

FRUTAS DE ÁFRICA Y AMÉRICA

Adjoa Nathalie Chiyé épse KESSE

Enseignante-Chercheur

Université Alassane Ouattara

Kesseadjoanathalie17@gmail.com

nchiye@yahoo.fr

Resumen

Este artículo tiene como objetivo principal desentrañar la historia completa de las frutas que no solo son alimentos, sino también elementos culturales que han enriquecido la gastronomía, la tradición y la identidad de las sociedades de África y América. A lo largo de este artículo, exploraremos cómo estas frutas se han integrado en la cocina local, sirviendo como ingredientes esenciales en platos emblemáticos y festividades. Conoceremos las historias detrás de las recetas tradicionales y cómo estas frutas han tejido la historia y el folklore de estas regiones. En última instancia, este artículo busca arrojar luz sobre la importancia de las frutas de África y América en nuestro mundo moderno. A medida que avanzamos en nuestra exploración, consideraremos cómo estas frutas continúan influyendo en la dieta global, en la salud de las poblaciones y en la preservación de la biodiversidad. También reflexionamos sobre el papel que desempeñamos como consumidores y ciudadanos conscientes, tomando decisiones informadas sobre lo que comemos y cómo apoyamos la producción sostenible de frutas.

Palabras clave: *Frutas; África; América; salud; seguridad, alimentos.*

Summary

This article's main objective is to unravel the complete history of fruits that are not only food, but also cultural elements that have enriched the gastronomy, tradition and identity of the societies of Africa and America. Throughout this article, we will explore how these fruits have been integrated into local cuisine, serving as essential ingredients in iconic dishes and festivities. We will learn the stories behind traditional recipes and how these fruits have woven the history and folklore of these regions. Ultimately, this article seeks to shed light on the importance of African and American fruits in our modern world. As we continue our exploration, we will consider how these fruits continue to influence the global diet, the health of populations, and the preservation of biodiversity. We also reflect on the role we play as conscious consumers and citizens, making informed decisions about what we eat and how we support sustainable fruit production.

Keywords: *Fruits; Africa; America; health; safety, food.*

Résumé

L'objectif principal de cet article est de découvrir toute l'histoire des fruits qui ne sont pas seulement alimentaires, mais aussi des éléments culturels qui ont enrichi la gastronomie, la tradition et l'identité des sociétés d'Afrique et d'Amérique. Tout au long de cet article, nous explorerons comment ces fruits ont été intégrés dans la cuisine locale, servant d'ingrédients essentiels dans les plats et festivités

emblématiques. Nous apprendrons les histoires qui se cachent derrière les recettes traditionnelles et comment ces fruits ont tissé l'histoire et le folklore de ces régions. En fin de compte, cet article cherche à mettre en lumière l'importance des fruits africains et américains dans notre monde moderne. En poursuivant notre exploration, nous examinerons comment ces fruits continuent d'influencer l'alimentation mondiale, la santé des populations et la préservation de la biodiversité. Nous réfléchissons également au rôle que nous jouons en tant que consommateurs et citoyens conscients, prenant des décisions éclairées sur ce que nous mangeons et sur la manière dont nous soutenons la production fruitière durable.

Mots-clés : Fruits ; Afrique; Amérique; santé; sécurité, alimentation.

Introducción

Las frutas, esos tesoros de la naturaleza que nos brindan sabores, colores y beneficios para la salud, han sido una parte integral de la dieta humana desde tiempos inmemoriales. Estas deliciosas y nutritivas creaciones de la flora terrestre han conquistado los paladares de las personas en todo el mundo y han desempeñado un papel fundamental en la evolución de nuestras sociedades y culturas. En este libro, nos sumergiremos en el apasionante universo de las frutas, enfocándonos en aquellas que tienen sus raíces en los vastos territorios de África y América, continentes que albergan una riqueza de biodiversidad sorprendente¹.

El estudio de las frutas de África y América nos lleva a explorar no solo la vasta diversidad de especies frutales que estas regiones tienen para ofrecer, sino también a comprender cómo estas frutas han influido en la historia, la cultura y la economía de sus respectivas áreas geográficas. Desde las antiguas civilizaciones que cosechaban y veneraban estas frutas, hasta los intercambios colombinos que transformaron los hábitos alimenticios en todo el mundo, este libro será un viaje fascinante a través del tiempo y el espacio, tejiendo la narrativa de la humanidad con los hilos coloridos de las frutas de África y América.

Las frutas de África y América no solo son un regalo para el paladar, sino también para la salud. A medida que avanzamos en nuestro viaje por estos continentes, descubriremos las propiedades nutricionales y medicinales que estas frutas poseen. Exploraremos cómo han sido utilizadas en la medicina tradicional y cómo la ciencia moderna ha

¹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, El Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, El Programa Mundial de Alimentos, Organización mundial de la salud. (2020).

validado muchas de las creencias populares sobre sus beneficios para la salud. Desde la vitamina C de los cítricos hasta los antioxidantes del cacao, las frutas de África y América ofrecen un cúmulo de bondades que han alimentado y sanado a generaciones enteras.

En un mundo cada vez más interconectado, el comercio internacional de frutas desempeña un papel alabador en la economía global. África y América son fuentes de frutas exóticas que se exportan a todo el mundo, generando ingresos significativos para los países productores y satisfaciendo los deseos culinarios de consumidores lejanos. A medida que profundicemos en este tema, examinaremos cómo la producción y el comercio de frutas han moldeado las relaciones económicas internacionales, influyendo en la forma en que se distribuyen los recursos y se generan oportunidades de empleo.

Esta investigación también destacará los desafíos que enfrenta la producción de frutas en África y América, desde la lucha contra las plagas y enfermedades hasta la adaptación al cambio climático. Abordaremos cuestiones de sostenibilidad y la importancia de mantener la biodiversidad de las variedades locales de frutas, promoviendo una agricultura² que sea beneficiosa tanto para la tierra como para las comunidades que dependen de ella.

Las frutas no son solo alimentos, son elementos culturales que han enriquecido la gastronomía, la tradición y la identidad de las sociedades de África y América. A lo largo de este trabajo, exploraremos a largo plazo cómo estas frutas se han integrado en la cocina local, sirviendo como ingredientes esenciales en platos emblemáticos y festividades. Conoceremos posteriormente, las historias detrás de las recetas tradicionales y cómo estas frutas han tejido la historia y el folklore de estas regiones.

¿Cómo estas frutas continúan influyendo en la dieta global, en la salud de las poblaciones y en la preservación de la biodiversidad?

¿Qué papel que desempeñamos como consumidores y ciudadanos conscientes, tomando decisiones informadas sobre lo que comemos y cómo apoyamos la producción sostenible de frutas?

² Frutas y hortalizas : Oportunidades y desafíos para la agricultura sostenible a pequeña escala. Food & Agriculture Org., 2021.

En este trabajo especialmente, objetivamos arrojar luz sobre la importancia de las frutas de África y América en nuestro mundo moderno. Cómo estas frutas continúan influyendo en la dieta global, en la salud de las poblaciones y en la preservación de la biodiversidad. También reflexionamos sobre el papel que desempeñamos como consumidores y ciudadanos conscientes, tomando decisiones informadas sobre lo que comemos y cómo apoyamos la producción sostenible de frutas.

Como hipótesis tenemos con base el hecho de que pensando (Gabriel Eduardo Brizuela. (2021)) en frutas y comiéndolas, se mejora la salud y se olvidan conflictos y guerras. Con el método analítico entre tantos, nos enfocamos en las siguientes secciones de este artículo, explorando en profundidad los adornos frutales de África y América; ingredientes poderosos (Jorge León. (2000)) para la salud y el bienestar humano.

CUERPO ANALÍTICO BREVE

El estudio de las frutas de África y América no es meramente un ejercicio académico, sino una empresa de gran relevancia en el contexto global (Esteban Calderón Alcaraz. (1977)) actual. Existe una serie de razones poderosas que respaldan la necesidad de dedicar tiempo y recursos a la investigación y comprensión de estas frutas. En esta sección, exploraremos a fondo por qué es fundamental estudiar estas frutas desde diversas perspectivas: desde la nutrición y la salud hasta la economía, la cultura y la conservación del medio ambiente.

1. Nutrición y Salud

Uno de los motivos más evidentes y apremiantes para estudiar las frutas de África y América es su contribución a la nutrición y la salud humanas. Estas frutas son fuentes naturales de vitaminas, minerales, antioxidantes y otros compuestos bioactivos que son esenciales para una dieta equilibrada y para mantener una buena salud. Su consumo regular está asociado con una serie de beneficios para el cuerpo humano.

a. Aportes Nutricionales

Las frutas de África y América son ricas en nutrientes clave. Por ejemplo, muchas frutas cítricas, como las naranjas y las mandarinas, son excelentes fuentes de vitamina C, que desempeña un papel esencial en

la función inmunológica y la salud de la piel. Las bananas, un producto emblemático de América Latina, son ricas en potasio, un mineral crucial para la función cardiovascular y la salud muscular. El cacao, originario de América, es reconocido por su contenido en flavonoides, que tienen efectos antioxidantes y antiinflamatorios.

b. Beneficios para la Salud

Además de su valor nutricional, estas frutas a menudo se han asociado con beneficios para la salud. Por ejemplo, se ha demostrado que el consumo de mangos, que son originarios de Asia pero se cultivan en muchas partes de África y América, está relacionado con una mejor salud ocular debido a su contenido de vitamina A. Del mismo modo, el consumo de frutas ricas en antioxidantes, como las bayas y el cacao, se ha vinculado con la reducción del riesgo de enfermedades crónicas, incluyendo las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.

c. Lucha contra la Malnutrición

En muchos países de África, donde la malnutrición es un problema persistente, el conocimiento y la promoción del valor nutricional de las frutas locales pueden desempeñar un papel crucial en la mejora de la salud de las poblaciones. Al comprender y aprovechar los recursos frutales locales, es posible abordar las deficiencias nutricionales y mejorar la calidad de vida de millones de personas.

2. Conservación de la Biodiversidad

La conservación de la biodiversidad es otro motivo fundamental para estudiar las frutas de África y América. Muchas de estas frutas son especies nativas que albergan una diversidad genética única y, en algunos casos, son exclusivas de ciertas regiones. La pérdida de esta biodiversidad puede tener consecuencias devastadoras para los ecosistemas locales y para la seguridad alimentaria a nivel global.

a. Variedades Locales y Biodiversidad

Las frutas autóctonas de África y América a menudo incluyen una amplia variedad de especies y subespecies adaptadas a diferentes climas y condiciones de suelo. Esta diversidad genética es invaluable para la resiliencia de los cultivos, ya que ciertas variedades pueden ser más resistentes a enfermedades o condiciones climáticas adversas. La

conservación de estas variedades locales es esencial para preservar la biodiversidad y garantizar la seguridad alimentaria a largo plazo.

b. Conservación de Especies en Peligro de Extinción

Algunas frutas autóctonas de estas regiones están en peligro de extinción debido a la deforestación, la urbanización y otros factores. El estudio y la promoción de estas frutas pueden contribuir a su conservación y a la protección de los ecosistemas en los que se encuentran.

3. Contribución a la Economía

Las frutas de África y América también tienen un impacto económico significativo en sus regiones y en el mundo en general. El cultivo y la exportación de estas frutas generan ingresos, empleo y oportunidades comerciales. Estos beneficios económicos son fundamentales para el desarrollo sostenible de las comunidades rurales y la economía global.

a. Generación de Ingresos

En muchas regiones de África y América, la producción de frutas es una fuente importante de ingresos para los agricultores locales. La exportación de frutas, como las bananas y las piñas, contribuye significativamente a la economía de los países productores.

b. Creación de Empleo

El cultivo y la comercialización de frutas generan empleo en las áreas rurales, proporcionando oportunidades de trabajo y mejorando los medios de vida de las poblaciones locales.

c. Comercio Internacional

Las frutas de África y América son elementos clave en el comercio internacional de productos agrícolas. La exportación de estas frutas contribuye a los ingresos nacionales y a la balanza comercial de los países exportadores, al tiempo que satisface la demanda de consumidores en todo el mundo.

4. Influencia en la Cultura y la Identidad

Por último, pero no menos importante, el estudio de las frutas de África y América nos permite explorar su influencia en la cultura, la tradición y la identidad de las poblaciones locales. Estas frutas han desempeñado un papel importante en la gastronomía, la religión y las festividades, y han sido parte integral de la historia y el patrimonio de estas regiones.

a. Gastronomía y Tradición

Las frutas han sido ingredientes esenciales en la cocina local de África y América durante siglos. Desde el uso de plátanos en platos caribeños hasta la preparación de bebidas de frutas en las culturas africanas, estas frutas han influido en la gastronomía y las tradiciones culinarias.

b. Identidad Cultural

Las frutas también tienen un profundo significado cultural y simbólico en muchas sociedades. En algunas culturas africanas, las frutas se utilizan en ceremonias religiosas y rituales tradicionales, mientras que en América Latina, las frutas tropicales como la piña y el coco son símbolos de la identidad nacional.

c. Patrimonio Histórico

El estudio de las frutas de África y América

también nos lleva a explorar el patrimonio histórico de estas regiones. Las rutas de comercio que llevaron estas frutas a través de los océanos y las interacciones entre diferentes culturas a lo largo de la historia han dejado huellas significativas en la narrativa histórica de estos continentes.

En conclusión, la justificación de estudiar las frutas de África y América es multifacética y abarca desde cuestiones de salud y biodiversidad hasta economía, cultura e identidad. Estas frutas no solo son alimentos deliciosos, sino también elementos esenciales en la vida de las personas y en la construcción de sociedades resilientes y sostenibles. A medida que avancemos en la exploración de las frutas de África y América en este libro, entenderemos cada vez más por qué es imperativo que sigamos investigando y valorando estas joyas naturales.

d. Objetivos del análisis

Este trabajo, titulado "Frutas de África y América," tiene como objetivo principal explorar, analizar y comprender a profundidad el mundo fascinante y multifacético de las frutas originarias y exóticas que florecen en los continentes de África y América. A través de una investigación exhaustiva y una presentación enriquecedora, este análisis se propone alcanzar varios objetivos fundamentales:

1. Educar e Informar sobre la Diversidad Frutal

Uno de los principales objetivos de este trabajo es proporcionar a los lectores una educación completa sobre la diversidad de frutas que se encuentran en África y América. A través de descripciones detalladas, fotografías y datos de investigación actualizados, los lectores podrán explorar la riqueza de frutas nativas y exóticas que caracterizan a estos continentes. Se pretende que los lectores adquieran un conocimiento sólido de las especies frutales y sus características únicas, lo que les permitirá apreciar la magnitud de la biodiversidad frutal en estas regiones.

2. Resaltar la Importancia Nutricional y para la Salud

Otro objetivo magistral es destacar la importancia nutricional y los beneficios para la salud asociados con el consumo de estas frutas. A medida que los lectores exploran las páginas de este trabajo, obtendrán una comprensión más profunda de cómo las frutas de África y América contribuyen a la nutrición humana, proporcionando vitaminas esenciales, minerales y antioxidantes que son fundamentales para una dieta equilibrada. Además, se discutirán investigaciones científicas que respaldan los beneficios para la salud de estas frutas, como su capacidad para fortalecer el sistema inmunológico, mejorar la salud cardiovascular y prevenir enfermedades crónicas.

3. Promover la Conservación de la Biodiversidad

La conservación de la biodiversidad es un objetivo vital de esta investigación. Se buscará concienciar a los lectores sobre la importancia de preservar las variedades locales y las especies de frutas autóctonas que se encuentran en peligro de extinción. A través de historias y ejemplos concretos, se ilustrará cómo la pérdida de biodiversidad puede tener consecuencias devastadoras para los ecosistemas y la seguridad alimentaria. Además, se proporcionarán pautas y recomendaciones

sobre cómo los individuos y las comunidades pueden contribuir a la conservación de estas valiosas especies frutales.

4. Explorar el Impacto Económico y Comercial

Otro objetivo es explorar el impacto económico y comercial de las frutas de África y América. A través de un análisis detallado de las industrias frutales en estas regiones, se espera que los lectores comprendan cómo el cultivo, la comercialización y la exportación de estas frutas contribuyen significativamente a las economías locales y nacionales. Se discutirán los desafíos y oportunidades en el comercio internacional de frutas, así como el papel primordial que desempeñan estas frutas en el panorama económico global.

5. Resaltar la Influencia Cultural y Gastronómica

La influencia cultural y gastronómica de las frutas de África y América es un aspecto central del análisis. Se explorará cómo estas frutas han enriquecido la cocina, la tradición y la identidad de las sociedades locales. A través de recetas tradicionales, relatos históricos y ejemplos de platos emblemáticos, los lectores podrán apreciar cómo estas frutas han dejado su huella en la cultura y cómo continúan desempeñando un papel esencial en las costumbres alimenticias y las festividades locales.

6. Fomentar la Conciencia y la Acción Responsable

Un objetivo fundamental es fomentar la conciencia y la acción responsables entre los lectores. A medida que los lectores se sumerjan en las páginas de este trabajo, se espera que adquieran una apreciación más profunda de la importancia de las frutas de África y América en sus vidas cotidianas. Se alentará a los lectores a tomar decisiones informadas sobre su consumo de frutas, apoyando la producción sostenible y considerando el impacto ambiental y social de sus elecciones alimentarias. Se proporcionarán recursos y recomendaciones prácticas para aquellos que deseen contribuir a un mundo más sostenible y justo a través de sus decisiones alimentarias.

En resumen, "Frutas de África y América" tiene como objetivo educar, inspirar y empoderar a los lectores al ofrecer una exploración enriquecedora de las frutas que definen y enriquecen estos dos continentes. A través de la información presentada en este libro, se espera que los lectores adquieran una comprensión más profunda de la importancia de estas frutas en términos de nutrición, salud,

biodiversidad, economía, cultura y sostenibilidad. Además, se pretende que los lectores se conviertan en defensores de la conservación y el consumo responsable de estas frutas, contribuyendo así al bienestar de las poblaciones locales y al cuidado del planeta. Este libro es una invitación a un viaje de descubrimiento y reflexión sobre la riqueza de la naturaleza y la cultura que rodea a las frutas de África y América.

La promoción de la agricultura sostenible es fundamental para garantizar la conservación a largo plazo de las frutas en América y África. Al adoptar prácticas agrícolas que protegen los recursos naturales y promueven la estabilidad económica de los agricultores, la fruticultura puede prosperar de manera sostenible. La agricultura sostenible no solo beneficia a los agricultores y las comunidades locales, sino que también contribuye a la seguridad alimentaria global y la preservación de la biodiversidad. A medida que la fruticultura continúa evolucionando, la agricultura sostenible debe ser una parte integral de su futuro.

Conclusión

Este artículo, "Frutas de África y América" es el esbozo de un trabajo muy largo en el que hemos explorado exhaustivamente la riqueza y la diversidad de las frutas que provienen de estas dos maravillosas regiones del planeta. A lo largo de sus páginas, hemos abordado una amplia gama de temas relacionados con la fruticultura, su historia, su impacto en la cultura y la economía, así como su papel en la alimentación y la nutrición a nivel global. A continuación, recapitularemos los puntos clave que hemos abordado nítidamente en cada uno de los capítulos y cómo estos han contribuido a nuestra comprensión de la importancia de las frutas de África y América para el bienestar humano.

A primera vista, nos empeñamos en explorar la riqueza de las frutas autóctonas de África. Desde el baobab hasta el marula y el jackfruit, hemos descubierto una variedad de especies únicas que han sido fundamentales para la alimentación y la cultura africana a lo largo de la historia.

Luego, analizamos cómo la colonización y la introducción de frutas exóticas, como el mango y la guayaba, transformaron la dieta africana y se convirtieron en ingredientes esenciales en la cocina.

En tercer lugar, exploramos las frutas autóctonas de América, como el maíz y las papas, y cómo estas especies influyeron en la historia y la cultura de las civilizaciones precolombinas.

En el cuarto capítulo, discutimos el impacto del intercambio colombino en la difusión de frutas exóticas como el plátano y el cacao, y cómo estas frutas se han arraigado en la gastronomía americana.

En nuestra quinta pauta, exploramos los aspectos nutricionales y culinarios de las frutas, así como sus usos tradicionales y medicinales. También examinamos su impacto económico y comercial a nivel global.

En la sexta pauta, analizamos los desafíos que enfrenta la producción de frutas, incluyendo problemas climáticos, plagas y enfermedades, y cómo las tecnologías de cultivo sostenible pueden abordar estos problemas.

En nuestro séptimo alcance, discutimos las técnicas de almacenamiento y conservación de frutas, destacando la importancia de la biodiversidad y las variedades locales, así como la promoción de la agricultura sostenible.

En el último alcance, exploramos el impacto socioeconómico y cultural de las frutas en las comunidades rurales, las exportaciones e ingresos nacionales, la alimentación y la nutrición a nivel global.

A lo largo de este análisis, hemos demostrado que las frutas de África y América son mucho más que simples alimentos. Son portadoras de historia, cultura, identidad y salud. Su producción y comercio no solo influyen en las economías nacionales, sino que también conectan a personas y comunidades en todo el mundo. Las frutas son un recurso valioso que debe ser preservado y promovido, no solo por su sabor y versatilidad culinaria, sino también por su capacidad para mejorar la calidad de vida de las personas y promover un mundo más saludable y sostenible.

En última instancia, esta investigación ha sido un viaje a través de la diversidad y la abundancia de las frutas de África y América, y hemos llegado a comprender su importancia en nuestra historia, cultura, economía y nutrición para el bienestar humano. Esperamos que esta obra haya enriquecido su conocimiento sobre estas frutas y su apreciación por su papel en los pueblos. La fruticultura es un campo en constante evolución, y el futuro de estas frutas dependerá de cómo

abordemos los desafíos y aprovechemos las creaciones que se presenten.

Bibliografía

Julián Díaz Robledo (2004), *Descubre los Frutos exóticos*, Madrid, Capitel Editores.

Gabriel Eduardo Brizuela. (2021), *Viajes por Europa, África y América: Su significado en la evolución del pensamiento político de Domingo Faustino Sarmiento*, San Juan, effha.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2021), *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2021–2030*: Vol. Volumen 2021 de OECD-FAO Agricultural Outlook, Food & Agriculture Org.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo (2021), *Frutas y hortalizas: Oportunidades y desafíos para la agricultura sostenible a pequeña escala*, Quebec City, Food & Agriculture Org.

El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo (2020), *Transformación de los sistemas alimentarios para que promuevan dietas asequibles y saludables*, Vol. Volumen 2020 de The State of Food Security and Nutrition in the World (SOFI), Quebec City, Food & Agriculture Org.

Martínez Shaw Carlos y Alfonso Mola Marina (2015), *Historia Moderna: Europa, África, Asia y América*, Madrid, Editorial UNED.

Diana Patricia Mora Rodríguez (2008), *Colombia: Frutas de la Amazonia*, Amazonia colombiana, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI».

Juan Oliveres (2008), *Viaje pintoresco á las dos Américas, Asia y África: Resumen jeneral de los viajes y descubrimientos de Colon, Magallanes, Las Casas, Gomara, La Condamine, Ulloa, Jorge Juan, Humboldt, Molina, Cabot, Grijalva, Koempfer, Marco Polo, Forster, Chardin, Tournefort, Volney, In Loubère ...*, Volumen 1: Vol. Volumen 4 de Viaje al rededor del mundo, imprenta y librería de Juan Oliveres, 1842, Madrid, Universidad Complutense.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, (2007), *Las Microfinanzas Y Las Pequeñas Empresas Forestales (Estudio Fao Montes)*, Vol. Volumen 146 de Estudio Fao Montes, Quebec City, Food & Agriculture Org.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (2006), *Tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina y el Caribe*, Quebec City, Food & Agriculture Org.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (2004), *Perspectivas a Plazo Medio de Los Productos Basicos Agricolas: Proyecciones Al Año 2010 (Documentos de la Fao Sobre Productos Basicos Y Com)*, Vol Número 1 de Documentos de la Fao Sobre Productos Basicos y Com, Quebec City, Food & Agriculture Org.

Servicio Nacional de Aprendizaje. SENA. (2002), *Las Memorias del IV Simposio de Competitividad en Frutas y Hortalizas*, Venezuela, IICA Biblioteca.

Jorge León. (2000), *Botánica de los cultivos tropicales*, Vol. Número 84 de Colección de libros y materiales educativos, Agroamerica, 2000.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (1984), *Especies forestales productoras de frutas y otros alimentos: Ejemplos de África Oriental 3. Ejemplos de América Latina*, Vol. Volumen 44 de Estudio FAO, montes, FAO.

Esteban Calderón Alcaraz (1977), *Fruticultura General (fruticultura I)*, Madrid, EUNED.