

## LOS HUERTOS MIXTOS Y EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

**Palabras clave:** alternativas de producción, desnutrición, disponibilidad de alimentos, nutrición.

*Alejandra Narváez\*/ Kelly Sinisterra / Ana Tulcan  
Leydy Narváez / Juan Zarama / Patricia Colimba  
Damaris Riascos / Yajaira López / Dalila López  
Miriam Guapucal / Laura Eraso / Dirseo Olmos*

En la cuenca alta de Río Bobo, el modelo productivo imperante es el monocultivo de papa y pastos, lo cual ha provocado no solo un impacto negativo sobre los recursos naturales, sino la reducción de la biodiversidad productiva y por ende una limitada dieta rica y variada de alimentos; a esto se le suma igualmente hábitos de consumo que están afectando la salud.

En vista de esta situación la Universidad de Nariño, de manera participativa y continua, viene acompañando a las comunidades de las veredas Casanare Alto y Bajo, Jurado y Concepción, en el acceso y disponibilidad a la alimentación, en alternativas de producción sostenible y fácilmente adaptables a las condiciones de la zona; hasta la fecha se han realizado visitas a las fincas de los beneficiarios para conocer el contexto en el que viven, el área para implementar el huerto mixto y el compromiso para participar en el proyecto y replicar el modelo de producción a la comunidad. Además, se han realizado talleres de capacitación enfocados a la importancia de la buena alimentación y nutrición familiar; el cual, fue realizado por un profesional experto en el tema. También por medio de una jornada de intercambio se dieron a conocer experiencias en la implementación de los huertos mixtos en fincas del municipio de Aldana.

Finalmente se puede destacar que el mayor éxito que ha tenido el proyecto ha sido la receptividad por parte de las comunidades, en la importancia de los huertos mixtos para la seguridad alimentaria de cada familia.

<sup>1</sup>Universidad de Nariño. \*nrle.14@gmail.com. *Expositor*

## LOS DISEÑOS VERTICALES Y LA AGRICULTURA UNIDOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LOS MÓDULOS PARA HUERTAS URBANAS VERTICALES

**Palabras clave:** orgánicos, plántulas, reciclables, sustrato, transgénicos.

*Fritz Hammerling Navas N.\*  
Luz Mila Peña T.\**

Los Módulos para Huertas Urbanas Verticales (HUV) nacen como un híbrido de los jardines verticales y la agricultura urbana. Los beneficios que los HUV brindan son múltiples; pero tal vez el más significativo es el hecho de consumir alimentos libres de químicos, no transgénicos, regados con agua potable o lluvia y que son orgánicos 100%. La primera fase experimental se hizo con un “módulo culinario y medicinal”, que puede ser dispuesto en el área de la cocina, azoteas, terrazas, balcones o patios, donde se cultivaron especies como tomillo, menta, hierbabuena, perejil y romero para ser aprovechadas mediante el uso de cortes de secciones de tallos u hojas al momento de las preparaciones de los platos. El módulo está formado por tres canastillas de plástico, totalmente reciclables y resistente al deterioro; cada canastilla tiene cuatro hileras y una capacidad para catorce plántulas. Internamente están forradas con un geotextil negro; y luego son cubiertas con una malla (polisombra), la cual ayuda a sostener el sustrato y las plántulas. Cada canastilla descansa sobre una estructura en madera reciclada (de estibas o guacales) que además de sostenerla verticalmente, cumple la función de impermeabilizante, y rodachines que van al piso permitiendo su fácil desplazamiento. Cada módulo posee un equipamiento de mangueras para goteo, conectores para riego y un instructivo de uso..

<sup>1</sup>Universidad Nacional Abierta y a Distancia. \*fritz.navas@unad.edu.co. luzmil10@gmail.com. *Expositores*

## RIQUEZA FLORÍSTICA EN RELICTOS DE BOSQUE NATURAL, UN CULTIVO DE CACAO Y SISTEMAS AGROFORESTALES DE CACAO CON SOMBRÍO EN SANTANDER

**Palabras clave:** bosque natural, cultivo de cacao, riqueza florística, sistema agroforestal.

*Gersain A. Rengifo E. / Gildardo E. Palencia C.  
Carlos A. Suárez S. / Milagro L. Escobar M. \**

Se evaluó y comparó la riqueza florística en tres tipos de coberturas vegetales, relicto de bosque natural, cultivo de cacao y sistema agroforestal de cacao con sombrío, localizadas en los municipios de Rio negro y El Playón, departamento de Santander. Para el registro de la información, se establecieron 3 parcelas de 100 m<sup>2</sup> en relictos de bosque natural, 1 parcela de 400 m<sup>2</sup> en un cultivo de cacao y 5 parcelas de 400 m<sup>2</sup> en sistemas agroforestales de cacao con sombrío; en cada parcela se hizo el inventario florístico y se determinó la riqueza florística, además se analizó la distribución diamétrica de los relictos de bosque natural. Se encontró una mayor riqueza florística en el bosque natural, soportada por el mayor número de géneros y familias, y la distribución diamétrica fue de la forma de J invertida, típica de este ecosistema; en los sistemas agroforestales de cacao con sombrío, la riqueza de especies fue menor pero muy cercana a la del bosque natural; en el cultivo de cacao la riqueza florística fue muy inferior a la presentada en las dos coberturas vegetales anteriores. Esta investigación es un soporte valioso para ilustrar el valor de los sistemas agroforestales de cacao con sombrío en la conservación de la diversidad florística.

<sup>1</sup>Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga.  
\*milagroescobar53@gmail.com. *Expositora*

## DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UNA UNIDAD MÍNIMA FAMILIAR PARA LA PRODUCCIÓN DE ORELLANA

**Palabras clave:** alimentación sana, hongos comestibles, Orellana, seguridad alimentaria, sustrato.

*Gustavo A. Jaramillo J. \*  
Gladys E. Martínez Á.  
Abel D. Arango*

Se diseñó y construyó una Unidad Mínima Familiar para la producción de Orellana teniendo en cuenta dos parámetros indispensables como son: A) El tipo de sustrato para la alimentación del hongo. B) El tipo y condiciones de la vivienda; para poder estandarizar la humedad y temperatura que permitan obtener una eficiencia biológica de la Orellana, acordes con la capacidad del tamaño de producción de la unidad.

La alimentación sana y seguridad alimentaria es una problemática que todos los días toma más fuerza a nivel mundial, pero no se plantean soluciones de fondo. Ante esta situación se planteó este proyecto piloto que se puede difundir a bajo costo, fácil construcción y manejo sencillo bajo una línea tecnológica artesanal que permita obtener una producción estandarizada para consumo de las familias con deficiencias nutricionales y bajos recursos económicos y sacar al mercado excedentes para satisfacer una demanda de productos sanos.

Hasta el momento se han hecho alrededor de 6 siembras con resultados significativos respecto a la eficiencia biológica y la capacidad de producción donde los aprendices han adquirido las habilidades de producción y conocimiento para su gestión, lo cual es muy prometedor aunque que todavía se encuentra en evaluación.

<sup>1</sup>Centro De Los Recursos Naturales Renovables La Salada, SENA. \*Juglans1301@gmail.com. *Expositor*

# BASES TÉCNICAS PARA EL DESARROLLO AGROFORESTAL- INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS PRODUCTIVOS SOSTENIBLES EN LA AMAZONIA NORTE COLOMBIANA

**Palabras clave:** agroforestería, biomasa, Guaviare, volumen.

Bernardo Giraldo Benavides\*

El Instituto Sinchi, ha desarrollado investigaciones en la Amazonia, en la búsqueda de soluciones apropiadas, mediante arreglos productivos sostenibles, que permitan mayores ingresos económicos derivados del uso y aprovechamiento de especies vegetales. La evaluación en fincas se inició en el departamento del Guaviare en 1995, con tres arreglos con las especies abarco, milpo, achapo, nocuito, roble, acacio, borrojó y arazá. Un segundo análisis en 1997 consideró 8 arreglos. El tercer tipo a partir de 1999, con 6 arreglos. Se evaluó sobrevivencia, crecimiento, producción, valoración económica; se valoró un cuarto tipo de arreglo de enriquecimiento forestal, en 50 fincas con abarco, achapo, brasil, cachicamo, caruto, cedro, cuyubí, guacamayo, macano, palo arco. Del componente forestal, se estableció en el primer tipo de arreglo, volumen, para abarco de 1,17 m<sup>3</sup> por árbol a los 14 años, achapo entre 0,86 a 1,14 m<sup>3</sup>. En el segundo tipo de arreglos a los 12 años, se obtuvo biomasa para achapo 1177,0 Kg/árbol, abarco 580,0 Kg/árbol. Para el tercer arreglo a los 10 años, se obtuvo volumen por árbol para abarco de 2,178 m<sup>3</sup>, acacio 1,577m<sup>3</sup>. Para los 17 arreglos se realizó la cuantificación y del almacenamiento de CO<sub>2</sub>, con valores entre 47,963 a 223,692 ton/ha, y son valores en concordancia con los reportes de 600.0 hasta 23,0 ton/ha que se han valorado en América tropical y subtropical.

<sup>1</sup>Instituto amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI Sede San José del Guaviare bgiraldo@sinchi.org.co. *Expositor*

## USO Y MANEJO DE LA AGROBIODIVERSIDAD EN EL MUNICIPIO DE NUQUI, COLOMBIA

**Palabras clave:** agroecosistemas, autoconsumo, sistemas de producción, sostenibilidad.

Luz Adriana Ramírez Villegas  
Gloria Patricia Zuluaga Sánchez\*

El presente documento es resultado de una investigación realizada en el Golfó de Tribugá, Departamento del Chocó, Colombia, región caracterizada por altas precipitaciones (promedio anual de 9.000 mm) y altas temperatura que van de 22 a 26oC, con suelos ácidos. El objetivo fue identificar y caracterizar los sistemas de producción tradicionales desarrollados por las comunidades campesinas afrocolombianas que habitan la zona. La metodología utilizada para la realización del trabajo fue cualitativa y las principales técnicas de recolección de información fueron las entrevistas, los talleres, los recorridos de campo y la observación participante. Dentro de los principales hallazgos se destaca que las condiciones edáficas, climáticas y ecológicas permiten el establecimiento de manera exitosa de parcelas agrodiversas, que permiten el aprovechamiento óptimo de diferentes estratos y hábitos de crecimiento, generando sistemas productivos y alimentarios diversos y apropiados culturalmente. Es de resaltar que estas comunidades usan, mantienen y conservan una gran cantidad de especies vegetales, con un total de 64 plantas diferentes, usadas como alimento humano, alimento animal, condimentos, medicinales, combustibles y maderables, pertenecientes a 29 familiar botánicas diferentes, lo que se materializa en una alta diversidad interespecífica y en unos paisajes de distintos estratos, que simulan un bosque natural, pero que para este caso concreto son producto de las prácticas culturales de estas comunidades afro. Dentro de las principales conclusiones se determinó que estos agroecosistemas están vinculados con redes locales y familiares de intercambio de productos, semillas, conocimientos y mano de obra que configuran una serie de mecanismos comunitarios de supervivencia, tanto de las comunidades como de los ecosistemas.

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Colombia \*gpzuluag@unal.edu.co. *Expositora*