



Artículo

Usos culinarios apropiados de las variedades de plátano verde barraganete, dominico y maqueño, en la gastronomía ecuatoriana

Appropriate Culinary Uses of Barraganete, Dominico, and Maqueño Green Plantain Varieties in Ecuadorian Gastronomy

 Ronny Kleber Soriano-Olvera *, Silvia Patricia Saltos-Gordillo

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra, 100150

Correspondencia: rkSORIANO@pucesi.edu.ec

Recibido: 17 de junio 2025. Revisado: 24 de junio 2025. Aceptado: 19 de septiembre 2025

Publicado en línea: 22 de septiembre 2025.

Volumen 4 número 2

Resumen

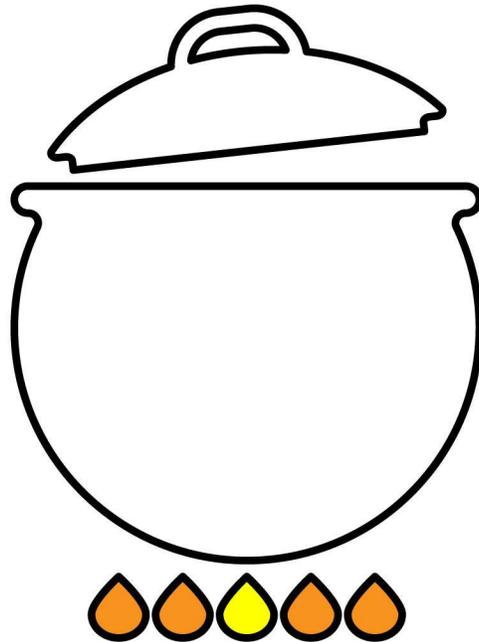
El plátano verde es un componente esencial de la gastronomía ecuatoriana, sin embargo, su uso ha estado guiado más por la disponibilidad que por criterios técnicos. Esta investigación tuvo como objetivo determinar el uso óptimo de las variedades de plátano verde barraganete, dominico y maqueño en preparaciones tradicionales ecuatorianas, asociándolas con técnicas específicas de cocción como fritura, hervido, asado y vapor. Se aplicó una metodología mixta: análisis documental, encuestas a 172 personas, entrevistas a expertos, evaluación sensorial por jueces especializados y una fase experimental en laboratorio. Los resultados muestran que el barraganete es ideal para frituras debido a su firmeza; el dominico, por su textura cremosa y dulzura, es preferido para hervidos y asados; y el maqueño, por su alto contenido de humedad y aroma, es óptimo para preparaciones al vapor como el bollo. La evaluación sensorial otorgó calificaciones superiores a 4,7 en sabor y textura para estas combinaciones. Además, se evidenció una falta de conocimiento técnico generalizado en la población respecto al uso varietal, lo que refuerza la necesidad de propuestas educativas en gastronomía. Se concluye que una correcta selección de la variedad de plátano, basada en criterios organolépticos y funcionales, mejora la calidad sensorial y el rendimiento de los platillos tradicionales, aportando valor a la cocina ecuatoriana y promoviendo su estandarización.

Palabras clave: plátano verde, barraganete, dominico, maqueño, gastronomía ecuatoriana

Abstract

Green plantain is a key ingredient in Ecuadorian cuisine, but its use has been driven more by market availability than by technical considerations. This study aimed to identify the best culinary uses for three green plantain varieties: barraganete, dominico, and maqueño within traditional Ecuadorian dishes, linking them to specific cooking methods: frying, boiling, roasting, and steaming. A mixed-methods approach was employed, comprising a literature review, surveys of 172 individuals, expert interviews, structured sensory evaluations, and an experimental cooking phase conducted in a laboratory. Results show that barraganete is ideal for frying because of its firmness; dominico, with its creamy texture and sweetness, works best when boiled or roasted; and maqueño, known for its high moisture content and aroma, performs well in steamed dishes like “bollo.” Sensory evaluations scored above 4.7 for flavor and texture in these combinations. The study also found a general lack of technical knowledge among the population regarding the use of variety-specific products, highlighting the need for culinary education. The research concludes that selecting the right green plantain variety based on sensory and functional factors improves the flavor, texture, and yield of traditional dishes, helping to boost the value and standardization of Ecuadorian cuisine.

Keywords: Green plantain, barraganete, dominico, maqueño, ecuadorian gastronomy.



4(2)
04
2025

Introducción

En el contexto de la gastronomía ecuatoriana, el plátano verde (*Musa paradisiaca*) ocupa un lugar central como insumo alimenticio y símbolo cultural. Su presencia en preparaciones típicas como el bolón, los patacones, los chifles y el tigrillo lo posiciona como un alimento esencial en la dieta cotidiana y festiva de diversas regiones del país. Esta versatilidad, sin embargo, no ha sido acompañada por una comprensión técnica adecuada de sus distintas variedades, lo cual ha generado una práctica culinaria basada en la disponibilidad antes que en criterios organolépticos o funcionales. La falta de información sobre los usos óptimos del plátano dominico, maqueño y barraganete limita el desarrollo de una cocina ecuatoriana más estructurada, estandarizada y coherente con sus potencialidades biológicas y sensoriales.

El problema central de este estudio radica en la utilización empírica e indiscriminada de estas tres variedades de plátano verde sin considerar sus diferencias

físicas, composicionales y de comportamiento culinario. Esta carencia de criterios técnicos en la elección del insumo repercute directamente en la calidad final de los platillos, tanto en el ámbito doméstico como en el profesional. A pesar de su relevancia en la identidad alimentaria nacional, no se han sistematizado estudios que permitan determinar cuál variedad es más adecuada para cada técnica de cocción tradicional —fritura, hervido, asado y cocción al vapor—, lo que genera una brecha importante entre la práctica culinaria y el conocimiento científico disponible.

La presente investigación se justifica en la necesidad urgente de optimizar el uso del plátano verde en la cocina ecuatoriana. Una caracterización precisa de las variedades más comunes, en función de sus propiedades fisicoquímicas y sensoriales, contribuirá no solo a mejorar la calidad y estandarización de recetas tradicionales, sino también a fomentar la innovación y valorización gastronómica del país. Este estudio beneficia a chefs, cocineros, consumidores, productores y académicos al proporcionar una base técnica sólida



para la selección adecuada del plátano verde en función de la preparación culinaria. Además, se convierte en un insumo valioso para programas de formación gastronómica y políticas públicas relacionadas con soberanía alimentaria.

El objetivo general fue determinar el uso óptimo de las variedades de plátano verde dominico, maqueño y barraganete en la gastronomía ecuatoriana, estableciendo su relación con distintas técnicas de cocción. Como objetivos específicos, se planteó analizar sus características físicas y organolépticas; identificar su influencia en la textura, sabor y rendimiento gastronómico de preparaciones tradicionales; y proponer criterios técnicos para su selección en función de cada receta. Las preguntas de investigación abordaron tanto las propiedades distintivas de cada variedad como su desempeño bajo diferentes métodos de cocción.

La metodología aplicada fue de enfoque mixto, integrando análisis cualitativos y cuantitativos. Se utilizaron encuestas y entrevistas dirigidas a actores del sector gastronómico y consumidores de la ciudad de Ibarra, además de una fase experimental realizada en laboratorio, donde se evaluó el comportamiento de las tres variedades bajo diferentes técnicas de cocción en seis preparaciones tradicionales. Asimismo, se ejecutó una evaluación sensorial por expertos, empleando rúbricas estructuradas. La triangulación de estos datos permitió establecer relaciones sólidas entre propiedades físicas, experiencia culinaria y preferencias del consumidor.

Entre los principales resultados, se identificó que el barraganete es la variedad más adecuada para frituras debido a su firmeza y bajo contenido de humedad, el dominico se destacó en cocciones suaves como hervido y asado por su textura cremosa y sabor dulce, y

el maqueño fue el preferido para preparaciones al vapor como el bollo, gracias a su alta humedad y aroma característico. Las valoraciones sensoriales confirmaron estas apreciaciones, y la mayoría de encuestados manifestó desconocimiento sobre las diferencias varietales, lo que refuerza la necesidad de difusión técnica.

Este documento se estructura en seis apartados. Luego de esta introducción, se presenta una revisión del estado del arte sobre el plátano verde en la gastronomía ecuatoriana. Después, se describe detalladamente la metodología aplicada y se exponen los resultados obtenidos en las encuestas, entrevistas, evaluación sensorial y fase experimental. La discusión de resultados integra los hallazgos con las fuentes teóricas consultadas y culmina en las conclusiones generales del estudio, además de proponer una línea de investigación futura orientada al análisis bromatológico de estas variedades.

Estado del Arte

El plátano verde (*Musa paradisiaca*) es un alimento fundamental en la gastronomía ecuatoriana y latinoamericana, con una historia que se remonta a la introducción de especies de musáceas en el continente durante la colonización europea. Estudios recientes han confirmado que variedades como el dominico, maqueño y barraganete se han adaptado a las condiciones climáticas ecuatorianas, desarrollando características diferenciadas en términos de contenido de almidón, textura y dulzura (Bastidas & Toala, 2022). Investigaciones como la de Merchán Sánchez (2020) han identificado que estos plátanos no solo tienen un valor cultural, sino que su selección y uso en la gastronomía dependen de la región y de las preferencias culinarias locales.



Desde una perspectiva nutricional, el plátano verde es una fuente rica en carbohidratos complejos, fibra dietética y micronutrientes esenciales como el potasio y la vitamina C. Un estudio realizado por Cruz y Martínez (2023) destaca que la variedad dominico posee una mayor concentración de almidón resistente en comparación con el barraganete y el maqueño, lo que influye en su comportamiento durante la cocción y su digestibilidad. Asimismo, se ha evidenciado que el plátano verde puede contribuir a la salud metabólica, regulando los niveles de glucosa en sangre y promoviendo la microbiota intestinal, lo que ha impulsado su uso en productos funcionales dentro de la industria alimentaria (Gómez Echeverría, 2022).

En términos de propiedades organolépticas, estudios como el de Enríquez García y Molina Robalino (2024) han analizado las características sensoriales de estas variedades en preparaciones como los chifles y los patacones. Se ha determinado que el maqueño, debido a su menor contenido de almidón y mayor humedad, produce una textura más blanda tras la fritura, mientras que el barraganete conserva mejor su firmeza, siendo preferido para el bolón y el caldo de bolas. Por su parte, el dominico se ha asociado con un mayor dulzor cuando madura, lo que amplía sus aplicaciones en preparaciones tanto saladas como dulces.

El uso tradicional del plátano verde en la gastronomía ecuatoriana ha sido documentado en trabajos como el de Tapia (2022), quien describe su presencia en platos emblemáticos de la Costa, Sierra y Amazonía del país. Sin embargo, la falta de estudios científicos que estandaricen su aplicación ha generado un desconocimiento sobre la selección adecuada de la variedad para cada tipo de preparación. En este sentido, Barrera (2021) destaca la necesidad de establecer criterios técnicos que guíen a chefs y cocineros en la elección del

plátano verde, optimizando su uso y mejorando la consistencia de los platos típicos ecuatorianos.

En el contexto de la cocina tradicional ecuatoriana, las variedades de plátano verde barraganete, dominico y maqueño presentan aplicaciones diferenciadas según el método de cocción. El barraganete ha sido ampliamente valorado por su firmeza tras la fritura, lo que lo hace ideal para la elaboración de patacones, chifles y bolones. Por su parte, el maqueño, de textura más suave y mayor contenido de humedad, ha sido preferido en preparaciones cocidas y asadas como el majado y la cazuela de verde, debido a su facilidad para deshacerse durante la cocción. Finalmente, el dominico, con un dulzor natural más pronunciado, ha sido utilizado tanto en preparaciones saladas como en combinaciones dulces-saladas, siendo frecuente en asados y bollos rellenos (Tapia, 2022; Suastegui García, 2021). Estas distinciones, sustentadas en el saber culinario y reforzadas por observaciones empíricas, demuestran el potencial de cada variedad para diversificar y enriquecer las expresiones gastronómicas regionales del Ecuador.

La gastronomía ecuatoriana, en constante evolución, requiere investigaciones que permitan estandarizar el uso de ingredientes tradicionales como el plátano verde. El presente estudio busca contribuir al conocimiento sobre las variedades dominico, maqueño y barraganete, generando información que pueda ser aplicada tanto en la enseñanza culinaria como en la innovación gastronómica y el desarrollo de nuevos productos agroindustriales.

Metodología

La investigación se enmarcó dentro de un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para obtener un análisis integral sobre los usos



culinarios de las variedades de plátano verde barraganete, dominico y maqueño en la gastronomía ecuatoriana. Se desarrolló como un estudio aplicado, con un alcance explicativo y aplicativo, permitiendo no solo describir y analizar las características de cada variedad, sino también generar criterios técnicos para su correcta utilización en la cocina.

Para la recolección de información, se empleó la técnica documental, mediante la consulta de fuentes secundarias como artículos científicos, libros, tesis y documentos especializados en gastronomía y ciencia de los alimentos. Esta fase permitió contextualizar el estudio y fundamentar teóricamente las propiedades físicas y organolépticas de las variedades de plátano verde, así como su impacto en la textura, sabor y rendimiento gastronómico en distintas preparaciones tradicionales ecuatorianas.

Además, se aplicaron encuestas dirigidas a chefs, cocineros, consumidores y público en general para recopilar datos sobre la percepción, el uso y la preferencia de cada variedad en la cocina ecuatoriana. A través de un cuestionario estructurado, se exploraron aspectos como la elección del plátano en función de la preparación culinaria, los criterios utilizados para su selección y las técnicas de cocción más empleadas.

El universo de estudio estuvo conformado por la Población Económicamente Activa (PEA) de la ciudad de Ibarra, Ecuador, tomando en cuenta a individuos vinculados directa o indirectamente con el sector gastronómico y comercial del plátano verde. Para determinar el tamaño de la muestra, se aplicó la fórmula para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza y un margen de error adecuados para garantizar la representatividad de los datos. Como resultado, se estableció un total de 172 personas a encuestar, permitiendo obtener información precisa sobre el

uso, la percepción y la selección de las variedades de plátano verde barraganete, dominico y maqueño en la gastronomía ecuatoriana.

Finalmente, se llevaron a cabo entrevistas a expertos en gastronomía y comerciantes de plátano verde en la ciudad de Ibarra, con el propósito de profundizar en los conocimientos tradicionales y comerciales sobre las tres variedades de plátano verde que son el objeto de estudio. Se utilizó un guion de entrevista semiestructurada, lo que permitió obtener información detallada sobre las propiedades sensoriales del plátano verde y su influencia en la calidad de los platos ecuatorianos, además de identificar buenas prácticas en su selección y aplicación en la cocina.

Los datos obtenidos fueron analizados mediante técnicas estadísticas y categorización cualitativa, lo que permitió interpretar la información de manera rigurosa y proponer criterios técnicos para la correcta selección y uso de las variedades de plátano verde en la gastronomía ecuatoriana.

Resultados

Se presentan los resultados y análisis de las encuestas aplicadas: demográficos, conocimiento sobre variedades, y uso y consumo del plátano verde y sus variedades. Les siguen los resultados y análisis de entrevistas y finalmente la evaluación sensorial de las elaboraciones con plátano verde.

Encuestas

Los resultados de las encuestas fueron los siguientes:

1. Edad

De los 172 encuestados, el grupo de edad más representado fue el de 18 a 29 años, con un total de 66 personas (38.4%), seguido por el grupo de 30 a 39



años con 58 respuestas (33.7%). Un 19.2% se encontraba entre los 40 y 49 años, mientras que solo 15 personas (8.7%) tenían 50 años o más. Esto sugiere una muestra compuesta mayoritariamente por población joven y adulta activa, clave para las dinámicas de consumo y preparación gastronómica en el país.

2. Género:

Respecto al género, 93 personas (54.1%) se identificaron como femenino, 78 (45.3%) como masculino y 1 persona (0.6%) optó por no declarar su género. La distribución refleja una participación equitativa, con una ligera mayoría femenina.

3. Lugar de residencia:

La ciudad con mayor representación fue Ibarra, con 126 respuestas (73.3%), seguida por "Otra" con 18 personas (10.5%), y ciudades cercanas como Otavalo (15 personas), Atuntaquí (6), Cotacachi (4) y Urcuquí (3). Esto confirma que la investigación se enmarca territorialmente en un contexto urbano-regional con influencia en la provincia de Imbabura.

4. Ocupación:

En cuanto a la ocupación, los consumidores y quienes se identificaron en la categoría "otro" constituyeron los grupos más representativos, cada uno con 57 personas (33.1%). Los estudiantes de gastronomía o afines representaron el 20.9% (36 personas), mientras que 18 personas (10.5%) fueron chefs profesionales y 4 personas (2.3%) se definieron como cocineros(as). Esta distribución confirma la participación de actores clave en la cadena gastronómica.

5. ¿Conoce las variedades de plátano verde utilizadas en la gastronomía ecuatoriana?

Sobre el conocimiento de las variedades de plátano verde, 98 personas (57%) respondieron que sí las conocen, mientras que 52 personas (30.2%) manifestaron no estar seguras y 22 (12.8%) respondieron que no las conocen. Esta cifra muestra que, si bien existe cierto nivel de familiaridad, aún hay una proporción significativa de desconocimiento o inseguridad.

6. ¿Cuáles de las siguientes variedades ha utilizado o consumido?

Respecto a las variedades consumidas, en las que se podía marcar más de una opción, el maqueño fue la variedad más utilizada, con 119 menciones, seguido del dominico (93 menciones) y el barraganete (75 menciones). Además, 42 personas declararon no saber distinguir entre variedades y 16 personas indicaron otras variedades. Esto evidencia una alta tasa de consumo, pero también una necesidad de educación sobre identificación y diferenciación.

7. ¿Con qué frecuencia consume plátano verde en su alimentación?

En cuanto a la frecuencia de consumo, 79 personas (45.9%) indicaron consumir plátano verde entre una y dos veces por semana, mientras que 62 personas (36%) lo hacen ocasionalmente. Solo 26 personas (15.1%) lo consumen de tres a cinco veces por semana y 5 personas (2.9%) afirmaron consumirlo diariamente. Esto sugiere que el plátano verde está presente de forma habitual en la alimentación de los encuestados.



8. ¿En qué tipo de preparaciones suele consumir plátano verde?

Sobre las preparaciones más comunes, en las que se podía marcar más de una opción, los patacones (156 menciones) y el bolón de verde (147) lideraron las respuestas. Le siguen los chifles (141), el majado (138) y el tigrillo (126). Preparaciones como sancocho (115), caldo de bolas (69) y bollos (20) también fueron mencionadas. Esto muestra la versatilidad del plátano verde en la cocina tradicional ecuatoriana.

9. ¿En qué se basa al elegir una variedad de plátano verde para cocinar?

En cuanto a los criterios de elección para seleccionar una variedad de plátano, 92 personas (53.5%) dijeron guiarse por la disponibilidad en el mercado, 86 (50%) por el sabor, 57 (33.1%) por el precio, 52 (30.2%) por la textura después de la cocción, 27 (15.7%) por recomendaciones de otros, y 10 personas mencionaron otros factores. Este panorama indica una mezcla de decisiones prácticas y sensoriales.

10. ¿Considera que todas las variedades de plátano verde sirven para cualquier preparación culinaria?

Cuando se preguntó si todas las variedades sirven para cualquier preparación, 63 personas (36.6%) dijeron que sí, 55 (32%) que no, y 54 (31.4%) no estaban seguras. Esta división muestra un desconocimiento relevante que justifica la necesidad de estudios técnicos en la materia.

11. En su experiencia, ¿cuál de las siguientes variedades prefiere para cada método de cocción?

Respecto a la preferencia por método de cocción, para la fritura, el barraganete (49 menciones) fue la

variedad más recomendada, seguido del dominico (32) y maqueño (28). En el método de hervido, la mayoría se inclinó por el dominico (49 menciones) y el barraganete (44). Para la cocción asada, el dominico (45) y el barraganete (44) volvieron a destacarse. En cuanto a la cocción al vapor, no hubo un consenso claro: 41 personas dijeron no saber, mientras que el dominico (35 menciones), maqueño (34) y barraganete (33) se distribuyeron casi equitativamente. Esto revela patrones de uso que, aunque diversos, pueden ser sistematizados para recomendaciones prácticas.

12. ¿Cree que existe suficiente información sobre el uso adecuado de cada variedad de plátano verde en la gastronomía ecuatoriana?

En relación con la existencia de información sobre el uso adecuado de cada variedad, 115 personas (66.9%) indicaron que no hay suficiente información, 35 (20.3%) no están seguras, y solo 22 (12.8%) afirmaron que sí. Este resultado resalta la urgencia de desarrollar herramientas educativas y técnicas para el sector gastronómico y el público general.

13. ¿Le gustaría recibir información sobre qué variedad es más adecuada para cada tipo de preparación?

Finalmente, se preguntó si les gustaría recibir información sobre la variedad adecuada según el tipo de preparación: 153 personas (89%) respondieron afirmativamente, 14 personas (8.1%) dijeron que no, y solo 5 personas (2.9%) manifestaron no estar interesadas. Esta alta disposición a recibir información demuestra la oportunidad de generar material educativo y técnico accesible.

Análisis general de las encuestas

El análisis general de las encuestas aplicadas revela una fuerte presencia del plátano verde en la dieta y cultura culinaria de la población de Ibarra y sus alrededores. La mayoría de los encuestados conoce y consume regularmente las variedades dominico, maqueño y barraganete, aunque persiste cierta confusión o desconocimiento respecto a sus diferencias y aplicaciones específicas. La elección de la variedad sigue guiándose mayormente por factores prácticos como la disponibilidad, aunque criterios como sabor y textura están ganando relevancia. Las preparaciones más frecuentes—como patacones, bolón, chifles y majado—reflejan un repertorio tradicional consolidado, donde el plátano verde demuestra su versatilidad.

No obstante, el desconocimiento técnico sobre qué variedad es más adecuada según el método de cocción sigue siendo una constante. Esto se refleja en la diver-

sidad de respuestas frente a la preferencia por variedad en métodos como fritura, vapor o hervido, así como en la percepción general de que no existe suficiente información al respecto. De manera positiva, la amplia disposición de los encuestados a recibir orientación sobre el uso adecuado de cada variedad confirma la pertinencia y el valor práctico de esta investigación para fortalecer la cultura gastronómica ecuatoriana desde una base técnica y fundamentada.

Resultados de las entrevistas

Se presentan los resultados de las entrevistas realizadas.

Categorización de datos

Con base en el análisis del contenido de las entrevistas, se ha generado la siguiente tabla de categorización cualitativa con columnas de categorías, subcategorías y comentarios representativos de los entrevistados:

Tabla 1
Categorización de resultados cualitativos

Categoría	Subcategoría	Comentario clave del entrevistado
Preferencia varietal	Variedad más usada	“El barraganete es el más utilizado, especialmente para frituras.” (E4)
Diferencias sensoriales	Textura y sabor	“El dominico es más suave y dulce, ideal para asar o hervir.” (E2)
Técnicas de cocción	Fritura, hervido, asado, vapor	“El maqueño tiene mejor desempeño en técnicas como hervido y vapor.” (E6)
Criterios de selección	Propiedades físicas y disponibilidad	“El tipo de platillo a preparar y la textura deseada determinan la elección.” (E3)
Errores comunes	Desconocimiento varietal	“Se cree que todos los verdes sirven igual y eso no es cierto.” (E7)
Recomendaciones técnicas	Difusión y formación gastronómica	“Hace falta educar sobre las diferencias de cada variedad y su mejor uso.” (E1)
Aplicaciones culinarias	Recetas tradicionales vs. nuevas	“Cada variedad debe usarse según su potencial: el dominico para masas, el barraganete para chips.” (E5)
Impacto en la preparación	Textura final del plato	“La técnica afecta mucho el resultado, especialmente en frituras.” (E6)



Análisis general de las entrevistas

Las entrevistas realizadas a chefs, cocineros y comerciantes de plátano verde en la ciudad de Ibarra revelaron una comprensión profunda pero fragmentada sobre las variedades barraganete, dominico y maqueño. Los participantes coincidieron en que el barraganete es la variedad más utilizada en preparaciones como patacones y chifles debido a su firmeza y textura crujiente. En contraste, el dominico fue altamente valorado por su suavidad y sabor dulce, ideal para hervidos, masas o preparaciones asadas, mientras que el maqueño fue identificado como una opción versátil, particularmente útil para bollos y técnicas como el vapor.

Un hallazgo recurrente fue el reconocimiento de que la elección del tipo de plátano debe estar directamente relacionada con la preparación culinaria deseada, considerando criterios como textura, contenido de humedad, resistencia al calor y sabor residual. No obstante, los entrevistados señalaron errores frecuentes, entre ellos la falta de conocimiento sobre las diferencias entre las variedades, la confusión entre grados de madurez y el uso inapropiado según la técnica de cocción.

Respecto a las técnicas culinarias, la fritura fue señalada como la que más modifica el sabor y la textura del plátano, resaltando que algunas variedades se deshacen fácilmente si no se eligen correctamente. En este contexto, el barraganete volvió a posicionarse como la mejor opción por su firmeza. Por otra parte, el hervido y el asado fueron reconocidos por preservar mejor el sabor natural del plátano verde.

Finalmente, los entrevistados recomendaron fortalecer los procesos de educación culinaria para transmitir el conocimiento sobre la funcionalidad de cada varie-

dad. Además, enfatizaron la necesidad de rescatar recetas tradicionales regionales y combinar saberes populares con criterios técnicos, a fin de promover un uso más eficiente, sostenible y sabroso del plátano verde en la gastronomía ecuatoriana.

Resultados de evaluación sensorial

El análisis sensorial fue aplicado a dieciocho preparaciones ecuatorianas tradicionales, elaboradas a partir de las variedades de plátano verde barraganete, dominico y maqueño, sometidas a cuatro técnicas de cocción: fritura, cocinado, vapor y asado. Las evaluaciones fueron realizadas por cuatro catadores docentes de educación superior del área de gastronomía con experiencia en cocina tradicional ecuatoriana identificados desde C1 a C4, quienes calificaron las muestras utilizando una rúbrica estructurada con los parámetros de sabor, textura, sensación en boca, aroma, apariencia, compatibilidad con el plato y observaciones abiertas.

En el grupo de preparaciones fritas, el chifle elaborado con dominico y maqueño obtuvo las puntuaciones más altas en sabor, textura y apariencia (promedios de 4.8 y 4.5 respectivamente), mientras que el barraganete mostró un rendimiento más equilibrado. Para los patacones, el maqueño fue el mejor valorado por su crocancia y sabor (media de 4.75), mientras que el dominico, aunque dulce, fue considerado menos adecuado en textura para esta preparación por el evaluador C3.

En los productos cocinados, el bolón y el majado de barraganete y dominico sobresalieron por su textura firme y sabor pleno. El dominico, al ser más dulce y cremoso, fue considerado ideal para el bolón, especialmente por C3 y C4. El maqueño, en cambio, tuvo

resultados más modestos: recibió puntuaciones medias de 3,5, asociadas con una textura menos cohesionada y una menor compatibilidad con estas preparaciones.

Respecto a las preparaciones al vapor, los bollos hechos con maqueño y dominico lograron destacarse. El maqueño, en especial, obtuvo la calificación más alta en aroma y sensación en boca (promedio de 4,75), siendo descrito como suave, cohesivo y aromático. El

barraganete mostró un desempeño aceptable, aunque con menor intensidad sensorial.

En los platillos asados, el tigrillo elaborado con maqueño fue el preferido por tres de los cuatro evaluadores, especialmente en los criterios de sabor, textura y compatibilidad con la receta original. El dominico se percibió como una opción también válida, mientras que el barraganete fue descrito como algo seco en boca por C2, aunque logró buena calificación en apariencia.

Tabla 2

Evaluación sensorial de las preparaciones

Preparación	Método de cocción	Variiedad destacada	Parámetros más valorados	Promedio de valoración	Comentario clave
Chifle	Fritura	Dominico	Sabor, textura, aroma	4,8	Sabor intenso, textura crocante ideal para este tipo de snack.
Patacón	Fritura	Maqueño	Apariencia, textura, compatibilidad	4,75	Gran aceptación por su crocancia y color dorado atractivo.
Bolón	Cocinado	Dominico	Sabor, cohesión, sensación en boca	4,7	Textura cremosa y sabor dulce complementan muy bien la receta.
Majado	Cocinado	Barraganete	Textura, sabor, compatibilidad	4,4	Ideal para machacar, mantiene consistencia firme y buen sabor.
Bollo	Vapor	Maqueño	Aroma, suavidad, sensación en boca	4,75	Muy aromático y tierno; combina bien con el relleno del bollo.
Tigrillo	Asado	Maqueño	Sabor, textura, apariencia	4,85	Sabor balanceado y textura perfecta para esta preparación.

Resultados de la fase experimental

La fase experimental de este estudio se centró en la evaluación del comportamiento culinario de tres variedades de plátano verde —barraganete, dominico y maqueño— aplicadas en seis preparaciones tradicionales ecuatorianas bajo cuatro métodos de cocción: fritura, cocinado, vapor y asado. Las preparaciones analizadas fueron: chifle, patacón, bolón, majado, bollo y tigrillo. Cada proceso fue documentado aten-

diendo variables como temperatura, tiempo de cocción, absorción, apariencia y rendimiento del producto final. Esta fase en su totalidad fue desarrollada por el autor del presente artículo, con la colaboración de dos ayudantes estudiantes de gastronomía. El lugar donde se realizó la experimentación de las preparaciones fue el laboratorio de investigación gastronómica de la carrera de gastronomía en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra en el mes de junio del 2025.

En el método de fritura, las preparaciones fueron chifle y patacón. El chifle elaborado con barraganete presentó una rápida cocción y una crocancia marcada; el dominico mostró una textura tierna y buen desarrollo, mientras que el maqueño, al tener una pulpa ligeramente rosada, requirió más tiempo de cocción, aunque con un resultado visual atractivo. Para los patacones, el barraganete y el dominico mostraron buen desempeño en las dos etapas de fritura, logrando una textura crujiente y homogénea. El maqueño, si bien absorbió más aceite, destacó por su color final, haciéndolo visualmente llamativo.

En el método de cocinado, aplicado a las preparaciones de majado y bolón, se cocieron las variedades con cáscara para preservar color y humedad. El barraganete produjo una masa elástica y densa; el dominico ofreció una masa suave y manejable, ideal para formar bolones; y el maqueño generó una masa harinosa, ligeramente granulada. En cuanto al rendimiento, el dominico presentó el mayor peso neto después de la cocción (700 g), lo que sugiere un mejor aprovecha-

miento respecto al peso inicial (800 g). Este dato resalta el valor funcional del dominico en preparaciones cocidas.

En el método de vapor, utilizado para la elaboración de bollos de pescado, cada variedad mostró comportamientos diferentes en la absorción y desarrollo de masa. El barraganete presentó una cocción lenta pero firme; el dominico requirió más líquido y mostró menor consistencia; mientras que el maqueño resultó dulce, suave y de buena firmeza, ideal para cocción al vapor. Esta diferencia en comportamiento demuestra la necesidad de seleccionar adecuadamente la variedad según la técnica aplicada.

Finalmente, en el método de asado, aplicado al tradicional tigrillo, se asaron los plátanos en parrilla girándolos constantemente para asegurar cocción uniforme. El dominico resultó el más tierno y sabroso, seguido del barraganete que mostró mayor sequedad, y del maqueño, cuyo dulzor fue percibido como positivo según la preparación. El tigrillo con dominico ofreció la mejor textura en boca y aceptación general.

Tabla 3
Resumen de la fase experimental

Método de cocción	Preparación	Variedad destacada	Observaciones
Fritura	Chifle	Barraganete, Dominico	Crocancia destacada en barraganete; dominico más tierno; maqueño más lento en freír.
Fritura	Patacón	Barraganete, Dominico	Buen desempeño general; maqueño absorbió más aceite, pero destacó en color.
Cocinado	Majado	Dominico	Masa suave, ligera y manejable; dominico mostró mejor aprovechamiento postcocción.
Cocinado	Bolón	Dominico	Mejor textura para formar; barraganete más elástico y maqueño más harinoso.
Vapor	Bollo de pescado	Maqueño	Excelente textura y sabor; dominico se disgregó, barraganete cocción lenta.
Asado	Tigrillo	Dominico	Dominico, el más tierno y sabroso; barraganete seco; maqueño ligeramente dulce.

Discusión

Los resultados obtenidos a lo largo del estudio permiten establecer una triangulación significativa entre el estado del arte, los hallazgos cuantitativos y cualitativos, la evaluación sensorial y la fase experimental. En concordancia con lo planteado por Bastidas y Toala (2022), quienes señalaron diferencias fisicoquímicas entre las variedades de plátano verde, los datos empíricos del presente estudio demuestran que esas variaciones repercuten directamente en el desempeño culinario. Por ejemplo, el barraganete evidenció una mejor firmeza para la fritura, en sintonía con lo señalado por Tapia (2022), quien lo ubica como el preferido para patacones y chifles. Esta preferencia fue respaldada tanto por las encuestas —donde fue la variedad más recomendada para frituras (49 menciones)— como por la fase experimental, que evidenció su resistencia al aceite y capacidad para mantener la crocancia.

Desde el enfoque cualitativo, las entrevistas corroboraron un conocimiento práctico importante pero fragmentado sobre el uso diferencial de las variedades. Los entrevistados coincidieron en que “el tipo de platillo a preparar y la textura deseada determinan la elección” (E3), lo cual se refleja en las respuestas a la encuesta: el 53.5% elige la variedad según la disponibilidad, pero también un 50% considera el sabor. Esta relación práctica-sensorial se ve reflejada en la evaluación sensorial, donde el dominico sobresalió en preparaciones cocidas como el bolón, alcanzando promedios de 4,7 por su textura cremosa, validando la percepción empírica del consumidor y el criterio técnico del chef evaluador.

Además, el estado del arte señala que el maqueño presenta mayor humedad y menor almidón (Enríquez & Molina, 2024), cualidades que lo hicieron ideal para el

vapor y asado, como se confirmó en las fases sensorial y experimental. El bollo preparado con maqueño obtuvo una calificación de 4.75 en aroma y textura, y en la fase experimental se valoró su dulzura natural y adecuada firmeza al vapor. Esta triangulación refuerza la afirmación de Gómez Echeverría (2022), sobre el potencial del plátano verde como base para productos funcionales y agradables al paladar.

Otro hallazgo destacable fue el bajo consenso en la elección de variedad para la cocción al vapor en las encuestas, donde 41 personas dijeron no saber qué variedad usar. Esto evidencia, como ya se advirtió en el problema de investigación, una carencia de criterios técnicos estandarizados. La evaluación sensorial y las entrevistas suplen parcialmente esta brecha, pues sugieren que el maqueño y el dominico presentan mejores resultados para este tipo de cocción. Los datos cualitativos apoyan esta conclusión, al describir al maqueño como “muy aromático y tierno” (evaluador C4).

Finalmente, se identifica una clara demanda social por información estructurada sobre el uso de estas variedades. El 89% de los encuestados manifestó interés en recibir más datos sobre cuál variedad es más adecuada para cada preparación. Esta necesidad valida la propuesta del estudio y confirma lo expuesto por Barrera (2021), quien urgía la estandarización de criterios técnicos en la cocina tradicional.

Conclusiones

El presente estudio permitió determinar el uso óptimo de las variedades de plátano verde dominico, maqueño y barraganete en la gastronomía ecuatoriana, estableciendo su relación con diversas técnicas de cocción y evidenciando su impacto en la calidad sensorial de los platillos tradicionales. A través de una



metodología mixta y triangulación entre resultados experimentales, sensoriales y percepciones sociales, se comprobó que la elección adecuada de la variedad de plátano puede mejorar significativamente la textura, sabor y presentación final de las preparaciones.

Respecto al primer objetivo específico, el análisis físico y organoléptico de las tres variedades mostró diferencias sustanciales. El maqueño, con mayor humedad y dulzura, demostró mejor desempeño en cocciones al vapor y asado, mientras que el barraganete, por su firmeza y bajo contenido de humedad, fue el más apto para frituras. Por su parte, el dominico destacó por su textura cremosa, especialmente en preparaciones cocidas como el bolón. Estas características confirman que el comportamiento de cada variedad varía significativamente con el método de cocción aplicado.

En cuanto al segundo objetivo, se identificó que cada variedad influye de forma distinta en el rendimiento gastronómico. El dominico obtuvo las mejores valoraciones en sabor y cohesión en platos como el bolón y el tigrillo, mientras que el barraganete fue eficaz en chifles y patacones por su crocancia. El maqueño, a pesar de absorber más aceite, aportó un color atractivo y una textura suave en preparaciones al vapor como el bollo.

Cumpliendo el tercer objetivo, se propusieron criterios técnicos para orientar la selección de cada variedad en función de la receta a elaborar. Dichos criterios se basan en parámetros sensoriales, empíricos y técnicos obtenidos en la fase experimental y evaluación sensorial. Por ejemplo, se recomienda el uso del barraganete para frituras, del dominico para hervidos y asados suaves, y del maqueño para preparaciones al vapor, como el bollo.

Las preguntas de investigación fueron plenamente respondidas: se detallaron las características físicas y organolépticas de cada variedad y se demostró su influencia directa en su comportamiento culinario. Además, se estableció con claridad cuál variedad resulta más adecuada según cada técnica de cocción, considerando criterios de textura, sabor y rendimiento. Así, se concluye que el conocimiento técnico del plátano verde puede mejorar la coherencia, calidad y autenticidad de las preparaciones tradicionales ecuatorianas.

Como línea futura de investigación, se propone incorporar estudios bromatológicos más profundos para correlacionar los perfiles químicos con los comportamientos culinarios y sensoriales observados.



Referencias

- Cabello Núñez, Francisco José, (2013), *Estimación de la atenuación de la radiación solar en condiciones de cielo nublado mediante el uso de cámaras de cielo*, Tesis de grado, Dep. Ingeniería Energética Escuela Técnica Superior de Ingeniería Universidad de Sevilla. 70 p.
- Carramolino Del Valle, D. (1993). El espejo ustorio de Buffon: Entre la leyenda de Siracusa y la tradición del análisis químico. *Asclepio*, 45(1), 269–289. <https://doi.org/10.3989/asclepio.1993.v45.1.501>
- Didriksson Takayanagui, Axel, (2015), El futuro anterior. La universidad como sistema de producción de conocimientos, aprendizajes e innovación social, CLACSO. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20150102084612/Ensayo.pdf>
- Echeverri Londoño, Carlos Alberto; Maya Vasco, Gabriel Jaime, (2008), Relación entre las partículas finas (pm2.5) y respirables (pm10) en la ciudad de Medellín, *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, vol. 7, núm. 12, enero-junio, 2008, pp. 23-42 Universidad de Medellín, Medellín, Colombia.
- Fassano Andrés, Secco, Carlos, (2003), Curso Taller, Principios de diseño de las cocinas solares, *Museo Interactivo de Ciencias.- Universidad Nacional Entre Ríos*.p. 9.
- Fernández, María Eugenia, & Gentili, Jorge Osvaldo. (2021). Radiación solar y planeamiento urbano: factores e interacciones en Bahía Blanca, Argentina. *Revista de urbanismo*, (45), 46-66. <https://dx.doi.org/10.5354/0717-5051.2021.58824>
- González Gaudiano, E., & Figueroa de Katra, L. (2016). Los Valores Ambientales en los Procesos Educativos: Realidades y Desafíos. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 7(2). <https://doi.org/10.15366/reice2009.7.2.004>
- Lemus Hernández Julio César, Rodríguez Gómez Juan Carlos,(2015), Diseño y construcción de un sistema cíclico de colección, transporte y descarga de energía solar térmica para un deshidratador solar en el municipio de San Juan del río, Qro, *Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C. Maestría en Energías Renovables (CIMAV)- Universidad Tecnológica de San Juan del Río San Juan del Río, Qro.* <http://cimav.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1004/627>
- Montes, Barrio, Rafael, (2006) Cocinar con el sol, revista *El Ecologista*, 50. <https://www.ecologistasenaccion.org/7918/cocinar-con-el-sol/>
- Orus, Abigail, (2025), Emisiones mundiales de CO₂ de 1995 a 2024(en miles de millones de toneladas métricas) *Estatista*. <https://es.statista.com/estadisticas/635894/emisiones-mundiales-de-dioxido-de-carbono/>
- Peniche, Sofía, Castro, Juan Carlos, Jaramillo Salgado, Óscar Alfredo, Del Río Portilla, Jesús Antonio, (2013), Estufa Solar, Editorial Terracota- U.N.A.M., 32 p.
- Pérez Mora, Ricardo; Ortiz Lefort, Verónica, (2018), Producción de conocimiento, educación y cultura científica tecnológica, en: González de la Torre, Yolanda, (Coordinadora), Producción de conocimiento en entornos educativos Sujetos, artefactos, estrategias y regímenes de significado en constante reconfiguración, Universidad de Guadalajara. 173-198.
- Resabala, Verny F.; Castillo, Jessica N.; Ordoñez, Darío J.; Nuñez, Freddy P. Mayorga, Richard G. (2019). Diseño y construcción de una cocina electro solar, *Revista espacios*, 40(24): p 11-25.
- Schilmann, Astrid, De la Sierra de la Vega, Luz Angélica, Estévez-García, Jesús Alejandro, Riojas-Rodríguez, Horacio, Serrano-Medrano, Monserrat, Ruiz-García, Víctor, Masera, Omar. Berrueta, Víctor (2023), Efectos a la salud por el uso de fogones abiertos de leña y alternativas, INSP, Síntesis sobre Políticas de Salud, 6 pp.
- Sari, L. D., Munawwir, Z., & Umamah, C. (2024). *Efficiency of Solar Cookers with Different Geometric Shapes Over the Last Decade: A Comprehensive Review*. *JREECE* 4(1) <https://doi.org/10.29103/jreece.v4i1.13764>
- Theu, A. P., & Kimambo, C. Z. M. (2023). Performance analysis of parabolic dish solar cooking system with improved receiver designs. *Renewable Energy and Environmental Sustainability*, 8(1). <https://doi.org/10.1051/reecs/2022015>