

**Compota y condimento como una iniciativa gastronómica para promover el conocimiento y el consumo de badea entre un grupo de estudiantes universitarios**

Autora: Daniela Zuluaga Rosas

Director: Manuel Sevilla

Pontificia Universidad Javeriana Cali

Facultad de Creación y Hábitat

Programa de Gastronomía y Artes Culinarias

Santiago de Cali

17 de noviembre de 2023

## Tabla de contenido

1.	Resumen .....	5
2.	Palabras clave .....	6
3.	Planteamiento y justificación del problema.....	6
4.	Objetivo general .....	9
4.1	Objetivos específicos.....	9
5.	Marco teórico.....	10
5.1	Delimitación conceptual.....	10
5.2	Estado del arte .....	15
5.2.1	Referentes de promoción de frutas .....	15
5.2.2	Referentes gastronómicos .....	18
6.	Materiales y métodos.....	19
7.	Resultados.....	22
7.1	Revisión de información especializada .....	22
7.2	Proceso creativo gastronómico.....	30
7.2.1	Reconocimiento de la badea .....	30
7.3	Proceso de creación .....	32
7.3.1	Primera prueba.....	32
7.3.2	Segunda prueba.....	32
7.3.3	Tercera prueba.....	33
7.3.4	Cuarta prueba.....	35
7.4	Producto final .....	36

7.5	Evaluación y narrativa .....	37
8.	Discusiones .....	41
8.1	Información de fuentes especializadas .....	41
8.2	Proceso creativo.....	41
8.3	Proceso de evaluación .....	42
9.	Conclusiones y perspectivas futuras.....	43
10.	Referencias .....	44
11.	Anexos .....	46

### **Índice de tablas**

Tabla 1.	<i>Referentes gastronómicos</i> .....	19
Tabla 2.	<i>Resultados de búsqueda</i> .....	22
Tabla 3.	<i>Resultados de búsqueda preparaciones gastronómicas a partir de la badea</i> 27	

### **Índice de figuras**

Figura 1.	<i>Composición química de la badea</i> .....	12
Figura 2.	<i>Producción de badea en Colombia</i> .....	12
Figura 3.	<i>Clasificaciones de seguridad alimentaria</i> .....	13
Figura 4.	<i>Inseguridad alimentaria en ciudades principales</i> .....	14
Figura 5.	<i>Preparación habitual en Colombia</i> .....	17
Figura 6.	<i>Reconocimiento de la badea</i> .....	30
Figura 7.	<i>Partes de la badea</i> .....	31

Figura 8.	<i>Mesocarpio en conserva</i> .....	32
Figura 9.	<i>Reducciones y ajíes</i> .....	33
Figura 10.	<i>Primer intento de compotas y condimentos</i> .....	34
Figura 11.	<i>Experimento con semillas tostadas y fritas</i> .....	35
Figura 12.	<i>Compotas y condimentos</i> .....	36
Figura 13.	<i>Partes no utilizadas durante el proceso</i> .....	37
Figura 14.	<i>Pilotaje</i> .....	38
Figura 15.	<i>Algunos comentarios de los participantes</i> .....	39
Figura 16.	<i>Familia passifloraceae</i> .....	40

## 1. Resumen

La investigación se origina ante la problemática de la falta de conocimiento generalizado sobre las frutas locales en Colombia. En este contexto, se busca promover y poner en valor, una fruta autóctona, mediante el desarrollo de productos gastronómicos innovadores, introduciendo así nuevas formas de consumo que puedan atraer la atención y paladar de diversos públicos.

La pregunta central de investigación se formula en concordancia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible #2 Hambre Cero: ¿Qué se está haciendo para contribuir a este objetivo? Se propuso desde el ámbito gastronómico la promoción de frutas locales, para afrontar el desconocimiento de estas, se empleó una metodología mixta, donde se procedió con la búsqueda de información bibliográfica y se realizaron entrevistas semiestructuradas que sirvieron para dar inicio al proceso de creación. Como resultado se obtuvieron dos compotas versátiles realizadas con el mesocarpio o carnosidad de la badea, una endulzada con almíbar de azúcar morena y otra salada con ají dulce; y el aprovechamiento de la cáscara de la badea deshidratada para la elaboración de dos condimentos, uno salado con finas hierbas y otro picante con pimienta cayena en polvo y ácido cítrico. Se realizaron varias pruebas para llegar al producto final, pero dentro de la creación no se le encontró usabilidad al saco embrionario que contiene la pulpa y la capa detrás de esta, que aportaron texturas y sabores astringentes. Por este motivo, se descartó al no tener conocimiento e información.

Cuando se culminó el proceso de creación, las compotas y condimentos finales fueron sometidos a una prueba de aceptación con estudiantes de primer semestre de Gastronomía y Artes Culinarias de la Pontificia Universidad Javeriana Cali, los resultados

fueron la base para la realización de ajustes posteriores, donde se incorporaron sugerencias de los participantes en la creación gastronómica. Otro hallazgo importante fue la baja circulación de la badea en plazas de mercado para realizar el producto. Asimismo, la información confiable que se encuentra con respecto a la fruta es escasa y desactualizada.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario profundizar en el conocimiento de la badea desde diversas perspectivas para comprender mejor sus propiedades y posibilidades en el ámbito culinario y medicinal. Por último, para futuras investigaciones, se propone explorar el potencial de las semillas de badea como un somnífero a través de creaciones gastronómicas, dada su capacidad sedante.

## **2. Palabras clave**

*Palabras clave:* *Pasiflora quadrangularis*, seguridad alimentaria, soberanía alimentaria, patrimonio gastronómico y food design.

## **3. Planteamiento y justificación del problema**

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas #2, titulado “Hambre Cero”, propone “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria, la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”. A partir de esto, surge una inquietud con respecto al contexto colombiano, ¿qué se puede hacer en Colombia para atender el llamado de este objetivo? Esa inquietud es el punto de partida del presente proyecto.

Luego de un análisis personal, se identificaron tres factores cruciales que obstaculizan el avance hacia la seguridad alimentaria: **Dinámica de importaciones a nivel mundial**, que compromete la autonomía del país. La organización ambientalista Greenpeace (2021) informa que, “El 30% de los alimentos consumidos por los colombianos son importados, es decir, que recorren kilómetros en transportes contaminantes”. En este contexto, el valor de lo local se ha visto eclipsado por la seducción de lo exótico y lo internacional causando un cambio en la percepción, **desconocimiento de productos autóctonos y desplazamiento de prácticas agrícolas**, por ello surge la necesidad de formar sujetos alimentarios decisores, que según (Reissig & Lebendiker, 2019) son personas empoderadas con capacidad de discernimiento, no se dejan influir en sus decisiones, conscientes de sus necesidades y elecciones. Cuando se opta por alimentos locales, se respaldan la producción cercana, contribuyendo a la creación y preservación del empleo en las comunidades, la soberanía alimentaria se enriquece cuando se construyen circuitos cortos de distribución, eliminando intermediarios innecesarios y reforzando la economía local.

Durante 2019, Colombia se consolidó como el principal exportador de frutas exóticas en Latinoamérica y el sexto en el mundo. (FAO, Ministerio de Agricultura de Colombia y DANE, 2019). Datos como estos dan relevancia del impacto que causan las frutas locales a nivel mundial, pero lamentablemente no se da la misma importancia dentro del territorio colombiano, de ahí que, sea necesario reconocer el territorio para adoptar medidas que permitan salvaguardar la riqueza presente en él, siendo Colombia hogar de una gran variedad de frutas que deleitan los sentidos y nutren el cuerpo. Entre esta gama de opciones gastronómicas, la badea emerge como una fruta que merece protagonismo ya que

en la actualidad muy pocos la consumen debido al desconocimiento de esta o por cuestiones gustativas, pero que se ha catalogado como una fruta exótica a nivel mundial gracias a su sabor característico, pues es ligeramente astringente (Acurio et al., 2015).

La badea (*pasiflora quadrangularis L.*) es una fruta originaria de Sudamérica que hace parte de la familia de las passifloraceae conocida según Marín, (1999) con varios nombres como lo son: Tumbo costeño en Perú, parcha en Venezuela, pasionaria en Cuba, granadilla real en Costa Rica, granadillo en República Dominicana, granada o granadilla grande en El Salvador, granadilla de costa en Guatemala, granadilla real, parcha de Guinea, sandia de pasión o quijón en Bolivia, maracuyá melao en Brasil y giant granadilla en países de habla inglesa, mientras que en Colombia se conoce como badea. Osorio et al., (2005) mencionan que esta fruta “Se cultiva preferencialmente en los climas cálidos y húmedos de Suramérica entre 400 y 1500 metros sobre el nivel del mar”. En la medicina tradicional se utiliza para el tratamiento de golpes, quebraduras, artritis, hipertensión, diabetes, dolencias del hígado y neuralgias; también es un buen calmante, depresor de la función cardíaca y descongestionante.

Con lo mencionado anteriormente, en este proyecto se aborda el factor de desconocimiento de productos autóctonos para impactar desde el ámbito gastronómico. aprovechando las características de la badea y la poca innovación en torno a ella que hay en el país para crear compotas y condimentos, de esta manera promover su consumo interno. Previamente, se indagó con personas nativas de los departamentos productores de badea (Huila y Chocó), los conocimientos que brindaron sirvieron de referentes en el proceso de creación gastronómica. Posteriormente, este producto fue evaluado con estudiantes de primer semestre de gastronomía de la Pontificia Universidad Javeriana

Cali, siendo el espacio de validación más cercano. A través de la gastronomía, se pretende que estos estudiantes rescaten y promuevan ingredientes nativos, convirtiéndose en agentes de cambio que contribuyan a preservar la diversidad alimentaria, a fortalecer la identidad culinaria de Colombia y potenciar la soberanía alimentaria, aprovechando la riqueza de lo desconocido.

#### **4. Objetivo general**

Desarrollar un prototipo de compota y condimento a partir de la badea (*pasiflora quadrangularis*), a través de un proceso creativo que involucre diferentes referentes y aproveche el insumo al máximo, para promover el conocimiento de alternativas de soberanía alimentaria entre un grupo de estudiantes universitarios.

##### **4.1 Objetivos específicos**

- Revisar y contrastar información especializada pertinente, a través de documentos académicos, reportes oficiales y otras fuentes, para comprender las propiedades nutricionales y particularidades culinarias de la badea.
- Identificar posibilidades de preparación y consumo de la badea, a través de testimonios y casos equivalentes, para el desarrollo de una creación gastronómica propia.
- Evaluar los resultados del proceso creativo, a través de espacios de interacción con la audiencia seleccionada, para realizar los ajustes pertinentes y elaborar una narrativa que dé cuenta de todo el proceso.

## **5. Marco teórico**

Entre las numerosas joyas que componen la diversidad de frutas comestibles en Colombia se encuentra la badea (*Passiflora quadrangularis*). A pesar de su potencial, la badea ha permanecido en gran medida en la sombra del maracuyá o la granadilla, con escaso conocimiento y una presencia limitada en la gastronomía y la innovación culinaria. Esta falta de atención a la badea representa una oportunidad en un país que alberga una gran diversidad de frutas tropicales, muchas de las cuales aún no se han explorado plenamente en términos de su potencial gastronómico y nutricional. Asimismo, se destacará la importancia de dar a conocer este insumo y promover su uso como una estrategia para fortalecer la seguridad y la soberanía alimentaria del país, preservar su biodiversidad y fomentar la innovación en la cocina local, además de contribuir a la conservación de las especies autóctonas y sus ecosistemas.

### **5.1 Delimitación conceptual**

En este marco teórico, se explorarán conceptos clave relacionados con la interacción entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el sujeto alimentario decisor, la semilla nativa, la soberanía y la seguridad alimentaria. La elección de esta delimitación conceptual es fundamental para comprender cómo la soberanía alimentaria se relaciona con la preservación de especies nativas, como la badea puede contribuir a la autonomía y el poder de decisión de las comunidades en sus sistemas alimentarios, entendiendo su posición en el panorama nacional. Además, esta delimitación contextualiza la importancia de los ODS como un marco global para abordar los desafíos relacionados con la alimentación, y cómo el sujeto alimentario decisor desempeña un papel crucial en la toma de decisiones locales para lograr un desarrollo sostenible y la seguridad alimentaria. Por tanto, esta investigación

busca profundizar en la interconexión de estos conceptos para ofrecer una visión integral de cómo promover la soberanía alimentaria, el conocimiento y la sostenibilidad mediante especies nativas como la badea puede ser una estrategia para preservar la diversidad genética, contribuir a la conservación de la flora local y avanzar hacia un sistema alimentario más equitativo, sostenible y resiliente.

### *Objetivos de Desarrollo Sostenible*

En esta investigación los ODS proporcionarán el contexto y el marco de referencia para analizar cómo los demás conceptos se relacionan con los esfuerzos globales de desarrollo sostenible. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) establece 17 objetivos globales para abordar desafíos a nivel mundial con los cuales se garantice en el 2030 un bienestar para todos, se hace énfasis en el objetivo 2 “Hambre Cero”, que se orienta hacia la meta de poner fin a la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas, asegurando que todas las personas tengan acceso a una alimentación adecuada, nutritiva y suficiente, promoviendo la sostenibilidad de los sistemas alimentarios y garantizando que nadie pase hambre en el mundo.

### *Sujeto alimentario decisor*

Un individuo que se considera un actor en el ámbito alimentario se identifica a sí mismo y posee un entendimiento de las demás personas involucradas en su proceso de alimentación, pero es él quien determina qué influencia y qué vínculos se desarrollan (Reissig & Lebendiker, 2019). Su papel es fundamental en la implementación de estrategias que promuevan la soberanía y seguridad alimentaria, al influir en la elección de alimentos y prácticas agrícolas sostenibles, contribuyendo a fortalecer la autonomía de una nación.

## *Semilla nativa*

Son propias de un territorio, en otras palabras, el origen es el mismo que la región donde se cultiva y también se les puede llamar semillas ancestrales (Hernández, 2019). Como resultado se busca la preservación de estas las cuales son importantes para la identidad como país, en este contexto, se refiere específicamente a la badea (*Passiflora quadrangularis*) como una variedad autóctona de fruta. Se analizará cómo la preservación y promoción de la badea como una semilla nativa puede contribuir a la biodiversidad, la seguridad y la soberanía alimentaria en Colombia

**Figura 1.** *Composición química de la badea*

Humedad	87.9
Calorías	41
Energía (KJ)	194
Proteínas	0.9 g
Lípidos	0.2 g
Carbohidratos totales	10.1 g
Grasa	0.2 g
Calcio	10.0 mg
Fósforo	22.0 mg
Hierro	0.6 mg
Riboflavina	0.1 mg
Niacina	2.7 mg
Acido ascórbico	20 mg
Vitamina A	70 U.I
Vitamina C	43

*Nota.* Información nutricional sobre la badea (Córdoba, 1980).

**Figura 2. Producción de badea en Colombia**

Departamento	Área (Ha)					Producción (Ton)					Rendimiento (Ton/Ha)				
	2015	2016	2017	2018	2019*	2015	2016	2017	2018	2019*	2015	2016	2017	2018	2019*
HUILA	122	120	121	122	123	1.254	1.231	1.554	1.734	1.978	14,70	14,70	14,80	14,90	15,00
CHOCO	0	0	5	5	5	0	0	20	22	25	0,00	0,00	14,00	14,09	14,18
SANTANDER	64	73	89	90	90	420	1049	778	851	945	20,00	20,00	20,00	20,13	20,26
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>193</b>	<b>215</b>	<b>217</b>	<b>218</b>	<b>1.674</b>	<b>2.280</b>	<b>2.352</b>	<b>2.608</b>	<b>2.947</b>	<b>17,35</b>	<b>17,35</b>	<b>17,40</b>	<b>17,40</b>	<b>16,48</b>

*Nota.* Producción de badea en Colombia por departamentos, el huila es el mayor productor con cerca del 60% (Ministerio de agricultura y desarrollo rural, 2019).

### *Soberanía alimentaria*

El derecho que tienen los pueblos a definir sus propias políticas, su manera de alimentarse y cómo producir sus alimentos, teniendo en cuenta que sean adecuados en el territorio y además que sean asequibles para toda la población, respetuoso con la cultura y la diversidad al utilizar estrategias sostenibles, con una economía justa hacia los campesinos (Medina Rey et al., 2021).

### *Seguridad alimentaria*

En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, se estableció que la seguridad alimentaria se alcanza cuando cada individuo tiene la posibilidad, en todo momento, de acceder a alimentos en cantidad adecuada, que sean seguros y nutritivos, y que cubran sus requerimientos diarios de energía, así como sus preferencias alimenticias, con el fin de mantener un estilo de vida activo y saludable. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)).

Según la evaluación de seguridad alimentaria en población colombiana realizada por el programa mundial de alimentos (WFP) en 2022, se identificó que el 30% de la

población colombiana se encuentra en situación de inseguridad alimentaria moderada y severa, esto equivale a 15,5 millones de personas.

**Figura 3. Clasificaciones de seguridad alimentaria**

NIVEL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	
Seguridad Alimentaria	DESCRIPCIÓN
Seguridad Alimentaria	Es capaz de suplir las necesidades de alimentos y no alimentarias esenciales sin emplear estrategias de afrontamiento atípicas.
Seguridad Alimentaria Marginal	Tiene un consumo de alimentos mínimamente adecuado sin emplear estrategias de afrontamiento irreversibles; es incapaz de afrontar algunos de los gastos alimentarios esenciales.
Inseguridad Alimentaria	
Inseguridad Alimentaria Moderada	Tiene brechas significativas en el consumo de alimentos o, es marginalmente capaz de satisfacer sus necesidades mínimas de alimentos únicamente empleando estrategias de afrontamiento irreversibles.
Inseguridad Alimentaria Severa	Tiene brechas extremas en el consumo de alimentos o, padece un extremo agotamiento de los medios de vida que conduce a brechas en el consumo.

*Nota.* Consola de clasificación de seguridad alimentaria, WFP (2023)

**Figura 4. Inseguridad alimentaria en ciudades principales**

CIUDAD	% INSEGURIDAD ALIMENTARIA	NÚMERO DE PERSONAS QUE PADECEN INSEGURIDAD ALIMENTARIA
Bogotá	19%	1'495.504
Medellín	25%	642.582
Cali	22%	491.548
Cartagena	45%	420.913
Barranquilla	25%	327.964

*Nota.* Datos sobre seguridad alimentaria en ciudades principales, WFP (2023)

En conjunto, estos conceptos están interrelacionados en la medida en que la promoción de la badea como un ingrediente nativo puede influir en las decisiones del sujeto alimentario decisor, contribuir a la soberanía alimentaria y mejorar la seguridad alimentaria, alineándose con los objetivos globales de desarrollo sostenible.

## 5.2 Estado del arte

### 5.2.1 Referentes de promoción de frutas

Es esencial comprender cómo la elección de alimentos impacta en la salud, bienestar y en el medio ambiente. Este breve repaso del estado del arte permitirá explorar diferentes enfoques y programas relacionados con la promoción de una alimentación saludable, desde investigaciones sobre el consumo de frutas y verduras en adolescentes hasta iniciativas que fomentan la sostenibilidad y la conciencia alimentaria. Además, se examinó cómo la badea, una fruta versátil, ha sido utilizada en diferentes contextos culinarios y medicinales. A continuación, se detalla lo anterior:

- El artículo titulado “Consumo de frutas y verduras y su relación con la imagen corporal deseada en adolescentes cubanos” se encontró que la percepción de la imagen corporal deseada estaba relacionada con el consumo de verduras en los adolescentes, pero no con el consumo de frutas. Además, se observó un bajo consumo de frutas y verduras en los adolescentes entre los 12 y 19 años de San Cristóbal, Artemisa. (Careaga y de Armas, 2019)
- El programa Eat Local, Eat Fresh en Canadá está dirigido a la población en general, busca promover la alimentación de productos locales, que se produzcan en su región o comunidad, para apoyar a los productores locales, reduciendo así la huella de carbono asociada al transporte de alimentos desde largas distancias. <http://www.eatcanadian.ca/>.
- Los 11 programas de Veggie Rx en Oregón adopta por un enfoque fresco hacia la nutrición. Se trata de un programa que promueve el consumo de vegetales frescos como parte de una dieta saludable. En lugar de recetar medicamentos,

este programa receta verduras y alimentos frescos a las personas, especialmente a aquellas que pueden tener dificultades para acceder a alimentos nutritivos.

Para esta investigación se destacan 2 programas, el primero llamado Friends of Zenger Farm – CSA Partnerships for Health Program en el Condado de Multnomah (Oregón) en el cual se mejora el acceso a los alimentos, contribuyendo también a la reducción de enfermedades convirtiendo los centros de salud en espacios donde se distribuyen alimentos de las granjas locales promoviendo el consumo de insumos producidos en el territorio. El segundo programa llamado Marion Polk Food Share – Programa Farm Share Rx en Salem, Oregón, donde semanalmente se proporcionan frutas y verduras cultivados y distribuidos por adolescentes de la granja juvenil de Food Share a pacientes con inseguridad alimentaria en los centros de salud locales.

<https://extension.oregonstate.edu/food/food-systems/veggie-rx-programs-take-fresh-approach-nutrition>.

- El programa 5-a-Day es una campaña de sensibilización, educación y promoción en el Reino Unido donde se promueve el consumo de al menos 5 porciones de frutas y verduras al día a personas de todas las edades, para mejorar la salud y la nutrición en la población, fomentando una alimentación más saludable.(Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE), 2010)
- El proyecto Fruit Trees for Schools en Sudáfrica se enfoca en plantar árboles frutales en las escuelas para mejorar la alimentación de los estudiantes, promover la seguridad alimentaria y fomentar la sostenibilidad ambiental mediante la práctica de la agricultura. <https://trees.org.za/>.

- El artículo titulado “Beneficios y barreras percibidos por adolescentes mexicanos para el consumo de frutas y verduras” (López-Guevara, et al., 2009). El estudio descriptivo examinó los beneficios y obstáculos percibidos por adolescentes en relación con el consumo de frutas y verduras, donde se concluyó que las percepciones de beneficios y barreras en relación con el consumo de frutas y verduras son distintas según el género.
- Estudiantes de gastronomía y artes culinarias realizaron un taller de alfabetización alimentaria en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, desarrollado en la asignatura de soberanía alimentaria de sexto semestre y dirigida a estudiantes entre los 19 y 23 años pertenecientes a carreras como administración, gastronomía, ingeniería industrial, derecho, diseño de la comunicación visual y arquitectura. Espacio en el cual se dio a conocer frutas locales como pomarrosa, lima dulce, chachafruto, granada, guama, ciruela hobo y níspero para que los estudiantes realizaran un análisis sensorial y exploraran nuevos sabores ya que la mayoría no conocía las frutas mencionadas anteriormente, también se realizó en conjunto la preparación de un brownie a base de chachafruto como alternativa de consumo, el cual se comparó con un brownie industrial (Comunicación personal, 2023).

## 5.2.2 Referentes gastronómicos

**Figura 5.** *Preparación habitual en Colombia*

**Sorbete de badea** VALLE  
Grado de dificultad \* | Tiempo de preparación: 5 minutos

*1 badea · azúcar a gusto · agua a gusto · canela molida.*

Se pela la badea y se pica la pulpa (si está muy madura, se puede picar finamente la piel y agregársela). Se bate con un poco de agua a gusto, se le agrega el azúcar y se pasa por un colador grueso, añadiéndole las semillas (si se desea). Se le pone hielo picado, se bate y se sirve con un poco de canela molida por encima.

*Nota.* Sorbete de badea, gran libro de la cocina colombiana (Ordoñez, 1984).

Esta receta de Carlos Ordoñez refleja la principal preparación a través de la cual muchos colombianos. Al respecto un testimonio de Doña Martha, una mujer caleña de 71 años: “Años atrás teníamos badea sembrada en el patio y daba unas badeas grandísimas, no como esas pequeñas de hoy en día”.

Sin embargo, además del sorbete hay otras propuestas gastronómicas que incluyen la badea, según Osorio et al., (2005) se utiliza para preparar diferentes clases de refrescos, postres, dulces, mermeladas, compotas, salsas y helados; el mesocarpio se mezcla generalmente con el arilo y se usa para preparar dulces, gelatinas y pasteles.

A continuación, la Tabla 1 menciona propuestas gastronómicas a partir de la badea por parte de estudiantes de las universidades de Cuenca y Guayaquil en Ecuador.

**Tabla 1.** *Referentes gastronómicos*

Producto	Autores
Conserva elaborada a base de badea.	Muñoz C, et al., (2016).
Bebida alcohólica a base de la badea.	Ramírez & Rendón, (2022).
<ul style="list-style-type: none"><li>• Encurtido de rábanos en badea.</li><li>• Ceviche de badea y langostinos cocidos al vacío.</li><li>• Helado de badea acompañado de pate a cigarette de cacao.</li><li>• Milkshake de badea y linaza.</li></ul>	Noles P & Peñafiel D, (2021).

*Nota.* Autoría propia.

Este recorrido por el estado del arte es una invitación a reflexionar sobre la relación entre la alimentación, la cultura y la sostenibilidad, destacando la necesidad de promover la preservación de alimentos locales y prácticas alimentarias arraigadas en la memoria colectiva, al mismo tiempo que se fomenta una alimentación saludable y consciente para las generaciones futuras.

## **6. Materiales y métodos**

A continuación, se detallan los objetivos del proyecto y cómo se llevó a cabo el desarrollo de cada uno:

**Objetivo específico 1:** Revisar y contrastar información especializada pertinente, a través de documentos académicos, reportes oficiales y otras fuentes, para comprender las propiedades nutricionales y particularidades culinarias de la badea. Al respecto, se realizaron las siguientes actividades:

- Consulta de material bibliográfico en libros de texto que contenían información detallada sobre la badea.
- Consulta de material digital mediante Google Scholar como libros, artículos, diarios de campo y reseñas para obtener información nacional y mundial respecto a la badea.
- Consulta de la página oficial del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA).
- Recopilación de información reciente del Ministerio de Agricultura sobre la producción de badea en Colombia.

**Objetivo específico 2:** Identificar posibilidades de preparación y consumo de la badea, a través de testimonios y casos equivalentes, para el desarrollo de una creación gastronómica propia. Al respecto, se realizaron las siguientes actividades:

- Consulta de material digital mediante Google Scholar sobre tesis o artículos que contenían preparaciones gastronómicas a partir de la badea.
- Entrevista semi estructuradas con personas nativas de los departamentos productores de badea en Colombia, tres del Huila y una del Chocó para indagar acerca de su conocimiento con respecto a la fruta, su consumo, historias y a posibles preparaciones entorno a ella.
- Entrevista semi estructurada con personas de diferentes países latinoamericanos (México, República dominicana, Argentina y Brasil) donde había posible presencia de badea, para conocer sus maneras de consumo y las preparaciones que se presentan en estos territorios entorno a la misma.

- Experimentación con ingredientes y técnicas culinarias como lo son fritura, reducción, conserva y deshidratados para la creación del producto.
- Diseño de dos compotas (una endulzada con almíbar de azúcar morena y otra salada con ají dulce) y los condimentos (salado y picante con pimienta cayena) a partir de la cáscara de badea deshidratada.
- Pruebas de sabor y textura de los productos con la participación de tres profesores de gastronomía, para hacer correcciones teniendo en cuenta sus retroalimentaciones.

**Objetivo específico 3:** Evaluar los resultados del proceso creativo, a través de espacios de interacción con la audiencia seleccionada, para realizar los ajustes pertinentes y elaborar una narrativa que dé cuenta de todo el proceso. Al respecto, se realizaron las siguientes actividades:

- Primera sesión de contexto sobre el proyecto y una degustación de productos con el grupo objetivo (estudiantes de gastronomía de primer semestre), con la cual se recopiló información mediante una encuesta de Google Forms, y se evaluó en escalas hedónicas textuales las diferentes características de los productos como: Sabor, color, textura, aceptación, comentarios y opiniones, que se tuvieron en cuenta para hacer ajustes de los productos.
- Realización de una bitácora ilustrativa de autoría propia, que acompaña los hallazgos y conclusiones del proyecto durante la narrativa.
- Infografía para acompañar los productos culinarios que brindará información sobre la importancia del ingrediente, como contribuye al ODS #2 y todo el proceso de creación.

## 7. Resultados

En esta sección se describen de forma detallada los resultados en correspondencia con cada objetivo específico.

### 7.1 Revisión de información especializada

La tabla 2 describe los resultados de búsqueda para cumplir con el objetivo específico

**Tabla 2.** *Resultados de búsqueda*

Documento, libro o artículo	¿Qué se encontró?	¿Dónde se encontró?	Bibliografía
Propiedades físicas, químicas, térmicas y nutricionales de la badea ( <i>Passiflora quadrangularis</i> )	La badea es grande a comparación de otras pasifloras, de forma ovalada y según estudios las hojas se utilizan como sedante y tranquilizante, por otro lado, su estado de maduración influye en sus cambios estructurales y de composición química.	Google Scholar	Acurio, L., Zamora, A., Salazar, D., Lander Pérez, & Valencia, A. (2015). <i>Escuela de Ingeniería Agroindustrial</i> .

<p>Comportamiento floral, desarrollo del fruto y propagación sexual de la badea (<i>Passiflora quadrangularis</i> L.)</p>	<p>La badea es originaria de Sudamérica y pertenece a la familia de las Passifloraceae que son aproximadamente 400 especies, reciben el nombre de flores de la pasión porque durante la colonia los misioneros españoles asociaron la flor con la pasión de cristo debido a sus características.</p> <p>La badea recibe varios nombres en el mundo: “Tumbo costeño” en Perú, “Parcha” en Venezuela, “Pasionaria” en Cuba, “Granadilla real” en Costa Rica, “Maracuyá melao” en Brasil y</p>	<p>Google Scholar</p>	<p>Marín, F. (1999). <i>Comportamiento floral, desarrollo del fruto y propagación sexual de la badea (Passiflora quadrangularis L.)</i>.</p>
---	---	-----------------------	--

	<p>Giant granadilla en países de habla inglesa, pero no especifica en cuales. Su nombre científico (<i>pasiflora quadrangularis</i>) se debe porque su tallo es de forma cuadrangular. Su flor es de color blanco, azul, morado y rosado.</p>		
<p>Cadenas de pasifloras, indicadores e instrumentos</p>	<p>Las especies principales de pasifloras en Colombia que prioriza el Ministerio de Agricultura y Desarrollo son: Maracuyá, Gulupa, Gulupa, Granadilla, Curuba, Cholupa y Badea. Brindan datos detallados sobre las</p>	<p>Minagricultura</p>	

	<p>regiones y climas donde se cultivan las pasifloras, adicional se determina que los municipios donde la badea próspera en Colombia es: Huila, Chocó y Santander.</p>		
<p>El aroma de la badea (<i>Passiflora quadrangularis</i>): Composición y generación de compuestos volátiles a partir de glicósidos, fosfatos y manoterpenos oxigenados.</p>	<p>La badea es de forma oblonga, se cultiva en climas cálidos y húmedos entre 400 y 1500 m.s.n.m. Descripción del sabor y usos en preparaciones como mermeladas, compotas, salsas, helados, dulces, etc. Adicional tiene usos medicinales como la hipertensión, diabetes, artritis, calmante,</p>	<p>Google Scholar</p>	<p>Osorio, C., Duque, C., &amp; Fujimoto, Y. (2005). <i>El aroma de la badea (Passiflora quadrangularis): Composición y generación de compuestos volátiles a partir de glicósidos, fosfatos y manoterpenos oxigenados.</i></p>

	<p>descongestionante, cardiodepresivo, etc.</p> <p>Perfil del aroma de la badea considerada como exótica y silvestre.</p>		
La badea	<p>Composición química de la badea sin incluir la cáscara y pulpa. Hay dos variedades de badea “Chocó” (pequeña) y “Gigante” (grande), la “Chocó” tiene un mayor contenido de azúcar, más jugo y menos cáscara.</p>	Google Scholar	<p><i>Córdoba, J. A. (1980). La badea. Revista Esso Agrícola. Bogotá, Colombia, 1(1), 16-21.</i></p>

*Nota.* Autoría propia.

La tabla 3 describe los resultados de búsqueda para cumplir con el objetivo específico 2.

**Tabla 3.** *Resultados de búsqueda preparaciones gastronómicas a partir de la badea*

Tesis, libro o artículo	¿Qué se encontró?	¿Dónde se encontró?	Bibliografía
Gran libro de la cocina colombiana.	Receta del sorbete de badea	Google Scholar	Ordoñez, C. (1984). <i>Gran libro de la cocina colombiana.</i>
Estudio de la factibilidad para la producción y comercialización de una conserva elaborada a base de badea en la ciudad de Guayaquil.	Tesis de la carrera de Licenciatura en Gastronomía sobre la creación de conservas a base de badea. Obtuvieron como resultado una conserva de pulpa de badea, jugo de badea y panela.	Repositorio institucional de la Universidad de Guayaquil	Carchi, B., & Castro, M. (2016). <i>Estudio de la factibilidad para la producción y comercialización de una conserva elaborada a base de badea en la ciudad de Guayaquil.</i>
Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo	Se encontraron propuestas gastronómicas como:	Repositorio institucional de la Universidad de Cuenca	Noles, P., & Peñafiel, D. (2021). <i>Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en</i>

<p>objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encurtido de rábanos en badea.</li> <li>• Ceviche de badea y langostinos cocidos al vacío.</li> <li>• Helado de badea acompañado de pate a cigarette de cacao.</li> <li>• Milkshake de badea y linaza.</li> </ul>		<p><i>el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables.</i></p>
<p>Propuesta para la elaboración de una bebida alcohólica a base de la badea (<i>Passiflora quadrangularis</i>).</p>	<p>Fermentación alcohólica de la badea para implementarlo en el área de coctelería.</p>	<p>Repositorio institucional de la Universidad de Guayaquil</p>	<p>Ramírez, G., &amp; Rendón, M. (2022). <i>Propuesta para la elaboración de una bebida alcohólica a base de la badea (Passiflora quadrangularis)</i>.</p>

--	--	--	--

*Nota.* Autoría propia.

Por otro lado, se realizaron las entrevistas a personas nativas de los departamentos productores (Anexo 1. Preguntas tratadas durante la entrevista) A partir de sus respuestas se puede concluir que la badea para ellos termina siendo una fruta con un gran componente sentimental, ya que marcó parte de sus vidas, pues crecieron comiendo badea después de las comidas, de una manera muy natural y en ocasiones acompañada de azúcar, se comían la pulpa y la carnosidad una cuchara o también la preparaban en jugo. Era frecuente tener cultivo de badea en los patios de las casas, se daba como una planta más de jardín casi sin ningún cuidado. La planta la describen como muy aromática, con una flor cautivadora y de grandes frutos con forma algo ovalada, la apariencia en el interior del fruto es parecida a la granadilla, respecto al sabor lo describen como agradable y parecido a la granadilla, pero que es mucho más jugosa, menos perfumada y más dulce. Actualmente está escasa, son pocas las personas que la conocen y los entrevistados hace mucho dejaron de consumirla, hoy en día se cuestionan el porqué.

Para obtener más información sobre la badea, se llevaron a cabo entrevistas (Anexo 2. Preguntas abordadas) con personas provenientes de diversos países latinoamericanos, un representante por cada país (México, Argentina, República Dominicana y Brasil) los cuales compartieron valiosa información acerca de los usos y preparaciones culinarias a partir de la badea. Inicialmente, se consultó a los participantes si reconocían la badea a través de fotografías. En el caso de los países seleccionados, únicamente la persona entrevistada de Argentina manifestó no estar familiarizada con la fruta ni haberla visto en su país. Al contrario, en México la flor de la badea se emplea para preparar té, el cual se utiliza como

remedio para conciliar el sueño; asimismo, la pulpa es la única parte de la fruta que consumen. En República Dominicana, donde se conoce como granadillo, se utiliza el mesocarpio o la parte carnososa de la fruta para hacerla guisada. Además, se elaboran jugos a partir de la fruta madura y dulces con la badea biche. Por último, en Brasil, donde se le conoce como maracujá suspiro, la consumen en su forma natural para tratar problemas gástricos, así como en jugo, diluido en agua o leche.

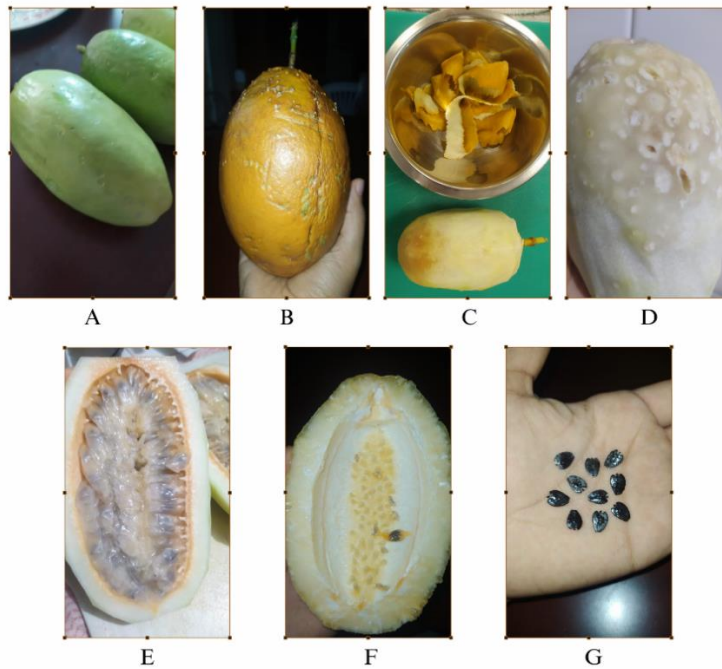
## **7.2 Proceso creativo gastronómico**

Concluida la fase de revisión de información especializada, a partir de fuentes documentales y testimonios, se dio inicio al proceso de creación gastronómica.

### **7.2.1 Reconocimiento de la badea**

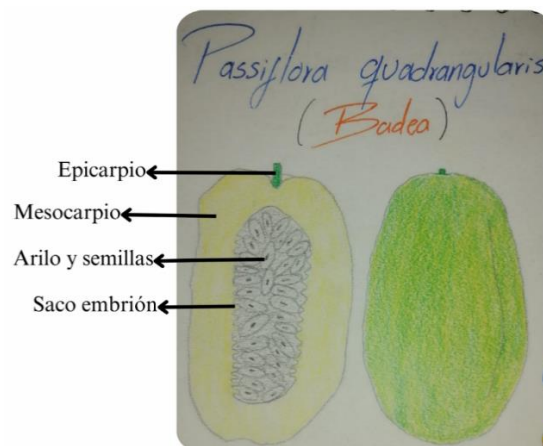
Se hizo un reconocimiento completo de la badea, desde su exterior hasta su interior, apreciando cada una de sus características y sabores, se puede percibir que, en cuanto a sabor, su carnosidad se asemeja a un melón o una papaya, su pulpa es un punto intermedio entre un maracuyá, ya que no llega a ser tan ácida y una granadilla, pero sin ser demasiado dulce, su cáscara no se asemeja a ningún sabor, pero prevalece un amargor y sus semillas son semejantes a las de otras pasifloras. Cabe resaltar que el estado de maduración de la fruta influye en cuanto a la textura en boca.

**Figura 6.** *Reconocimiento de la badea*



*Nota.* A) Badea biche. B) Badea madura. C) Badea madura pelada. D) Badea biche pelada. E) Interior de la badea con su pulpa. F) Saco embrionario. G) Semillas sin arilo (fotos de autoría propia).

**Figura 7.** *Partes de la badea*



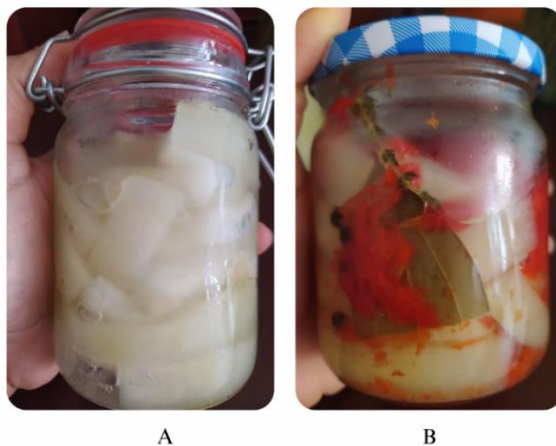
*Nota.* Descripción gráfica de las partes de la badea (ilustración de autoría propia).

## 7.3 Proceso de creación

### 7.3.1 Primera prueba

Como creación inicial se propuso hacer conservas a partir de la carnosidad de la badea, pero solo fue posible hacerlas con badea en estado de maduración biche, ya que la madura no tenía la firmeza necesaria para realizarlas.

**Figura 8.** *Mesocarpio en conserva*



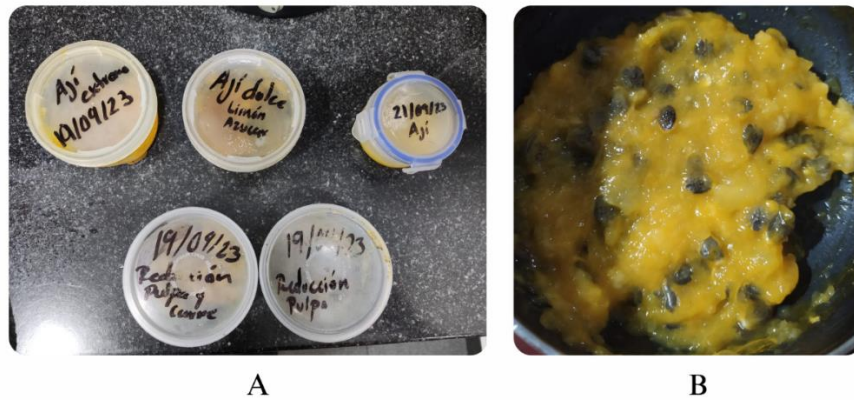
*Nota.* A) Mesocarpio en almíbar dulce. B) Mesocarpio en medio ácido con ají dulce y especiado con pimienta entera, tomillo y laurel (fotos de autoría propia).

Se descarta la idea de conservas ya que no se logra apreciar el sabor característico de la badea, prevalece solo el dulzor del azúcar y el ácido del vinagre.

### 7.3.2 Segunda prueba

Se realizó una segunda prueba donde se redujo la carnosidad de la badea con su pulpa, otra reducción con solo la carnosidad y ají amarillo encurtido en diferentes cantidades y una última reducción de solo la pulpa.

**Figura 9. Reducciones y ajíes**



*Nota.* A) Muestras de primeros prototipos de reducciones de mesocarpio con ají amarillo encurtido en diferentes intensidades. B) Reducción de mesocarpio o carnosidad con pulpa y jugo de badea (fotos de autoría propia).

Teniendo en cuenta los comentarios de los profesores se decidió experimentar con otro tipo de ají, debido a que el vinagre influye de manera negativa en cuanto a sabor.

### **7.3.3 Tercera prueba**

Se realizó una tercera prueba donde se redujo la carne de badea con el jugo de su pulpa, obteniendo como resultado una base de consistencia semejante a la compota que se usó para hacer tres preparaciones: una endulzada con melao de panela, otra con sal y ají peruano amarillo y una con limo rojo y sal. Adicional se deshidrató al sol la cáscara de la badea y se procesó para obtener una especie a la cual se le agregó sal marina.

**Figura 10.** *Primer intento de compotas y condimentos*

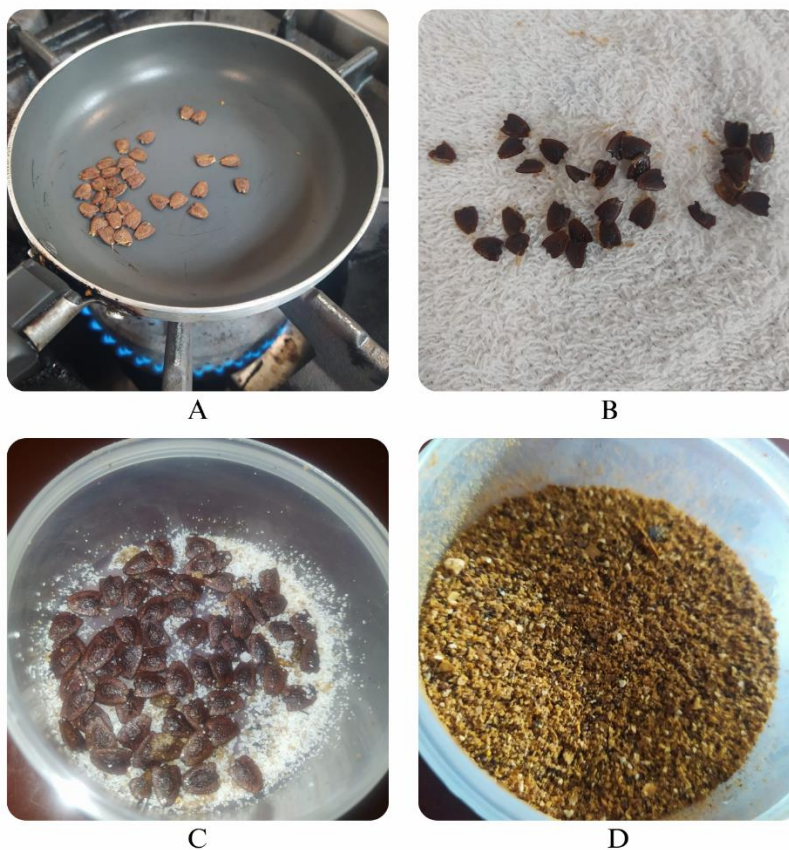


*Nota.* A) Reducción de carnosidad con sal y jugo de badea. B) Reducción de carnosidad endulzada con melao de panela. C) Reducción de carnosidad con ají amarillo peruano. D) Reducción de carnosidad con ají rojo peruano. E) Cáscaras de badea deshidratadas. F) Proceso de pulverización de las cáscaras deshidratadas. G) Resultado final del condimento con cáscaras de badea (fotos de autoría propia).

Se descartó el uso de ajíes peruanos y se propone un ají local, el ají dulce.

Adicional durante la tutoría en cocina siguiendo comentarios de las profesoras se realizó un experimento solo con las semillas, puesto que no se le estaban dando un uso dentro de las preparaciones.

**Figura 11.** Experimento con semillas tostadas y fritas



*Nota.* A) Semillas tostadas en sartén. B) Semillas fritas. C) Semillas fritas con adición de ácido cítrico, sal y pimienta negra en polvo. D) Cáscaras de badea procesadas con sal y semillas fritas de badea (fotos de autoría propia).

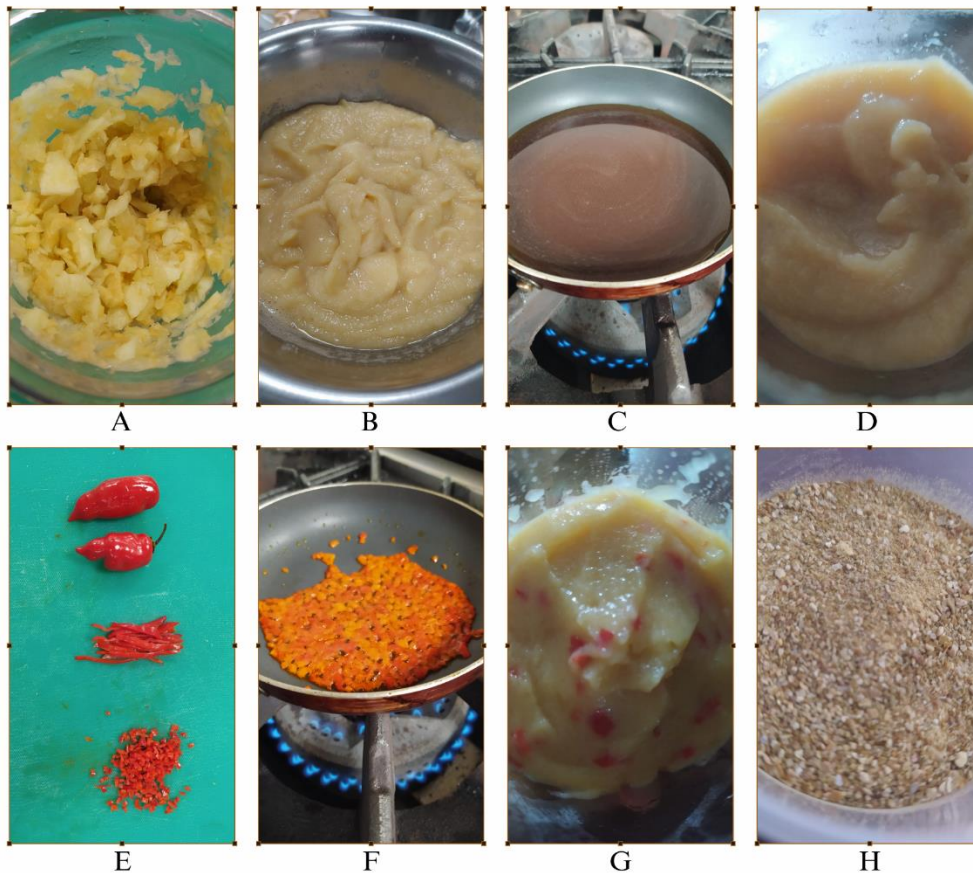
Se descartó su uso ya que no hay fuentes confiables que afirmen si la semilla se puede consumir de manera directa sin causar efectos secundarios.

#### **7.3.4 Cuarta prueba**

Se realizó una cuarta y última prueba teniendo en cuenta la retroalimentación de los profesores para llegar al producto final.

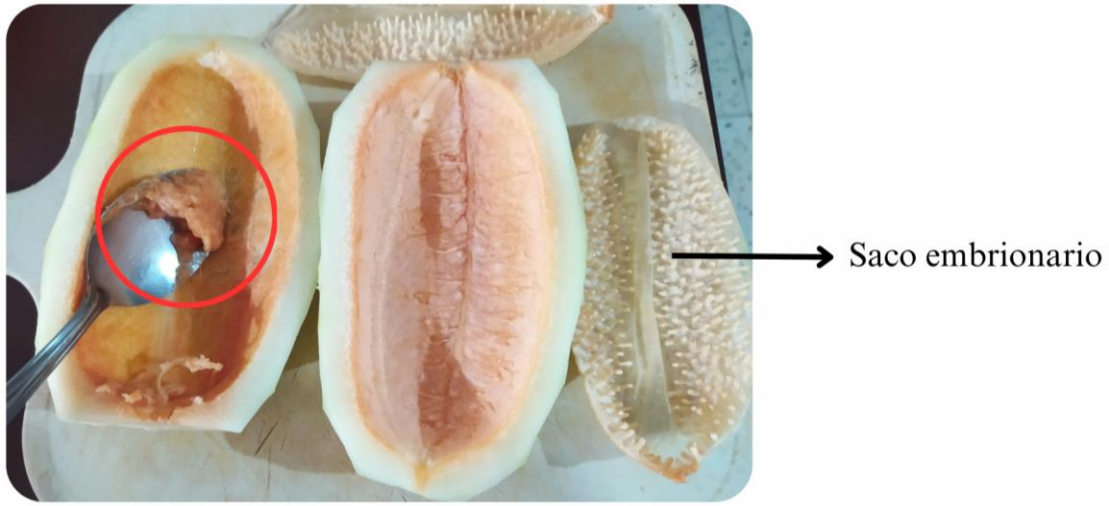
## 7.4 Producto final

**Figura 12.** *Compotas y condimentos*



*Nota.* A) Procesamiento del mesocarpio o carnosidad. B) Obtención de la mezcla base de mesocarpio y jugo de badea. C) Preparación del almíbar con azúcar morena. D) Mezcla base endulzada con el almíbar de azúcar morena. E) Ají dulce en brunoise. F) Ají dulce sofrito en aceite achiotado. G) Mezcla base con adición de ají dulce sofrito en aceite achiotado. H) Condimento base con cáscaras de badea deshidratadas y sal marina (fotos de autoría propia).

**Figura 13.** *Partes no utilizadas durante el proceso*



*Nota.* Saco embrionario y capa posterior de color naranja (foto de autoría propia).

Se descartó el uso del saco embrionario y la capa gruesa que se encuentra detrás de este ya que no se le encuentra un uso gastronómico dentro de las preparaciones pues el saco embrionario no aporta un sabor y su textura no es agradable, además, esa capa de color naranja es manchosa en boca y no tiene un sabor agradable.

### **7.5 Evaluación y narrativa**

Para cumplir con el objetivo específico 3 se realizaron dos sesiones de contextualización y degustación el día 17 de octubre de 2023. Fueron dos grupos de la asignatura Patrimonio Cultural regional y nacional con un total de 43 asistentes, en su mayoría pertenecientes a primer semestre de gastronomía. Se elaboró un formulario de Google donde los estudiantes calificaron de 1 a 5 características del producto como textura, color y sabor; adicional una pregunta abierta donde aportaron comentarios.

**Figura 14. Pilotaje**



A



B



C



D

*Nota.* A) Estudiantes asignatura Patrimonio Cultural regional y nacional. B) Mesa de degustación compotas con palitroques, agua y badea biche con condimentos. C) Degustación de compotas. D) Badea biche con condimento picante (fotos de autoría propia).

Anexo 3. Fichas técnicas de los productos.

La degustación de las compotas se realizó con palitroques y los condimentos con trozos de badea biches.

### **Figura 15.** *Algunos comentarios de los participantes*

No siento el sabor de los condimentos tal vez podría ser mejor puesto en otra cosa o hacerlos más salados

Nunca había probado la badea y me gustó mucho.

Encuentro alta calidad en los condimentos, ambos tienen sus características y me gustó la experiencia. En cuanto a las compotas considero que la intensidad del sabor de la salada es muy simple. La dulce sí logré identificar una experiencia en mi paladar. La salada no identifiqué bien el sabor

Creería yo que a la compota salada le falta un poquito de sal

Los condimentos no saben casi y no se sienten, tampoco la compota

En cuanto a los condimentos buscaría la manera de resaltar más su sabor o quizá combinarlos con otra fruta como manzana verde, siendo que se apreció muy poco su sabor e incluso una textura arenosa, en cuanto al condimento picante se aprecia más ese picor pero no es mucho el sabor que genera. En cuanto a las compotas, la compota salada me supo a poco con unos sabores no tan agradables, quizá mucho sodio y en cuanto a la compota dulce encontré un sabor más agradable y balanceado

*Nota.* Pregunta abierta en el Google Forms donde los estudiantes expresaron sus comentarios de manera anónima (formulario de autoría propia).

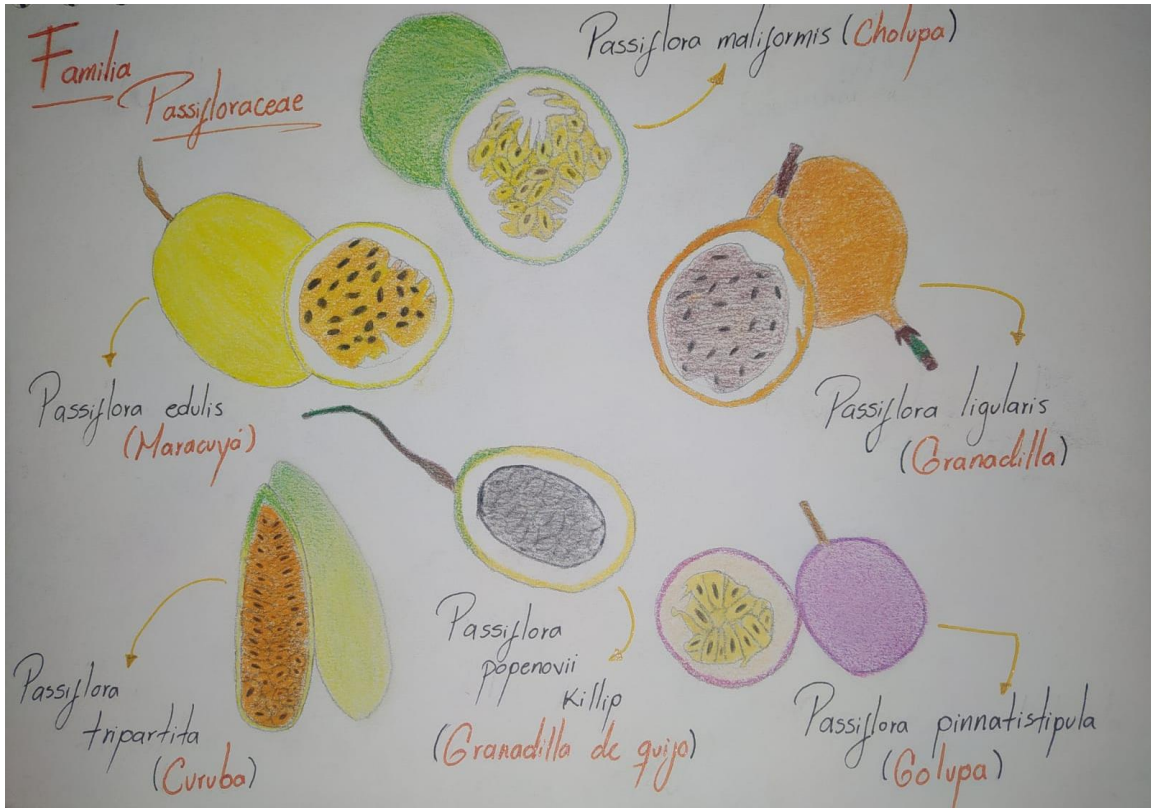
Anexo 4. Encuesta de Google Forms.

Teniendo en cuenta sus respuestas y comentarios se concluyen tres aspectos importantes:

- Hay un gran desconocimiento de la badea por parte de este público objetivo.
- Tuvo mejor aceptación las compotas que los condimentos, por lo cual se realizaron ajustes de sabor adicionando una mezcla de finas hierbas al condimento salado y ácido cítrico al picante, este último se propone como una mezcla para michelar, cabe aclarar que estos condimentos son para finalizar preparaciones.
- Es importante enseñar la fruta en su estado natural para que las personas la conozcan y puedan tenerla de manera física ante ellos.

Se realizó una bitácora ilustrativa que acompañó el proceso de investigación y creación.

**Figura 16.** Familia passifloraceae



Nota. Bitácora ilustrativa (elaboración propia).

## **8. Discusiones**

En esta sección se discuten logros y dificultades que se presentaron en cada uno de los tres objetivos específicos.

### **8.1 Información de fuentes especializadas**

En términos de logros, se encontró información valiosa acerca de la badea: Su historia, lo curioso de su nombre científico que está asociado a la pasión de cristo. sus componentes que la hacen una fruta perfecta para fines medicinales y propuestas recientes de preparaciones a partir de la badea. Por otro lado, conectar con las personas permitió conocer más acerca de la badea, sus usos y preparaciones las cuales fueron claves para el proceso.

En términos de dificultades, la información confiable que se encuentra en las bases de datos termina siendo escasa y no está actualizada, en ocasiones la información que se encontraba era repetitiva y tenían en común los mismos artículos en referencias, lo cual limita mucho la búsqueda de información porque no hay investigaciones recientes con respecto a la badea.

### **8.2 Proceso creativo**

En términos de logros, seguir comentarios de los profesores y hacer varias pruebas permitió explorar el insumo, su comportamiento en las preparaciones, su afinidad con otros ingredientes y corregir para alcanzar el producto final. También durante el proceso se pudo corroborar con artículos científicos, a raíz de una experiencia en cocina, que la semilla tiene componente sedante la cual comparan con medicamentos farmacéuticos usados con el fin de sedación.

En términos de dificultades, la obtención del insumo fue compleja, por no decir difícil de encontrar. Influye mucho que es un fruto de temporada y que ya poco se ve en las plazas de mercado, además, los almacenes de cadena no la venden. De las cinco compras que se realizaron en la plaza de mercado La Alameda, tres estaban en alto estado de maduración lo que hizo imposible su uso. El lugar donde se pudo encontrar la mayoría de las badeas para la realización y culminación del producto fue “La Plaza Antioqueña” ubicada en la Ciudadela Floralia, donde se compraron en total 13 badeas ya que era un espacio cercano, pero lamentablemente por los intermediarios que hay se pierde la información de origen con respecto a la fruta. Inicialmente en el objetivo general se pretendía darle un uso al insumo del 100%, a pesar de que se intentó incluir todas sus partes no fue posible. El saco embrionario y la carnosidad de color naranja podrían usarse en futuras investigaciones para encontrar un uso no necesariamente gastronómico.

### **8.3 Proceso de evaluación**

En términos de logros las compotas tuvieron una buena aceptación en el público objetivo.

En términos de dificultades, la elección de la badea biche para degustar los condimentos no fue una buena opción, ya que no se apreciaba bien su sabor, pero siguiendo comentarios del público objetivo se modificaron los condimentos para que tuvieran más potencia.

Un breve comentario de reflexividad personal: Este proceso me permitió poner en práctica aquellas herramientas y conocimientos que se me han brindado a lo largo de la carrera, aprender del conocimiento que me pueden brindar los demás. Me motiva a querer

dedicarme a la investigación y abordar temas que pueda explorar, impactar y contribuir de manera positiva en la sociedad.

## **9. Conclusiones y perspectivas futuras**

Si hay nuevas alternativas de consumo y se desarrollan estrategias que llamen la atención de las personas hacia cualquier fruta o ingrediente, con seguridad se atraerán diferentes segmentos de la población en un país tan diverso como lo es Colombia, porque se tienen múltiples opciones con las cuales explorar presentaciones y combinaciones para impulsar insumos locales; como se hizo en este proyecto con un alimento en particular y un público en específico.

Un hallazgo interesante sugiere la posibilidad de explorar el potencial de las semillas de badea como alimento funcional dado su potencial sedante, a través de creaciones gastronómicas. Esta perspectiva abre un campo de investigación prometedor para aquellos interesados en la relación entre la alimentación y la calidad del sueño.

Para mejorar el prototipo en el futuro, se sugiere continuar experimentando con la badea y crear nuevas mezclas de sabores, la innovación constante en la cocina puede llevar a descubrimientos sorprendentes y contribuir a posicionar la badea como un ingrediente versátil y atractivo en la gastronomía. Además, es crucial mantener un enfoque en la investigación de la badea desde diversas perspectivas, incluyendo su cultivo, propiedades nutricionales y aplicaciones en la cocina, para obtener una comprensión integral de su potencial.

## 10. Referencias

- Acurio, L., Zamora, A., Salazar, D., Lander Pérez, & Valencia, A. (2015). *Propiedades físicas, químicas, térmicas y nutricionales de la badea (Passiflora quadrangularis)*.
- Carchi, B., & Castro, M. (2016). *Estudio de la factibilidad para la producción y comercialización de una conserva elaborada a base de badea en la ciudad de Guayaquil*.
- Careaga, S. B. A., & de Armas, L. M. (2019). Consumo de frutas y verduras y su relación con la imagen corporal deseada en adolescentes cubanos, 2018. *Población y Salud En Mesoamerica*, 17(1). <https://doi.org/10.15517/psm.v17i1.37784>
- Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE). (2010). *Promoción de la salud y prevención de la enfermedad*. <http://www.who.int/whr/2002/en/>
- Córdoba, J. A. (1980). *La badea*. *Revista Esso Agrícola*. Bogotá, Colombia, 1(1), 16-21.
- Eatcanadian.ca. (2019) *eatcanadian.ca*. Eat Local, Eat Canadian <http://www.eatcanadian.ca/>.
- Greenpeace. (2019). *Manifiesto Nueva Cultura Alimentaria Por un Sistema Agroalimentario para Bogotá sostenible, resiliente e incluyente Individuo Medio ambiente*.
- Hernández Vidal, N. (2019). *La cosecha epistémica: Un análisis de la paxis epistémica de los guardianes de semillas en Colombia*. <https://about.jstor.org/terms>
- Leaders in development and social impact. (2023) *Food & Trees for Africa*. <https://trees.org.za/>.
- López-Guevara, San Juana, Flores-Peña, Yolanda, Ávila-Alpírez, Hermelinda, Gallegos-Cabriales, Esther C, Benavides-Torres, Raquel A, & Cerda-Flores, Ricardo M. (2009). Beneficios y barreras percibidos por adolescentes mexicanos para el consumo de frutas y verduras. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 59(2), 174-178. Recuperado en 18 de septiembre de 2023, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222009000200009&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222009000200009&lng=es&tlng=es).
- Marín, F. (1999). *Comportamiento floral, desarrollo del fruto y propagación sexual de la badea (Passiflora quadrangularis L.)*.
- Medina Rey, J. M., Ortega Carpio, M. L., & Martínez Cousinou, G. (2021). ¿Seguridad alimentaria, soberanía alimentaria o derecho a la alimentación? Estado de la cuestión. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 18. <https://doi.org/10.11144/javeriana.cdr18.sasa>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019). *Cadena de pasifloras indicadores e instrumentos*.

- Noles, P., & Peñafiel, D. (2021). *Elaboración de recetas de alimentación limpia y sostenible, basadas en el doceavo objetivo de la Agenda 2030 de la ONU: Producción y consumo responsables*.
- Oregon State University. (2023) Veggie RX Programs Take Fresh Approach to nutrition, OSU Extension Service. <https://extension.oregonstate.edu/food/food-systems/veggie-rx-programs-take-fresh-approach-nutrition>.
- Ordoñez, C. (1984). *Gran libro de la cocina colombiana*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2011). *La Seguridad Alimentaria: información para la toma de decisiones*. [www.ipcinfo.org](http://www.ipcinfo.org)
- Osorio, C., Duque, C., & Fujimoto, Y. (2005). *El aroma de la badea (Passiflora quadrangularis): Composición y generación de compuestos volátiles a partir de glicósidos, fosfatos y manoterpenos oxigenados*.
- Ramírez, G., & Rendón, M. (2022). *Propuesta para la elaboración de una bebida alcohólica a base de la badea (Passiflora quadrangularis)*.
- Reissig, P., & Lebendiker, A. (2019). *hacia la innovación sustentable*. [www.demorfa.com](http://www.demorfa.com)
- World Food Programme. (2023). *Evaluación de seguridad alimentaria de la población colombiana*.

## 11. Anexos

### *Anexo I*

#### **Preguntas de las entrevistas a las personas de los departamentos:**

1) ¿Conoce la badea?

“Una enredadera con unos frutos de tamaño considerable, bastante grandes”

“En mi vida no está durante mucho tiempo, sé que está y la he considerado como una fruta muy próxima”

2) ¿Qué recuerdo le evoca?

“Una enredadera que estaba en el patio de mi casa, mi padre solía cortarlas, abrirlas y echarle azúcar encima para comerlas con cuchara junto con mi hermana”

“Hoy en día es mucho más escasa, casi no existe en los jardines porque hay más plantas de orden decorativo que con fruto, pero se consigue en plazas de mercado de acá de esta tierra a precios accesible”

“Siempre me trae un recuerdo familiar, me saca una sonrisa pensar en la badea, porque era parte de las tantas frutas que comíamos en una época de pocos paquetes y de dulces en la que se consumía bastante fruta”

“No recuerdo el sabor, porque hace muchos años que no consumo badea, no sé porque”

3) ¿Cómo la consumía, actualmente la consume?

“La comíamos a cualquier hora del día, con una cuchara se comía todo su interior”

“Mi mamá la preparaba en jugos”

4) ¿Qué preparaciones conoce con badea?

“Con la parte blanca hacían unas especies de gelatinas, pero eran de poco uso”

“Escuché alguna vez que llegaron a hacer tortas con el jugo de la badea”

5) ¿Qué características podría rescatar de la fruta?

“Un sabor muy dulce y agradable”

“Similar a la granadilla o la chulupa, pero menos perfumada y más dulce”

## *Anexo 2*

### **Preguntas realizadas a personas de países latinoamericanos:**

- 1) ¿Conoce la badea?
- 2) ¿Cómo se llama en su país?
- 3) ¿Cómo la consume, tiene algún fin medicinal?

### Anexo 3

#### Fichas técnicas de las preparaciones

Base para la compota		
Ingredientes	und.	cant.
Badea	und.	1
Jugo de pulpa de badea	g	200
Agua	g	c/n
Pasos a seguir		
1. Pelar y retirar cáscara de la badea		
2. Retirar la pulpa de la badea y extraer su jugo.		
3. Picar en trozos la carnosidad de la badea y licuar con un poco de agua y jugo de la pulpa.		
4. Llevar al fuego por 3 minutos a fuego bajo, rectificar textura y si es necesario adicionar más agua		
5. Retirar y enfriar.		

Compota dulce		
Ingredientes	und.	cant.
Compota base	g	200
Azúcar morena	g	100
Agua	g	50
Pasos a seguir		
1. Llevar a fuego bajo el azúcar y el agua, revolver hasta que el azúcar este disuelta, retirar y dejar enfriar.		
2. Integrar con una cuchara el almíbar con la base de la		

Compota salada		
Ingredientes	und.	cant.
Compota base	g	200
Ají dulce	und.	3
Aceite achiotado	g	20
Sal	g	c/n
Pasos a seguir		
1. Cortar el ají dulce en brunoise.		
2. Llevar a fuego medio con aceite achiotado, sofreír por 2 minutos, retirar el exceso de grasa.		
3. Integrar con una cuchara el ají dulce con la base de la		
4. Llevar al fuego por 1 minuto e integrar la sal.		
5. Retirar y enfriar.		

<b>Condimento salado</b>		
<b>Ingredientes</b>	<b>und.</b>	<b>cant.</b>
Cáscaras de badea	g	56
Óregano en polvo	g	12
Laurel en polvo	g	5
Tomillo en polvo	g	5
Jengibre en polvo	g	5
Sal marina	g	5
<b>Pasos a seguir</b>		
1. Deshidratar las cáscaras de badea al sol o con la ayuda de un		
2. Procesar la cáscara y tamizar.		
3. Adicionar las demás especias junto con la sal y revolver.		

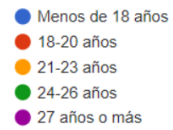
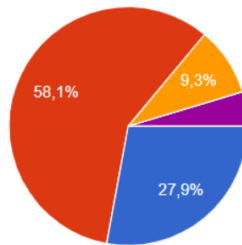
<b>Condimento picante</b>		
<b>Ingredientes</b>	<b>und.</b>	<b>cant.</b>
Cáscaras de badea	g	56
Pimienta cayena en polvo	g	2
Sal marina	g	12
Ácido cítrico	g	12
<b>Pasos a seguir</b>		
1. Deshidratar las cáscaras de badea al sol o con la ayuda de un		
2. Procesar la cáscara y tamizar.		
3. Adicionar la pimienta cayena junto con la sal, el ácido cítrico y revolver.		

## Anexo 4

### Encuesta

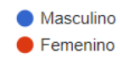
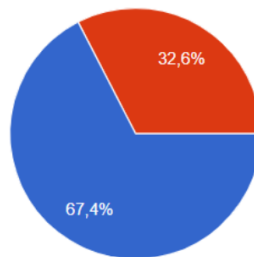
¿Cuál es tu edad?

43 respuestas



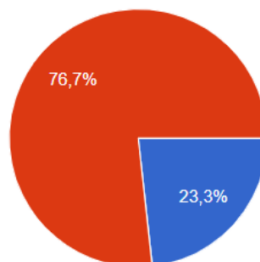
¿Cuál es tu género?

43 respuestas



¿Conocías la badea?

43 respuestas

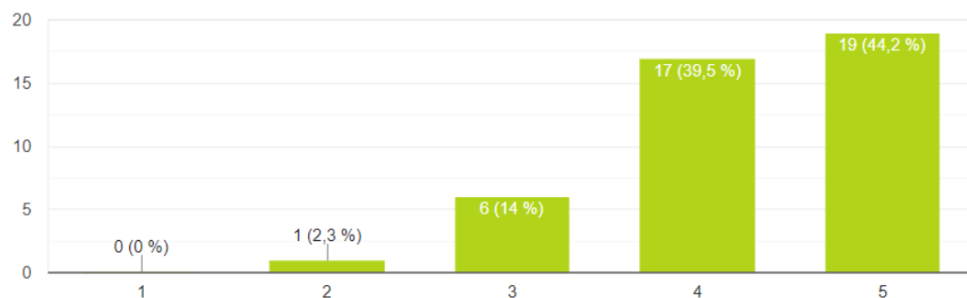


# Compota dulce

## TEXTURA

 Copiar

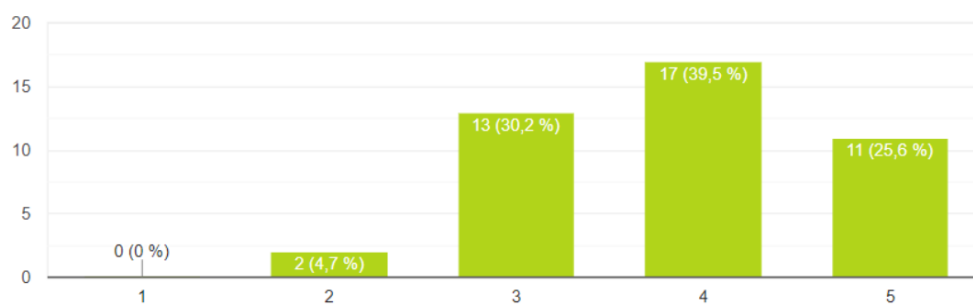
43 respuestas



## COLOR

 Copiar

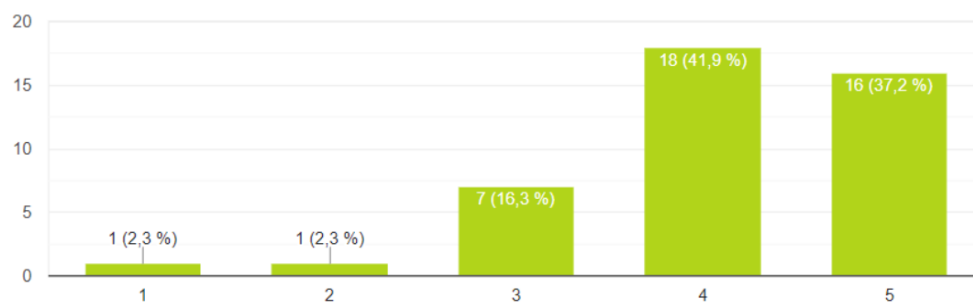
43 respuestas



## SABOR

 Copiar

43 respuestas

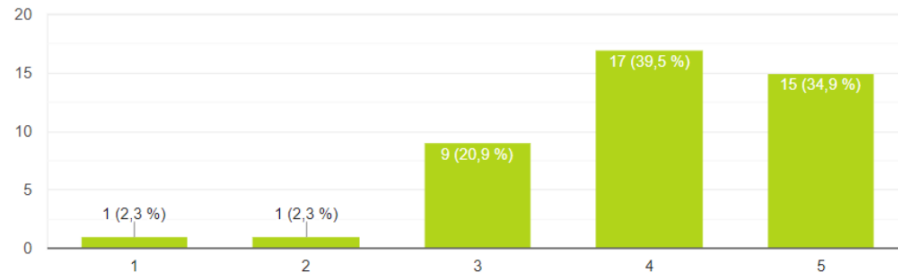


# Compota salada

## TEXTURA

[Copiar](#)

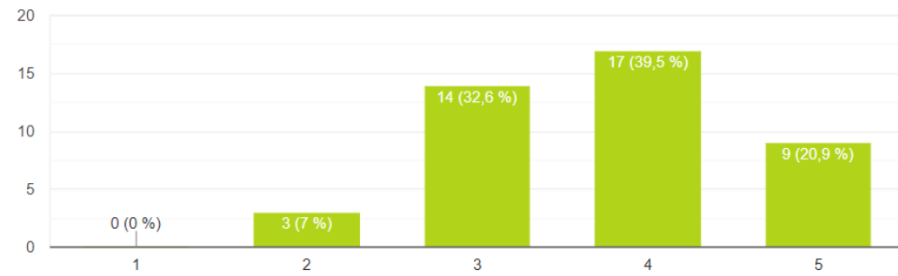
43 respuestas



## COLOR

[Copiar](#)

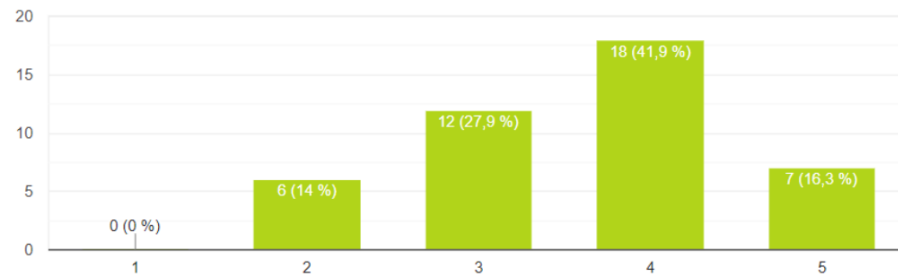
43 respuestas



## SABOR

[Copiar](#)

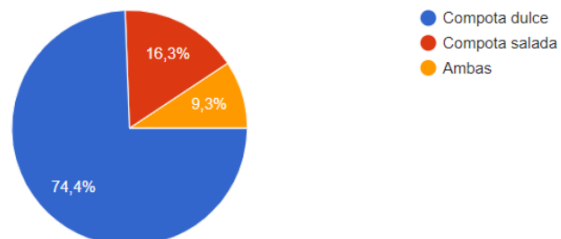
43 respuestas



Entre la **compota dulce** y la **compota salada**, ¿Cuál es tu favorita?

[Copiar](#)

43 respuestas

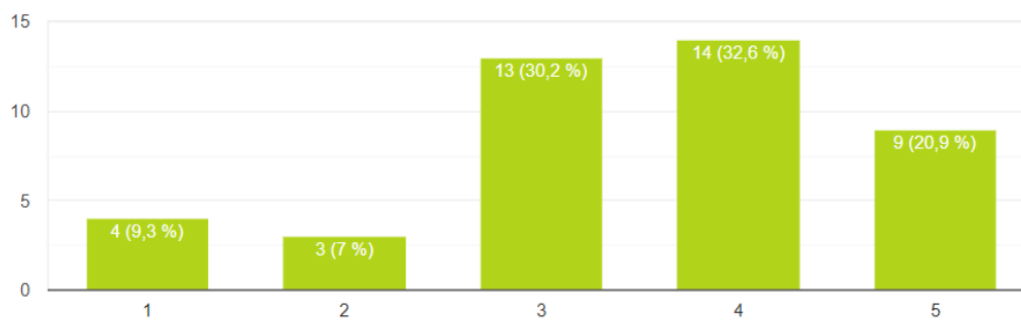


## Condimento salado

### TEXTURA

 Copiar

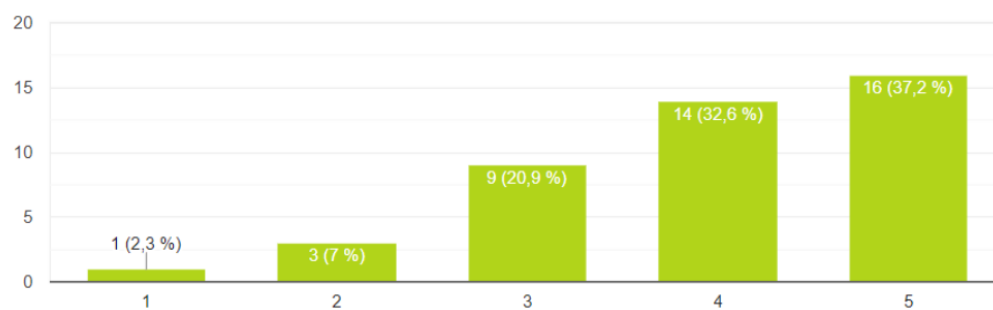
43 respuestas



### COLOR

 Copiar

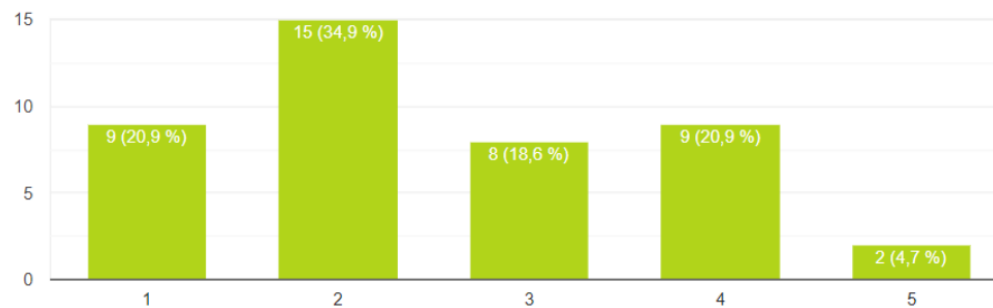
43 respuestas



### SABOR

 Copiar

43 respuestas

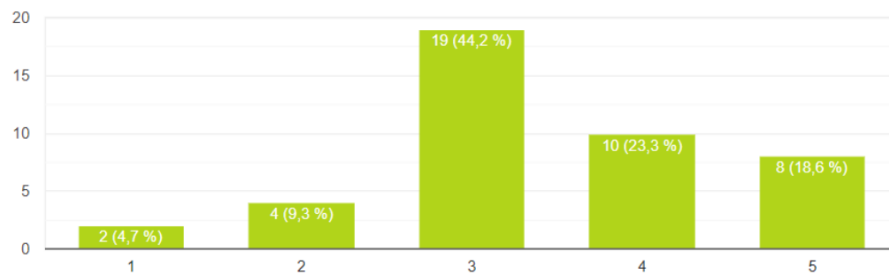


# Condimento picante

## TEXTURA

43 respuestas

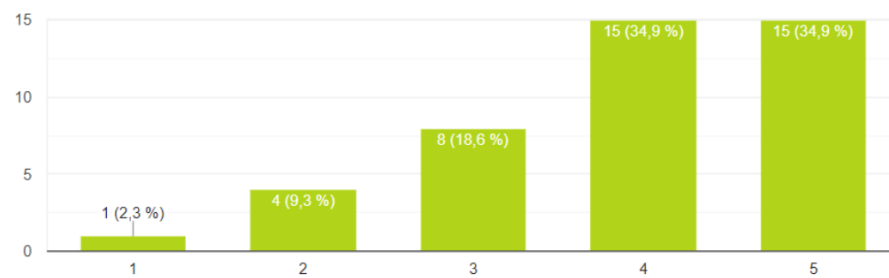
[Copiar](#)



## COLOR

43 respuestas

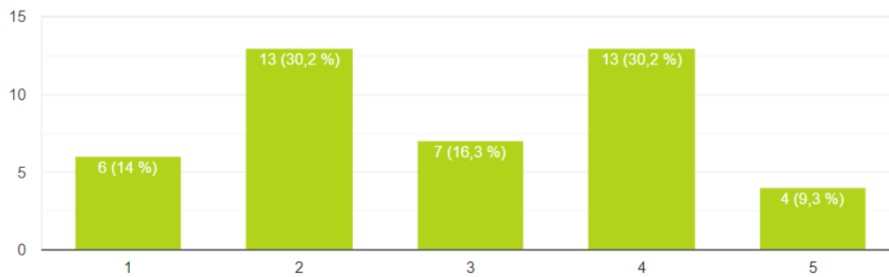
[Copiar](#)



## SABOR

43 respuestas

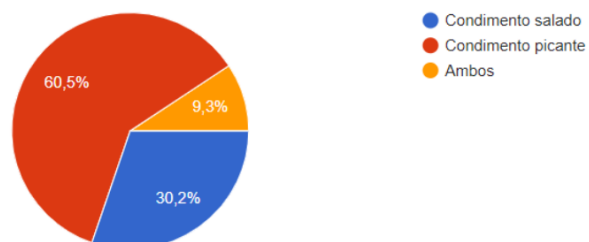
[Copiar](#)



Entre el **condimento salado** y el **condimento picante**, ¿Cuál es su favorito?

[Copiar](#)

43 respuestas



Siéntete libre de escribir cualquier comentario, crítica constructiva o sugerencia de modificación en el espacio a continuación. No hay respuestas incorrectas ni respuestas demasiado breves. Cualquier pensamiento que desees compartir es valioso para mí.

43 respuestas

El sabor de los barquillos opacaba un poco a la compota, pero muy bien igualmente

Me parece que la Badea es un poco armaga y eso hace que acompañada de los condimentos no sepa bien

La textura de la badea es muy interesante

Las compotas están bien, pero el condimento no sabe mucho y la textura de la badea está curiosa

En los condimentos no me gustó ninguno gracias

La idea es muy concreta e interesante, una propuesta única e innovadora quedé muy satisfecho

La badea en fruta picada con los condimentos hace que, de todos modos, se sienta su sabor amargo-insípido por un lado y el salado o picante al otro.

El condimento salado y picante no me gustaron

El condimento salado no sabe muy rico con la badea, quizás si fuera con otra fruta o con algo más neutral

Las compotas están ricas, solo que el sabor se le asemejó mucho a una compota de manzana, no se si sea algo bueno o malo, la salada no sentí el sabor tan diferente.  
Los condimentos no tenían demasiado sabor, creo que más que la cáscara se podría buscar otro método para extraer más sabor. Y usar pimienta roja para que la picante sea picante en verdad o crear una tercera versión que diga "muy picante"

Siento que le hace falta acentuar los sabores pero muy chevere tu presentación ♡

Una mejor textura para la badea en fruta

Con respecto a los condimentos, no sé si es por qué la pulpa de la badea no deja identificar casi el mismo, al igual que su sabor es casi nulo y un poco amargo

El condimento picante, no se siente el picante, y para mi gusto la badea no es buena para combinarla con los condimentos, quizás en otro alimento quedé mejor

Me parece que el trabajo y la idea es buena aunque el sabor no me haya gustado tanto en lo personal.

Me gustaría encontrar un sabor más fuerte en los condimentos.

Siento que los condimentos les falta un poco mas de sabor

La compota dulce se le podría aumentar el umami, agregándole más dulzor. Personalmente no me supo a nada. De la misma manera con la sal

Me pareció interesante el como presento de distintas maneras la badea y como todo se dió de manera organizada

Una buena iniciativa abordada de una manera apropiada, muchas gracias

Siento que mostrar el producto.  
Además siento que el condimento salado estaba un poco simple para mí gusto

El condimento salado sabe a lo que huele la galería.  
La compota dulce mezclada con el palitroque sabe a masa de pan.

No siento el sabor de los condimentos tal vez podría ser mejor puesto en otra cosa o hacerlos más salados

Nunca había probado la badea y me gustó mucho.

Encuentro alta calidad en los condimentos, ambos tienen sus características y me gustó la experiencia. En cuanto a las compotas considero que la intensidad del sabor de la salada es muy simple. La dulce si logré identificar una experiencia en mi paladar. La salada no identifiqué bien el sabor

Creería yo que a la compota salada le falta un poquito de sal

Los condimentos no saben casi y no se sienten, tampoco la compota

En cuanto a los condimentos buscaría la manera de resaltar más su sabor o quizá combinarlos con otra fruta como manzana verde, siendo que se apreció muy poco su sabor e incluso una textura arenosa, en cuanto al condimento picante se aprecia más ese picor pero no es mucho el sabor que genera. En cuanto a las compotas, la compota salada me supo a poco con unos sabores no tan agradables, quizá mucho sodio y en cuanto a la compota dulce encontré un sabor más agradable y balanceado

Para ser condimentos les falta gran fiarte de sabor , ya que se siente muy simples, y la compota dulce no se alcanza a sentir el sabor al disolverse muy rapido

¡Me encanta las compotas! Pero en los condimentos no siento tanto sabor

Me parece un proyecto muy interesante, pero en lo personal he preferido más las compotas que los condimentos. Creo que los condimentos se pueden agregar a otro tipo de alimentos, como pollo o algo en donde coja más el sabor del condimento, porque en la badea no se sintió muy bien su sabor.

Me hubiera gustado probar los condimentos talvez con algún otro alimento conocido para poder realmente notar la diferencia.

La compotas me gustaron bastante, mucho mas la dulce solo, pero en general ambas me parecen innovadoras e interesantes.

En cuanto a los condimentos, no se si fue por la badea, pero no le sentí ningun sabor a ninguno de los condimentos, pense que el picante iba a sentirse más pero no sentí el mismo sabor que con él condimento salado. En cuanto a gusto la badea viche no fue de mi agrado pero ya se que hay otras formas de asarla y pienso que seria bueno usar el condimento de badea en otra cosa a parte de la badea y hacer la comparación de sabores, entre un condimento normal y el de badea.

Los dos condimentos sabían casi igual

A mí parecer, lo único que mejoraría es los condimentos no probarlos con la fruta sino con otra cosa.

Me gustaria que los condimentos se sintieran con mucho mas sabor debido a que solo sentí el sabor de la fruta.

Me gusta el objetivo de proyecto de visibilizar frutas desconocidas por la población comun. Es algo muy genial