



entrosur

e-ISSN:2706-6800

**Estudio y Análisis del fruto de la palma Ungurahua (*Oenocarpus bataua*), y su difusión en la Gastronomía**

***Study and Analysis of the fruit of the Ungurahua palm (*Oenocarpus bataua*), and its diffusion in Gastronomy***

***Artículo resultado de proyecto de investigación financiado por la Universidad de Guayaquil***

**Lucía Mendoza Macías**

Magister, Universidad de Guayaquil, Guayaquil,  
Ecuador [lucia.mendozam@ug.edu.ec](mailto:lucia.mendozam@ug.edu.ec),  
<https://orcid.org/0000-0002-0400-0521>

**María José Veintimilla G**

Licenciada, Universidad de Guayaquil, Guayaquil,  
Ecuador [maria.ventimillag@ug.edu.ec](mailto:maria.ventimillag@ug.edu.ec),  
<https://orcid.org/0000-0001-9985-7466>

**Narcisa Olmedo Mairongo**

Licenciada, Universidad de Guayaquil, Guayaquil,  
Ecuador [narcisa.olmedim@ug.edu.ec](mailto:narcisa.olmedim@ug.edu.ec),  
<https://orcid.org/0000-0001-9243-4137>

**Marcia Ochoa Palma**

Magister, Universidad de Guayaquil, Guayaquil,  
Ecuador [marcia.ochoap@ug.edu.ec](mailto:marcia.ochoap@ug.edu.ec),  
<https://orcid.org/0000-0003-3500-9358>

<http://centrosuragraria.com/index.php/revista>

Publicada por: Instituto Edwards Deming  
Quito - Ecuador

Enero - Marzo vol. 1. Num. 8 2021

Pag. 53-60

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

RECIBIDO: 3 DE MARZO 2020

ACEPTADO: 14 DE JUNIO 2020

PUBLICADO: 4 DE ENERO 2021

**RESUMEN**

En la actualidad, varias plantas de alto valor, no solo económico sino también nutricional están siendo subutilizadas y marginadas en el país, impidiendo la posibilidad de aprovechar las grandes bondades que estas pueden prestar. Este es el caso de *Oenocarpus Bataua*. Para comprender la situación actual de esta palma, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva

y una visita de campo y se sintetizó en el presente documento. Evidenciando en el planteamiento del problema, la falta de conocimientos del aporte nutricional. En el marco teórico se hace mención a las palmas endémicas que forman parte del Patrimonio Alimentario en el Ecuador, asimismo se refiere todo lo referente a la Ungurahua (*Oenocarpus Bataua*), como su origen e historia, descripción botánica, el valor nutricional, uso medicinal y gastronómico, también se engloba el marco conceptual y legal. Dentro del capítulo de la metodología se aplicó la investigación descriptiva utilizando fuentes bibliográficas fidedignas a su vez utilizando el método cualitativo basándose en la técnica de observación y entrevistas abiertas, para llevar a cabo el análisis sensorial descriptivo y la prueba hedónica que permitió conocer el grado de aceptabilidad de la Ungurahua (*Oenocarpus Bataua*). En virtud de los resultados se logró conocer el grado de aceptación ya que en el rango del uno al cinco, estas preparaciones tuvieron una escala de 4 hasta 4,69, es así como se concluye, que si es viable la propuesta, por ende se debe llevar a cabo una socialización y degustación para que se conozca la fruta y sus atributos que posee.

**Palabras clave:** Patrimonio Alimentario, *Oenocarpus Bataua*, Ungurahua, Palma, Endémica.

#### **ABSTRACT**

Actually, many plants of high value, not only economic also healthy, aren't being used to the correct way and are little accepted in our country, preventing the possibility to take advantage of the great benefits that these can provide, this is the case of *Oenocarpus Bataua*. To understand the current situation of this palm, an exhaustive bibliographical review and a field visit were carried out and summarized in this document. Showing in the problem statement the lack of knowledge of the nutritional contribution. In the theoretical framework is mentioned the endemic palms that are part of the Food Patrimony, in Ecuador, as well as everything related to the Ungurahua (*Oenocarpus Bataua*), as its origin and history, botanical description, nutritional value, medicinal use and gastronomic, this involves the conceptual and legal framework too. In the methodology chapter, descriptive research was applied. Using reliable bibliographic sources both using the qualitative method based on the observation technique and open interviews, to carry out the descriptive sensory analysis and the hedonic test that allowed to know the acceptability degree of the Ungurahua (*Oenocarpus Bataua*). Under the results, it was possible to know the acceptance degree since in the range of one to five, these preparations had a scale of 4 to 4.69, this is how it is concluded that the motion is viable, therefore must carry out a socialization and tasting to the fruit and its attributes are known.

**Keywords:** Food Patrimony, *Oenocarpus Bataua*, Ungurahua, Palma, Endemic

## INTRODUCCIÓN

La palma Ungurahua (*Oenocarpus bataua*) es procedente de toda América del sur, es una palmera la que está relacionada en la actualidad con la parte esencial del medio ambiente (Intituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, 2010). Es una de las especies de palma, en la cual se origina un fruto extremadamente nutritivo, el mismo que es utilizado tradicionalmente, por los habitantes de la amazonia son etnias formadas por un grupo de personas nativas de esa región, el Ungurahua (*Oenocarpus Bataua*), siendo su uso muy amplio, esta palmera sus hojas son aplicadas para la elaboración de variedad de canastas y aplicadas en los techos de casas de la zona, siendo sus frutos los más usados por los pobladores, la misma que se la consume directamente o se lo aplican en la elaboración de bebidas frescas (Gonzalo José Torres Espinoza 2013)

Esta especie de Ungurahua (*Oenocarpus bataua*), es apreciada dentro de la parte de costumbres y tradiciones por los habitantes de la amazonia, su propagación se da por los animales razón por la cual no se encuentran en un solo sitio. Es una palmera que acoge a gran cantidad de larvas comestibles, de coleópteros, es así que el fruto de la Ungurahua es aplicado en bebidas autóctonas como la chicha y bebidas refrescantes, un punto muy importante es que este fruto tiene una gran cantidad de aceite el mismo que es aplicado para productos de capilares y cosméticos por los atributos que posee el mismo (Wladimir, 2017).

Ecuador es un país rico en biodiversidad, permitiendo en cada uno de sus suelos, que conforman sus cuatro regiones, ser bendecidos por tener gran cantidad de minerales, siendo un motivo importante de las comunidades, las cuales cuentan con una variedad de etnias, dedicadas desde sus ancestros a la agricultura su forma más auténtica de alimentarse, dejando en claro que sus costumbres y tradiciones las tienen muy enraizadas.

Los beneficios que tienen el fruto de la Ungurahua, considerado como una fuente de alto valor proteico, de acuerdo a estudios realizados, gracias a las cantidades de aminoácidos esenciales.

Es necesario el estudio de este fruto para aprovechar todas sus propiedades nutricionales y así pueda ser utilizado por medio de aplicaciones culinarias, siendo que este fruto, es conocido por las pobladoras de la región del oriente, los cuales los aplican y consumen de muchas maneras, lamentablemente el fruto de la Ungurahua, no es muy conocido comúnmente en otras regiones del país, ya que se debería aprovechar sus diferentes usos y aplicaciones.

La demanda del aceite de palma es alta en estos tiempos, siendo aplicado como materia prima en la industria cosmética, por sus atributos que contribuye, por consiguiente, se aprovecha todas sus bondades, como lo es, en la regeneración capilar se lo emplea en la fabricación de variados productos como, jabones shampoo, cremas, etc

La organización mundial de la salud (OMS) define así a la salud “Es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia” y la alimentación es uno de los pilares fundamental para que este estado de bienestar se cumpla. Indudablemente en la actualidad mantener un estilo de vida saludable.

De acuerdo a estudios realizados, se analizó investigaciones de estudio efectuando en la ejecución de la distribución potencial y usos del *Oenocarpus Bataua*. Cuyo fin, fue poder implementar un modelo de distribución, como herramientas que identifican de mejor manera la ubicación geografía de la especie en función de la tipología ambiental, llevándose a cabo en la provincia de Zamora Chinchipe determinándose que se encuentra distribuida al noroccidente y sureste de la provincia. P el autor utilizó el modelo predictivo de Maxent, para sí encontrar la especie. (Patricio, 2014)

Este fruto debe su recolección gracias a las comunidades de La Amazonia ecuatoriana, siendo las primeras quienes iniciaron con la idea de recolectar este fruto para ser llevado a los mercados locales y así poder comercializarlo, la fruta de la Ungurahua se la puede conseguir durante todo el año es un fruto estacionario, al momento de recorrer el mercado de Puyo denominado (Los Plátanos),este recorrido se convierte en una algarabía con la esencia de su gente ,los mismos que invaden, el mercado con sus distintas formas de solicitar sus productos .teniendo tantas variedades; los mismos que no son muy comunes de ser observados en otros mercados municipales de nuestras regiones.

Este fruto, en otros tiempos formaba parte de la especie *Jessenia*, pero en la actualidad pertenece a la especie *Oenocarpus* que significa “Fruto del vino”. *Oenocarpus Bataua* encontrándose por Sur América, desde Panamá hasta Ecuador por la costa del pacífico, pasando por Trinidad, Brasil, Bolivia, Suriman y las Guayanas, desde el nivel del mar hasta 1000 m de altura. situándose principalmente en la cuenca amazónica, desarrollándose en ambientes variados, Siendo nuestro país muy privilegiado de contar con bosques muy fértiles, considerando uno de los recursos naturales, privilegiados por ser alimenticio, medicinal, aplicado en construcciones de casas, canoa, protección de agua y suelo. Siendo una palma significativa para las comunidades, además la variabilidad de esta palma es según su altura, tamaño y rendimiento del fruto, entre otros elementos que son importantes para su desarrollo y cosecha. (Centellas, 2008)

La composición de la palma Ungurahua (*Oenocarpus Bataua*) parte de un tronco solitario, recto y con anillos a su alrededor, puede llegar a alcanzar de 10 – 30 m de altura, con un diámetro de 54 cm. Las hojas son empinadas de 8 – 20 m por palma y en forma de v, posee dos variedades de flores una masculina que mide 0,7 de longitud y una femenina que mide 0,8. Los frutos que da esta son de 2,5 a 3,5 cm de largo y de 2 a 2,5 cm de diámetro agrupados en racimos, crecen dentro de una vaina de 1 – 2 m, que suele abrirse y colgar el fruto, una vez que los frutos estén maduros podrá ser cosechados. (Collahuazo, 2012)

Dentro del método de siembra el común es por la técnica de propagación de semilla, que puede cuidar su variabilidad y alargar su vida útil más o menos por seis semanas, que se obtiene en el endocarpio en un ambiente húmedo. Para que pueda haber la propagación dependerá de una correcta germinación, dependiendo de las técnicas aplicadas por cada uno de los productores que sean parte de las diferentes comunidades la producción, tiene un tiempo de 15 años. Las raíces de la fruta Ungurahua aporta a que se la agrupen de nutrientes e impide la lixiviación al momento de la cosecha. (Collahuazo, 2012)

La técnica de la cosecha ha sido aprobada, por sus ventajas y su bajo costo, seguridad, facilidad de elaboración y transporte, siendo elaborado con cuerdas de nylon (driza). (Fundación ChanKuap, 2013)

Esta palma dentro del sistema de sostenibilidad tiene un correcto manejo del Ungurahua, para poder lograr un equilibrio de componentes ambiental, social y económico. Siendo medidas que consoliden la sostenibilidad de acuerdo a reglamento vigente del Ministerio del Ambiente, aplicando actividades, capacitación a su personal, estando seguro que se encargaran de la recolección teniendo experiencia para evitar incurrir en una mala práctica de cosecha, por medio de adaptaciones de las diferentes comunidades y cumplir con los objetivos establecidos, esta palma considerada como, Productos Forestales No Maderables (PFNM). (Fundación ChanKuap, 2013)

La composición del aceite de Ungurahua, muestra un alto contenido de ácido grasos insaturados, teniendo mayor protagonismo el ácido oleico, resulta que por ello se piensa que podría ser muy similar al de oliva, teniendo un excelente motivo para ser aplicado en la culinaria. (Saca, 2015)

Este aceite de Ungurahua, se lo puede aplicar con fines curativos. Se obtiene como resultado testimonios, es decir vivencias cuando se presenta alguna situación de enfermedad en algunos de ellos, se procede a ingerir o flotarse el aceite, de acuerdo, a la necesidad, Siendo sus múltiples usos, los que representan un importante recurso natural para las comunidades rurales. (Sevillano, 2016).

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Para la realización del presente trabajo se aplicará el método cualitativo debido a las preguntas que se desarrollarán en la investigación antes, durante y después de la recolección de datos y análisis sensorial, con esto lograr una amplia difusión en la gastronomía.

Reseña rasgos, cualidades o atributos de la población objeto de estudio. Después de efectuar la investigación de la fruta Ungurahua (*Oenocarpus Bataua*), se ha elegido la investigación descriptiva porque se narra su origen, descripción botánica, se analiza el valor nutricional y beneficio, además el uso medicinal y gastronómico, se describirá su proceso de extracción del aceite artesanal. Al mismo tiempo se contará con un análisis sensorial de la fruta antes

mencionada en sus diferentes aplicaciones en la gastronomía para observar el agrado de aceptación.

A través de la técnica de observación y entrevistas abiertas, se recolecta información de una manera válida y confiable, que va dirigida a personas, sucesos, fenómenos, entre otros. Con la finalidad de establecer una búsqueda determinada para la investigación, se suele observar el comportamiento de los consumidores. Dicha técnica fue escogida con el fin de reforzar la información obtenida de repositorios y fuentes bibliográficas.

Para realizar el método de análisis descriptivo sensorial, se deberá tener en cuenta la experiencia de 10 panelistas para que puedan aportar comentario alguno sobre el tema. Por tal motivo se elegirá a los docentes de la Carrera Licenciatura en Gastronomía (Universidad de Guayaquil), para que analicen y describan la fruta Ungurahua (*Oenocarpus Bataua*) y así definir su perfil organoléptico. Pero es necesario que después de observar los resultados del análisis descriptivo, se realice el análisis de aceptación (pruebas hedónicas), es así como se efectuará con docentes y estudiantes de la misma carrera y obtener el grado de aceptación de las muestras expuestas. De acuerdo a la preferencia mostrada por los panelistas sometidos a pruebas para así determinar la aceptación y llegar a la conclusión de su factibilidad. Por lo tanto se requiere contar con los siguientes puntos.

## RESULTADOS

Se obtendrán los resultados y se conocerán las principales características de la fruta Ungurahua (*Oenocarpus bataua*), para poder aplicarlas en las diferentes preparaciones y validar la aceptabilidad de las degustaciones a través de las pruebas dirigidas al consumidor (pruebas hedónicas). Es así como los resultados de las dos pruebas servirán para el respectivo análisis. En el primer caso se analizó las características principales de la fruta. En el segundo caso con el resultado de los análisis se descubrirá el grado de aceptación de las diferentes preparaciones que se elaboró con el fin de mantener, descartar o mejorar las propuestas establecidas.

El análisis sensorial se desarrolló con la finalidad de descubrir las características organolépticas de la fruta Ungurahua (*Oenocarpus bataua*). Una vez obtenidos los resultados se procede a ingresar la información en la respectiva tabla de tabulación.

Al observar estos resultados se puede ratificar que la fruta tiene una gran intensidad en sus características organolépticas. Aroma por intensidad, textura, aroma agradable, sabor, sabor residual. Se hace necesario resaltar que al momento de ingerir la fruta se activan los sentidos gustativos, siendo el aroma intenso que predomina debido a las notas ligeras tales como agrias, avinagradas, vinagradas, chocolate, cacao y fermentación agradable, en cuanto a astringencia se siente más en lo residual debido a la sensación grasa agradable que perdura.

## CONCLUSIONES

En conclusión la pulpa del Ungurahua maduro es comestible, que mediante un amasado manual se obtiene una bebida no alcohólica, considerándose como un alimento rico en aminoácidos esenciales como la proteína, carbohidratos y vitaminas, de la misma forma mediante el método ancestral se obtiene el aceite que contiene un porcentaje de 82,3% de ácido Oléico y ácido palmítico con una proporción del 13,6%. Por otra parte este aceite tiene una gran demanda en el ámbito de la cosmética.

Por último se pueden establecer modelos de propuestas culinarias para difundir en la gastronomía por medio de preparaciones que resaltan las características organolépticas de las frutas. Se realizó un Análisis Sensorial para conocer las características y el grado de aceptación que posee la fruta con la finalidad de brindar las diferentes preparaciones que se pueden elaborar a base del jugo de la fruta Ungurahua (*Oenocarpus Bataua*).

## REFERENCIAS

Arturo. (13 de Noviembre de 2013). *La técnica de observación | CreceNegocios*. Obtenido de <https://www.crecenegocios.com/la-tecnica-de-observacion/>

Centellas, F. A. (2008). *El majo: una alternativa de Biocomercio para Bolivia*. Obtenido de [http://cebem.org/cmsfiles/publicaciones/majo\\_biocomercio.pdf](http://cebem.org/cmsfiles/publicaciones/majo_biocomercio.pdf)

Collahuazo, I. F. (2012). *PLAN DE MANEJO DE LA ESPECIE UNGURAHUA*.

Fundación ChanKuap. (2013). *Procesamiento de frutos y extracción artesanal de aceite vegetal de la palmera de Ungurahua*. Obtenido de PDF MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECOLECCIÓN: <http://chankuap.org/wp-content/uploads/2014/03/Manual-de-buenas-practicas-de-la-Ungurahua.pdf>

Intituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico. (Diciembre de 2010). *PDF INFORME FINAL - SIAT-PC*. Obtenido de [https://siatpc.iiap.org.co/docs/avances/estudios\\_de\\_alternativas\\_tecnologicas\\_sost\\_enibles\\_para\\_mejorar\\_los\\_procesos\\_de\\_aprovechamiento\\_de\\_las\\_palmas\\_de\\_\\_mil\\_pesos\\_y\\_corozo\\_en\\_la\\_comunidad\\_de\\_la\\_plata\\_bahia\\_malaga\\_buenaventura\\_vall\\_e\\_del\\_cauca.pdf](https://siatpc.iiap.org.co/docs/avances/estudios_de_alternativas_tecnologicas_sost_enibles_para_mejorar_los_procesos_de_aprovechamiento_de_las_palmas_de__mil_pesos_y_corozo_en_la_comunidad_de_la_plata_bahia_malaga_buenaventura_vall_e_del_cauca.pdf)

Ministerio de Cultura y Patrimonio. (25 de Julio de 2016). *Ungurahua*. Obtenido de <http://patrimonioalimentario.culturaypatrimonio.gob.ec/wiki/index.php/Ungurahua>

Patricio, C. A. (2014 de Octubre de 2014). *Chuindra Acacho Henry.pdf - UTPL*. Obtenido de TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN:

<http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/10647/1/Chuindra%20Acacho%20Henry.pdf>

Saca, G. E. (Enero de 2015). *OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE ACEITE DE UNGURAHUA (Oenocarpus bataua) EN FUNCIÓN DEL RENDIMIENTO*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/9366/1/AL%20558.pdf>

Sevillano, L. (5 de Mayo de 2016). *Una planta amazónica es la esencia de este negocio* . Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/planta-amazonica-esencia-negocio.html>

Tapia-León, M., Rivera Villalta, M. D. C., Luján-Mora, S., & Barros Bastidas, C. I. (2017). Análisis de la calidad de los resúmenes de tesis de grado de las universidades del Ecuador respecto a normas internacionales.

Wladimir, S. A. (Julio de 2017). *TESIS MAESTRIA WLADIMIR SALAS AYALA.pdf - DSpace ...* Obtenido de PRODUCCIÓN DEL FRUTO DE PALMA DE UNGURAHUA: <http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/704/1/TESIS%20MAESTRIA%20WLADIMIR%20SALAS%20AYALA.pdf>