South American Publishing

SAP Multidisciplinary Open. 2023; 1:73
doi: 10.62486/mo202373

ORIGINAL

To analyze the teaching and learning processes in the cultivation of copoazú in the Caranguchal village

Analizar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el cultivo de copoazú en la vereda el Caranguchal

Víctor Alejandro Escobar Peña[1], Jeny Alexandra Piedra Espinosa[1], Verenice Sánchez Castillo[1]

[1]Universidad de La Amazonia. Florencia-Caquetá.

Cite as
Escobar Peña VA, Piedra Espinosa JA, Sánchez Castillo V. Analysis of the teaching and learning processes in the cultivation of copoazú in the Caranguchal village. SAP Multidisciplinary Open. 2023; 1:73. https://doi.org/10.62486/mo202373

Publication History
Submitted: 22-07-2023
Revised: 24-10-2023
Accepted: 24-12-2023
Published: 25-12-2023

Corresponding Author
Verenice Sánchez Castillo

ABSTRACT

The copoazú production chain is a fundamental area of study, especially in relation to the teaching and learning processes involved in its cultivation. The copoazú, belonging to the Theobroma genus, is native to neotropical regions and stands out in Brazil and Colombia for its diversity. This study focuses on the Caranguchal village, Florencia, Caquetá, and examines how knowledge transfer impacts copoazú productivity and quality. In this context, several educational strategies have been implemented, including lectures and practical activities in the field, with the objective of engaging farmers in continuous and participatory learning. The main problem investigated is the effectiveness of these educational processes. The results obtained are evaluated and an analysis is made of how the teaching strategies affect the copoazú production chain. The research was carried out in the Santa Marta village in Florencia, where farmers are engaged not only in copoazú, but also in other crops and livestock activities. The methodology used included surveys and qualitative interviews to collect data on farmers' perceptions and experiences. The results reveal that the active participation of farmers in the educational process is crucial to improve agricultural practices and crop sustainability. However, challenges such as limited access to updated information and difficulties in marketing due to infrastructure problems are also identified. The research highlights the importance of short marketing circuits and the implementation of agroecological practices to preserve biodiversity and improve economic and environmental sustainability. In conclusion, the study underscores the need to promote educational methods adapted to local needs and encourage community participation to achieve greater effectiveness in the copoazú production chain. This will contribute to improve the quality of life of farmers and ensure the long-term sustainability of this important agricultural activity.

Keyword: Copoazú; Agricultural education; Sustainability; Agroecology.

RESUMEN

La cadena productiva del copoazú es un área de estudio fundamental, especialmente en relación con los procesos de enseñanza y aprendizaje involucrados en su cultivo. El copoazú, perteneciente al género Theobroma, es originario de regiones neotropicales y destaca en Brasil y Colombia por su diversidad. Este estudio se centra en la vereda Caranguchal, Florencia, Caquetá, y examina cómo la transferencia de conocimientos impacta la productividad y calidad del copoazú. En este contexto, se han implementado diversas estrategias educativas, incluyendo conferencias y actividades prácticas en el campo, con el objetivo de involucrar a los agricultores en un aprendizaje continuo y participativo. El principal problema investigado es la efectividad de estos procesos educativos. Se evalúan los resultados obtenidos y se analiza cómo las estrategias de enseñanza afectan la cadena productiva del copoazú. La investigación se llevó a cabo en la vereda Santa Marta, en Florencia, donde los agricultores se dedican no solo al copoazú, sino también a otros cultivos y actividades ganaderas. La metodología utilizada incluyó encuestas y entrevistas cualitativas para recopilar datos sobre las percepciones y experiencias de los productores. Los resultados revelan que la participación activa de los agricultores en el proceso educativo es crucial para mejorar las prácticas agrícolas y la sostenibilidad del cultivo. Sin embargo, también se identifican desafíos como el acceso limitado a información actualizada y las dificultades en la comercialización debido a problemas de infraestructura. La investigación destaca la importancia de los circuitos cortos de comercialización y la implementación de prácticas agroecológicas para preservar la biodiversidad y mejorar la sostenibilidad económica y ambiental. En conclusión, el estudio subraya la necesidad de promover métodos educativos adaptados a las necesidades locales y fomentar la participación comunitaria para lograr una mayor efectividad en la cadena productiva del copoazú. Esto contribuirá a mejorar la calidad de vida de los agricultores y a garantizar la sostenibilidad a largo plazo de esta importante actividad agrícola.

Palabras clave: Copoazú; Educación agrícola; Sostenibilidad; Agroecología.

© 2023; The Authors. This Open access article is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCCIÓN

La cadena productiva del copoazú emerge como un campo de estudio clave, donde el proceso de enseñanza y aprendizaje desempeña un papel fundamental Orozco & Rodríguez (2017).El copoazú pertenece al género Theobroma hay 22 especies de árboles neotropicales, distribuidos desde los 18° latitud norte hasta los 15° latitud sur, en los que Brasil y Colombia son considerados los principales centros de diversidad. Sterling & Rodríguez (2014).

"En América Latina, el derecho agrario se ha convertido en una poderosa herramienta a favor de los sujetos subalternos de la ruralidad para equilibrar las relaciones profundamente desiguales que enfrentan, lo profundizan el derecho privado, fundamentado en una visión liberal de la propiedad privada afín a las formas de producción capitalista". Carrozza & Morales(2005)

La producción agrícola es un componente esencial de la economía de numerosas regiones, contribuyendo significativamente al desarrollo sostenible Meneses Quiroga (2020).

El trabajo sumerge en la evaluación de los resultados obtenidos en dicho proceso, explorando cómo la transferencia de conocimientos impacta directamente en la productividad y calidad de la producción de copoazú Moreno (2020)

como objetivo de los procesos de enseñanza y aprendizaje del cultivo de Copoazú en la vereda el Caranguchal que busca no solo transmitir conocimientos, sino también fomentar la participación y el aprendizaje continuo en la comunidad de la vereda Caranguchal, Incluir a los agricultores en la evaluación del proceso educativo, recopilando retroalimentación sobre la efectividad de las estrategias de enseñanza y posibles áreas de mejora

El problema de la investigación radica en la efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje en el cultivo de la cadena productiva del copoazú. Específicamente, ¿Cuáles son los resultados del proceso de enseñanza y aprendizaje en el cultivo de la cadena productiva del copoazú? .En el municipio de Florencia, se han implementado diversos métodos y estrategias educativas para el aprendizaje de las cadenas de producción del copoazú. Entre estas estrategias se incluyen conferencias en ambientes cerrados, así como actividades en zonas abiertas que involucran directamente el campo y la observación de cultivos.

"los problemas como aprenden las personas no surgen de los problemas prácticos que experimentan quienes aprenden durante los procesos de aprendizaje, sino de las creencias y teorías desde las cuales se interpretan dichos procesos" (Castañeda Zapata y Cárdenas, 2008, p. 74).

La propiedad, han logrado obtener rendimientos significativos a través de diversas actividades agrícolas y ganaderas, que incluyen el cultivo de copoazú, cacao, naranjas, plátanos, bananos, caimo y la crianza de aves. El propietario sigue una metodología de producción tradicional y tiene acceso limitado a información para el aprendizaje autónomo a través de libros, reuniones en la cadena de producción y conversaciones con algunas personas que conocen este ámbito.

De esta investigación que espera que proporcione información valiosa sobre la efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje en el cultivo de la cadena productiva del copoazú, lo que podría contribuir a mejorar las prácticas agrícolas y aumentar los resultados del saber productivos para los agricultores mediante talleres didácticos (como el dado de preguntas ,prueba de cajas, foro entre otras, salidas de campo (las observaciones algunos procesos de siembra ,podas, cosechas) la investigación lo realizaron participativo para que todas personas se involucre contribuyan y aporten de sus saberes .

MÉTODO

La metodología busco transmitir no solo el conocimiento, sino también fomentar la participación y el aprendizaje continuo en la comunidad de la vereda Caranguchal, Incluir a los agricultores en la evaluación del proceso educativo, recopilando retroalimentación sobre la efectividad de las estrategias de enseñanza y posibles áreas de mejora.

Localización y población

La investigación la realizaron en la zona urbana, ubicada en la vía que conduce a Morelia, con una desviación hacia Caranguchal, específicamente en la vereda Santa Marta en Florencia, Caquetá. Las coordenadas geográficas de esta ubicación son 1°36′51″N y 75°36′42″O, y en este sitio cuentan con una extensión de terreno que supera los 1700 m^2.

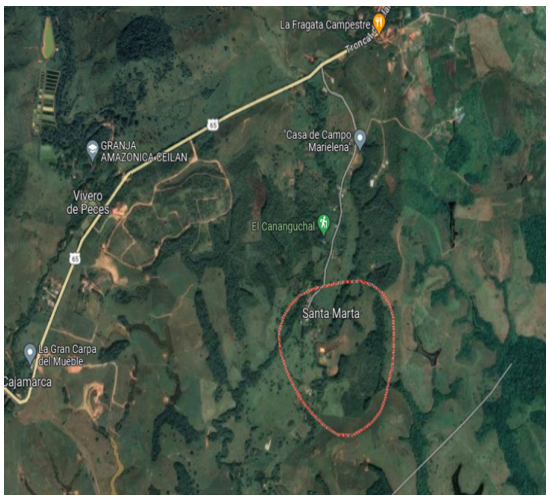

Figura 1. Localización de la zona de investigación

La figura 1, es el área que designaron a la investigación para analizar el proceso de enseñanza y aprendizaje aplicado al cultivo de la cadena productiva del copoazú. El estudio se llevará a cabo a través de una estrategia metodológica basada en encuestas, con el objetivo de obtener datos significativos que permitan evaluar de manera integral dicho proceso en este contexto específico.

Población

El presente trabajo se realizará con la comunidad de la vereda caranguchal , al integrar diferentes perspectivas lo cual han logrado obtener rendimientos significativos a través de diversas actividades agrícolas y ganaderas, que incluyen el cultivo de copoazú, cacao, naranjas, plátanos, bananos, caimo y la crianza de aves. Sin embargo, su enfoque principal en términos comerciales se centra en el cultivo de copoazú, el cual comenzaron hace 15 años después de participar en conferencias sobre guardianes de semillas, desde esa semilla ahora tiene 60 árboles en producción.

Paradigma

El trabajo de investigación se fundamentó en el paradigma del cultivo de Copoazú en la vereda el Caranguchal no es simplemente una actividad agrícola, sino un proceso integral que se entrelaza con la vida cotidiana de la comunidad. Para comprender adecuadamente los procesos de enseñanza y aprendizaje relacionados con esta práctica, que va más allá de la mera observación de técnicas agrícolas, buscando desentrañar las complejidades sociales, económicas y culturales que influyen en la transmisión y adquisición de conocimientos en el contexto específico del cultivo de Copoazú.

Al considerar la diversidad cultural presente en la vereda el Caranguchal, este enfoque busco promover un diálogo intercultural que enriquezca los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo la importancia de preservar y revitalizar prácticas agrícolas arraigadas en la historia y la identidad local ,estos datos proporcionarán una visión más generalizable de ciertos aspectos, como el nivel de conocimiento adquirido, las prácticas comunes y las percepciones generales en la comunidad de esta vereda .

Tipo de investigación

La investigación es de tipo evaluativa/comparativo. Que centra en evaluar la efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje en el cultivo de la cadena productiva del copoazú. La investigación incluirá el análisis de los resultados de la entrevista de los participantes, los resultados de los que no han participado.

El enfoque de la investigación es cualitativo ya que se centra en comprender la realidad desde la perspectiva de los productores, y en identificar las percepciones, creencias y conocimientos que tienen sobre el cultivo del copoazú.

El método de la investigación es el método cualitativo, basado en la interpretación de experiencias otorgadas por la comunidad de la cadena productiva en copoazú.

El Diagnóstico del conocimiento de los productores asociados al cultivo del Copoazú.

Realizaron una entrevista aplicada a productores para obtener una visión representativa de las opiniones y experiencias dentro de la industria de la cadena de producción . La cantidad de entrevistados permitió la diversidad de perspectivas y situaciones que fueron relevantes para comprender los desafíos y necesidades en el sector.

Las preguntas de las entrevistas fueron tipo abiertas claras, concisas y fáciles de responder. Realizaron grabaciones de voz que facilitó la recopilación de los datos y garantizo que los productores expresaran sus ideas de manera efectiva.

Las preguntas fueron relacionadas con la adopción de tecnología en la agricultura, la sostenibilidad ambiental y las tendencias del mercado, lo que brindo una imagen más completa y actualizada de la situación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Diagnóstico del conocimiento de los productores asociados al cultivo del Copoazú.

Beneficio

Las percepciones de los ejecutores del programa revelan distintas categorías de análisis que han sido identificadas para el estudio y su evaluación. Según la SINCHI (2017) el intercambio de conocimientos no se limita a la transferencia, sino que implica un proceso de construcción que requiere un diálogo constante. Este valor no se reduce sólo a cuestiones económicas, sino que abarca desde el fortalecimiento de la comunidad hasta la preservación del medio ambiente.

En la figura 2, en el análisis de la *network* se observa que la información de la investigación del conocimiento de la cadena de producción de copoazú no fue relevante lo que considera que esta investigación hay desconocimiento del proceso de como abarca los beneficios económicos y su proceso de llegar a una buena sostenibilidad viable.

Según FAO(2015) la importancia de considerar la sostenibilidad en tres aspectos al abordar las cadenas de valor: económico, social y medioambiental. La sostenibilidad económica apunta a incrementar los ingresos y ganancias de los involucrados para asegurar la continuidad financiera a largo plazo. En el ámbito social, se busca una distribución equitativa de ingresos, más allá de lo monetario, especialmente para quienes son más vulnerables en la cadena. Por último, la sostenibilidad medioambiental requiere un uso responsable de los recursos naturales para mantener la cadena a largo plazo.

Ambiental

La diversidad que presta El fruto de copoazú para los procesos de usos como jugo, mermeladas, néctares, pulpa, lácteos, chocolates, la fabricación de cosméticos, y la producción de alimentos para animales y su gran aporte ecológico como el uso de la cascara para la utilización de abono orgánico en los sistemas agroforestales. (Rodríguez & Mendoza, 2002)

En la figura 3, en el análisis de la *network* se observa que la información de la familia ambiental está entrelazada desde la ecología

ya que en su gran medida es un aporte de potencialidades de la tierra. Estos son sistemas que llevan diferentes manejos sostenibles agroforestales, que permiten mejorar las características de este, así mismo permite una mayor ampliación en la diversidad natural y nativa de las regiones aportando un mejoramiento en los manejos de producción es una herramienta útil para comprender cómo funcionan sus diferentes partes y de cómo están interconectadas para mantener un sistema saludable.

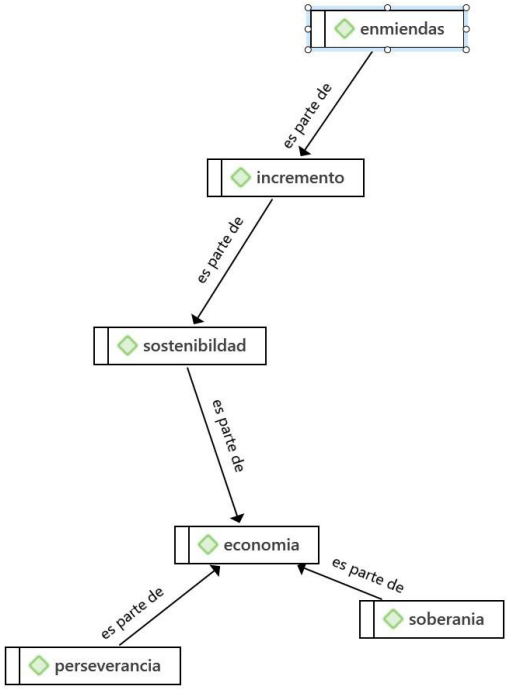

Figura 2. Diagrama de red de la familia beneficio

Según Santos (2012) el copoazú pertenece al género theobroma, este abarca 22 especies, se encuentran en las regiones neotropicales, en las zonas lluviosas de los trópicos. se distribuye es desde los 18° de latitud norte hasta los 15° de latitud sur. Brasil y Colombia son considerados los lugares con más diversidad para este género, abordando el mayor número de especies silvestres

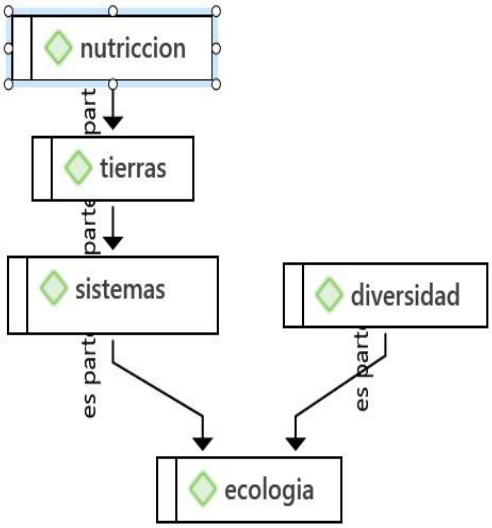

Figura 3. Diagrama de red familia ambiental

CONCLUSIONES

Una vez evaluada la investigación del análisis de enseñanza de la cadena productiva del copoazú consideraron que fue crucial la diversidad de información dentro de la muestra que se obtuvo mediante las entrevistas destacando los aspectos relevantes como la ubicación geográfica, el tipo de cultivo, la economía y su manejo para obtener una buena sostenibilidad.

El proceso de enseñanza y aprendizaje en la cadena productiva del copoazú en la vereda Caranguchal revela la complejidad y la importancia de este sistema agrícola en la región que se han manejado con diversos métodos educativos implementados para capacitar a los agricultores, desde conferencias en ambientes cerrados hasta actividades en el campo. Los resultados muestran que la transferencia de conocimientos impacta positivamente en la productividad y calidad de la producción de copoazú, pero también se

identificaron áreas donde la falta de acceso a información actualizada podría limitar su desarrollo sostenible. Además, se destacó la importancia de considerar aspectos económicos, sociales y ambientales para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de esta cadena productiva.

Esto sugiere la necesidad de seguir promoviendo métodos educativos participativos y adaptados a las necesidades locales para mejorar las prácticas agrícolas y aumentar los resultados productivos para los agricultores.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Víctor Alejandro Escobar Peña, Jeny Alexandra Piedra Espinosa, Verenice Sánchez Castillo.
Curación de datos: Víctor Alejandro Escobar Peña, Jeny Alexandra Piedra Espinosa, Verenice Sánchez Castillo.
Análisis formal: Víctor Alejandro Escobar Peña, Jeny Alexandra Piedra Espinosa, Verenice Sánchez Castillo.
Investigación: Víctor Alejandro Escobar Peña, Jeny Alexandra Piedra Espinosa, Verenice Sánchez Castillo.
Metodología: Víctor Alejandro Escobar Peña, Jeny Alexandra Piedra Espinosa, Verenice Sánchez Castillo.
Software: Víctor Alejandro Escobar Peña, Jeny Alexandra Piedra Espinosa, Verenice Sánchez Castillo.
Validación: Víctor Alejandro Escobar Peña, Jeny Alexandra Piedra Espinosa, Verenice Sánchez Castillo.
Visualización: Víctor Alejandro Escobar Peña, Jeny Alexandra Piedra Espinosa, Verenice Sánchez Castillo.
Redacción – borrador original: Víctor Alejandro Escobar Peña, Jeny Alexandra Piedra Espinosa, Verenice Sánchez Castillo.
Redacción – revisión y edición: Víctor Alejandro Escobar Peña, Jeny Alexandra Piedra Espinosa, Verenice Sánchez Castillo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aulestia-Guerrero, E. M., & Capa-Mora, E. D. (2020). Una mirada hacia la inseguridad alimentaria sudamericana. Ciência & Saúde Coletiva, 25, 2507-2517.

2. Agricultura, O. d. (2017). Reflexiones sobre el sistema alimentario y perspectivas para alcanzar su sostenibilidad en América Latina y el Caribe. Santiago: FAO.

3. Carrozza Antonio y Zeledón Ricardo.(2008). Teoría general e institutos de derecho agrario. Astrea. https://www.astrea.com.ar/book/0036300

4. Castañeda Zapata y Cárdenas Antonio.(2008). "Algunas precisiones acerca del aprendizaje humano y sus implicaciones para la educación en Ciencias". Revista Actualidades Pedagógicas. No. 51. Bogotá: Universidad de la Salle. pp. 73-85

5. Chaparro Orozco, A. A. Y López Rodríguez, C. A. (2017). El Copoazú y los negocios inclusivos, una estrategia socioeconómica en Florencia, Caquetá. Cooperativismo y Desarrollo. 5 (112).

6. Díaz Moreno, V. A. (2020). Estrategia de innovación para el fortalecimiento de la cadena de valor agregada de copoazú: Caso de estudio de unos productores de Copoazú en el municipio de Belén de Los Andaquies, Departamento del Caquetá. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Bogotá D. C.

7. Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles FAO. (2015). Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles-Principios rectores.

8. Escuela de ingeniería agroindustrial. (2021) Copoazú (Theobroma grandiflorum.): Caracterización botánica, composición nutricional, actividad antioxidante y compuestos bioactivos. https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/agroindscience/article/view/4043/4640

9. Instituto SINCHI. (27 marzo 2023). copoazú: una respuesta para la sostenibilidad ambiental del Caquetá . https://www.sinchi.org.co/copoazu-una-respuesta-para-la-sostenibilidad-ambiental-del-caqueta

10. Meneses Quiroga, S. C. (2020). Estudio de mercado de frutas exóticas colombianas; caso copoazú "Theobroma grandiflorum" en San Francisco California. [Tesis de pregrado, Universidad de la Salle]. Bogotá D. C.

11. MINISTERIO DE COOPERACION TECNICA DEL REINO DE LOS PAISES BAJOS.(2021). copoazú [Theobroma grandiflorum(Willd. Ex Spreng.) Shum.]: CULTIVO y UTILIZACION . http://otca.org/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Tecnico-sobre-Cultivo-y-Utilizacion-del-Copoasu.pdf

12. Moreno Diaz Andrea V. (2020). estrategias de innovación para el fortalecimiento de la cadena de valor agregada de copoazú: caso estudio de unos productores de copoazú en el municipio de belén de los andaquies, departamento del Caquetá. (UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA) https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/80011/1020737642.2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y

13. Ramos Sneider (2016) SELECCIÓN DE ÁRBOLES ELITE DE COPOAZU (THEOBROMA GRANDIFLORUM) EN EL RESGUARDO INDÍGENA INGA YACHAICURY DEL MUNICIPIO SAN JOSÉ DEL FRAGUA (CAQUETÁ.) (investigación universidad nacional abierta y a distancia) https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/8896/1024517565.pdf?sequence=1&isAllowed=y

14. Sterling C, A., & Rodríguez L, C. H. (2014). Selección de materiales sobresalientes del género Theobroma como estrategia de rescate del germoplasma local en el Departamento del Caquetá. (C. H. Sterling C, Armando; Rodríguez L, Ed.).Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI.

15. S.F .(Enero 26, 2023) . El producto amazónico que Colombia empezó a exportar este 2023. Mas Colombia. https://mascolombia.com/el-producto-amazonico-que-colombia-empezo-a-exportar-este-2023/

16. S.F.(05 de mayo 2022)Copoazú: la frutan que aporta a conservar la amazonia colombiana .El tiempo. https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/copoazu-la-fruta-amazonica-que-aporta-a-conservar-la-amazonia-670004

17. S.F(13 de noviembre del 2022) .el encanto del copoazú. Blog spanish. https://acumen.org/acumen-blog-spanish/el-encanto-del-copoazu/

18. Zarate Leonel A. (2022). Monografía Incorporación de los negocios electrónicos al plan de mercadeo y comercialización del cultivo de copoazú realizado en el Departamento del Meta. (Universidad Nacional Abierta y Distancia–UNAD) https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/49267/lazarater.pdf?sequence=3&isAllowed=y