6 7

¿Disfruta comer alimentos de origen vegetal (frutas, verduras, semillas, granos)? *

Sí

No

Anexo O. Encuesta de satisfacción de las preparaciones en el taller

Encuesta satisfacción

Esperamos que haya sido de su agrado el taller y estamos abiertos a cualquier comentario o sugerencia.

jean.garcian@ucuenca.edu.ec [Cambiar de cuenta](#)

* Indica que la pregunta es obligatoria

Correo electrónico *

Registrar jean.garcian@ucuenca.edu.ec como el correo que se incluirá al enviar mi respuesta

Preparación 2: Croquetas

Por favor, califique en una escala del 1 al 5 las siguientes preguntas. Considere que 1 es MUY MAL y 5 es MUY BUENO.

¿Qué le parece la textura? *

1 2 3 4 5

Muy malo Muy bueno

¿Presentó buen olor la preparación?

1 2 3 4 5

Muy malo Muy bueno