

Diálogo de saberes agrícolas en el SENA de la Regional Guainía

Dialogue of farming knowledge in the SENA at the Guainía Regional Diálogo do conhecimento agrícola do SENA na Regional Guainía

Fernando Gonzalez Torres¹

RESUMEN

El establecimiento de líneas de comunicación para lograr un efectivo intercambio de saberes es base fundamental de las prácticas pedagógicas exitosas en contextos de interculturalidad; contextos donde la educación diferenciada debe ser adoptada y reconocida como elemento conector de las culturas, con el propósito de lograr el reconocimiento de las relaciones entre los seres humanos en el espacio y el tiempo. En la búsqueda altruista del derecho que deben tener los habitantes de una comunidad para desplegar sus propias formas de vida; el presente artículo resalta estos elementos en la reconstrucción de una experiencia investigativa donde se realizó un diálogo de saberes con las comunidades de aprendices en el Centro Ambiental Ecoturístico del Nororiente Amazónico que aportó en introducción de elementos conceptuales en los procesos de cultivo de la yuca brava.

Palabras clave: Cultura, Conocimiento tradicional, diálogo de saberes.

ABSTRACT

The establishment of communicational lines to achieve an effective interchange of knowledge is the fundamental basis for successful pedagogical practices in intercultural contexts; contexts where the distinguished education must be adopted and recognised as a connector of cultures, with the purpose of achieving the recognition of relations between human beings in space and time. In the altruistic quest of rights inhabitants of a community must have to deploy their own ways of living; this article outlines these elements in the reconstruction of an investigative experience where a know-how dialogue has been developed with communities at the Ecotourism Environmental Centre in the Amazonian Northwest which contributed introducing conceptual elements for the processes of wild yucca farming.

Keywords: Culture, Traditional Knowledge, Exchange.

RESUMO

Estabelecer linhas de comunicação para a troca eficaz do conhecimento é a base fundamental das práticas de ensino bem sucedidas em contextos interculturais; contextos em que a educação diferenciada deve ser adotada e reconhecida como o elemento conector de culturas, a fim de obter o reconhecimento de relações entre os seres humanos no espaço e no tempo. Na busca altruísta dos direitos que devem ter os residentes de uma comunidade para implantar seu próprio modo de vida; este artigo destaca esses elementos na reconstrução de uma experiência investigativa, onde foi realizado uma troca de conhecimento com as comunidades de aprendizes no Centro Ambiental Eco-turístico do Noroeste Amazônico que contribuiu para introdução de elementos conceituais no processo do cultivo da mandioca.

Palavras Chave: Cultura, conhecimento tradicional, troca de conhecimento.

Fecha de recepción: 27 de septiembre de 2016 / Fecha de aprobación: 31 de octubre de 2016

Contexto problemático

Las comunidades indígenas de la Amazoninoquia, se han mantenido gracias al manejo de la agricultura tradicional de roza y quema en pequeña escala, de un área denominada conuco y su alimentación se basa en el cultivo de la yuca brava.

El conuco es el reflejo cultural del conocimiento tradicional donde se entrelazan los saberes de diferentes generaciones a lo largo del tiempo, por tal razón, no es solo un espacio de cultivo, es un lugar donde convergen: la familia, la religiosidad, la sanidad, la unión familiar, los saberes tradicionales y por supuesto la seguridad y la soberanía alimentaria. El conuco o chagra es un terreno donde se siembran diversas especies entre las cuales sobresale, como se dijo anteriormente, la yuca brava.

La yuca brava (*Manihot esculenta* Crantz), producto agrícola originario de América del Sur, cultivada y aprovechada para su consumo desde hace más de 5000 años por diversas culturas y civilizaciones, se ha convertido junto al arroz, la caña de azúcar y el maíz en uno de los alimentos vitales para las regiones tropicales del planeta (latitudes menores a los 30°) (Ceballos, 2002). La yuca brava está estrechamente relacionada con la cosmogonía de las comunidades indígenas, se constituye en un elemento ritual en su versión del origen del hombre del río de la vida, el cual fue pescado con carnada de yuca (López Garcés, 2002).

En Colombia, el cultivo de la yuca y en especial el de la yuca brava adquiere igual trascendencia que a nivel mundial, pues gracias a su producción, se ha generado un gran desarrollo agroindustrial y la creación de empleos rurales, incrementando los ingresos económicos y una mejor calidad de vida para la población que la

cultiva y comercializa. Al mismo tiempo, tal como lo expone la corporación colombiana CLAYUCA, este cultivo ofrece ventajas adicionales por ser fuente de carbohidratos y follaje, debido a su alto potencial de raíces (25 t/ha en promedio).

En el departamento del Guainía la yuca brava es igualmente uno de los principales productos agrícolas y de alimentación de la región; se consume y cultiva por diversas etnias indígenas quienes la transforman en subproductos como: casabe, mañoco y almidón, obtenidos a partir de un proceso de fermentación y cocción, lo anterior debido a las propiedades nutricionales que posee.

De este contexto emerge la experiencia investigativa que se describe en el presente artículo donde se parte de la premisa que reconoce que en los procesos educativos cuando se diseña o implementa una práctica pedagógica, se debe considerar los orígenes y los contextos de las comunidades con quienes se

interactúe; el simple hecho de articular lo que se quiere enseñar y la cotidianidad de las personas ya se constituye es una herramienta de educación diferenciada que promueve el reconocimiento de la heterogeneidad y la identificación de sus particularidades.

Colombia pese a su diversidad geográfica y cultural no ha conseguido construir instrumentos que potencialicen la alteridad como base de su identidad. Muestra de dicha dificultad es la imposibilidad de reconocer a todos sus territorios, máxime aquellos con asentamientos indígenas; aunque la Constitución de 1991 reconoce las diferencias étnicas, raciales y geográficas, bajo el concepto de región este reconocimiento no se ha materializado en políticas estatales. Dicha debilidad se refleja en una planeación y conceptualización del estado netamente centralista, que repercute no solo en la organización político administrativa sino además en

los órdenes locales; las razones expuestas ponen en relieve la necesidad de apostar por una educación diferenciada en todos los territorios del país.

En búsqueda de prácticas pedagógicas que aporten en la construcción de una educación pertinente y contextualizada el Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico (SENA) Inírida, Guainía se propuso diseñar estrategias para la construcción de región. Es así, que se desarrolló una investigación denominada: Efectos de cuatro diferentes dosis de cal agrícola sobre un cultivo de yuca brava (*Manihot esculenta Crantz*) en un suelo Oxisol, del Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico, SENA-Regional Guainía. La pregunta fundamental que movilizaba esta iniciativa era: ¿Qué enseñar de estos cultivos cuando los aprendices de esta región tienen un amplio conocimiento al respecto? La población conoce todas las especies de yuca brava, saben en qué épocas sembrarlas y en qué tipo de suelos se comporta mejor. En este orden de ideas se consideró que la estrategia que aportara en la enseñanza de algo tan conocido por ellos era introducir elementos tecnológicos con el fin de mejorar un aspecto productivo pero que respete su cosmovisión del mundo y no se dirija en una vía contraria de sus creencias y costumbres.

Por dichas razones, el Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico, con la expectativa de mejorar el rendimiento productivo del cultivo de yuca brava, realizó un estudio experimental. El experimento se efectuó durante el segundo semestre del año 2015 en el municipio de Inírida (Guainía) dentro de sus instalaciones, en un suelo oxisol, de textura arenosa con PH ácido (5.5) y con contenido bajo de aluminio.



Método

Los tratamientos utilizados fueron cuatro dosis diferentes de cal agrícola (CaCO_3) aplicadas con una repetición (cuadro 1) en el cultivar, en las siguientes cantidades: 0 Kg/ha – 1000Kg/ha – 2000Kg/ha – 3000Kg/ha. El área trabajada se encuentra representada en ocho parcelas de 6m² cada una, en cuyos cultivos se plantaron tres hileras de cinco plantas, para un total de 15 plantaciones por parcela. El material vegetal utilizado fue yuca brava (*Manihot sculenta* Crantz), esta yuca es denominada por los aprendices como yuca lapa amarilla y posee la condición de cargar bien y producir mañoco de una coloración amarilla que incentiva a comer.

La cal fue aplicada al voleo en cada parcela e incorporada al suelo 30 días antes de la siembra con rastrillo. Después de la germinación, se aplicaron dosificaciones de diversos productos fertilizantes químicos y productos orgánicos entre los que se encuentran micorrizas, bacterias nitrificantes, bocachi y micro organismos eficientes (EM).

A partir de los procedimientos anteriormente expuestos, se

observó el comportamiento de la planta frente a la aplicación de diferentes dosis de enmiendas suministradas con cal agrícola (CaCO_3). Para ello, se realizó seguidamente un diseño experimental que incluye dos repeticiones por tratamiento y dos testigos en el área de estudio.

En concordancia con el diseño experimental, se procedió así: en el día uno y el día 71 del cultivo, se aplicaron 200 gramos de micorrizas a las parcelas y 200 gramos de bacterias nitrificantes y 200 gramos de (EM) bocachi, los testigos quedaron sin ningún tratamiento.

La capacidad del cultivo de yuca brava para producir buenos rendimientos en suelos ácidos, evolucionados y pobres de nutrientes representa una alternativa de gran importancia (Castro, 1980).

Resultados

Durante nueve meses de observación los aprendices identificaron dos insectos importantes por su afectación al cultivo. El primero es la mosca de las agallas *Jatrophovia Brasiliensis*, desmitificando la creencia de que los granos de

las hojas eran propios de la yuca brava, encontrando que en ellos se desarrolla una larva, que días más tarde se transforma en mosca, además encontraron que especies de yuca brava como la Inaya y la Corroncho son menos afectadas por las agallas ocasionadas por las moscas. De igual forma se conoció la transformación del gusano Cachón de la yuca *Erinnyis ello*, en una mariposa, hecho desconocido por ellos, logrando diferenciar esta mariposa de otras que conocían y que vinculaban con ritos ancestrales.

A mitad del primer trimestre del año 2016, en las parcelas de yuca brava (*Manihot esculenta* Crantz), se procede a la fase final de observaciones y mediciones, la cual consistió en la remoción del material sembrado con el objetivo de pesar por separado las partes de la planta, (raíces, tallos y hojas) y analizar cuáles fueron los efectos inducidos en la aplicación de diferentes dosificaciones de cal agrícola en las parcelas.

Como resultado podemos ver una gráfica donde se puede observar cuales fueron las parcelas que tuvieron mejores resultados de asimilación del producto aplicado.

Área x parcela 2mx3m = 6m²

1-B 1000Kg / Ha	2-B 2000Kg / Ha	Testigo 2		
Testigo 1	3-B 3000Kg / Ha	2-A 2000Kg / Ha	3-A 3000Kg / Ha	1-A 1000Kg / Ha

Cuadro 1. Disposición de las parcelas y dosis utilizadas.

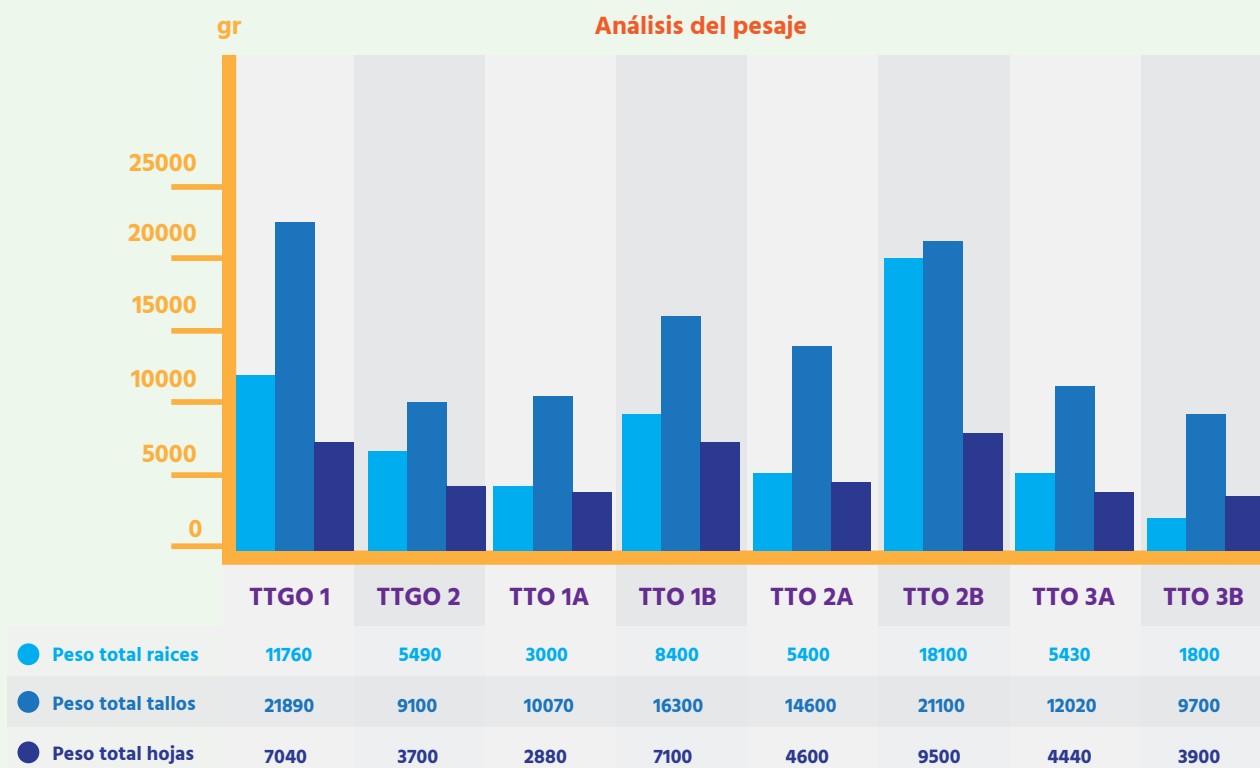


Ilustración 1. Peso totales raíces y material vegetal.

Conclusiones

Gracias a esta experiencia se constató que el reconocimiento de saberes ancestrales es factor de éxito en procesos de transferencia tecnológica, si las propuestas son concertadas con las comunidades de la selva. Estas prácticas pedagógicas son un camino de doble vía que tiene el ánimo de remediar las disyuntivas y ser puente de comunicación entre la sabiduría ancestral y la tecnología actual. Este camino de doble vía se ve plasmado no solamente en la definición y uso de un nuevo elemento tecnológico para mejorar la producción de este cultivo en particular como lo señalan las cifras, ya que estas muestran que las parcelas tratadas con una a dos toneladas por hectárea produjeron mayores rendimientos. Igualmente se valora positivamente el hecho

de aprender de diferentes especímenes de yuca brava, la vinculación de los aprendices a las observaciones durante el periodo de un año, el intercambio de saberes y sobre todo, la introducción de un nuevo concepto y una práctica en una actividad desarrollada por las comunidades indígenas amazónicas por siglos.

La revisión bibliográfica efectuada sobre las temáticas de plantaciones de yuca brava, fue de vital importancia para el desarrollo de la presente investigación, puesto que se encontraron procedimientos similares a los proyectados y efectuados en las plantaciones del Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico (CAENA), tal es el caso de (Carvalho, 1970), que en diferentes pruebas realizadas en Brasil se encontró repuestas débiles del cultivo de yuca brava a la aplicación de cal.

Notas

- * Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico (SENA) Inírida, Guainía, Colombia.
 1 Especialista en gestión ambiental, Ingeniero Agrónomo; Grupo de Investigación del Nororiente Amazónico. Red de Conocimiento Ambiental. Instructor de Planta.
fergonto@misena.edu.co

Referencias

- Carvalho, (1970). Cultura de mandioca, Secretaria de agricultura de São Paulo, instrucciones técnicas.
 Castro, M. A. (1979). *The new technology for cassava production*. Trabajo presentado en Conferencia Pre-release Testing of Agriculture Technology de Centro Internacional de Agricultura Tropical. Cali.
 Ceballos H. (2002). La yuca en Colombia y el mundo: Nuevas perspectivas para un cultivo milenario. En *La yuca en el tercer milenio: Sistemas modernos de producción, procesamiento, utilización y comercialización*. Centro Internacional de Agricultura Tropical. (CIAT). Cali, 1-13.
 López, C. (Enero-diciembre, 2002). Los Ticuna frente a los procesos de nacionalización en la frontera entre Brasil, Colombia y Perú. *Revista Colombiana de Antropología*. (38), p.77-104.