

**CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año X. Vol. X. N°2. Edición Especial II. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Rodolfo Kenneth Anta-Yungan; Ángel Andrés Aguilar-Villegas; Johan Gabriel Quipo-Farinango; Diego Armando Freire-Muñoz

[DOI 10.35381/cm.v10i2.1477](https://doi.org/10.35381/cm.v10i2.1477)

**Consumo de flores, brotes y hojas comestibles en establecimientos de alimentación colectiva, Ambato, Ecuador**

**Consumption of edible flowers, buds and leaves in collective food establishments, Ambato, Ecuador**

Rodolfo Kenneth Anta-Yungan

[rodolfoay17@uniandes.edu.ec](mailto:rodolfoay17@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-9916-4707>

Ángel Andrés Aguilar-Villegas

[angelav33@uniandes.edu.ec](mailto:angelav33@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-5848-6160>

Johan Gabriel Quipo-Farinango

[johanqp01@uniandes.edu.ec](mailto:johanqp01@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-0445-6182>

Diego Armando Freire-Muñoz

[diegofreire@uniandes.edu.ec](mailto:diegofreire@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-0312-7536>

Recibido: 15 de mayo 2024

Revisado: 15 de junio 2024

Aprobado: 15 de septiembre 2024

Publicado: 01 de octubre 2024

## CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año X. Vol. X. N°2. Edición Especial II. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Rodolfo Kenneth Anta-Yungan; Ángel Andrés Aguilar-Villegas; Johan Gabriel Quipo-Farinango; Diego Armando Freire-Muñoz

### RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue realizar una propuesta para el consumo de flores, brotes y hojas comestibles en establecimientos de alimentación colectiva, Ambato, Ecuador. La investigación fue de diseño de corte transversal y descriptivo. En los resultados se logró encontrar algunos hallazgos en cuanto a la familiaridad con el Uso de flores, brotes y hojas comestibles, en donde los encuestados indicaron estar familiarizado con el uso de estos productos en la alimentación, lo que sugiere una base sólida de conocimiento en el sector. Otros aspectos resaltantes están relacionados con la importancia estética en la presentación de preparaciones, en donde la población objeto de estudio considera esencial el uso de estos elementos para mejorar la estética de las preparaciones. En conclusión, la investigación revela una demanda latente y un interés creciente por la inclusión de flores, brotes y hojas comestibles en la gastronomía de Ambato.

**Descriptor:** Flor; comida; preparación de alimentos; consumo; tradición. (Tesoro UNESCO).

### ABSTRACT

The objective of this research was to make a proposal for the consumption of edible flowers, buds and leaves in collective food establishments, Ambato, Ecuador. The research had a cross-sectional and descriptive design. In the results, some findings were found regarding familiarity with the use of edible flowers, buds and leaves, where respondents indicated being familiar with the use of these products in food, which suggests a solid base of knowledge in the sector. Other notable aspects are related to the aesthetic importance in the presentation of preparations, where the population under study considers the use of these elements to be essential to improve the aesthetics of the preparations. In conclusion, the research reveals a latent demand and a growing interest in the inclusion of edible flowers, buds and leaves in the gastronomy of Ambato.

**Descriptors:** Flower; food; food preparation; consumption; tradition. (UNESCO Thesaurus).

Rodolfo Kenneth Anta-Yungan; Ángel Andrés Aguilar-Villegas; Johan Gabriel Quipo-Farinango; Diego Armando Freire-Muñoz

## INTRODUCCIÓN

Cocineros y chefs han ido buscando una nueva forma de resaltar platillos y uno de los ingredientes que están utilizando son las flores, ingrediente que desde hace mucho tiempo se utilizaba. La flor ha sido símbolo de vida y muerte, así como un alimento que estaba incluido en la dieta de nuestros antepasados por tener gran aporte nutrimental (Pérez y Sánchez, 2019).

Particularmente, los microgreens son plántulas tiernas cosechadas de una a tres semanas desde su germinación, requieren poca agua en comparación a un cultivo adulto, presentan alto valor nutricional y gastronómico, y en un contexto de crisis climática y alimentaria pueden ser una excelente fuente de alimento fresco y saludable. Suelen cultivarse sin suelo en distintos medios de crecimiento, siendo la turba el de mayor utilización a nivel mundial debido a su buen conjunto de propiedades fisicoquímicas y biológicas (aireación, pH, retención de agua y resistencia a la degradación) (Chacón, 2023).

Por otra parte, hay que tener en cuenta usar siempre flores que hayan sido cultivadas con este fin y que por lo tanto estén libres de productos que puedan ser perjudiciales, quitar los estambres y los pistilos. Solo se usará los pétalos. Hay que tener en cuenta si se sufre de alguna alergia. No usar nunca flores que no sean comestibles ni como decoración ya que pueden ser ingeridas por alguien y causar problemas.

Es importante señalar que hay que mantener las flores comestibles frescas colocándolas en toallas de papel humedecidas y dentro de un recipiente hermético en la nevera, las flores comestibles pueden ser consumidas cocidas, deshidratadas, confitadas o crudas (Martínez et al., 2019), es conveniente realizar este trabajo debido a la aparición de nuevas tendencias y técnicas culinarias que hacen a una preparación visualmente más atractiva, de esta manera se puede dar un aporte de valor a la cocina creativa mediante la incorporación de flores comestibles (Pérez y Sánchez, 2019).

Rodolfo Kenneth Anta-Yungan; Ángel Andrés Aguilar-Villegas; Johan Gabriel Quipo-Farinango; Diego Armando Freire-Muñoz

## Definiciones conceptuales

El emprendimiento es un proceso en el cual un emprendedor descubre, evalúa y explota oportunidades rentables, tomando en cuenta el riesgo, alerta a las oportunidades y necesidad por la innovación. Herramientas como el modelo CANVAS permiten conocer los aspectos clave de un negocio y analizar su rendimiento (Clavijo, 2023), mientras que el análisis de la competencia ayuda a identificar las fortalezas y debilidades de los competidores. Un estudio administrativo es crucial para el progreso y desarrollo de una decisión empresarial, considerando siempre los riesgos y objetivos financieros (Rindegastos, 2002).

En las empresas de alimentos y bebidas, el estudio financiero es esencial para cualquier proyecto de inversión. El precio se define como la cantidad de dinero necesaria para adquirir un bien o servicio, con una perspectiva dual que lo abarca (Belío & Sainz, 2007). El análisis costo-volumen-utilidad estudia la relación entre costos de fabricación y volúmenes de ventas, y es una herramienta estratégica para la toma de decisiones (Pérez y Fernández, 2019). Los indicadores financieros son métricas importantes para evaluar la eficiencia comercial.

La investigación de mercados utiliza el análisis PESTEL para la planificación estratégica y detección de tendencias del mercado (Córdova Pauta, 2023). El análisis FODA examina las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de un negocio (Pursell y Shelley, 2023). Un estudio de mercado investiga las preferencias y necesidades del público objetivo, ideal para desarrollar ofertas personalizadas (Pursell & Shelley, 2023). El análisis de la competencia proporciona datos para estrategias y decisiones informadas (Terenteva, 2023).

En la aplicación de químicos en alimentos, los aditivos alimentarios no se consumen como alimentos en sí y no son ingredientes característicos de los alimentos. Los conservadores son fundamentales para garantizar la estabilidad y seguridad de los alimentos, evitando pérdidas por descomposición (Pochteca, 2021). La formulación, que consiste en crear mezclas de alimentos mediante la combinación precisa de sustancias, es comparada con la alquimia por su complejidad y precisión.

Rodolfo Kenneth Anta-Yungan; Ángel Andrés Aguilar-Villegas; Johan Gabriel Quipo-Farinango; Diego Armando Freire-Muñoz

## **MÉTODO**

El diseño de corte transversal se clasifica como un estudio observacional de base individual que suele tener un doble propósito: descriptivo y analítico. También es conocido como estudio de prevalencia o encuesta transversal; su objetivo primordial es identificar la frecuencia de una condición o enfermedad en la población estudiada y es uno de los diseños básicos en epidemiología (Rodríguez y Mendivenzo, 2018), esto puede ser una herramienta valiosa para recopilar datos descriptivos y analíticos sobre la demanda, la disponibilidad y las preferencias relacionadas con las flores, brotes y hojas comestibles en Ambato, Ecuador, lo que proporcionaría una base sólida para el desarrollo de estrategias efectivas de cultivo, comercialización y consumo de estos ingredientes en la región.

## **RESULTADOS**

En el marco de esta investigación, se ha definido la muestra como un conjunto de 105 establecimientos los cuales han sido seleccionados cuidadosamente como una muestra representativa de la población que se desea investigar, con el propósito de obtener resultados que puedan generalizarse a toda la población en cuestión. De esta manera, los datos obtenidos a partir del análisis de esta muestra podrán brindar una visión más precisa y fiable acerca de las características y patrones de comportamiento de la población estudiada. A Continuación, los aspectos mas resaltantes de los resultados:

Familiaridad con el uso de flores, brotes y hojas comestibles: el 80% de los encuestados indicó estar familiarizado con el uso de estos productos en la alimentación, lo que sugiere una base sólida de conocimiento en el sector.

Importancia estética en la presentación de preparaciones: un 41% considera esencial el uso de estos elementos para mejorar la estética de las preparaciones, mientras que un 38.1% lo considera positivo, pero no esencial. Esto indica una percepción generalmente favorable hacia el impacto visual de estos productos en la presentación de platos.

Rodolfo Kenneth Anta-Yungan; Ángel Andrés Aguilar-Villegas; Johan Gabriel Quipo-Farinango; Diego Armando Freire-Muñoz

Conocimiento de beneficios nutricionales y visuales: aproximadamente el 56% afirmó conocer los beneficios nutricionales y visuales de las flores, brotes y hojas comestibles, lo que muestra un nivel significativo de conciencia sobre su valor nutricional y estético.

Disposición para incorporar los productos en preparaciones: un 49% de los encuestados estaría dispuesto a incorporar estos productos en sus preparaciones, lo que indica una apertura considerable hacia su uso en la cocina.

Preferencias de compra: la mayoría (37.1%) preferiría adquirir estos productos en un local especializado que ofrezca únicamente este tipo de productos, seguido por aquellos que optarían por la entrega directa al restaurante (27.6%).

Experiencia en el uso de productos: casi la mitad de los encuestados (48.6%) ha utilizado estos productos en sus preparaciones, lo que sugiere cierto nivel de familiaridad y experiencia práctica.

Preferencia de presentación del producto: las cajas de materiales reciclados son la opción preferida de presentación para el 48.6% de los encuestados, seguidas por los empaques de plástico (37.1%).

Canal de información preferido: la mayoría (44.8%) prefiere obtener información sobre estos productos a través de catálogos impresos con proveedores, lo que indica una preferencia por la información tangible y detallada.

Rango de precio aceptable: la mayoría de los encuestados (48.6%) estaría dispuesto a pagar entre \$10-15 por una caja de 100g netos de este producto, seguido por aquellos que pagarían entre \$5- 10 (44.8%).

## **La propuesta**

El objetivo de la propuesta fue plantear un estudio técnico, administrativo y financiero para el consumo de flores, brotes y hojas comestibles los mismos que pueden ser ingresados en los menús de los restaurantes en la ciudad de Ambato. En cuanto a la justificación de la propuesta, la misma está orientada a abordar la escasez de oferta de flores, brotes y hojas comestibles en Ambato no solo

## **CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año X. Vol. X. N°2. Edición Especial II. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Rodolfo Kenneth Anta-Yungan; Ángel Andrés Aguilar-Villegas; Johan Gabriel Quipo-Farinango; Diego Armando Freire-Muñoz

enriquecerá la diversidad gastronómica local, sino que también promoverá la innovación en la industria alimentaria, brindando a chefs y consumidores la oportunidad de explorar nuevos sabores y texturas. Además, al impulsar el cultivo y la comercialización de estos ingredientes, se fomentará el desarrollo económico de la región al crear nuevas oportunidades de empleo y negocios para agricultores y empresarios locales. Por último, al promover una mayor conciencia sobre la importancia nutricional y gastronómica de estos productos, se contribuirá a cultivar una cultura alimentaria más saludable y sostenible en la comunidad de Ambato. Se puede decir que, establecer esta propuesta no solo atiende una necesidad inmediata en el ámbito gastronómico, sino que también tiene el potencial de generar impactos positivos a largo plazo en la economía local y el bienestar de sus habitantes.

### **CONCLUSIONES**

La investigación revela una demanda latente y un interés creciente por la inclusión de flores, brotes y hojas comestibles en la gastronomía de Ambato, lo que indica una oportunidad prometedora para el desarrollo de este mercado. Se identificaron ciertas barreras y desafíos, como la falta de conocimiento técnico en el cultivo de estos ingredientes y la escasez de proveedores especializados, que podrían abordarse mediante capacitación y asociaciones estratégicas. La combinación de metodologías cualitativas y cuantitativas permitió obtener una comprensión integral de las dinámicas del mercado y las percepciones de los actores clave en la cadena de valor de estos ingredientes.

### **FINANCIAMIENTO**

No monetario.

### **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a todas las personas que brindaron sus valiosas contribuciones para la ejecución de la presente investigación.

Rodolfo Kenneth Anta-Yungan; Ángel Andrés Aguilar-Villegas; Johan Gabriel Quipo-Farinango; Diego Armando Freire-Muñoz

## REFERENCIAS CONSULTADAS

- Belío, J., y Sainz, A. (2007). Cómo afrontar una guerra de precios. [How to deal with a price war]. *Claves para gestionar*. <https://n9.cl/culc3>
- Chacón, M. (2023). Evaluación de sustratos libres de turba para la producción de microgreens de Brassica rapa var. nipposinica en ambiente controlado. [Evaluation of peat-free substrates for the production of Brassica rapa var microgreens. nipposinica in controlled environment]. (Tesis de pregrado). Universidad de Chile. <https://n9.cl/ugju4>
- Clavijo, C. (2023). Modelo Canvas: qué es, para qué sirve, cómo se usa y ejemplos. [Canvas model: what it is, what it is for, how to use it and examples]. *Hubspot*. <https://blog.hubspot.es/sales/modelo-canvas>
- Córdova Pauta, J. (2023). Comportamiento del consumidor sobre plataformas digitales de alimentos en la ciudad de Cuenca. [Consumer behavior on digital food platforms in the city of Cuenca]. (Tesis de pregrado). Universidad de Azuay. Ecuador. <https://n9.cl/zboq2>
- Martínez, C., Valderrama, C., Cano, I., Rivera, J. A., y Camacho, B. (2019). Elaboración de un pan con adición de florea comestibles. [Preparation of bread with the addition of edible flowers]. *Limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria*, 26-44. <https://n9.cl/x5kav>
- Pérez, J., y Fernández, A. (2019). Análisis Costo Volumen Utilidad y su impacto en la toma de decisiones financieras en las empresas del sector gastronómico en las pollerías ubicadas en el Distrito de Callao, 2018. [Cost Volume Profit Analysis and its impact on financial decision making in companies in the gastronomic sector in chicken shops located in the District of Callao, 2018]. (Tesis de pregrado). Universidad Peruana de ciencias aplicadas. <https://n9.cl/bt9m4>
- Pérez, N., y Sánchez, F. (2019). Usos y beneficios culinarios de cinco flores comestibles. [Culinary uses and benefits of five edible flowers]. *Chiapas*. <https://n9.cl/hjalx>
- Pochteca. (2021). Conservadores de alimentos: ¿qué son y cuál es su función?. [Food preservatives: what are they and what is their function?]. *Pochteca*. <https://chile.pochteca.net/conservadores-de-alimentos-que-son-y-cual-es-su-funcion/>

**CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año X. Vol. X. N°2. Edición Especial II. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Rodolfo Kenneth Anta-Yungan; Ángel Andrés Aguilar-Villegas; Johan Gabriel Quipo-Farinango; Diego Armando Freire-Muñoz

Pursell., y Shelley. (2023). Qué es un análisis FODA y cómo hacerlo en tu empresa (consejos de HubSpot). [What is a SWOT analysis and how to do it in your company (HubSpot tips)]. *Hubspot*. <https://n9.cl/xe6l>

Rindegastos. (2002). Rendición de gastos en segundos con Rindegastos. [Report expenses in seconds with Rindegastos]. <https://n9.cl/nws7e>

Rodríguez, M., y Mendivenzo, F. (2018). Diseño de investigación de corte transversal. [Cross-sectional research design]. *Revista Médica Sanitas*, 141-146.