

**PRODUCTORES DE YUCA E INNOVACIONES AGROINDUSTRIALES. UNA
APROXIMACIÓN ANTROPOLÓGICA AL CONOCIMIENTO LOCAL.**



DANIEL MAURICIO VELASCO RODRÍGUEZ

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA
POPAYÁN
2012**

**PRODUCTORES DE YUCA E INNOVACIONES AGROINDUSTRIALES. UNA
APROXIMACIÓN ANTROPOLÓGICA AL CONOCIMIENTO LOCAL.**

DANIEL MAURICIO VELASCO RODRÍGUEZ

**Trabajo de grado en la modalidad de Monografía para optar por el título de
Antropólogo**

**Director
PhD. JAIRO TOCANCIPÁ-FALLA**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA
POPAYÁN
2012**

Nota de Aceptación

El Director y los Jurados han leído el presente documento, escucharon la sustentación del mismo por su autor y lo encuentran satisfactorio

PhD. JAIRO TOCANCIPÁ-FALLA
Director

Presidente del Jurado

Jurado

Popayán, de de 2012

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos especiales para Olga Lucia Cadena y Jairo Elicio Tocancipá-Falla quienes guiaron nuestro trabajo dentro y fuera de las aulas como investigadores principales del componente socioeconómico del proyecto “Desarrollo de un empaque activo para plátano a partir de almidón modificado de yuca y capsaicina por extrusión soplado” el cual contó con la financiación del Ministerio de Agricultura y la Universidad del Cauca. A Lesley Cifuentes, Alejandra Vélez y Janeth Cabrera, Karina Fuertes, (Estudiantes de economía y antropología) quienes también hicieron parte del proyecto enriqueciendo desde sus particulares puntos de vista este trabajo.

No menos importantes los agradecimientos para Orlando Gutiérrez, Jesús Meneses. Carlos Alirio Buitrón, Jaime Achinte, Jair Colorado, agricultores caucanos que compartieron con nosotros sus conocimientos y experiencias al tiempo que nos permitieron entrar a sus parcelas para conocer más de cerca las organizaciones campesinas a las cuales pertenecen.

Agradecimientos también para las asociaciones de agricultores, Instituciones y grupos de investigación que hicieron posible este trabajo:

Organizaciones de productores: Asproviva, Futuro es mi campo, Ascamproet, Asoproeco, Asyumor, Asufrut, AMUC. En especial se agradece a Eivar Muñoz, socio de Asyumor, quien colaboró en buena parte del proceso investigativo.

Instituciones: Universidad del Cauca, Ministerio de Agricultura Colombiano, Asociación de municipios del norte del Cauca, Centro regional de productividad e innovación del Cauca, Sociedad para el desarrollo tecnológico agroindustrial.

Grupos de investigación: Asubagroin (Aprovechamiento de subproductos, residuos y desechos agroindustriales), GICEA (Grupo de Investigaciones en Ciencias Contables, Económicas y Administrativas), GESOC (Grupo de Estudios Sociales Comparativos), Polinomía (Grupo de investigación en política y Economía).

Finalmente y no menos importantes mis agradecimientos a compañeros, colegas y familiares que de una u otra manera acompañaron este trabajo.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	10
1. PROSPECCIÓN: BUSCANDO EL CONOCIMIENTO LOCAL	13
1.1 LA YUCA RAÍZ ANCESTRAL	16
1.2 AGRI/CULTURA	25
1.3 SOBRE LAS FORMAS DE CONOCER Y DE CULTIVAR	36
2. SOBRE LA “PRÁCTICA” AGRÍCOLA EN CONTEXTO; LA NOSTALGIA DEL FIN PRIMORDIAL Y LA AGROINDUSTRIALIZACIÓN	48
2.1 “LA NOSTALGIA DEL FIN PRIMORDIAL” – EL CASO DE LA YUCA	49
2.2 EN EL CONTEXTO DE LA AGROINDUSTRIALIZACIÓN	58
2.3 HACIA UNA RE CONCEPTUALIZACIÓN DEL CONCEPTO DE CONOCIMIENTO LOCAL	62
2.4 LA YUCA Y LOS SUBPRODUCTOS COMO INNOVACIONES AMBIENTALES Y PRODUCTOS SOCIOECONÓMICOS	68
2.5 LA YUCA ES DURA CON LA TIERRA: PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y EL DISCURSO DE LO AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE	84
2.6 HACIA UN CONOCIMIENTO ORGÁNICO	91
3. CONOCIMIENTO LOCAL, PROPIEDAD Y USO DE LA TIERRA EN TORNO AL CULTIVO DE YUCA, EL CASO DE ASYUMOR (MORALES, CAUCA)	94
3.1 LO LOCAL ENTRE LO QUÍMICO Y LO ORGÁNICO	99
3.2 CARTOGRAFÍAS DE PRODUCTORES. EL CASO DE ASYUMOR	109

	pág.
4. REFLEXIONES Y PERSPECTIVAS EN TORNO AL CONOCIMIENTO LOCAL EN CONTEXTOS AGROINDUSTRIALES	121
BIBLIOGRAFÍA	125
ANEXOS	130

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Feria agrícola, Miguel Dorado-Morales (Cauca 2010)	13
Figura 2. Nómada. Ilustración	16
Figura 3. Semi-nómada. Ilustración	20
Figura 4. Sedentario. Ilustración	22
Figura 5. CIAT	27
Figura 6. Afueras del CIAT. Palmira, Valle, 2009	29
Figura 7. Cultivos en investigación, CIAT, Palmira (Valle 2009)	33
Figura 8. Semillas desinfectadas. La Sierra, Cauca, 2010	38
Figura 9. Consejo Comunitario, Pílamó, Cauca, 2009	39
Figura 10. Formas de conocer. Tambo, Cauca, 2009	41
Figura 11. Lote para siembra de yuca, Arnoldo Tulandé. El Tambo, Cauca, 2009	45
Figura 12. Cultivo en contexto. Finalizando la jornada de cosecha. Morales, Cauca, 2010	48
Figura 13. Mapa Nodos de producción y alturas para variedades específicas de yuca en el Departamento del Cauca	61
Figura 14. Socialización. Reinaldo Velasco (ingeniero, director del proyecto de empaques biodegradables para plátano a partir de almidón de yuca), Eivar Muñoz (técnico agrícola, extensionista) agricultores de la asociación "Futuro en mi campo". Timbío (Cauca 2010)	65
Figura 15. Jornada de siembra de nuevas variedades. Timbío, Cauca, 2010	67
Figura 16. Del oficio con la tierra, Jornada de siembra, el Túnel, Cauca, 2010	75
Figura 17. Tendencias de producción de yuca	78

	pág.
Figura 18. Sembrando con Gallinaza. Corregimiento El Túnel – Cajibío, Cauca, 2010	86
Figura 19. Jornada de capacitación. Asociación de Agricultores de Morales y extensionistas, Cauca, 2010	94
Figura 20. Cartografía social. Primer grupo de parcelas	110
Figura 21. Cartografía social. Segundo grupo de parcelas	112
Figura 22. Cartografía social Vereda la Concordia	114
Figura 23. Cartografía social. Vereda Mataredonda	115
Figura 24. Aplicaciones de foliares, Jornada de mantenimiento, Corrales, Cauca, 2010	117

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Tabla de producción agropecuaria del municipio de Morales	130
Anexo B. Caracterización del eslabón de la producción de yuca en el área técnica	131

INTRODUCCION

El contexto social y cultural en el cual se encuentra el agricultor de yuca caucano viene siendo influenciado desde hace algunos años por procesos de investigación o desarrollo agroindustriales, gracias a los cuales se hace en cierta medida cada vez más evidente la relación que ha tenido la economía mundial en la formas locales de conocimiento y subsistencia.

El objeto de este texto es precisamente describir y analizar aquellas formas locales de conocimiento que se dan en un contexto que implica diferentes concepciones que se ponen en relación a través de proyectos de innovación y desarrollo agroindustrial. Al respecto se debe tener en cuenta que durante los últimos años gracias a la globalización de los mercados se ha dado origen a un proceso que incentiva la apertura e interdependencia entre los actores económicos, al tiempo que se posibilita la influencia de una nueva era del conocimiento y la información que configuran un cambio permanente, rápido e incierto en el panorama agroindustrial contemporáneo (López 2008: 1).

De esta manera el contexto del que hablamos podría ser considerado también como la configuración de un complejo modelo económico, cuya función es evaluar y mantener una sinergia entre diversos actores sociales con fines productivos, logrando de esta manera vincular socialmente a campesinos, académicos e industriales en proyectos comunes como aquellos de carácter agroindustrial. De esta forma los conocimientos de los diversos actores se relacionan en la llamada localidad. En un modelo socioeconómico impulsado por el Estado pero que traspasa fronteras, dicha configuración del complejo económico-social es empleada por los procesos investigativos que tienen en cuenta el factor socio-cultural en sus aéreas específicas de acción o intervención.

Estos discursos han logrado vincular en diversas localidades a algunos actores sociales en las llamadas cadenas agroindustriales¹, las cuales buscan el

¹ Una cadena agroindustrial es un sistema que proporciona productos y servicios de alto valor agregado en la producción en una región, país o internacionalmente (López 2008: 17). Dichos sistemas se clasifican en básicos, intermedios y avanzados; los sistemas básicos se caracterizan por estar regidos por los mercados locales y por tener un escaso acceso a la tecnología y la innovación. El sistema intermedio se caracteriza por tener unas estructuras productivas que generalmente incorporan tecnología del exterior, también se caracterizan por las actividades de gestión ambiental que desarrollan y por tener poca capacidad para el desarrollo de tecnologías locales con uso intensivo del conocimiento. Finalmente se encuentra el sistema agroindustrial avanzado que hace un uso extensivo de tecnologías y servicios que agregan valor a la producción

desarrollo e implementación de innovaciones tecnológicas con fines productivos, teniendo como punto de encuentro el desarrollo de nuevos conocimientos, la sinergia y el intercambio de conocimientos.

Este trabajo pretende abordar parte del contexto socio cultural en el desarrollo de la investigación “Empaques biodegradables” o *Thermoplastic Starch* (TPS)² en el Cauca, describiendo parte de la dinámica social y cultural que involucró la creación e implementación inicial de un producto agroindustrial.

En un primer capítulo abordamos la dinámica histórica que tiene la yuca como planta y como cultivo, y donde se aprecia sus diversas concepciones y representaciones, explorando así los discursos que han estructurado tanto su concepción como sus prácticas asociadas. En el mismo orden de ideas se resalta la participación de diversos actores e instituciones que componen la representación de la planta y su cultivo en la actualidad. A través de la experiencia en campo se debate la relación existente entre el conocimiento científico o académico y lo que algunos autores denominan conocimiento local o indígena.

En el segundo capítulo se describe la importancia de la producción y productividad en cuanto al cultivo de yuca se refiere tanto a nivel lo global como lo local, llegando así al contexto de la agroindustrialización que da origen a discursos y relatos que ejemplifican la tensión entre lo tradicional y lo moderno, entre el conocimiento científico y el conocimiento de los agricultores. Posteriormente y considerando las dinámicas contemporáneas del cultivo de yuca se aborda la nostalgia del fin primordial de la planta, en este punto se destacan los discursos ambientales y conservacionistas que componen la práctica agrícola en diversas culturas y localidades. Contrastando dicha dinámica con el trabajo de campo se

regional y nacional; además de generar un alto grado de conciencia ambiental en la producción, poseen gran capacidad para la innovación gracias a la investigación y el desarrollo de tecnologías con uso intensivo del conocimiento que les permite ser productivos y competitivos internacionalmente.

² El TPS es un material que se obtiene por la disrupción (modificación) estructural que se da dentro del gránulo de almidón cuando este es procesado con un bajo contenido de agua y la acción de fuerzas térmicas y mecánicas en presencia de plastificantes que no se evaporan fácilmente durante el procesamiento (Bastioli 2001). El TPS presenta varios atributos, además de su biodegradabilidad, es un material renovable, flexible y se puede acondicionar muy fácilmente a diferentes procesos de termoplastificación usando equipos estándar utilizados en la fabricación de polímeros sintéticos, tales como inyección por moldeo, extrusión por soplado, moldeo por inyección, moldeo por compresión, extrusión de película plana y radiación por moldeo (Villada, Acosta y Velasco 2008: 4).

intenta vislumbrar los avances y los retos en cuanto a la investigación y aplicación de lo investigado en los proyectos de carácter agroindustrial.

En dicho contexto, se aborda el caso específico de Morales y de su asociación de yuqueros Asyumor, tomándolos como referencia para la definición del conocimiento local en contextos rurales, campesinos y en proceso de agroindustrialización. En este ámbito se define la localidad caracterizando a los actores involucrados directamente con el proyecto investigativo, finalizando con una pequeña muestra cartográfica de las parcelas de los agricultores que expresan parte las prácticas y conocimientos aplicados en cuanto al cultivo de yuca se refiere.

Finalmente, en los aspectos metodológicos el trabajo se desarrolló en un período de más de doce meses el cual se dividió en varias etapas o fases. En una etapa se hizo una exploración de las asociaciones de agricultores dispuestos hacer parte del proyecto de investigación, de esta manera se visitaron diversos municipios del Cauca como el Tambo, Timbío, Santander de Quilichao, y La Sierra. Posteriormente, en una segunda etapa y ya preseleccionadas algunas organizaciones se pasó a divulgar y socializar el proyecto, sus objetivos y resultados esperados. En este caso, el trabajo se hizo con mayor intensidad en el municipio de Morales donde en una tercera etapa se realizaron visitas a las parcelas, entrevistas y talleres. Todas estas actividades se orientaron igualmente al proceso de fortalecimiento organizativo de algunas organizaciones. La etapa final correspondió con el análisis de material donde se tuvo la oportunidad de contar con el apoyo de Eivar Muñoz, agricultor productor de yuca de la organización Asyumor y colaborador del proyecto en la parte de asistencia técnica.

1. PROSPECCIÓN: BUSCANDO EL CONOCIMIENTO LOCAL

Figura 1. Feria agrícola, Miguel Dorado-Morales (Cauca 2010)



Fuente: El Autor.

En las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial la retórica del desarrollo ha atravesado varias etapas - desde su foco en el crecimiento económico, al crecimiento con equidad, a las necesidades básicas, al desarrollo participativo, al desarrollo sostenible (Grawal 1995: 413)³.

Ser parte de un proyecto de investigación y desarrollo socio-económico en una comunidad es ingresar a su devenir en el tiempo y el comienzo de un viaje pocas veces cómodo pues las fuerzas que son parte de dicho proyecto exigen coherencia a pesar de que muchas veces no se encuentran en la misma dirección. Es así como en el proyecto de “Uso de productos y subproductos de yuca (*Manihot Esculenta Crantz*) en el desarrollo de empaques biodegradables”⁴ se

³ Grawal en su artículo “*Dismatling the divide Between Indigenous and Scientific Knowledge*” explora y problematiza el concepto de conocimiento indígena, que para nuestro caso por sus características se ha tomado en cierta medida como equivalente al concepto de conocimiento local, utilizándolo así como guía y como parte de las temáticas abordadas teniendo en cuenta el contexto social y académico en el que se genera y desenvuelven dichos conceptos.

⁴ Este proyecto hizo parte de un programa de investigación más amplio que se ocupó del desarrollo de empaques biodegradables el cual propone una alternativa tecnológica para el cultivo de la yuca

constituyó un equipo de carácter interdisciplinario integrado para cumplir los objetivos del proyecto, y en particular generar a futuro un impacto positivo en varios grupos sociales y actores de la conocida cadena agro-productiva de la yuca. Como estudiante del programa de Antropología de la Universidad del Cauca y con la intención documentar parte de la experiencia que viven los productores en dicho contexto, me integré al equipo investigativo para colaborar en el desarrollo de los objetivos que tuvieran en cuenta los aspectos socioeconómicos, especialmente aquellos que tuvieran que ver con el conocimiento local y específicamente con la producción de yuca.

Al integrar el equipo supe que las ciencias humanas o sociales entrarían a apoyar un proyecto cuyas acciones por así decirlo le pertenecían en mayor porcentaje a las mal llamadas “Ciencias duras o exactas”. Pensé entonces que esa situación guiaría el trabajo que desde la antropología se podía o debía hacer. De esta manera hacer una etnografía básica de los agricultores que se centrara en la producción de yuca parecía ser la decisión más adecuada para que el proyecto de investigación tuviese un punto de referencia capaz de dar cuenta del tipo de población con la que el proyecto interactuaría a futuro, haciendo énfasis en la descripción de aspectos sociales y culturales vinculados con la producción de yuca.

Acorde con dichos propósitos comencé a realizar mi trabajo teniendo en cuenta la relación entre los diversos campos teóricos o académicos que se vinculaban en el proyecto gracias al que podría llamarse un campo de carácter práctico, el cual se relaciona directamente con los productores de yuca y la dinámica del desarrollo agrícola. Dicha relación convirtió con el tiempo a los Ingenieros Agroindustriales, Antropólogos y Economistas en actores que hacíamos parte del contexto y por tanto de la población que podía ser descrita.

Bajo aquellas circunstancias y desde la entrada en el proyecto surgió la duda de si realmente lo mejor que se podía hacer era una etnografía clásica de productores o documentar el proceso de interacción entre los diferentes actores.

mediante el desarrollo de nuevos productos que contribuirán a incrementar el volumen de producción de variedades definidas y su respectiva calidad. Se espera que la industria del plástico biodegradable exigirá como materia prima determinadas variedades de yuca y la incorporación de nuevos actores a la cadena productiva, ofreciendo así una alternativa tecnológica para su cultivo mediante el desarrollo de nuevos productos que contribuirán a incrementar el volumen de producción de variedades definidas y su respectiva calidad. Se espera que la industria del plástico biodegradable exigirá como materia prima determinadas variedades de yuca y la incorporación de nuevos actores a la cadena productiva (Proyecto: *Uso de Productos y Subproductos de Yuca en el desarrollo de empaques biodegradables 2008 Versión HTML*).

Por un lado estaba la esperanza de poder contribuir efectivamente en la comprensión de algunas problemáticas locales y, por el otro se asentaba el fantasma del escepticismo, cargado de historias de proyectos de desarrollo fracasados o tan exitosos que han logrado sumergir en la oscuridad de la servidumbre a cientos de campesinos Colombianos.

En medio de la dinámica del desarrollo agrícola rondaba entonces la idea de que el privilegiar el uso de prácticas y conocimientos “modernos” para la creación de proyectos terminaba inexequiblemente en dos escenarios: uno era el fin de las prácticas y conocimientos agrícolas locales; y el otro, era la resistencia o adaptación de estos últimos. Pensaba que el primer escenario era el más frecuente ya que los conocimientos académicos o científicos se han convertido con el tiempo en configuraciones teóricas que fungen como verdades universales capaces de ser aplicadas en cualquier tipo de contexto social o cultural.

El quehacer antropológico desde el proyecto o desde adentro se convirtió entonces en una labor *funambulesca*, que buscó desarrollar una habilidad para desenvolverse entre tendencias u opiniones opuestas, como si fuera un acróbata que camina por la cuerda floja conservando el equilibrio y apretando constantemente ambos extremos de la cuerda para mantener unidas las partes, y no caer. El estar en aquel lugar un tanto inestable brindó la oportunidad de comprender de manera coherente las acciones, los problemas y propósitos de cada actor, entendiendo un poco más la manera como se interviene en cada parte en el proceso ya sea por su acción u omisión. Igualmente fue un lugar de intercambio que casi exigió tomar una posición tratando de llevar la teoría a la práctica y nuevamente a la teoría.

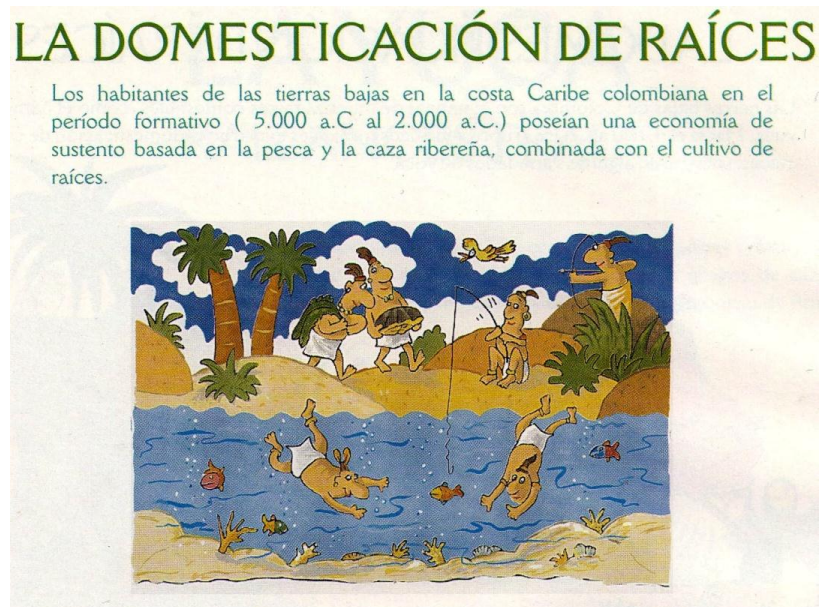
De esta manera lo que se presenta aquí es más un proceso de aprendizaje práctico creado gracias a pequeños pasos que han variado de dirección dependiendo de los actores y de las circunstancias, teniendo conciencia siempre de que estar adentro en estas condiciones significa realmente estar en el medio, sin ser neutral; pretendiendo así, adentrarse un poco en la barrera que divide la teoría y la práctica de la antropología en un contexto complejo como lo es el del Desarrollo Agrícola.⁵

⁵ El Desarrollo Agrícola puede ser visto como en parte producto de un discurso que privilegió los cultivos de exportación (para asegurar divisas, según los imperativos de la tecnología y del capital) y no cultivos para el consumo; la planeación centralizada (para satisfacer exigencias económicas y de conocimientos), pero no enfoques participativos y descentralizados; el desarrollo agrícola basado en extensas granjas mecanizadas y en el uso de insumos químicos, y no en sistemas agrícolas alternativos de pequeñas fincas, basados en consideraciones ecológicas y en el manejo integrado de plagas y cultivos; crecimiento económico acelerado y no articulación de mercados

Teniendo en cuenta la posición descrita anteriormente y al igual que la mayoría de los proyectos de investigación se comenzó con la elaboración de un estado del arte para ponerse al tanto de las investigaciones de carácter social o cultural relacionadas con los productores de yuca.

1.1 LA YUCA RAÍZ ANCESTRAL

Figura 2. Nómada. Ilustración



Fuente: Flórez, 1996.

Para encontrar el conocimiento local parecía ser necesario escoger entre representar al agricultor tradicional (Policultivo) ó el agricultor moderno (Monocultivo). Retroceder un poco y ver la historia de la yuca y su cultivo podía entonces enriquecer el contexto y esclarecer los propósitos de la búsqueda. La yuca (*Manihot esculenta Crantz*), de la misma manera que el maíz, la caña de azúcar y el arroz, constituyen las fuentes de energía más importantes en las regiones tropicales del mundo. Sabía también que la yuca es originaria de América del sur y que además fue domesticada hace aproximadamente unos 5000 años y cultivada extensivamente desde aquella época en las zonas tropicales y subtropicales del continente (Ospina y Ceballos 2002: 1).

internos para satisfacer las necesidades de la mayoría de la población; soluciones intensivas en capital y no en trabajo. Con la profundización de la crisis, algunas de las opciones antes excluidas se están tomando en cuenta, aunque casi siempre desde una perspectiva desarrollista, como sucede con la estrategia del desarrollo sostenible (Escobar 1996: 84)

De aquel texto de Ospina y Ceballos publicado conjuntamente por el “CIAT y el Consorcio Latinoamericano y del Caribe de apoyo a la investigación y al desarrollo de la yuca Clayuca me llamó la atención que desde su título resaltaba la antigüedad del cultivo de yuca. “La Yuca en el tercer milenio, sistemas modernos de producción, procesamiento utilización y comercialización.” Sin embargo, desde el mismo título parecía dejar por lo menos 3000 años en incógnita, producto de la resta de los años de nuestra era y los 5000 que se ha logrado confirmar que tiene la domesticación del cultivo.

Entre los textos e informes de instituciones como el CIAT o Clayuca resultaba frecuente encontrar un vacío entre el punto de origen del cultivo y los sistemas de producción modernos o desarrollados. Sin embargo “*La Yuca o mandioca: cultivo industrialización, aspectos económicos, empleo en la alimentación animal, mejoramiento*” libro publicado en Costa Rica por el Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (Cidia) en 1985, es en parte una grata excepción. Pues hace una breve pero pormenorizada descripción de esos milenios olvidados, logrando así armar un recorrido histórico más amplio, el cual señala a la parte noreste de Sudamérica como el corazón del cultivo de las plantas de raíces tuberculosas en el nuevo mundo. Plantas esencialmente tropicales, que se han extendido hasta la región andina Según las posturas y teorías compiladas por Montaldo ocurrieron cambios climáticos en el área de origen entre los años 5000 a 7000 A.C., creando modificaciones dramáticas en las formas de subsistencia de sus habitantes. De cazadores de grandes piezas, pasaron a depender de los recursos del litoral y ribereños Esto los llevo a un semisedentarismo, brindado así dicho cambio la oportunidad de conocer los recursos florales y permitiendo la domesticación de algunas plantas, como la yuca. La que de acuerdo a evidencia arqueológica fue cultivada en la localidad de Rancho Peludo, cuenca del lago de Maracaibo, hacia 2700 A.C., según los restos de partes ‘budares’, encontrados allí (Montaldo 1985: 12).

Más allá de la premisa del sedentarismo como requerimiento para la domesticación, aquella especie de prehistoria de la yuca me llevaba a pensar en si el sedentarismo fue o no realmente necesario para el conocimiento de los recursos florales como la yuca, aunque realmente lo que llamo mi atención era el hecho de que la yuca fuera muchas veces destacada como actora de un proceso de “desarrollo” o como pieza fundamental de una especie de “Evolución sociocultural” que en este caso marca el paso del nomadismo al sedentarismo de algunos antiguos habitantes del trópico Americano.

Dicha tendencia histórica a introducir la yuca como parte del desarrollo social y cultural también la veía en “La yuca raíz Ancestral” (Flórez 1996) Un pequeño texto enfocado hacia un público infantil que con textos sencillos e ilustraciones

representa el valor simbólico que tiene la yuca en la actualidad por ser considerada como un elemento clave en el paso “evolutivo” del nomadismo al sedentarismo justificando aun más su cultivo y su consumo en la actualidad, convirtiendo a la yuca en un elemento modernizador desde el discurso del desarrollo. Razón por la cual he decidido aprovechar un par de sus textos e imágenes para acompañar esta parte del texto.

Volviendo con Montaldo y la descripción de lo acontecido en aquel periodo que muchas veces se ha pasado por alto, él manifiesta que el cultivo de raíces tuberculosas- principalmente yuca- y la manufactura de cerámica fue realizada primero por varios grupos Arahucos en el Noreste de Suramérica. Algunos de estos Arahucos emigraron por la costa Caribe hacia la cuenca de la laguna de Tacarigua (Lago de Valencia), cruzaron el llano y llegaron al Orinoco. Otros siguieron el curso de los ríos hacia el interior. Los que entraron al Orinoco distribuyeron la yuca a través de sus afluentes. El movimiento principal fue remontando el Orinoco, siguiendo a través del Canal del Casicare hacia el río Negro. De este punto se abre toda la cuenca del Amazonas para el establecimiento de la yuca. De ahí, río arriba, la yuca fue llevada a través del Purús, Jurúa, Ucayali, Marañón, napo, Putumayo, Caquetá y pequeños afluentes. De la confluencia del río negro y del Amazonas sólo hay una corta distancia al Madeira, lo cual abre otra extensa área que va hasta los contrafuertes de la meseta boliviana (Montaldo 1985: 12).

La historia de la domesticación de la yuca parecía hasta este punto representar espacialmente en el imaginario el traspaso de la agricultura de la frontera entre lo salvaje y lo moderno, un nacimiento originado en las selvas del Amazonas que llegó hasta las zonas andina, consideradas estas en nuestro territorio como cunas tanto de la modernidad como de su conocimiento. Quedando así probablemente separados los conocimientos utilizados para el cultivo en su origen, considerándose aquellos años de prácticas y conocimientos faltantes como un periodo de gestación, que en segundas ocasiones podía ser pasado por alto por el conocimiento considerado como moderno.

Tal periodo carente de información parecía entonces ser parte de una especie de proceso liminal entre prácticas y conocimientos, comprendido dicho proceso como un evento histórico a través del cual los diversos elementos de la frontera son construidos por los poderes centrales y por las poblaciones locales (García 2003: 17) parecía entonces conveniente explorar un poco aquel periodo histórico liminal llegando de esta manera a la conquista y colonización, cuando “Los primeros viajeros europeos reconocieron rápidamente las virtudes de este cultivo y lo distribuyeron por las colonias que los países europeos tenían en África y Asia” (Ospina y Ceballos 2000: 1)

Entre esos primeros viajeros se encuentran personajes históricos y cronistas como Cieza de León y Carvajal quienes describen la yuca en el Amazonas desde los primeros tiempos de la ocupación española y portuguesa, también hay misioneros como Fride que documentan “tribus” como la Andaki. Incluso en un nivel mas regional Cieza de León llega a documentar que la yuca era comúnmente cultivada a la llegada de los españoles en la parte alta del Valle del Cauca y al sur de lo que hoy es la ciudad de Cali en Colombia (Montaldo 1985: 7).

La sociogénesis o la perspectiva histórica necesaria para comprender las fronteras y los fronterizos que en este caso corresponde al encuentro o desencuentro de quienes usan o ponen en práctica diferentes conocimientos que giran en entorno al cultivo de yuca, de acuerdo a sus particularidades culturales, sociales, económicas o ambientales es sin lugar a duda también una exploración epistemológica, pues de lo que se trata es de dar cuenta de otros conocimientos a través de nuestro propio conocimiento, aunque resulte inevitablemente en la renuncia a intentar incorporar compatible una espíteme dentro de otra. o de hacerlas compatibles y complementarias.

“Los fronterizos hacen la frontera tanto como la frontera los hace a ellos, a sus imaginarios, sentimientos y prácticas (...) La frontera al encarnarse en los seres humanos lo hace a través de sus discursos y prácticas. (Serge 2005: 16) Con las intenciones más claras para explorar el contexto histórico fue afortunado toparme en aquel entonces con “La Historia natural, civil y geográfica de las naciones situadas en las riveras del Río Orinoco” donde encontré los escritos del padre José Gumilla 1791. Sus relatos y descripciones ayudan hacerse una idea de cómo eran aquellos primeros textos sobre la yuca, su cultivo y sus destinos.

“Pero porque deseará saber el curioso de qué se fabrica esta bebida tan eficaz y fuerte, que les priva del juicio, diré aquí el modo como se hace, y los materiales que para ello usan. Esta se hace del mismo pan ó cazabe que dijimos arriba, para cuya inteligencia diré cómo se hace éste, cómo se cierne, cómo se amasa y cómo se cuece y forma, que para todo ha dado la altísima Providencia de Dios modos muy sutiles á estos bárbaros para el sustento de sus personas.

Este pan ó cazabe se hace de unas raíces (á manera de nabos) llamadas yuca, y es tradición y sentir muy común, que las plantó en estas Indias el glorioso apóstol Santo Tomás, cuando las honró con sus sagradas plantas: hay dos especies de esta yuca⁶, la una llaman yuca mansa, la cual asada ó cocida es de mucho

⁶ Tanto las raíces como las hojas de la yuca son adecuadas para consumo humano. Las primeras son una fuente importante de hidratos de carbono, y las segundas de proteínas, minerales y vitaminas (...) La presencia de glucósidos cianogénicos, tanto en las raíces como en las hojas, es un factor determinante en el uso que se le dará a la producción de yuca. Muchas llamadas “dulces”

sustento, y tiene el sabor de las castañas; la otra se llama yuca brava, porque el humor y jugo es tan fuerte y venenoso, que bebiéndole, ahora sean hombres, ahora brutos, estando sin cocer, revientan luego. (...) Este jugo tan venenoso y activo pierde toda su fuerza y valentía cociéndolo al fuego, (...) de una y otra yuca fabrican el cazabe, pero lo más común es de la que llaman brava. Esta la rallan para hacer su pan, y no teniendo ellos rallos, inventaron sus ingenios unos bien peregrinos: (...) De estas tortas de cazabe componen los Achaguas aquella bebida fuerte (...) Esta bebida, como he dicho, es el vivir de estos indios, en esto consiste la celeridad de sus bailes, toda la prevención de sus fiestas; con ella se disponen para sus batallas, con ella celebran sus casamientos, y con ella festejan á sus parientes y amigos cuando vienen á verlos de otras tierras. Como dejo apuntado, esto y la poligamia son dos bajíos muy dificultosos que para su conversión tienen estos gentiles, pero contra esto es á donde asestan nuestros misioneros sus artillerías (con la prudencia que se ha dicho) y el celo y valor de su espíritu, y el fervor de su ardimiento, venciendo insuperables dificultades, y exponiéndose á continuos peligros, como los han tenido varias veces, y expresaremos en su lugar, porque como son estos vicios tan nacionalmente heredados, y como les hace alto el apetito, y éste entre estas naciones tiene á la razón de todo punto tiranizada, sienten vivamente el enfrenamiento; y finalmente, como la ley de Dios se opone tan totalmente a la del mundo y la carne, y estas gentes se han connaturalizado con ésta, es arrancarles el corazón y el alma el quererles quitar sus preceptos é introducirles los divinos. (Gumilla 1791: 431).

Figura 3. Semi-nómada. Ilustración

El cultivo de la yuca, primero en forma experimental y luego a gran escala, desempeñó un papel decisivo en el desarrollo tecnológico de estos grupos.



Fuente: Flórez, 1996.

tienen bajos de estos glucósidos y pueden ser consumidas de manera segura, luego de los procesos normales de cocción. Otras variedades llamadas “amargas”, sin embargo, tienen niveles tan elevados de dichas sustancias, que necesitan un proceso más sofisticado para que sean aptas para el consumo humano. Estas variedades son generalmente utilizadas para procesos industriales. Los habitantes del continente americano conocen desde hace mucho tiempo el problema de los glucósidos cianogénicos, y desarrollaron varios métodos para eliminar el cianuro de las yucas amargas. (Ospina y Ceballos 2002)

La descripción del padre español alaba el cultivo de yuca aunque censura sus propósitos al considerar los productos locales de yuca como frutos de modos sutiles de supervivencia, o lo que es lo mismo de prácticas salvajes ó conocimientos otorgados como providencias apenas suficientes de Dios que poco o nada tienen que ver con la dinámica del mercado colonial. Las palabras del padre Gumilla son parte de un discurso que concebía como intrínseca la incapacidad de dichos seres para ir más allá de una sociedad que sobrevive a diferencia de la occidental la cual se supone desarrolla, evoluciona o progresa.

Partiendo de este precedente no resulta extraño el hecho de que el conocimiento occidental, moderno o científico, pueda pasar por alto aquellos miles de años de cultivos, prácticas y conocimientos agrícolas vinculados con la yuca. Incluyendo algunos actuales considerados como tradicionales o “locales” como fragmentos de cultura o conocimiento estancados en tiempo y el espacio gracias a una escasa relación sus poseedores con la cultura occidental y su conocimiento académicamente y económicamente institucionalizado.

Sin la posibilidad intrínseca de auto representarse los considerados como bárbaros perdieron también la posibilidad de tener o crear conocimiento, convertidos así desde el discurso dominante en pueblos consagrados a la práctica cubierta por ley de la naturaleza opuesta a la ley divina del hombre moderno. La única capaz de reconocerse como poseedora del “verdadero” conocimiento en aquel entonces.

La historia del Padre Gumilla describe las misiones en tiempos de la colonia como lugares donde fueron sometidos al sedentarismo algunos de los pueblos del trópico americano. Gracias a la firme convicción de que al obligar asentarse en un lugar específico a dichos pueblos hacia más fácil que las prácticas de los “locales” fueran iluminadas por el conocimiento moderno:

Visto el modo con que los Indios Gentiles cultivaban sus sementeras sin herramienta alguna, y hoy las cultivan los que no tienen trato con los Españoles, ni con los Extranjeros, ni con otros Indios, que traten con aquellos; pasemos ya á ver, como los reducidos á vida civil, y á Misiones, cultivan sus tierras, y cuan contentos están con el uso de las herramientas, que les alivian tanto el trabajo” (Gumilla 1791: 432)

Posterior al periodo de la colonia la yuca entraría al contexto nacional de la mano de hombres como el veterano de guerra, artillero europeo que terminaría buscando Inversión extranjera para la nueva nación colombiana a través de la

denominada comisión corográfica, encargada ésta de describir el territorio nacional y todo lo que lo compone incluidos sus habitantes, sus costumbres o tradiciones. El sabio Codazzi como resultado de sus exploraciones en las selvas de Venezuela al referirse a la yuca dijo: “la lentitud de la cosecha en las selvas húmedas de la Guayana ejerce una benéfica influencia en las costumbres de los indios; por esta circunstancia están obligados a permanecer más largo tiempo en un mismo sitio, lo que les fija y apega al suelo que cultivan” (Montaldo 1985: 14).

Figura 4. Sedentario. Ilustración



Fuente: Flórez, 1996.

¿Qué tanto ha cambiado aquella visión colonial que expresan Gumilla y Codazzi de las prácticas y conocimientos agrícolas ajenos a la dinámica del mercado y sociedad dominante como para hacer posible la actual preocupación por el conocimiento local? De la misma manera saber si el actual afán de localizar al conocimiento se asemeja en algo a la antigua necesidad de crear misiones para facilitar la transformación de prácticas y conocimientos resulta ser una pregunta inquietante. Hasta este punto se puede tener certeza que desde tiempos de la colonia el cultivo de yuca quedó inscrito en un nuevo orden discursivo que determinaría un nuevo ser y deber ser de las prácticas y conocimientos necesarios para la planta.

Es un hecho que antes de la llegada de los españoles la yuca ya se encontraba adaptada a gran variedad de suelos y climas existentes en América. Así,

por ser originaria de este continente las diversas culturas nativas de América que reconocían las ventajas de este comportamiento flexible adaptaron el cultivo tanto a la cultura como al ambiente, diversificando genéticamente a este arbusto perenne y demostrando ante los ojos de los conquistadores su gran valía en el contexto Americano de aquel entonces. Dicho valor fue reconocido con el tiempo (Montaldo 1985: 10).

En esta medida el valor de la yuca ha trascendido en distintos ámbitos, partiendo desde lo rural hasta trascender otros niveles que lo integran incluso con la idea de nación.

Cuando los valores nacionales se disuelven, la yuca logra su sitio de excelencia. Humildemente vivió en los campos, como agricultura de segundo orden. A nadie enriqueció jamás su venta ni la venta de sus magníficos productos. De hacer casabe y almidón han vivido muchas familias rurales. Ni se le ha monopolizado ni se ha acaparado por logreros. Recolectar casabe fue misión principalísima de los preocupados intendentes de la guerra heroica. Con cecina, papelón y casabe mantuvieron sus fuerzas homéricas los soldados que nos dieron independencia. Mas que al trigo, más que al maíz la libertad se debe a la yuca. Si nosotros llegásemos algún día a elegir un refrigerio para nuestra pascua patriótica, tendríamos que celebrarlo a base de cecina papelón y casabe. Ni indio, ni español, sería mestizo como nuestra sangre, como nuestra conciencia, como nuestro mundo (Briseño 1990: 137)

Representar las prácticas y conocimientos asociados al cultivo de yuca implica también una particular representación de los habitantes y su territorio. Como en parte lo expresa el nacionalista historiador venezolano Briseño quien nos ayuda a complementar un poco la historia de cómo ha sido concebida la yuca después de los tiempos la conquista y la colonia. Gracias a la Sociogénesis del cultivo de yuca, o al intento por entender como ha sido representado o conocido dicho cultivo en diferentes contextos, puede decirse por ejemplo que desde la conquista se comenzó a destacar las virtudes de la yuca pero al mismo tiempo fueron sobresaliendo las falencias de los agricultores, de aquellos incapaces de cultivar de tal manera que pudieran explotar a pleno la riqueza de la planta. Riqueza de naturaleza divina y civilizatoria como en la colonia o como instrumento de valor para la creación y establecimiento de los estados nación del trópico Americano, los cuales desde ese entonces intentan alcanzar los frutos de la modernidad y su conocimiento:

Hay que incorporar al hombre al trabajo del campo tropical. Hay que enseñar al indio del Paraná, Paraguay, Amazonas, Rio negro, Orinoco, Meta o Magdalena a trabajar. Hoy es un ser ignorante, abúlico y que solo le interesa el presente inmediato: tener un plátano, una yuca, un ocumo que echar al hervido junto a una

pieza de caza o pesca. La culpa de esta situación es del hombre blanco o del mulato, a quienes les interesa que el indio no tenga aspiraciones de superación, para arrebatárles paulatinamente sus tierras y recursos naturales y construir autopistas, aeropuertos y campos de explotación ganadera ‘científica’, hay que enseñar al indio a trabajar a asentarlo definitivamente en su ‘conuco’, a mejorarle sus condiciones de vida para que por fin “vislumbre” un futuro para él y los suyos. (Montaldo 1985: 13-14)

Las representaciones del cultivo de yuca y sus productos muestran como desde tiempos de la conquista y la colonia la movilidad de las comunidades indígenas y sus prácticas como el policultivo se fueron quedando atrás en el camino liderado por las prácticas y conocimientos de los colonos. Sin la intención de ser absolutistas y separar un conocimiento de otro negando las relaciones, adaptaciones, resistencias y recreaciones existentes entre las diversas formas de conocer, puede decirse que en este caso que las prácticas y conocimientos que paradójicamente domesticaron y dieron origen a la actual admirada diversidad de la planta, fueron tratados como amenaza en primera instancia para la economía de la colonia y posteriormente para el mercado impuesto por el estado nación. La yuca que había salido de los territorios considerados “salvajes” ahora se encontraba un paso adelante al del hombre que durante milenios la cultivó. Pertenería desde entonces al hombre moderno y a su conocimiento. La yuca fue llevada al Congo desde Brasil hasta llegar a Madagascar. Pensando seguro que los suelos en gran parte áridos de esta parte de África no serían un gran inconveniente, hacia 1794 la yuca sería llevada a Calcuta, Singapur e India dispersándose en Asia donde hoy en día hace parte de una variada gastronomía”. (Montaldo 1985: 10).

La colección de yuca del CIAT es la más grande del mundo y se estima que representa más del 80% de la diversidad genética existente. Los científicos del centro, trabajando conjuntamente con los científicos de los países productores de yuca, emplean esta diversidad genética para desarrollar variedades resistentes a plagas y enfermedades tolerantes a condiciones adversas de clima y suelo, y con características de calidad apropiadas para diferentes mercados (Flórez 1996: 10).

Los conocimientos y prácticas agrícolas locales o tradicionales quedarían posteriormente aun más rezagados ante el discurso que define que es, como se cultiva y que usos tiene la yuca. Gracias a la globalización del cultivo y de las necesidades que en dicho contexto la planta requiere. Determinando así por ejemplo que

Algunas de las plagas que atacan la yuca son devastadoras. Es el caso del piojo harinoso de la yuca. Esta plaga originaria de las Américas, fue introducida por error

en África a principios de la década de los setenta. Por no encontrarse en este continente los insectos beneficiosos que en América latina la mantienen bajo control, la plaga se regó rápidamente por todas las regiones productoras de yuca. Dentro de un periodo de 10 años hizo un daño incalculable, reduciendo los rendimientos de la yuca a niveles tan bajos que los agricultores tuvieron que abandonar el cultivo (Flórez 1996:11).

La yuca como cultivo con el tiempo alcanzó un estatus que ahora es global y cuyos beneficios o problemáticas son presentados como si a todos nos afectaran por igual, sin importar mucho la nacionalidad o la identidad cultural. En este punto ver que desde hace años se ha intentado regresar la mirada hacia a lo que ha quedado de los conocimientos y prácticas llamadas locales resultaba ser un acto sujeto a las necesidades del mercado global y de las prácticas o conocimientos que este exige o requiere.

1.2 AGRICULTURA

Una de las inquietudes iniciales en este trabajo correspondía a la pregunta por dónde iniciar. La búsqueda resultó lo suficientemente fructífera como para encontrar ciertas presencias y ausencias en el tema, al punto que estas últimas motivaron el prematuro comienzo del trabajo de campo en búsqueda de fuentes escritas que pudieran decir un poco más acerca de los agricultores de yuca. La búsqueda llevó a mi primera salida de campo a un punto cercano a la ciudad de Palmira, más precisamente en una visita al Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT); institución financiada con capital nacional e internacional⁷ cuya misión es actualmente la de “[c]ontribuir al alivio del hambre y de la pobreza en los países tropicales en desarrollo, aplicando la ciencia a la generación de tecnología que lleve a aumentos perdurables en el rendimiento agrícola y a la vez preservando los recursos naturales” (CIAT 1998: 2).

No era el Cauca ni eran agricultores quienes allí se encontraban. Se trataba de un área que contenía un conjunto de dependencias especializadas, poblada por expertos nacionales e internacionales que trabajan sobre aspectos misionales buscando articular el conocimiento especializado a los problemáticas del llamado desarrollo agrícola. En dicha visita, en primera instancia resultó no haber demasiada información que se pudiera considerar como relevante, la información

⁷ La historia de la fundación del CIAT en Colombia se remonta al 12 de mayo de 1967 cuando se firma el memorando de entendimiento entre la Fundación *Rockefeller* y el gobierno de Colombia, para el establecimiento definitivo de esta institución/organización en el país (CIAT 1998: 12).

no era aquella que se esperaba encontrar pues no existían referencias específicas sobre aspectos sociales o culturales de los agricultores de yuca de la región; por el contrario la biblioteca del CIAT sí disponía de bastante información concerniente a proyectos de mejoramiento de variedades de yuca, además de algunos proyectos en su mayoría encaminados a mejorar e incrementar la producción agrícola, sin mayores referencias a los aspectos sociales y culturales, ausencia que comenzaba a ser comprensible dada la naturaleza especializada del conocimiento utilizado en la institución y la delimitación del objeto de investigación que este implica.

Gracias a la información preliminar obtenida, se logró identificar que algunas directrices de proyectos que de alguna manera tenían que ver con la yuca, en un espectro que abarcó desde descripciones globales de la producción y su influencia mundial, hasta caracterizaciones económicas regionales, incluyendo descripciones de experiencias investigativas locales. Se observó inicialmente un énfasis en temáticas que variaron entre el mejoramiento genético y la clonación, hasta la descripción de experiencias de implementación de nuevas prácticas y tecnologías agrícolas a diversas escalas.

La particularidad de las fuentes cambiaba el enfoque de la búsqueda y sus intenciones, considerando así la etapa de producción como eje central a ser investigado, dicho desplazamiento del quehacer investigativo fue de la clásica etnografía de productores de yuca hasta una descripción que incluye algunos aspectos históricos, comerciales e industriales que de una u otra manera pueden enriquecer o ayudar a comprender el papel de la yuca en el contexto tanto local como global, pues el proyecto podía ser visto como parte y producto de ambos contextos al tener en cuenta sus pretensiones que intentan solucionar problemáticas sociales en ambas escalas a través de la producción de empaques biodegradables⁸. Con ello se trasladaba el foco de atención sobre cómo la agricultura y la industria se relacionan gracias al conocimiento especializado y al contexto generado por el discurso del desarrollo agrícola, afectando así el conocimiento local o en cierta medida constituyéndolo como tal.

⁸ Una forma de prevenir la contaminación ambiental y los daños al suelo, es producir plásticos biodegradables que tengan propiedades similares a las de los plásticos sintéticos para este propósito, pero que se biodegraden completamente en un periodo razonable (máximo de 180 días). De esta forma, se lograría preservar la producción agrícola y a la vez se protegerían zonas de singular riqueza ecológica por su excepcional biodiversidad, además de su belleza paisajística (Proyecto Uso de Productos y Subproductos de Yuca (*Manihot Esculenta Crantz*) en el desarrollo de empaques biodegradables 2008).

De esta manera la representación del conocimiento local del agricultor caucano desde el contexto del proyecto, incluye mi papel personal dentro del proyecto en un intento por lograr lo que Bourdieu llama “objetivar el sujeto de la objetivación”, el cual en este caso se convierte en un ejercicio modesto de reflexión que gira en torno al concepto de conocimiento local, intentando realizar un trabajo mediante el cual la ciencia social, tomándose a sí misma como objeto, se sirve de sus propias herramientas y enfoques conceptuales para entenderse y controlarse: “No se trata de perseguir una nueva forma de saber absoluto, sino de ejercer una forma específica de la vigilancia epistemológica, exactamente, la que debe asumir dicha vigilancia en un terreno en el que los obstáculos epistemológicos son, de manera primordial, obstáculos sociales”. (Bourdieu 2003: 155).

A través de imagen él texto se ha mostrado históricamente parte del el paisaje de conocimientos que componen un conocimiento local y en un intento por acercarnos al ámbito de las representaciones sociales, de cómo estas construyen e influyen en las prácticas agrícolas.

Figura 5. CIAT



Fuente: http://www.ciat.cgiar.org/Newsroom/news/Pages/ciat_helps_africanca_ssava_bridegroom.aspx, 2010.

Uno de los rasgos más destacados de la transición agraria entre 1950 y 1972 fue el rápido crecimiento de los cultivos producidos bajo condiciones capitalistas modernas –es decir, un alto grado de mecanización, utilización de insumos químicos y de tecnología– como los de algodón, caña de azúcar, arroz y soya. En conjunto, estos cultivos comerciales crecieron a un ritmo anual de 8,2 por ciento durante los veintidós años mencionados, a un ritmo casi cinco veces mayor que cultivos más tradicionales, como frijol, yuca y plátano, y casi tres veces más rápido que cultivos producidos bajo condiciones mixtas (capitalistas y tradicionales), incluyendo maíz, café, papa, trigo, tabaco, cacao y banano (Escobar 1996: 244).

En este punto de la investigación me preguntaba si realmente había posibilidades de lograr gracias a la innovación tecnológica que desarrollábamos desde el proyecto, una repercusión positiva sobre los agricultores, con los cuales más adelante hablaría sobre las prácticas y conocimientos agrícolas tradicionales. Comenzaba a preguntarme sobre la dinámica del desarrollo en nuestro contexto y en mi labor particular como antropólogo.

Concebir al conocimiento local como un concepto social y académicamente constituido capaz de ser usado para los fines o prácticas que exige el mercado contemporáneo resultaba inquietante, pero al respecto las palabras de Bourdieu resultaban un poco motivadoras para la búsqueda:

Sé que soy asumido y comprendido en el mundo que asumo como objeto. No puedo tomar posición, en tanto que científico, sobre las luchas a favor de la verdad del mundo social sin saber que lo construyo, que la única verdad es que la verdad es el objetivo de luchas tanto en el mundo científico (el campo sociológico) como en el mundo social que ese mundo científico toma como objeto (Bourdieu 2003: 197)

La revisión bibliográfica unida a mi quehacer en el proyecto también permitió ver el cultivo de yuca en un ámbito más amplio, en un escenario donde resultaba particularmente interesante para diversas instituciones y organizaciones, algunas de las cuales comenzaba a conocer a través de la interacción directa o por intermedio de informes, libros páginas web y revistas, que instituciones especializadas o asociadas con la producción se encargaban de financiar en especial el desarrollo agrícola y las innovaciones científicas o tecnológicas que hacen parte de dicho desarrollo. El CIAT⁹, justamente se ubicaba en primera línea,

⁹ El CIAT aprovechará sus competencias científicas como clave para lograr un impacto significativo en los medios de vida de la población de escasos recursos en el trópico. Se realizará investigación interdisciplinaria y aplicada a través de alianzas de investigación con programas nacionales, organizaciones de la sociedad civil y el sector privado, para producir bienes públicos

acentuando cada vez más sobre la complejidad del problema de la producción y la necesidad de hacerle frente con otras disciplinas:

El desarrollo era y sigue siendo en gran parte, un enfoque de arriba abajo, etnocéntrico y tecnocrático que trataba a la gente y a las culturas como conceptos abstractos, como cifras estadísticas que se podían mover de un lado al otro en las graficas del 'progreso'. El desarrollo nunca fue concebido como proceso cultural (la cultura era una variable residual, que desaparecía con el avance de la modernización) sino más bien como un sistema de intervenciones técnicas aplicables más o menos universalmente con el objetivo de llevar algunos bienes indispensables a una población 'objetivo' (Escobar 1996: 94)

Figura 6. Afueras del CIAT. Palmira, Valle, 2009



Fuente: El Autor

Teniendo en cuenta los antecedentes del cultivo de yuca y sin pretender acoger al pie de la letra los planteamientos de Escobar sobre el discurso del desarrollo y el desarrollo agrícola pero siendo consciente de conformar un espacio y posición particular adquirida en el proyecto investigativo, se presentaron algunos cuestionamientos relacionados con la pertinencia o los fines prácticos o teóricos

internacionales que son directamente pertinentes a sus usuarios. Estos productos incluyen germoplasma mejorado, tecnologías, metodologías y conocimientos. Consultado en: (http://webapp.ciat.cgiar.org/about_ciat/acerca/mision_vision_valores.htm) (Junio 2010)

de buscar entre los agricultores del Cauca el conocimiento local que gira en torno al cultivo de yuca.

Estaba en el eje del conocimiento científico aplicado a una de las necesidades más básicas del ser humano como lo es la alimentación, pero en medio de lo que puede considerarse como el espacio del discurso del desarrollo, entendido el discurso como la articulación del conocimiento, el poder y el espacio como el resultado de la creación sistemática de conceptos teorías y prácticas en el cual solo ciertas cosas podían decirse e incluso imaginarse (Escobar 1996: 86).

Trabajando ya en el proyecto comenzaba acostumbrarme a pasar con frecuencia de ser alguien que hacía las preguntas a ser alguien que las respondía; tuve que adaptarme a las preguntas que amigos, colegas y familiares realizaban al enterarse que un estudiante de antropología trabajaba para un proyecto de elaboración y uso de productos y subproductos biodegradables.

Seguro resulta siempre una incógnita el tipo de labor que puede realizar un profesional de las ciencias humanas en un proyecto de ese tipo. Y también por esa razón no me pareció tan extraño que en el CIAT hicieran preguntas encaminadas a tratar de establecer mi papel en el lugar:

Fue infaltable la pregunta acerca de la profesión o el tipo de estudios que realizaba. La pregunta no era extraña aunque al responder antropólogo o estudiante de antropología, surgió en el rostro del encargado de la biblioteca del CIAT una mezcla de interés y desconcierto, incluso pasaron unos cuantos segundos de suspenso silencioso como aquellos que pasan cuando alguien se da tiempo para pensar y poder luego hacer una nueva pregunta. Tiempo que se tomó el empleado de la biblioteca antes de preguntar ¿y usted qué hace por acá? (Diario de campo, CIAT, 14 de octubre de 2009).

La pregunta no parecía formal o de cortesía como la primera, realmente el encargado de la biblioteca no tenía la menor idea del porque yo estaba allí, y fue inevitable sentirme un poco fuera de contexto en ese momento:

Le dije que dividiera la palabra agricultura en dos y él respondió; Agri/cultura, Sin darle tiempo le dije que allí estaba la respuesta porque los antropólogos estudiaban la cultura y por lo tanto la mitad de las personas que trabajan en el CIAT deberían ser antropólogos. No pude evitar sonreír un poco pues su rostro se tornó más confuso que al comienzo de nuestra corta conversación. No hubo contra pregunta, me imagino que se dio por enterado e informado de mi labor en el lugar (Diario de campo, CIAT, 14 de octubre de 2009).

Para nadie es un secreto que la palabra antropología es muchas veces una fuente de incertidumbres, más para aquellos que se encuentran alejados de lo que hacen o han logrado mostrar los antropólogos; pero había algo más, una especie de brecha entre “cultura” y lo “agrícola” o tal vez aquella dicotomía entre lo natural y lo cultural que constituye la fronteras entre los científicos especializados e incluso fronteras entre sus objetivos y propósitos.

Si bien los científicos de instituciones como el CIAT se constituyen en un sistema social y cultural que se caracteriza por compartir intereses cognitivos sobre cultivos especializados (e.g. variedades de yuca y sus procesos de mejoramiento genético para la adaptación diversos entornos y propósitos etc.), su especialidad muchas veces no comparte el canon del conocimiento considerado como “local” que se expresa en comentarios como el de don José Capote, agricultor de Morales (Cauca), quien dice que “los antiguos, los abuelos, los papas de nosotros decían que si usted siembra yuca en luna biche o luna nueva, ella sale y echa una raíz muy larga que despega del tallo de la yuca, haciendo que la yuca salga delgadita y por allá lejos” (Morales, 6 de noviembre 2010) .

De esta manera podría plantearse que la separación entre uno y otro conocimiento intenta resolverse a través de teorías y prácticas como la interdisciplinariedad¹⁰, que en este caso particular se relaciona con el concepto de conocimiento local, ubicado en poblaciones específicas, generalmente aquellas consideradas pobres o minoritarias dentro del Estado nación. Dichas teorías y prácticas han logrado a través de intentos por horizontalizar el conocimiento otorgarle el estatus del mismo a las diversas formas de ser, estar en el mundo y comprenderlo.

El conocimiento local y la tecnología-reificada como “indígena” es vista como una de las mejores y más reciente estrategias de la vieja lucha contra el hambre, la pobreza y el subdesarrollo (Atte 1992; Richards 1985; Scoones, Melnyk y Pretty 1992; Tjahjadi, 1993). Dicha idea proviene de considerar que los conocimientos indígenas han permitido a sus titulares existir en “armonía” con la naturaleza, usándola sosteniblemente, hecho que es visto como especialmente crucial en las discusiones sobre el uso sostenible de los recursos (Anderson y Grove 1987; Compton 1989; Flora y Fauna 1989; Ghai y Vivian 1992; Inglis 1993; Moock 1992; Sen 1992) (citados en Grawal 1995: 413).

¹⁰Los estudios sobre la interdisciplinariedad se iniciaron ya hace varias décadas. El concepto que incluye el prefijo “inter” –entre- disciplinas implica relaciones o “puntos de contacto entre las disciplinas en la que cada una aporta sus problemas, conceptos y métodos de investigación (...) La interdisciplinariedad no es otra cosa que la reafirmación y constante epistemológica de la reagrupación de los saberes (Pérez, Quesada 2008: 2-3).

Pensaba entonces que la condición de lo indígena en los términos anteriormente mencionados no distaba mucho de la condición de conocimiento de los agricultores de Yuca, pero también sabía que a pesar de las “buenas” intenciones —que genera la preocupación desde las ciencias sociales por el conocimiento local, la aplicación de dicho concepto en la práctica es más que un reto. Estar en un proyecto multidisciplinario era diferente a estar en un proyecto interdisciplinario pues mientras el primero requiere de la complementación de objetivos, la segunda requiere del intercambio para generación de ideas y conocimientos.

Un proyecto interdisciplinario pareció entonces estar lejos de ser posible, pues comencé a entender que un proyecto de ese tipo implicaba entre otras cosas tener experiencia investigativa además de tener una postura académica abierta, dispuesta a asumir un proceso personal de aprendizaje, que se daba solo si existían procesos de aprendizaje dialógicos y alternos, con objetivos diferentes pero con intereses similares a los personales.

Teniendo en cuenta lo anterior llevar a cabo dichos intentos interculturales e interdisciplinarios desde el proyecto resultaba tan difícil como resultaba dificultoso responder los cuestionamientos que dan por sentada la separación entre el estudio de la cultura y el estudio de lo agrícola. Por eso entonces mi respuesta era casi mecánica a esas preguntas: “Lo que nosotros estamos haciendo es una caracterización de agricultores de yuca en el Cauca”.

Resultaba un poco frustrante y paradójico considerar que para ese momento mi aporte más claro y conciso fuera el de representar a los agricultores, continuando así con el esquema unidireccional y hegemónico mediante el cual se ha introducido muchas veces arbitrariamente en la dinámica del mercado capitalista en las agriculturas que podrían llamarse de carácter “local”.

En el transcurso del proyecto dichas pretensiones interdisciplinarias se tornaban personalmente más que necesarias pero se veían cada vez más lejanas, más aun después de mi visita al CIAT donde el factor “cultural” se hallaba para mí prácticamente ausente. Parecía que por un lado estaba el estudio de la naturaleza de la agricultura de la yuca y por el otro estaba el estudio de la cultura asociada a dicha naturaleza. En términos de Bourdieu (2003:10) quedaba entonces abierta la pregunta de si es o no posible permitir a los practicantes de la ciencia entender mejor los mecanismos sociales que orientan la práctica científica y convertirse de ese modo en “dueños y señores” no sólo de la “naturaleza”, de acuerdo con la vieja tradición cartesiana, sino también del mundo social en el que se produce el conocimiento de la naturaleza.

Figura 7. Cultivos en investigación, CIAT, Palmira (Valle 2009)



Fuente: El Autor.

La recolección de información en el CIAT fue una pequeña salida de campo y lo valioso de las salidas de campo es que en ellas algunas preguntas se resuelven mientras otras se van creando, nutriendo así todo el proceso investigativo e influyendo igualmente en la postura o posición que se asume frente al interés investigativo. Comenzaba a entender entonces que debía adoptar una posición más dinámica con respecto al proceso investigativo en el cual me encontraba, buscando así un punto intermedio capaz de satisfacer los intereses y razones personales interpretando y desarrollando a mi manera los objetivos del proyecto general para el que trabajaba.

La bibliografía encontrada tanto en el CIAT como en otras instituciones fue constituyendo con el tiempo un corpus en el que claramente se podían identificar las diferencias disciplinarias alrededor de un mismo objeto de estudio. El cultivo o la producción de yuca fue mostrando las fortalezas y limitaciones de los enfoques académicos cada vez más abiertamente interesados en desarrollar teorías y metodologías interculturales e interdisciplinarias para lograr sus propósitos, los cuales en gran medida continúan relacionándose con el desarrollo social o económico.

Como parte de dicho corpus se pudo encontrar una cantidad significativa de trabajos que abarcan la zona atlántica y algunos textos que hacen énfasis en comunidades indígenas que han adoptado la yuca y su cultivo como una parte importante de su cultura. A nivel del continente americano se destaca Brasil como

el mayor productor del continente y esta posición en cierta medida ha provocado que la investigación y los escritos producidos alrededor de la yuca sean más abundantes en Brasil que en otros países. Por otro lado y en una escala más global se puede destacar la importancia de África y Asia puesto que ambos continentes han adoptado a la yuca como una alternativa ante sequías y hambrunas por su potencial nutritivo, versatilidad para la agricultura, variedad genética y diversidad en el procesamiento (FIDA-FAO 2000: 28-31). Se encontró con las descripciones hechas sobre los pueblos indígenas que habitan la amazonia, muchos de los cuales todavía tienen una tradición muy fuerte tanto en el cultivo de yuca como en el aprovechamiento derivados de la misma. Así se comenzaron a constituir los antecedentes de la investigación, primero dando prioridad a los trabajos de nivel local realizados en el departamento del Cauca, abordando algunos nacionales y tomando al tiempo trabajos que abordaran la yuca a nivel global, revisando igualmente algunos trabajos de otras naciones o localidades para ser usados como posibles puntos de referencia o comparación.

Además la revisión bibliográfica del carácter interdisciplinario, como se observó inicialmente, era más discursivo que práctico, al menos en aquello que vincula la dimensión social y cultural. Ir al CIAT en busca de información implicó tener la oportunidad de observar la cara más científica de la agricultura, en la cual un cultivo también es un laboratorio que necesita cuidado y seguimiento constante para poder obtener los resultados adecuados con la calidad de información deseada.

Concebir al CIAT como un espacio discursivo del desarrollo, implicó entender un poco más la relación entre lo local y lo global, relación en este caso lograda gracias a la búsqueda de soluciones a problemas de carácter humanitario capaces de traspasar los intereses de las naciones o las regionales. Aquí conviene hacer una observación: si bien entender a las instituciones y a sus actores como gestores o divulgadores de un discurso jerárquico sujeto a una particular manera de conocimiento que privilegia la especificidad o especialidad, no se puede subestimar los esfuerzos por establecer puntos de encuentro entre las diversas formas de ser, estar y conocer el mundo, pues son varios los resultados efectivos que se han logrado realizar gracias a la interacción de escalas y conocimientos mediadas por diversas instituciones y actores en varias poblaciones rurales o marginales.

Si bien se puede ser crítico frente a los diversos procesos de desarrollo no se puede tirar por la borda experiencias exitosas que efectivamente contribuyen a resolver problemas acuciantes a nivel local y global. Teniendo en cuenta siempre que en la interacción de dichas escalas es donde los obstáculos epistemológicos se convierten en obstáculos sociales y viceversa.

En este punto es importante tener en cuenta la concepción de conocimiento de Grawal quien afirma que: [E]l llamado conocimiento indígena constituye la culminación de varias tendencias convergentes del pensamiento de las ciencias sociales, en la práctica y administración del desarrollo. En los últimos años, con el fracaso de las grandes teorías del desarrollo, el foco en la mayoría de las ciencias sociales ha cambiado a favor de las teorías de alcance medio que responden a lugares y momentos específicos. Al mismo tiempo, (...) Es cada vez más de rigor a considerar la manera en que los pobres y los marginados no son sólo objeto de desarrollo, por las formas en que son capaces de resistir y reapropiarse de las intervenciones externas de forma creativa (Pigg 1992) (citado en Grawal 1995: 416).

Grawal (1995) pone de manifiesto la relación del conocimiento con la práctica y administración del desarrollo, dejando al descubierto la subjetividad por el interés en dicho concepto ayudando a entender así las oportunidades y limitaciones de la interculturalidad y la interdisciplinariedad que componen el interés por el conocimiento local en medio del desarrollo agrícola, se consideró la producción como eje de la búsqueda y así, bajo dicha perspectiva algunos documentos anteriormente pasados por alto resultaron interesantes. Así, en la lectura de algunos de ellos se destaca que “la escasa buena calidad del material de las variedades de yuca, producida localmente y a bajo costo, es una de las mayores limitaciones para la expansión de yuca en Colombia” (Escobar, Hernández y Larrondo 2005: 103, mi traducción).

La producción y la productividad desde la bibliografía encontrada aparecía también con limitaciones de los agricultores en encargados de proveer productos agrícolas como materias primas para la agroindustria. Así lo expresa el prólogo de “*Tissue culture for farmers: Participatory adaptation of low-input cassava propagation in Colombia*”, artículo producto de un proyecto de investigación que describía prácticamente lo mismo que nosotros estábamos haciendo pero a la inversa. Escobar y su equipo trataban de llevar el desarrollo a las localidades, es decir incrementar la producción y la productividad. Pero no les llevaron semillas a los agricultores como nosotros pretendíamos hacerlo, llevaron tecnologías y conocimientos, pues su objetivo era la gestión de un sistema para el desarrollo, multiplicación, mejoramiento y adaptación de semillas de yuca para agricultores de bajos recursos (Escobar et al. 2005: 103).

Como se decía anteriormente dicho proyecto a grandes rasgos se asemejaba al nuestro pues parecían compartir una misma meta, que consistía en lograr incrementar la producción y productividad de yuca de calidad. Desde entonces en la revisión bibliográfica no deje de ver documentos del mismo tipo, de una u otra manera los proyectos llegaban a un objetivo similar “contribuir al ingreso y

bienestar de las familias que cultivan yuca a través del mejoramiento de la productividad del cultivo, mediante la validación y promoción de diferentes variedades.” (Restrepo y Jaramillo 1999: 3)

El incremento de la producción o la productividad se mostraba en los documentos como una necesidad, que las prácticas y conocimientos de los agricultores en la mayoría de los casos no estaban en capacidad suplir. “En ocasiones el agricultor de Latinoamérica juega un papel pasivo dentro del esquema tradicional de investigación, debido a que sus conocimientos y experiencias no se tienen en cuenta en el diseño tecnológico; así, la generación y la transferencia de tecnología se vuelven unidireccionales (De investigador a extensionista y al agricultor)” (Hernández 1993: 8-9).

Se debía leer entre líneas para ver los puntos de encuentro del llamado conocimiento local con los proyectos de desarrollo agrícola y por tanto con mi labor en el proyecto. De esta manera comenzaba a conocer la escala del contexto que debía tener en mente. Escobar y su equipo en uno de aquellos informes de investigación eran claros al decir

En el Cauca, la yuca es producida por alrededor 5000 pequeños productores y sus familias (aproximadamente 24.500 personas) con ancestralidad indígena, mestiza y africana. La pobreza en el área es alta y está asociada con la agricultura marginal. A pesar de la extendida formación educativa, escolar y de asistencia técnica y capacitación, estas familias generan más de 58.000 toneladas de yuca fresca en sus parcelas de 2 a 4 hectáreas en promedio. Sus ingresos provienen de la venta del 80% de la producción de harina en las rallanderías. La producción restante es consumida o vendida en los mercados de la región (Escobar et al. 2005: 105, mi traducción).

La referencia de 5000 agricultores que aparecieron asociados al proceso de producción de yuca, motivó a revisar áreas de producción y posibles localidades para elegir. Iniciaba entonces una labor de exploración y acercamiento de algunas asociaciones de agricultores con las cuales grupalmente se socializaría la propuesta investigativa, al tiempo que se determinarían las características de los agricultores que componían dichas organizaciones.

1.3 SOBRE LAS FORMAS DE CONOCER Y DE CULTIVAR

El enfoque en el conocimiento indígena y los sistemas de producción anuncia una medida largamente esperada. Representa un cambio de la preocupación por las soluciones centralizadas, con orientación técnica de las últimas décadas, que no

lograron alterar las perspectivas de vida para la mayoría de los campesinos y pequeños agricultores en el mundo. (Grawal 19: 415)

Después de la visita al CIAT y de un par de meses de búsqueda me encontré casi que por azar en Pílamó, una vereda ubicada en el municipio de Guachené, el cual limita al norte con los municipios de Padilla y Puerto Tejada, al sur y al oriente con el municipio de Caloto, al occidente con los municipios de Caloto y Villa Rica.- Por razones prácticas inherentes al proyecto llegamos allí para evaluar la posibilidad de realizar en dicha localidad el trabajo de campo. Aquel día acabamos de llegar después de pasar sobre una pequeña sequía, la cual parecía abastecer de agua los cañaduzales ubicados a lado y lado del estrecho carreteable.

Pílamó desde el primer momento pareció un buen lugar para trabajar. Al llegar mi sorpresa fue grata; aproximadamente 40 familias afrodescendientes componían el grupo con el cual trabajaríamos, los agricultores son los administradores y propietarios de una gran hacienda expropiada a un narcotraficante hace más de una década. Se hace inevitable sentir la fuerza de las tradiciones. Estar aquí es como viajar a los tiempos anteriores a la llegada de la caña al norte del Cauca y se siente bien (Diario de campo 10 de nov. Pílamó-Cauca 2009).

Recuerdo al Consejo Comunitario de Pílamó, sentados todos en círculo bajo la sombra de un gran árbol dando comienzo a la socialización del proyecto, no me sentí con la autoridad ni el conocimiento para hablar o responder las preguntas, pero recuerdo dos preguntas de ellos que en ese entonces me llamaron fuertemente la atención.

¿Cómo nos beneficia el Proyecto?, ¿El proyecto da la semilla?

Como en otras ocasiones posteriores la pregunta concerniente a los beneficios fue infaltable, dejaba siempre claro que si queríamos continuar con el proceso investigativo y hacer trabajo de campo, debíamos dejar beneficios claros para la comunidad. En cuanto a la segunda pregunta nosotros brindaríamos algunas variedades de yuca creadas por el CIAT. Llevaríamos semillas biológica o genéticamente diferentes a las de las diversas localidades, las semillas serían entonces un elemento nuevo, producto de un conocimiento específico el cual requería de ciertas prácticas y conocimientos agrícolas, las cuales en teoría debían adoptarse ó adaptarse a las prácticas y conocimientos de las diferentes localidades. De igual manera sabíamos y expresamos en aquella ocasión que habría constantemente un técnico especialista, quien ayudaría a dar asesoría y mantenimiento a un Banco de semillas. El Banco de semillas funcionaría entonces como una zona práctica de intercambio de prácticas y conocimientos agrícolas,

además de cumplir con su principal función que es la de aumentar la producción de las semillas, que los agricultores podrían sembrar a futuro si así lo quisieran, convirtiendo aquel proceso en el principal beneficio para los agricultores.

Aquella vez una intervención de nuestro equipo en medio de la socialización también llamo mi atención -“No pretendemos anular o borrar su cultura o agricultura, mucho, menos la cultura que tenga que ver con la producción de yuca en particular”. Sabíamos y expresábamos que de aceptar participar en el proyecto las asociaciones de agricultores recibirían el acompañamiento de un equipo de economistas y antropólogos conformado por estudiantes y profesores de la Universidad del Cauca, quienes través de charlas y talleres llevaríamos a cabo una la labor de fortalecimiento organizacional para cada actor de la cadena productiva del producto con el propósito de intentar horizontalizar o hacer más equitativas las ganancias o beneficios provenientes de la innovación tecnológica y de los “desarrollos” agroindustriales que esta probablemente generaría.

Figura 8. Semillas desinfectadas. La Sierra, Cauca, 2010



Fuente: El Autor.

Teniendo en cuenta que nosotros pretendíamos desde el proyecto era aumentar la producción la investigación se convertía entonces en un claro intento de generar adaptaciones sociales y culturales para intentar lograr beneficios para las organizaciones agrícolas con las cuales trabajaríamos. Teniendo claro lo anterior, no anular ni borrar el conocimiento existente alrededor del cultivo de la yuca era un objetivo inquietante, ya que tan solo la introducción de la semilla era un cambio que requería de ciertas adaptaciones en las prácticas y conocimientos agrícolas

locales. ¿Qué tan grandes o profundos serían los cambios generados? ¿Y cuál era el papel del conocimiento local en contexto? era una incógnita, aunque desde el punto de vista de la producción y la productividad parecía que si existía la posibilidad de estar buscando el conocimiento local para transformarlo, siendo así posible también que los cambios impulsados por nosotros no fueran necesariamente positivos para las localidades.

Pílamó que para ese entonces por tres sensaciones parecía ser un lugar idóneo para investigar allí el conocimiento local: la primera fue una sensación de fuerte tradición la cual creo estaba asociada en cierta medida a la cultura e identidad Afrodescendiente predominante en el área; la segunda sensación era geográfica o espacial pues estudiar el conocimiento local que gira en torno al cultivo de la yuca en medio del monocultivo cañero era sin lugar a dudas un atractivo; además Pílamó se ubica en una posición estratégica por estar al norte del Cauca en un sitio cercano tanto a las Rallanderías¹¹ como a las zonas de mayor consumo de pandeyuca y pandebono del departamento del Valle del Cauca; por último estaba la sensación más fuerte y personal, la sensación de afinidad con la gente, con su historia, cultura y deseos, la disposición de ambas partes para trabajar y lograr en lo posible realizar un proyecto intercultural entendido este “(...) no solo como la posibilidad de recuperar y valorar algunos aspectos de la cultura propia, sino la de apropiarse aquellos elementos de otros grupos humanos conforme los intereses y expectativas de la comunidad” (Amodio 1998: 67) .

Figura 9. Consejo Comunitario, Pílamó, Cauca, 2009



Fuente: El Autor.

¹¹ Unidades de procesamiento de yuca, donde se extrae el almidón de yuca a partir de su lavado, rallado y fermentación. En el Departamento del Cauca se encontraron 210 rallanderías de las cuales 208 se pudieron visitar y no fue posible llegar a las dos restantes por problemas de acceso y derrumbes. Estas rallanderías están distribuidas en 12 municipios y 85 veredas del Departamento del Cauca. (Gottret, Henry y Dufour 2007: 1-9).

Estando lista una larga estadía en Pílamó, una reunión con todo el equipo de investigadores cambiaría el rumbo de la búsqueda, las variables que habíamos utilizado para escoger el lugar donde se realizaría el trabajo de campo eran diferentes a las preestablecidas por los ingenieros agroindustriales quienes tenían delimitado con otros criterios variedades de yuca que determinaban la población con la que debíamos interactuar. Pílamó se ubica a 1000msn y los ingenieros estaban probando variedades de yuca que solo son aptas entre los 1500 y los 1800msn, hecho que dejaba dicha localidad por fuera de la búsqueda y a la vez dejaba al descubierto la distancia existente entre la teoría y la práctica del concepto de conocimiento local.

Se hacían presentes los límites de la interdisciplinariedad gracias a las diferencias de criterios o de sujetos de investigación. Por un lado la cultura o la sociedad, y por el otro la planta o sus productos. Las diferencias parecían ser sutiles y apenas normales por las diversas disciplinas en interacción¹². El intentar llevar a un terreno práctico las investigaciones desde el mismo comienzo del proyecto, le otorga más peso e importancia y visibilidad a aquellas diferencias.

En ese entonces manifesté mi preocupación al escoger una localidad sobre los 1000msn pero terminé pensando que nuestros objetivos eran diferentes y que no habría demasiado problema al respecto. Sin embargo, no fue así. Con el proyecto de investigación listo para hacer la búsqueda en Pílamó se tuvo que cambiar de localidad pues la semillas de las variedades de yuca del proyecto eran limitadas y no podíamos arriesgarnos a que se desperdiciara en un lugar poco apto para dichas semillas como lo era Pílamó. El banco de semillas para ese entonces se había vuelto un puente indispensable para interactuar con las asociaciones con las que trabajaríamos, excluyendo así de la caracterización y de la búsqueda del conocimiento local a todos aquellos agricultores de yuca que estuvieran por fuera de esa franja de altura geográfica.

La población con la que debíamos interactuar parecía simplemente un objeto de investigación, un medio para un fin ubicado en una franja específica del mapa Caucano, franja que debíamos llenar con atributos como el “conocimiento local”. Se anclaba así mi trabajo a un orden de representación particular que me costaba

¹² Quizás el más importante de nuestros objetivos es que esta nueva forma de pensar contribuye a desmontar la dicotomía entre naturaleza y cultura, la cual es fundamental para el dominio del conocimiento experto en consideraciones epistémicas y generales. Si tomamos seriamente las lecciones de la antropología del conocimiento, debemos aceptar que el punto de vista común de los dominios diferentes de la naturaleza y la cultura que se pueden conocer y ser manejados separadamente el uno del otro, ya no es sostenible (Lander 2003:122).

compartir. Entendía entonces como “la formulación del contexto implica una relación epistemológica entre el sujeto y el objeto, un punto de vista, unos esquemas mediadores (con una historia propia) que ordenan la ‘lectura de la realidad’, un proceso de inclusión y exclusión de elementos a ser tenidos en cuenta en el campo de visión, así como una jerarquía entre ellos y, por lo tanto una intencionalidad por parte de quien ‘lee’.” (Serge 2005: 34).

La idea romántica de ir en búsqueda del conocimiento local perdía así cada vez más su inocencia pues ahora se trataba de localizar el conocimiento y de someterlo a un orden que estaba apenas reconociendo. El conocimiento local que buscaba resultaba un poco fuera de contexto al ser consciente de los propósitos del proyecto, pues estaba buscando el conocimiento más originario o tradicional, aquel que en la cultura, memoria o geografía estuviese más alejado del conocimiento científico y de las prácticas económicas que se relacionan con este; negando así en la práctica la relación del conocimiento local con el discurso de desarrollo y sus diversos intentos de incrementar la producción o productividad en cuanto al cultivo de Yuca se refiere.

Figura 10. Formas de conocer. Tambo, Cauca, 2009



Fuente: El Autor.

La estrategia para encontrar el conocimiento local iba cambiando, incluso mi fórmula (Agricultor + Yuca = Agricultor de yuca) se transformaría. Quien es y quien no es un agricultor de yuca parecía una pregunta sencilla antes de comenzar la exploración, pero resultó ser más compleja, llegando incluso a tener repercusiones la búsqueda del conocimiento local.

Vamos a usar un ejemplo para explicar dicha complejidad, supongamos que en el Cauca existen dos tipos de agricultura; una enfocada hacia el monocultivo y otra enfocada hacia el policultivo, algunos agricultores Caucanos sobretodo los pequeños podrían tender a sembrar diversos cultivos además de la yuca para así poder suplir sus necesidades, mientras otros se dedicaran al monocultivo entre los cuales se encontrarían probablemente los grandes productores quienes suplen sus necesidades especializándose en la producción y mercadeo de un solo producto.

El cultivo de yuca que se hace presente en el e ámbito de las pequeñas unidades de producción familiar, varia de intensidad de acuerdo con las particularidades culturales locales 'De acuerdo con estudios y análisis de agricultura familiar, tal incidencia suele ser atribuida a un factor característico de dicha labor que es la posibilidad de servir para diferente usos y destinos. En la definición de los propios agricultores la yuca puede ser clasificada como "Roca para comer" y como 'Raca para vender' (Sena, 1991). Esta característica fue descrita por Garcia Jr (1983) como alternividad y Abramovay la definió como flexibilidad (Citados en Souza, Farias y Mattos 2006: 91, mi traducción)

Al buscar agricultores que se dedicaran exclusivamente o principalmente al cultivo de yuca se discriminaba a los agricultores por el tipo de agricultura que practican, abarcando así solo ciertas particularidades socioeconómicas asociadas a este tipo de agricultura, de igual manera podríamos encontrar diversidad en el conocimiento local existente alrededor del cultivo pues seguro habrá diferencias entre cultivar grandes extensiones de yuca todo el año, todos los años, a tener la oportunidad de cultivarla más esporádicamente por tener otros tipos de cultivos disponibles para la siembra, dependiendo de la economía, el tiempo, las plagas, el estado del suelo y sobre todo dependiendo de los usos y destinos que el agricultor considere que tendrá su cultivo, teniendo en cuenta la alternividad o flexibilidad que actualmente tiene el cultivo de yuca en un contexto agroindustrial, en el cual la yuca puede ser usada tanto para comer como para venderse a las rallanderías.

Hacia diciembre del 2009 el trabajo de campo se trasladaba al Tambo que es uno de los municipios con mayor producción de yuca en el departamento, En ese entonces conocí a Doña Leidy Vásquez y a don Harvey Arnoldo Tulande en la Vereda Chisquí Alto, ambos agricultores pertenecientes Asoproeco, realizábamos con ellos y los demás integrantes de la asociación la caracterización socioeconómica y los talleres de fortalecimiento organizativo.

Chisquí a diferencia de Pílamo no parecía ser el lugar idóneo para trabajar, por lo que se alcanzaba a observar en las parcelas del municipio, en ellas lo que predominaba era el café acompañado en menor proporción la caña panelera u

otro cultivo que se le adaptara. Al tercer día después de varias visitas a las parcelas y de no haber visto yuca, aunque todos afirmaban cultivarla en las encuestas y entrevistas, decidí salir de dudas y pregunte a don Arnoldo si antes se cultivaba yuca en mayor cantidad en la vereda de Chisquío alto. Don Arnoldo (Chisquío, diciembre 2009) respondió:

Nosotros sembrábamos café, pero le metíamos de todo, el café con dos metros de calle y en el medio le metíamos yuca, plátano, y así, eso era una revoltura. Nosotros tenemos una variedad de yuca que sembramos de a poquito que se llama “La mata hambre” esa es para el consumo de la casa.(...) la que a mí me enseñaron a cultivar era una yuca amarilla, ella respondía bien al clima o sea que uno se sentía contento cuando la iba arrancar y sacaba esas yucotas, no la dejemos acabar le decían a uno, entonces ya resultaba de pronto otra variedad, recuerdo que mi tío decía que se había conseguido una que se llamaba Antonia de por allá de San Antonio, ella era pequeñita cargaba bastante era delgadita pero buena porque salía a los siete meses. Todavía hay unas matas por allí de la mata hambre. Ahora yo tengo de la amarilla y ahorita hay bastante de una que se llama Sata.

Con esa respuesta quedaba claro que la yuca era cultivada desde hace bastante tiempo en la localidad y quizás aún seguía siendo cultivada en gran porcentaje para el autoconsumo, razón por la cual no era tan visible dentro de las parcelas que habíamos visitado. Sin embargo la llegada de nuevas variedades de yuca como la “Sata” que menciona don Arnoldo despertaba mi curiosidad, ya que sabía que esa era una de las variedades preferidas por los agricultores para la producción de almidón aunque también puede ser usada para su consumo en fresco. Quedaba la duda de si esa yuca era o no cultivada como las demás pues parecía cada vez más claro que la introducción de nuevas semillas puede transformar un cultivo dedicado al autoconsumo por uno enfocado a la agroindustrialización. La conversación continuaba y don Arnoldo (diciembre 2009) agregó:

La sata demora 14 meses comentan que la trajeron del Quindío. A mí me consiguieron otra variedad porque nosotros estamos haciendo un experimento con Cartón Colombia, ellos nos consiguieron 3 clases de semillas y experimentamos donde don Libardo, nosotros habíamos cultivado yuca pero nunca le habíamos hecho seguimiento, ó sea que sembramos frijol, café, plátano pero nunca habíamos hecho seguimiento a eso sino que era sembrar por sembrar. A mí me tocó sembrarla y de pescador nos trajeron las semillas, 3 ataditos con papelitos, pero en la traída llovió y el papel con el nombre de las variedades se desbarató, entonces yo sembré los ataditos separados pero como el papel se desbarató yo no supe nada, eran 7 matas de cada una, el día que fuimos arrancarlas me preguntaron ¿cuál es cuál? Yo no sabía pero como no nos importaba el nombre sino la que más cargara entonces las comenzamos arrancar. La primera solo hecho raíces, la segunda si cargó y la tercera no mucho, nos quedamos con la segunda que cargó 7

libras, a don Libardo no le gustó, ellos dijeron que para que esa calidad de yuca, ¡que era perder el tiempo!. Yo les pedí unos palitos y me los llevé a la casa y los sembré allí sin abono y sin nada. Una vez un señor me dijo que sacaba 23 toneladas de yuca por hectárea y sacaba 11 kilos por mata, yo no le creía. Pero ahora podemos arrancar una mata de esas del experimento, salen de 15 kilos por mata. Que no cargue 15kg que cargue solo 4kg ya es buena ganancia para nosotros.

Gracias a conversación con don Arnoldo parecía evidente que los conocimientos y prácticas utilizadas para el cultivo de yuca eran afectados por el tipo de agricultura que cada agricultor adoptara para determinado cultivo dependiendo de los usos y destinos que el agricultor considera para su cultivo.

Las semillas que llevaríamos al Tambo al igual que la yuca “Sata” son de doble propósito es decir que pueden ser usadas tanto para comer como para la extracción de almidón, se había tenido en cuenta dicha característica para no afectar la soberanía alimentaria de los productores en caso de ser remplazadas totalmente las variedades locales de yuca dedicadas al consumo en fresco. La variedad de yuca parecía ser un elemento clave del contexto en el cual el conocimiento local se encuentra, ya que los usos y destinos del cultivo que dependen de ella y de la socioeconomía del lugar, afectan o tiene repercusiones sobre las prácticas y conocimientos agrícolas locales. Resultando así dichos elementos en apariencia ajenos a la localidad en piezas fundamentales a la hora de entender lo que es el conocimiento local cuando es usado para representar al agricultor y su labor. Las implicaciones que trae para el conocimiento local ser concebida tanto de manera diacrónica como sincrónica era una incógnita. Una pregunta de investigación que mientras hacía trabajo de campo fue aclarando el camino en búsqueda del conocimiento local.

Mis papás cultivaban café, maíz, plátano, yuca, guama, aguacate, piña, naranja, granadilla, caña panelera. El café era el sustento de ellos para comprar la sal y el aceite, eso era lo que ellos cultivaban para comprar. El frijol también era para consumo y ellos en ese tiempo no usaban químico (...)

La conversación con don Arnoldo y doña Leydi continuaba:

En ese tiempo se sembraba con abono orgánico, se criaban las gallinas y curíes y ellos abonaban las matas (...) hace 23 años que llegamos a Chisquí desde Costa Nueva cerca a Huisitó, llegamos porque ya teníamos edad de ir al colegio y allá no había, mi papa tenía café, yuca para consumo y la sembraba por escalas para tener todo el tiempo, el tenía un cuarto de hectárea de yuca sembrada a diferente tiempo.

La yuca demoraba de 6 a 8 meses (...) mi mamá tenía una que se llamaba Valluna, una yuca blandita muy buena y rica para comer.

Figura 11. Lote para siembra de yuca, Arnoldo Tulande. El Tambo, Cauca, 2009



Fuente: El Autor

Agregaba Doña Leidy a la conversación mientras don Arnoldo (diciembre 2009) decía:

hace más o menos 38 años que era así, por aquí después de los diez años ya se tenía por allí sus arbolitos de café, una mata de plátano, su mata de yuca, el Papá lo mandaba a uno y así se iba formando la manera de trabajar la agricultura (...) de que la gente cultiva con abono químico en esta parte ha de ser desde hace más o menos 15 años, ahora ya casi todo se siembra con químico, yo no uso químico solo orgánico.

Más adelante me contaría doña Leidy que su marido era propietario de diez hectáreas y que una sola de ellas la tenían dedicada al cultivo de yuca Sata, también recuerdo que don Arnoldo era propietario de una hectárea, que $\frac{1}{4}$ de ella estaba dedicada al policultivo, pero además me conto que hace poco se había asociado con tres agricultores vecinos, con quienes arrendaría un terreno de dos hectáreas al que le sacarían máximo tres cosechas de yuca Sata, porque según él la yuca secaba la tierra.

En ese momento no lo sabía pero don Arnoldo había comenzado una discusión que desde entonces fue crucial para la búsqueda del conocimiento local:

He observado que la yuca acaba mucho el terreno, por aquí la primera siembra es muy buena, la segunda y la tercera no tanto (...) ahorita contamos con un lote compartido, y yo pienso que como yo sé que la yuca acaba el terreno en medio de lo que yo he observado, yo no pienso sembrarle yuca hay mismo, yo pienso romper otro lote. Al escuchar eso doña Leidy nos dijo “hay que ir intercambiando los cultivos y dejar descansar los terrenos, que le crezca el rastrojo y luego volver a sembrar, también se puede sembrar la yuca con frijol para que nutra el terreno echándole calfos y gallinaza (...) había un lote donde hubo yuca sembraron dos cosechas y en la segunda ya casi no produjo, entonces lo que se hizo fue sembrarle pasto y dejarlo como potrero.

La conversación no terminaba allí pues don Arnoldo intervino de nuevo diciendo “yo más bien bregaría a fortalecer con abono y sembrar otro cultivo, por ejemplo maíz (...) a nosotros nos aconsejan Fertimas como orgánico por que el paz del rio no lo aconsejan. (...) si yo tuviera más terreno dejaría descansar ese lote y dejaría que se llene de maleza unos 2 años.”. En ese momento nos invitaron a tomar café, luego hablamos un poco más mientras visitábamos el terreno donde se sembraría el banco de semillas.

Si arrendar terrenos para la siembra de yuca o si pensar que la yuca secaba la tierra eran prácticas y conocimientos comunes en Chisquío alto, entonces eso en parte explicaba porque no había visto yuca en las parcelas, pues habíamos estado buscando el agricultor tradicional, visitado solo las parcelas donde los agricultores tenían su casa, siendo los agricultores por lo general propietarios de dichos terrenos. No visitamos propiedades arrendadas, de agricultores que vivieran en el pueblo o de aquellos que viven en una vereda y cultivan en otra. En el caso de doña Leidy ella había nacido y pasado parte de su infancia en un lugar del Tambo distante y diferente a Chisquío, sus padres tampoco son del lugar y además piensa sembrar yuca en un terreno arrendado que quizás estará por fuera de la vereda. Me preguntaba entonces que tan local podía ser considerado el conocimiento agrícola de doña Leidy que tanto podía o no representar ella de lo que la gente en Chisquío dice, piensa y práctica sobre la yuca. Me preguntaba si debía buscar un anciano nacido en el lugar y excluir a doña Leidy como productora de yuca o acaso mejor debía tratar de entender la localidad como la relación con el entorno en un contexto particular más que como una pertenecía al espacio o a sus características históricamente constituidas.

Viajé hasta aquí contemplando la posibilidad de encontrar con los agricultores miembros de Asoproeco el conocimiento local que busco, hasta ahora no he dejado

de pensar en ello, Esta tarde mientras caminaba de regreso al pueblo vi los cultivos de café orgánico, plátano, caña y guadua, no vi mucha yuca sin embargo sigo considerado la idea de realizar aquí mi trabajo de campo. Tal vez sea buena idea pues en las entrevistas, encuestas y visitas a las parcelas que hemos realizado con los agricultores, he visto una tendencia hacia “lo orgánico” que podría garantizar la existencia de un fuerte conocimiento local alejado del manejo agroindustrial, el monocultivo y los químicos. Sin embargo es ineludible la escases de cultivos de yuca, tanto es así que me impide identificar a los miembros de Asoproeco como Agricultores de yuca, lo paradójico es que si la cultivan y lo hacen desde hace mucho tiempo, parece como si el conocimiento local fuera inversamente proporcional a la producción de yuca, en fin, si tuviera que asociar a los agricultores que he conocido estos días a un cultivo para identificarlos diría que son agricultores de café. (Diario de campo, El Tambo, diciembre 2009).

Los cuestionamientos sobre el tipo de agricultura o agricultor que representaría me llevaban gracias a la salida de campo realizada en el Tambo a establecer dos relaciones a tener en cuenta para la búsqueda, la primera consistía en la relación entre la propiedad y el uso de la tierra, pues comenzaba a observar cómo el modo de producción se alteraba entre el monocultivo y el policultivo dependiendo del tipo y la extensión de la propiedad donde se encontraba el cultivo de yuca. Pensaba entonces que una relación de ese tipo podía interactuar por lo menos de dos diferentes maneras sobre el conocimiento local utilizado para cultivar en las localidades.

La segunda variable también surgiría gracias a los primeros talleres y a mis conversaciones con los agricultores, pues desde el comienzo aquellos fueron momentos en los que dejaba al descubierto mi interés personal por lo ecológico, prestando así más atención a comentarios como los que hacía don Arnoldo cuando decía que la yuca secaba la tierra. Comenzaba a pensar entonces que en parte mi trabajo obedecía a una urgencia de prácticas agrícolas ecológicas o ambientalmente sostenibles, convirtiéndose así el discurso de orgánico y lo químico en relación con la producción de yuca en la segunda variable a tener en cuenta para encontrar el conocimiento local. La pregunta entonces era ¿de dónde venía dicha urgencia por lo ambiental alrededor del conocimiento local?

2. SOBRE LA “PRÁCTICA” AGRÍCOLA EN CONTEXTO; LA NOSTALGIA DEL FIN PRIMORDIAL Y LA AGROINDUSTRIALIZACIÓN

Figura 12. Cultivo en contexto. Finalizando la jornada de cosecha. Morales, Cauca, 2010



Fuente: El Autor.

Los argumentos de los neo indigenistas hoy reproducen el dilema de los primeros debates. Los análisis deslumbrantes de las culturas primitivas y modernas y los sistemas de conocimiento, Levi Strauss, por ejemplo, defienden con virtuosismo la aseveración de que los diferentes sistemas de conocimiento comparten muchas similitudes. Pero al mismo tiempo, su obra anticipa los argumentos de los neo-indigenistas que se centran en las diferencias, señalando que las culturas primitivas (están) más integradas con su entorno y por tanto los pueblos primitivos son menos propensos al razonamiento analítico que podría cuestionar los fundamentos de su conocimiento, por tanto los sistemas primitivos de pensamiento son más cerrados (de los modos científicos de pensamiento), y por lo tanto menos sujetos a cambio. Desafortunadamente, ninguno de los argumentos de Lévi-Strauss ni de los neo-indigenistas es sostenible. (Grawal, 1995: 420 mi traducción).

Comprender la práctica antropológica como potencialmente transformadora o comprensiva del conocimiento local que a su vez valora e investiga hace inevitable preguntarse acerca del papel específico de la antropología o la etnografía en el contexto particular y los tiempos actuales de cambio que se dan a nivel global. Como vimos anteriormente (capítulo anterior) existen casos que ejemplifican la

tensión entre lo tradicional y lo moderno y que en el caso de la yuca presentan ciertas manifestaciones nostálgicas en unos casos y amenazadoras en otros sobre el valor que los grupos sociales han perdido sobre su propio conocimiento y quehacer cotidiano y que han empezado a ser recordados en un pasado reciente. Los desarrollos en la biotecnología en campos de investigación propios de las disciplinas prohijadas en occidente, han hecho más evidente esta tensión.

En éste capítulo, abordamos esta tensión pero desde una perspectiva más local que está implícita en el proyecto de “empaques biodegradables” y que revela justamente cierta “desviación”¹³ del cultivo de la yuca como producto de subsistencia y su trascendencia hacia un usufructo agroindustrial que para muchos pone en peligro su función básica primera de subsistencia¹⁴. En una primera sección abordamos algo que llamaremos la “nostalgia del fin primordial” donde destacamos con varios ejemplos cómo variados grupos humanos (indígenas, expertos y no expertos) valoran dicha “desviación” del valor social inicial de los productos agrícolas.

En una segunda sección abordamos el tema de la yuca como producto de agroindustrialización y su revalorización en este contexto y las posibles implicaciones de una instrumentalización de los productores de yuca al servicio del proyecto. Finalmente, en una tercera sección examinamos a manera de conclusión, las implicaciones que tiene el proyecto de “empaques biodegradables” para los campesinos productores de yuca en el Cauca, una antesala al capítulo siguiente sobre el caso de Asyumor en el municipio de Morales.

2.1 “LA NOSTALGIA DEL FIN PRIMORDIAL” – EL CASO DE LA YUCA

Desde hace algún tiempo en distintos escenarios se viene evocando la importancia de recuperar la alimentación originaria como una estrategia de valoración social y cultural frente a la amenaza de procesos productivos y de productividad que tienden a homogeneizar y favorecer el monocultivo. A este sentimiento y concepción de recuperación que llamaremos “la nostalgia del fin

¹³ La “desviación” es relativa por cuanto las variedades adoptadas para la producción de empaques son específicas y no se trata de cualquier variedad (Cumbre 13, CM 71387 y SM 707-17). Sin embargo, al tiempo que los bancos de semilla empiecen a operar y en la medida que la explotación se vuelva atractiva en términos financieros para los agricultores, la ampliación de la frontera agrícola podría implicar un desplazamiento de las variedades tradicionales.

¹⁴ Es de anotar que aunque en la práctica esto no ha acontecido, en el discurso ya se deja entrever como una implicación prevista por investigadores y campesinos por igual.

primordial” corresponde en buena medida el caso de la yuca y que trataremos de ejemplificar con varios estudios de caso que al respecto se han venido planteando. Uno de ellos corresponde al trabajo de Jorge Rojas con los sikuaní ubicados en una vasta región de los Llanos Orientales de Colombia, donde se examina la situación de la yuca en este grupo étnico como parte del Programa de Recuperación de Alimentos Indígenas (PRAI). En su texto “*La yuca amarga y la cultura Sikuaní*” Rojas (1994:5, mi énfasis) señala que “el conocimiento de la yuca amarga se está perdiendo como se viene perdiendo sus semillas”. Dicho comentario sugiere que algo de resaltable valor (el conocimiento) desaparece del ámbito social gracias a la introducción de otros alimentos, productos y prácticas cuyas repercusiones llegan hasta un ámbito natural o ecológico en el que también algo desaparece: la agro-diversidad. Con más precisión el autor señala:

Las comunidades indígenas del Vichada vienen afrontando una serie de cambios socioculturales que les han expuesto a la pérdida de condiciones que tradicionalmente han sido fuente de su seguridad alimenticia como la pesca, la caza, la agricultura, etc. Por esta razón se han ido acomodando a nuevos sistemas de trabajo orientados a la producción y comercialización de alimentos de consumo. (...) Cambios en sus ámbitos alimenticios tradicionales la reducción del consumo de alimentos silvestres y cultivados a cambio de otro tipo de comestibles como el arroz, la pasta, los dulces etc., son muestra de los cambios sufridos. Estos hechos generaron la necesidad de orientar y motivar a los sikuaní a la recuperación de alimentos tradicionales que, como la yuca, se constituyen en la base de su alimentación. (Rojas 1994: 4).

Es claro que gracias al discurso antropológico después de tantos años ahora resultaba indispensable conservar para presentes y futuras generaciones los conocimientos que sean o puedan ser necesarios en el futuro, incluso aquellas prácticas consideradas como de subsistencia y que ahora resultan valoradas. Además la representación de las prácticas y conocimientos parece embebida ahora por el espíritu de la conservación el cual parece debatirse entre la solución a problemáticas locales o la satisfacción de necesidades globales.

Los *conucos* [pequeñas porciones de tierra utilizadas por los Sikuaní para cultivar] se caracterizan por tener una gran cantidad de cultivos y alimentos, anteriormente el fruto de un *conuco* era aprovechado por espacio de un año. Hoy los sistemas de cultivo van en dirección opuesta. La tendencia al monocultivo ha hecho que se pierdan cientos de semillas de alimentos con un gran valor nutricional. En la actualidad un *conuco* no aporta suficiente alimento y solo alcanza a durar seis meses. Las huertas familiares han ido desapareciendo. (Rojas 1994: 63).

Estimular prácticas agrícolas en desaparición o que incluso solo existen en la memoria colectiva o en la memoria de los individuos más ancianos de un grupo o

localidad parecía ser parte de la práctica y discurso antropológico “Se han identificado setenta eco tipos y sus especies de yuca (...) solo se cultivan las especies de yuca de mayor productividad lo que ha llevado a la pérdida de germoplasma o semillas” (Rojas: 1994: 9). La relación de nuestra disciplina con el cultivo de yuca en dicho contexto manifiesta un afán por acortar un supuesto distanciamiento problemático existente entre el conocimiento local y las prácticas agrícolas.

La tendencia al monocultivo de algunas variedades de yuca amarga en *conucos* ha creado una situación problemática se han dejado de sembrar las distintas semillas que se producen y a cambio se ha dado paso a la economía extractiva y las alternativas que les plantea la sociedad de mercado sobre un manejo diferente de su medio ambiente (Rojas 1994: 66)

En este punto y antes de seguir adelante con el texto de Rojas resulta conveniente reflexionar sobre el concepto de práctica el cual para Bourdieu hace parte de una formula compuesta de *habitus*¹⁵ + capital¹⁶ + campo. Dicha fórmula a su vez afirma la postura científica del conocimiento del investigador social que pone en marcha una serie de relaciones sincrónicas y diacrónicas necesarias para llegar a lo que un individuo o grupo práctica.

Anteriormente habíamos dicho que los diversos campos teóricos o académicos se vinculaban en el proyecto gracias a lo que podría llamarse un campo de carácter práctico, el cual se relaciona directamente con los productores de yuca y la dinámica del desarrollo agrícola convirtiendo así a los Ingenieros Agroindustriales, Antropólogos y Economistas en actores que hacíamos parte del contexto y de la población que podía ser descrita como parte del conocimiento local. Convendría en este punto decir que el contexto en el que dichos campos interactúan, conforma o afecta las prácticas de los diferentes actores o agentes aunque no las

¹⁵ Los *habitus* son principios generadores de prácticas distintas y distintivas lo que come el (agricultor) y sobre todo su forma de comerlo, el deporte que practica y su manera de practicarlo, sus opiniones políticas y su manera de expresarlas difieren sistemáticamente de lo que consume o de las actividades correspondientes del empresario industrial (o del académico); pero también son esquemas clasificatorios, principios de clasificación, principios de visión y de división, aficiones, diferentes. Establecen diferencias entre lo que es bueno y lo que es malo, entre lo que está bien y lo que está mal, entre lo que es distinguido y lo que es vulgar (Bourdieu 1997:20).

¹⁶ Bourdieu diferencia el capital de varias formas: capital cultural, relacionado con el conocimiento, la ciencia y el arte; capital social, como conjunto de relaciones familiares, institucionales, etc., y capital simbólico, que funciona como agregado a los anteriores (autoridad, prestigio, legitimidad, etc.) (Bourdieu 1997)

determinan por completo teniendo en cuenta la noción de campo de Bourdieu (1999)

Un campo no es sino un espacio simbólico de lucha en el que se compite por cierto 'capital'. Quienes compiten, luchan, en ese campo, son agentes implicados en estrategias prácticas que buscan maximizar el rendimiento de sus jugadas, tratando de obtener la máxima cantidad de capital posible. Para llevar a cabo dichas estrategias, esos agentes aplican el *habitus* adquirido en el propio campo, el conjunto de predisposiciones colectivamente heredado que los hace ser jugadores 'competentes'. Dicho *habitus* los hace portadores de un conocimiento implícito de las reglas del juego propias del campo y, sobre todo, de una creencia fundamental en la bondad propia del juego.

Al ver a grandes rasgos la trayectoria histórica de la yuca, de cómo esta ha sido vista, cultivada y representada, hemos hecho de alguna manera un pequeño acercamiento a los que según Bourdieu serían los *habitus* que han acompañado a esta planta durante siglos. *Habitus* que según Bourdieu junto al capital funcionan en el campo como productores y organizadores de la práctica, lo que en última instancia termina creando una unidad generativa que asocia al estilo de vida. De esta manera todos los agentes ingenieros, antropólogos, agricultores somos también agentes actuantes dotados de sentido práctico, de un sistema adquirido de preferencias, de principios de visión, de estructuras cognitivas y de esquemas de acción conectados en y por el campo. (Bourdieu 2003) dicho sentido práctico se ve reflejado tanto en los objetivos de la investigación como en los propósitos del investigador. Tanto en los objetivos del agricultor como de los propósitos del cultivo.

De esta manera el texto de Rojas en el que se resalta lo ambiental, lo tradicional, el conocimiento local etc. puede verse como una interacción de diversos *habitus* que en el campo reflejan diversas demandas tanto locales como globales. Por esa misma razón no es de extrañarse que el escrito de Rojas que mencionábamos anteriormente sea producto de un proceso que él mismo denomina de "Reflexión–acción-participación" en un intento de internarse en el *habitus* de la localidad, de entender el campo y el capital que está en juego en dicho contexto para de alguna manera poder afectar así las prácticas agrícolas locales. Dicho trabajo hecho en colaboración con las comunidades locales dejaba al final tres valiosas preguntas que muestran la manera como el llamado conocimiento local se encuentra en medio de una lucha por dominio del sentido práctico en las localidades: "¿Qué relación existe entre policultivos, polivarietades y medio ambiente? ¿Qué problemas ocasiona a las comunidades la tendencia al monocultivo? ¿Conviene recuperar las semillas perdidas de las variedades de yuca amarga?" (Rojas 1994: 64).

Dichas preguntas dejaban entrever varios elementos útiles, uno de ellos era la consideración del medio ambiente como un factor relevante capaz de darle peso discusivo a la práctica antropológica de rescate o conservación de los conocimientos locales, una unión que parecía ser una estrategia poderosa pero que a pesar de su fuerza no estaba exenta de ser exigida a ser coherente. Allí se aloja la “nostalgia del fin primordial”, lo que a su vez pone en cuestión la relación entre conocimientos locales, prácticas agrícolas modernas y el denominado medio-ambiente, teniendo en cuenta cómo la cada vez más globalizada economía valida sus temores a los cambios ambientales con sus altos niveles crecimiento y consumo que transforman drásticamente las diversa prácticas que se ejercen sobre el ambiente.

De esta manera lo que parece estar en juego es la recomposición del estilo de vida, un ejemplo de esta situación tiene que ver con la segunda pregunta que deja abierta la posibilidad de considerar al monocultivo como una consecuencia directa de un cambio en los sistemas de trabajo, lo que en nuestro caso implica un cambio capaz de poner en “riesgo” el conocimiento local y las prácticas consideradas en “peligro” de desaparecer. Dicha concepción del monocultivo lo aleja discursivamente del escalón superior otorgado por sus altos niveles de producción y productividad, lo que no significa que en la práctica se esté tomando este camino a pesar de las consecuencias sociales o medio ambientales que pudiera conllevar dicha práctica.

Finalmente la pregunta sobre la conveniencia de la recuperación de semillas centra la discusión en un tiempo contemporáneo, donde recuperar por recuperar ó conservar por conservar puede ser importante para contingencias globales presente y futuras, pero no es en lo absoluto suficiente para las localidades que lejos de estar aisladas se enfrentan diariamente a un mercado y a una economía cada más exigente. Dicha dinámica en muchos casos casi que exige cambios en las prácticas y conocimientos locales lo que ubica a estos últimos como elementos que interactúan con el presente y sus circunstancias. De esta manera en un caso hipotético la conservación de semillas por la cual se aboga en el escrito de Rojas podría ser viable, aunque las semillas hayan dejado de ser casi por completo funcionales en sus contextos locales, pues hipotéticamente se les podría otorgar un valor identitario a manera de patrimonio cultural para beneficio de la localidad. O se les podría atribuir un valor científico para aquellos interesados en los bancos de germoplasma o en el control de plagas y enfermedades, incluso el valor y justificación de la conservación de semillas podría estar relacionado con lo político y social para aquellos interesados en los proyectos de desarrollo etc.

La reflexión sobre cómo la yuca ha sido concebida o significada desde la antropología llega de esta manera al campo de la práctica y de las diversas

disputas por el poder que allí se ejercen. Llegamos así a una etnografía que también representa el cultivo de yuca y a su vez centra su atención en un grupo indígena colombiano, los Uitoto. En su texto *“Casabe como símbolo cohesionador de la cultura Uitoto”* escrito por Ana Hilda Briñes (2002: 105), ya el foco de atención no era tanto la yuca sino sus productos:

El presente estudio es un aporte al conocimiento de las raíces etnoculturales de la nación colombiana desde el espacio amazónico, particularizando en la cultura Uitoto, y aspira a contribuir a la construcción de la pluriétnicidad prevista en la nueva constitución nacional, pues su comprensión implica desarrollar el asombro desde una mirada simbólica, para comprender las relaciones sociales y económicas que particularizan y dinamizan la existencia de los Uitoto como pueblo.

El trabajo de esta investigadora publicado por el Ministerio de Cultura es una muestra de otro tipo de representación, una que intenta explorar qué tan profundas pueden llegar a ser las relaciones entre un cultivo – la yuca- y la cultura que usa y transforma dicho producto, llegando en el proceso a ser parte del orden socioeconómico e incluso de la forma como se organiza y se concibe el mundo.

El mito revela cómo la instancia creadora del universo Uitoto es la yuca, cuyo origen es establecido desde el almidón, sustancia que al ser preparada y manipulada por la mujer, desde la maloca se convierte en la fuente principal de supervivencia del grupo. El almidón produce a su vez la naturaleza: los animales, los árboles, los ríos; es el creador del universo amazónico, el comienzo del universo (da origen al ‘árbol de la abundancia’ y en consecuencia la yuca debe ser cultivada y conservada para continuar viviendo en este universo. (Briñes 2002: 105)

Con un énfasis lingüístico que explora el papel simbólico del cultivo de la yuca y la creación del casabe en la sociedad uitoto, Briñes intenta dar a entender la importancia que un cultivo puede tener para una sociedad culturalmente diferente a la que administra en mayor porcentaje el Estado nación colombiano, resaltando así el valor de la diversidad y la necesidad de conservarla a través de un discurso académico que dejar entrever sus subjetividades y preocupaciones. Hugo Rincón se convierte entonces en un personaje del texto de Briñes capaz de expresar dichas subjetividades y necesidades locales, las cuales en parte también justifican la preocupación por el cultivo de yuca y las prácticas y conocimientos asociados a esta en el contexto contemporáneo.

La amazonia es una región compleja, heterogénea y con problemas sociales, económicos y ambientales crecientes (...) en medio de la mayor diversidad biológica y cultural del mundo, que hacen de la amazonia una región de reconocida

importancia por su incalculable riqueza ecológica, económica y estratégica, de gran valor para el futuro de la humanidad.

Los modelos prevalecientes de uso de recursos también son muy variados y obedecen fundamentalmente a sistemas basados en tecnologías importadas para actividades agrícolas, pecuarias y forestales que sustituyen los ecosistemas naturales selváticos por agrosistemas de baja productividad y estabilidad, lo cual ha producido impactos ambientales de gran consideración. No obstante, muchos pobladores de la amazonia viven de la selva dedicándose a actividades extractivistas de productos de la biodiversidad, tanto para su autoabastecimiento como para proveer a los mercados locales, nacionales y mundiales, lo cual está dando pautas estratégicas de desarrollo sostenible basadas en la utilización de la 'Amazonia en pie' (Briñes 2002: 23).

Aquí se aprecia cómo la amazonia ha sido considerada la madre o el punto de origen de la yuca cuyos beneficios ahora todos disfrutamos. También hemos representado geográficamente dicha zona como un punto de ruptura entre prácticas y conocimientos los cuales ahora son oficialmente considerados como locales o tradicionales, pero anteriormente fueron representados abiertamente como salvajes o irracionales. Dichas representaciones actualmente conviven con la idea de que las prácticas agrícolas consideradas más civilizadas o modernas provienen directamente de la interacción de estas con el conocimiento científico el cual las hace más eficientes o económicamente productivas.

A pesar de esto y en parte gracias al discurso de la antropología y de otras disciplinas persisten las pugnas por el territorio y las prácticas que allí se ejercen, pugnas epistemológicas que diversas localidades enfrentan conformando así un campo que Rojas y Brinez describen y que asocian el sentido y sentimiento de pérdida de un "fin primordial" que es necesario recuperar.

Así, desde lo global los contextos que ambos antropólogos abordan se encuentran en la preocupación por la conservación ambiental, de la diversidad natural y cultural, unida a estas se encuentran los intentos por retornar el valor del conocimiento olvidado, una acción que mantiene la esperanza de revivir las prácticas que han mantenido a lugares como la amazonia tal cual son. Lugares considerados como reservas ambientales que en el caso de la amazonia han llegado a pertenecer discursivamente a la humanidad en general. Abriendo así el debate sobre la propiedad o la tenencia de dichos territorios, globalizando así a diferentes escalas y dependiendo de las características de la localidad las prácticas que dichos territorios se puedan o deban ejercer. Por otro lado desde lo local dichos contextos son conformados por discursos económicos y políticos que intentan mantener rentables, soberanas y coherentes las prácticas del Estado y

sus habitantes, en un acto que muchas veces en el campo ha logrado desligar las prácticas del conocimiento local, el cual en algunos casos parece resistir por más tiempo a la inminente desaparición o cambio.

La representación antropológica de las prácticas y conocimientos denominados locales es también producto de la interacción de estos con las prácticas y conocimientos del investigador, como visiones de mundo que se encuentran algunas veces de maneras más jerarquizadas que otras, pero que se transforman con el tiempo recreándose a sí mismas a través de descripciones que en este caso giran en torno a las tradiciones, el ambiente, la diversidad cultural, el desarrollo etc.

Al entender un poco mejor lo que muchas veces dichas representaciones implican no quedaba más sino concebir la búsqueda del conocimiento local como un acto que revela las subjetividades del propio investigador, lo que se puede apreciar en el escrito del padre José Gumilla, cuando describía a la luz de su propio tiempo y conocimiento ciertos aspectos de las prácticas agrícolas indígenas en tiempos de la colonia:

Concluida esta faena, y una vez ya quemada la labranza, no les queda que trabajar á los Indios, según su detestable costumbre; porque el sembrar limpiar coger los frutos y almacenarlos, todo pertenece ya las pobres mugeres. Hermanos, (les decía yo,) ¿por qué no ayudáis á sembrar vuestras pobres mugeres, que están fatigadas al Sol, trabajando con sus hijos á los pechos? ¿No veis, que pueden enfermar ellas y vuestros hijos? Ayudadles vosotros también. Tú, Padre, (respondían ellos,) no sabes de estas cosas, y por eso te da lástima; has de saber, que las mugeres saben parir, y nosotros no; si ellas siembran, la caña del maíz da dos ó tres mazorcas; la mata de yuca da dos ó tres canastos de raíces; y así multiplica todo. ¿Por qué? Porque las mugeres saben parir, y saben cómo han de mandar parir al grano que siembran: pues siembren ellas, que nosotros no sabemos tanto como ellas. (Gumilla 1791: 435).

En contraste estaban las descripciones e interpretaciones de algunas prácticas y conocimientos de los Uitoto hechas por antropólogos contemporáneos como Ana Briñes (2002: 71):

De la misma forma en que la yuca se siembra por la frágil mano de la mujer, esta simultáneamente hace humaredas (pequeñas fogatas para producir humo), con el propósito de calentar el terreno y sentirse más comprometida como dueña de la chagra; este rito de calentar el terreno permite que la yuca crezca sana y produzca mayor cantidad de almidón. Entre más fogatas se encuentren sobre el terreno, más se demuestra que la mujer y su grupo familiar han trabajado bastante.

Es claro que el tono de la descripción cambia, seguramente gracias al momento histórico que guarda las intenciones de cada representación. Ya no eran simplemente costumbres salvajes incomprensibles y poco productivas que explotaban a la mujer en el cultivo, se trataba de una interpretación de la organización social que relaciona el género y el cultivo a través del mito, el cual a su vez compone una particular manera de ser, hacer y conocer creada a través de años y años de tradición oral.

La comprensión adecuada de la cultura Uitoto es proporcional al reconocimiento de su cosmovisión que se cohesiona alrededor de la chagra, donde la coca, la yuca, el tabaco y el maní configuran los insumos fundamentales que determinan la particularidad de su cultura, estableciendo el casabe como punto de convergencia económico y social, resultado de una compleja relación simbólica entre la mujer y la yuca brava (...) El mito ligó a la mujer a la agricultura a través de la yuca. Por esa razón, el trabajo agrícola en la comunidad Uitoto es básicamente atendido por la mujer, fundamentando la división del trabajo por sexos, lo cual incide en la organización social y la compenetración y el equilibrio con su hábitat. (Briñes 2002: 153).

A diferencia de las observaciones hechas por el padre Gumilla el universo simbólico que observa y describe Briñes es un insumo para reconocimiento de la diversidad cultural, que intenta a su vez asegurar diversidad ambiental, resaltando el valor de la conservación tanto de las prácticas y conocimientos descritos como de las comunidades localizadas en aéreas consideradas de gran valor ambiental tanto a nivel nacional como global.

Al respecto el texto de Rojas también muestra dicha intención de conservar como justificación y aporte para la investigación del discurso antropológico o etnológico que resulta en dicho contexto afín al de disciplinas cuyo énfasis estaba en lo ambiental como lo es el caso de la ecología.

Para los Sikuni todas las relaciones y significaciones de su cultura están mediatizadas por la yuca. Las costumbres y tradiciones conservadas se revisten de historia. Por eso es importante mantener vivos esos relatos que dan sentido a la cotidianidad de las comunidades, si se pierden los relatos y leyendas, se perderá la cultura (Rojas 1994: 65).

El conocimiento local se encuentra en una especie de espacio de tensión discursiva que se debate entre lo ambiental y lo productivo, entre lo local y lo global, entre lo tradicional y lo moderno. En suma se encuentra entre sistemas de producción diferentes, lo que convierte la preocupación por la conservación de los

conocimientos y prácticas agrícolas locales expresadas por el discurso etnográfico o antropológico en una especie de capital que cubre la falta de producción en ciertos territorios, amparados estos por una diversidad conservada que es aceptada y promovida por el Estado a pesar de que este último promueve a través del manejo de la economía una forma de ser, hacer y conocer homogénea que muchas veces se distancia de las formas de ser hacer y conocer de dichas localidades.

La investigación antropológica hasta este punto resulta necesaria para realizar dicha maniobra difícil de lograr y que en algunos casos puede llegar a aliviar la presión socioeconómica ejercida sobre las localidades, las cuales se debaten entre mantener sus tradiciones o incrementar la producción a niveles comerciales no previstos. “La nostalgia del fin primordial” producida por los antropólogos y ecologistas, a través de discursos como ya lo ha señalado Ulloa (2001), presenta un llamado de atención sobre otro sistema de producción que busca más un sentido de productividad que presiona sobre los recursos como tierra, agua, etc. Veamos al respecto, qué sucede cuando se busca instalar un sistema de producción que promete nuevos usos de la yuca con efectos ambientales prometedores.

2.2 EN EL CONTEXTO DE LA AGROINDUSTRIALIZACIÓN

Al acentuar la importancia de los conocimientos indígenas, los neoindigenistas se encuentran atrapados entre la espada y la pared. Por un lado su enfoque en el conocimiento indígena ha logrado obtener una presencia sonora en el coro desarrollo. Al mismo tiempo, al hablar de los conocimientos indígenas se compromete a la dicotomía entre el conocimiento indígena y el occidental, una dicotomía que muchos antropólogos anteriores, incluyendo Malinowski, Boas, Levi-Bruhl, Mauss, Evans-Pritchard Horton, o Levi-Strauss no pudieron dejar de lado (citado en Grawal 1995: 420).

Con la intención de seguir en el proceso de aprendizaje y cada vez más consciente de las dificultades el paso siguiente fue indagar cómo desde hace ya varios años en el territorio caucano la producción e industrialización de yuca viene ocupando un renglón importante en la economía departamental. Al respecto Liliana Mosquera en un informe publicado por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) hace un escalafón que en 1996 ubica la economía de la yuca como tercera en importancia después de la agroindustria Azucarera y la industria editorial, importancia que puede decirse que se mantiene. Al mismo tiempo dicho informe resaltaba el carácter artesanal de la industria del almidón de yuca que en cierta medida tiene el departamento del Cauca (Mosquera, Chacon Henry y Chuzel 1996: 30).

En su informe, Mosquera y su equipo nos ayudan a comprender parte del panorama socioeconómico de la yuca en el Cauca. Para ese año (1996) el 90% de la producción de yuca del departamento era usada para la extracción de almidón y el 80% de ese almidón era usado para la fabricación de pan de bono y pan de yuca (Mosquera, et al, 1996: 30). En 1991 las hectáreas sembradas de yuca eran aproximadamente 6.290 las cuales producían 71.624 toneladas con un rendimiento de 11.387 kg/ha (DANE 1992 citado en Mosquera et. al. 1996:31): “los municipios de Buenos Aires, Santander de Quilichao, y Caldono sembraron en ese año 4.080 hectáreas de yuca es decir el 64% del total de hectáreas sembradas produciendo 39.000 toneladas el 54% del total de la producción de yuca en el departamento del Cauca”.

Con ese tipo de información pensábamos si era o no posible mapear por ejemplo los factores que han cambiado o han mantenido las evidentes relaciones geográficas existentes entre productores de yuca, ralladeros, y consumidores de pan de yuca y pan de bono en el Norte del Cauca, pues podía concluirse del informe de Mosquera que dicha relación por lo menos en parte, había impulsando el proceso de agroindustrialización en el Norte del Cauca más que en otras localidades del departamento.

Considerar otras formas de conocimiento y técnicas asociadas a la administración agrícola aparece como uno de esos posibles factores capaces de incrementar o disminuir la producción o productividad de yuca parecía probable.

Las asociaciones de agricultores deberían ser alentadas a estimular a sus miembros para negociar y participar más en la fijación de los precios con la industria del almidón, los agricultores que han aumentado su capacidad financiera, operativa y administrativa deberían ser capaces entonces de manejar sus propias necesidades comerciales y que para lograrlo necesitan un mejor entendimiento del comportamiento de los mercados (Mosquera et al, 1996: 40).

Contextualizar o cartografiar el conocimiento local parecía entonces posible sobre todo en aquel momento al participar en la elaboración de un mapa capaz de representar el trabajo que desarrollábamos con los agricultores. Localizar el conocimiento es someterlo a un proceso de invención de fronteras que Margarita Serje (2005: 113-114) describe como

[u]no de los actos fundadores de la relación colonial; es el de separar el objeto de su contexto específico, cultural, histórico, subjetivo, para situarlo en el marco de un nuevo orden. Los paisajes y lugares, que son productos sociales gestados a partir de la memoria y la experiencia de grupos concretos, se ven relocalizados en el

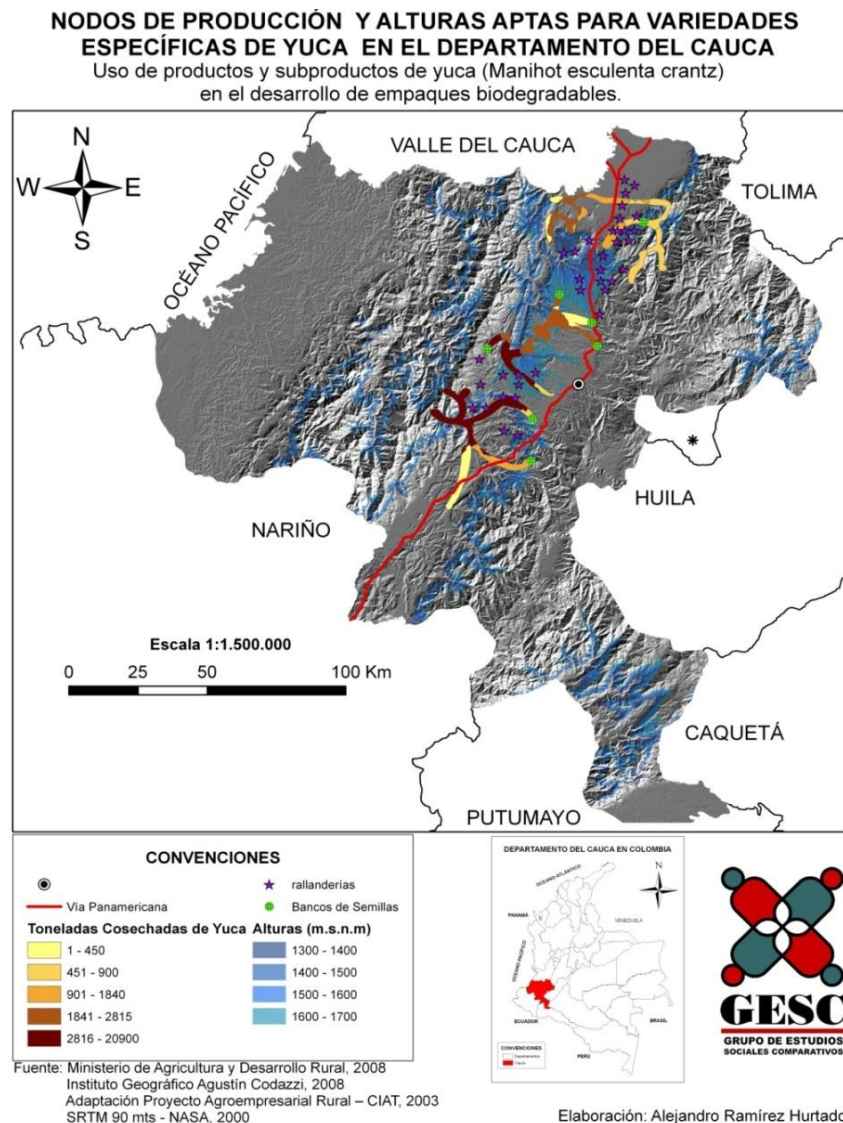
marco de la integración nacional que busca imponer en el territorio el orden racional del mercado moderno y de los sistemas de interpretación y manejo que le son inherentes. Así estos lugares se han visto re-contextualizados. A partir del reconocimiento de su ubicación dentro de la economía nacional y de la economía global; es decir como regiones de reserva potencial de grandes riquezas; estos paisajes y sus habitantes se han convertido en objetos que adquieren una significación particular al ser ubicados en el marco de los procesos económicos de obtención e intercambio de bienes y capital.

Mapear el conocimiento local o representarlo es inevitablemente un proceso subjetivo de inclusión y exclusión con características específicas y efectos diversos. Mientras recolectaba información para el mapa utilizaba algunas cifras del informe de Mosquera (1996) según las cuales el 60% de los agricultores que nos interesarían por estar relacionados con la industria del almidón de yuca quedaban muy probablemente excluidos de nuestra representación, pues las variedades de yuca determinan una altura óptima para su cultivo, alturas que a su vez definían la población sujeto del proyecto, de esta manera los agricultores de municipios o zonas planas inferiores a 1.600 m.s.n.m. o superiores a los 1.800 m.s.n.m. quedaron inevitablemente por fuera nuestra representación.

Del informe de Mosquera podía inferirse entonces que el mercado del departamento del Valle atrae el mayor porcentaje de rallanderías caucanas hacia el norte del departamento, impulsando así la creación de focos geográficos o nodos de producción¹⁷ de yuca en las zonas aptas aledañas a esta industria. En cuanto a la búsqueda del conocimiento local se tendría que tener en cuenta que si estas relaciones se mantienen en la actualidad dichos focos geográficos serían idóneos para realizar el trabajo de campo e investigar allí el conocimiento local, gracias justamente a la adaptación de las comunidades al continuo e intensivo cultivo de yuca en dichas zonas en las últimas décadas. Teniendo claro de antemano que en este caso lo que se buscaría es un conocimiento local particular relacionado estrechamente con dicha agroindustria y las prácticas agrícolas que esta requiere.

¹⁷ Los nodos de producción fueron pensados con la idea de poder crear a futuro redes de asociaciones de agricultores, dichas redes funcionarían tanto a nivel local-regional, en el marco de un posible mercado nacional y potencialmente e internacional.

Figura 13. Mapa Nodos de producción y alturas para variedades específicas de yuca en el Departamento del Cauca



Fuente: Grupo de estudios GESC, 2008

Las representaciones institucionales del agricultor a los antropólogos nos parecen poco familiares por ser casi siempre expresadas en cifras y porcentajes, pero al ser tomadas como datos etnográficos como parte del contexto, nos ayudan a inferir en este caso cómo y en qué magnitud el sistema productivo de la yuca se relaciona tanto con factores culturales como la gastronomía, con factores ambientales como la temperatura y la altura y con otras formas de conocimiento asociado con otras disciplinas. Se aprecia entonces que dichas relaciones producto del contexto también pudieran influir en la representación del conocimiento local que los agricultores tienen sobre el cultivo de yuca, e incluso

que dichas relaciones pudieran afectar las prácticas agrícolas asociadas a dicho conocimiento, incidiendo por ejemplo en las variedades de yuca utilizadas para la siembra.

2.3 HACIA UNA RE CONCEPTUALIZACIÓN DEL CONCEPTO DE CONOCIMIENTO LOCAL

Las nuevas tendencias en el ámbito de la agroindustria en Colombia, plantean retos para acceder y permanecer competitivamente en los mercados. Principalmente se deben incorporar las nuevas tecnologías, acompañadas de gestión tecnológica y gestión del conocimiento, y de mejoramiento del capital intelectual. Diseñando estrategias desde el ámbito de las empresas, de los agrupamientos o cadenas productivas, desde las regiones; como medio para crear entornos de desarrollo competitivo e innovación, soportados en acciones donde la participación de todos los actores y agentes económicos, gubernamentales, empresariales, sociales y académicos y de investigación, resulta crucial e imprescindible (López 2008: 13)

La importancia de la investigación e innovación agrícola en el Cauca se ha enfatizado en las últimas décadas, máxime cuando se trata de un departamento donde más del 50% de la población todavía vive en el campo. Esta importancia se ha visto reflejada en múltiples proyectos y alternativas que aparecen como promisorias pero no desprovistas de escollos y dificultades propias de la extensión agrícola que se ve enfrentada con las prácticas culturales y sociales que asocian la agricultura local.

Al intentar encontrar agricultores que estuvieran dispuestos a trabajar como parte del proyecto de investigación en el cual participamos, recuerdo una ocasión cuando estábamos en la vereda San Antonio acompañados por el consejo comunitario “Aires de Carrapatejo”. Era la primera visita al lugar y la reunión no resultó como la esperábamos pues en esa particular ocasión predominó un ambiente de desconfianza y escepticismo que finalmente no permitió la participación de los integrantes del consejo comunitario en el proyecto. Era apenas la tercera salida y creo que nuestra inexperiencia como la imposibilidad de resolver sus cuestionamientos que por momentos se tornaban en demandas y exigencias fue en parte la causa del fracaso de nuestro acercamiento, aunque también recuerdo los antecedentes de programas y proyectos agrícolas fracasados en la localidad que manifestaban los agricultores.

En aquella ocasión no fue suficiente el ofrecimiento del banco de semillas, ni los talleres organizacionales, tampoco lo fue la propuesta de ayudar a fortalecer la

cadena productiva de la yuca. Mientras hacían las observaciones en aquel entorno me resultaba cada vez menos relevante el trabajo sobre conocimiento local que yo podría realizar con ellos. “Aquí han habido varias capacitaciones y hay conocimientos acerca de las variedades de yuca existentes (...) pero no existe algún apoyo o financiación” nos decían en plena socialización varios líderes de dicha localidad. Lo único que podíamos responder al respecto era que nuestro objetivo no era entregar ningún subsidio pues el proyecto que llevábamos a cabo era de carácter investigativo.

El proyecto debe llevar una parte de incentivos porque la gente no tiene dinero para sembrar, se debe investigar pero se debe apoyar al agricultor (...), tenemos la disposición pero no tenemos el capital (...) aquí no es a cómo se vende la yuca sino a cómo me la pagan por que si la vendo a lo que yo quiero nadie me la paga. (Miembro del Consejo Comunitario Aires de Carrapatejo, 1 nov. 2009)

Hablar del conocimiento local y la conservación del medio ambiente o la agrobiodiversidad al estilo de Rojas o Briñes no resultaba fácil en este contexto. Sin embargo en todas las reuniones hicimos claridad de que el proyecto no pretendía que los agricultores dejaran de cultivar las variedades de yuca locales, y que por el contrario el proyecto procuraría conservar las semillas locales como también intentaría incentivar el policultivo y la soberanía alimentaria. A pesar de manifestar nuestras intenciones los agricultores de San Antonio seguramente consideraron que la preocupación por el conocimiento local como el trabajo de intercambio que se daría con la Universidad del Cauca a través del proyecto no eran suficientes como para cubrir las necesidades locales. Por otro lado, desde lo local también se comenzaba a hacer manifiesta la preocupación por la producción y la productividad, en especial al escuchar a los agricultores hablar de la inestabilidad de los precios de los productos agrícolas en los mercados locales.

La aparición de un nuevo producto al interior de una cadena productiva, generará cambios en todos sus eslabones. En el caso que nos ocupa, de la producción, transformación y comercialización de empaques biodegradables a partir de yuca, requiere replantear el trabajo en equipo que hasta ahora se ha realizado al interior de la cadena productiva de yuca, dado que esta iniciativa reúne comunidades rurales, empresas, grupos interdisciplinarios de investigación, e instituciones públicas y privadas que anteriormente no habían aunado esfuerzos para trabajar por un mismo propósito: el bienestar de las comunidades rurales y urbanas del Cauca, para el mejoramiento de sus condiciones de vida y la mitigación de la pobreza, a través de un proceso productivo que les puede generar más valor agregado, más incentivos para la producción, la transformación y la comercialización, y se espera un mayor ingreso. (Proyecto Uso de Productos y Subproductos de Yuca (*manihot esculenta* Cranz) en el desarrollo de empaques biodegradables 2008)

A partir de la experiencia adquirida en campo el conocimiento local podía ser visto como un conjunto de piezas del pasado separadas de las dinámicas económicas y sociales contemporáneas con la esperanza de recuperarlas, conservarlas y adaptarlas después de ponerlas a prueba para demostrar su eficacia o eficiencia en el contexto agro productivo. Aunque más que todo la experiencia en campo nos ayudaba a ver al conocimiento local como un conjunto que no podía ser evaluado sino desde su propio contexto y sus relaciones, en el que otros factores o elementos se relacionan con él y lo componen, relaciones que no están libres de tensiones, resultando así valioso para nuestra observación el entendimiento de los tipos de propiedades de la tierra, las características de su uso y el tipo de relaciones económicas que dichas tipos de propiedad y uso permiten.

La preocupación por el conocimiento local se enmarca en el entorno de la nación multicultural, que tanto se aboga en el discurso político y antropológico. En teoría nos permite acceder y tener cierto conocimiento sobre determinados territorios con la idea de beneficiar a la nación en su totalidad como a cada una de sus partes. De esta manera puede decirse que todos aquellos eco tipos representados en reservas o parques naturales adquieren un valor social particular. De igual manera las prácticas y conocimientos de los individuos que allí habitan adquieren dicho valor. El cual no garantiza la intacta existencia de aquellos territorios aunque si determinan de alguna manera las prácticas humanas que allí puedan ejercerse. Pero ¿qué pasa en todos aquellos lugares de la geografía donde ni la cultura o la biología resultan aparentemente suficientes en cuanto a diversidad se refiere como para ser conservadas? ¿qué argumento antropológico que no esté basado en la conservación de la diversidad cultural o ambiental es capaz de incluir verdaderamente las prácticas y conocimientos locales al momento de implementar proyectos de desarrollo de pequeño, mediano o gran impacto social en dichos territorios?

El problema de fondo tal vez es problema social que compromete la forma como socialmente nos relacionamos con nuestro entorno tanto a nivel nacional como a nivel local, pero también tal vez sea lo que media entre el conocimiento y la práctica donde seguro se encuentra la manera como el conocimiento local es concebido.

De alguna manera la antropología se debate en el campo muchas veces sin argumentos suficientemente fuertes que permitan demostrar que la diversidad en su existencia merece ser conservada e incluida al momento de intentar mejorar la llamada calidad de vida de las localidades. En este punto el trabajo interdisciplinario e intercultural resulta imprescindible. Aunque las implicaciones sociales y culturales que tal proceso implica no siempre apuntan al aumento de la producción y la productividad.

Con un poco más de experiencia en las socializaciones hacia el 6 de julio del 2010 estábamos en el municipio de Timbío en la Vereda San Pedro, realizando allí una segunda socialización del proyecto, la cual habían sido solicitada por los miembros de *Futuro es mi Campo* nombre de la asociación con la cual realizaríamos el mismo día una matriz DOFA¹⁸ como también se aprovecharía la oportunidad para brindar una asesoría técnica para la siembra de yuca la cual se haría mientras se creaba el banco de semillas cuyo terreno ya había sido preparado según las previas recomendaciones de Éibar, quien es un agricultor de yuca es oriundo del municipio de la Vega (Cauca) y actualmente trabaja con nosotros para el proyecto brindando asesoría técnica en los bancos de semilla, tiene su propio cultivo en Morales, donde es un agricultor de yuca reconocido que comparte semillas y da algunos consejos a sus vecinos para el cultivo; y donde también es miembro Asyumor (Asociación de productores de yuca de Morales).

Figura 14. Socialización. Reinaldo Velasco (ingeniero, director del proyecto de empaques biodegradables para plátano a partir de almidón de yuca), Eivar Muñoz (técnico agrícola, extensionista) agricultores de la asociación “Futuro en mi campo”. Timbío (Cauca 2010)



Fuente: El Autor.

¹⁸ Estas siglas provienen del acrónimo en inglés SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats); en español aluden a fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. El análisis DOFA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. (Ponce 2007: 114)

Estando en la socialización llamó mucho la atención el hecho de que la asociación estuviera compuesta en su mayoría por mujeres, las cuales llevaban aproximadamente 20 años de trabajo comunitario. Le pregunté a una de las agricultoras porque había más mujeres que hombres en la organización y ella sonriendo me dijo que “a los hombres no les gustaba trabajar juntos, a mi esposo no le gusta trabajar en grupo”. (Timbío, Cauca 2010) habíamos dicho anteriormente la asociatividad es considerada una de las alternativas ejercidas por los pequeños agricultores al verse involucrados en un tipo de agricultura enfocada hacia la agroindustrialización, por tanto la variable del género en dicha localidad resultaba entonces llamativa

Recuerdo que luego de un breve diálogo entre los integrantes del grupo y los agricultores asociados se dio paso a la exposición del proyecto que fue iniciada por la profesora Olga Lucia Cadena, profesora del programa de Economía de la Universidad del Cauca y miembro del grupo de investigación a cargo principalmente del fortalecimiento de los procesos de comercialización de la cadena productiva. Se expuso entonces la idea del grupo investigativo de integrar a los miembros de la organización a la cadena productiva de la yuca compuesta por agricultores, rellanderos, industriales, comercializadores, y finalmente los agricultores de banano ó plátano, quienes serían los compradores de la bolsa plástica elaborada a partir de almidón de yuca que se estaba creando en los laboratorios de la Universidad del Cauca, y que era en última instancia la razón que nos reunía a todos en aquella vereda del municipio de Timbío.

A su intervención la profesora Olga también agregó el tema ambiental afirmando que era un tema importante que por parte del proyecto se iba a tratar posteriormente. Al escuchar aquel comentario una agricultora nos comenta que la Corporación Autónoma regional del Cauca (CRC) no había dado el permiso para hacer una rallandería en la zona por la contaminación en las aguas que esta podía provocar. En aquél momento Reinaldo el ingeniero coordinador del proyecto que habíamos invitado a la salida para que se hiciera una idea del trabajo que se estaba haciendo por fuera de los laboratorios comentó que “hay nuevos diseños para rallar yuca que no causan contaminación y reducen el consumo de agua”. Comentario apenas adecuado pues ya habíamos dicho en la socialización que una de las alternativas que tenían a futuro para incrementar sus ingresos como agricultores de yuca era la de construir su propia rallandería.

En otro momento de la discusión un agricultor intervino diciendo que en la zona existe un gusano trozador de tallo que les preocupa porque está dañando mucho la yuca y no saben cómo tratarlo. Nuevamente el profesor Reinaldo responde que “la idea es que trabajemos lo más orgánico posible. Esperemos la respuesta del instituto colombiano agropecuario ICA porque Eivar ya ha visto ese problema y

envió unas muestras para que las estudien y nos den las recomendaciones, si estamos trabajando en un proyecto que va a remplazar el petróleo no podemos contaminar los suelos con químicos”¹⁹.

Después de la socialización fuimos todos al banco de semillas; Reinaldo llevaba las estacas con los respectivos nombres de las variedades que íbamos a sembrar, yo tomaba las fotos para el registro de la actividad y los demás miembros del grupo observaban o participaban colaborando con la actividad.

Figura 15. Jornada de siembra de nuevas variedades. Timbío, Cauca, 2010



Fuente: El Autor.

¹⁹ La respuesta del ICA llegaría varios meses después, en un lapso demasiado largo si el caso fuera extremo y el cultivo dependiera por completo de una respuesta de dicha institución. Eivar me contaría más adelante que las recomendaciones del ICA fueron cosechar si no era demasiado tarde y quemar las matas cambiando de sitio para el cultivo. Recomendaciones que eran por completo inviables para la mayoría de los pequeños agricultores. También me contó que estaba “experimentando” con Cal para controlar el gusano y que parecía le estaba dando resultado en su cultivo. La Cal agrícola es un insumo común usado en la preparación de los suelos para el cultivo de yuca pues ayuda a controlar la acidez de los mismos. El uso de dicho insumo agrícola que preparaba Eivar resultaba tanto de la experiencia técnica como de la experimentación y conocimientos adquiridos en Morales (Cauca) donde él viene trabajando desde hace años con semillas mejoradas para la producción de almidón. Pensaba entonces que el conocimiento de Eivar también era local a pesar de sus relaciones con conocimientos técnicos o científicos.

Estando ya en el terreno Eivar notó que no habían aplicado la gallinaza y el calfos con anterioridad, por lo que les comentaba a las agricultoras de la asociación que “lo ideal es dejar eso preparado con 2 días de antelación para que la semilla no se quemara”. Aun así había que hacer la siembra, Eivar aconsejaba entonces hacer un poco más altos los caballones para facilitar las limpiezas y canalizar el agua que en terrenos de ladera podía terminar llevándose la tierra junto con la gallinaza y el calfos, llevando los nutrientes a la parte inferior de la ladera y aumentando del mismo modo la erosión de los suelos. También explicaba que no se debía enterrar las estacas verticalmente para evitar que el agua se acumule en las puntas de las estacas lo que aumenta la probabilidad de que estas se pudran.

Las agricultoras fueron muy receptivas y trabajaron con herramientas de mano según lo acostumbrado y según lo aconsejado. Sin lugar a duda la actividad de la siembra les parecía un tanto novedosa en cuanto a conocimiento agrícola se refiere, pero resultaba apenas normal pues en el taller nos manifestaron que en la zona sí se sembraba yuca pero en la mayoría de los casos esta era destinada para el autoconsumo, lo que marcaba una drástica diferencia entre lo que se había hecho ese día y las prácticas agrícolas a las que estaban acostumbradas las agricultoras.

Nuestra interacción y el mismo desarrollo de toda la actividad que gira en torno al banco de semillas es una muestra de lo dinámico que puede llegar a ser el conocimiento en una localidad gracias a las relaciones que se establecen con diferentes instituciones, individuos y mercados constantemente. Considerar los contextos agrícolas contemporáneos como parte del conocimiento local tal vez le otorga un valor más práctico en cuanto a la actividad agrícola se refiere y de allí su resignificación. A medida que fue pasando el trabajo de campo, la búsqueda del conocimiento local comenzó a enfocarse también en comentarios como los de don Arnoldo que decía “si yo tuviera más terreno dejaría descansar ese lote y dejaría que se llene de maleza unos 2 años” o el de los agricultores de Corrales quienes “manifestaban su preocupación por el agotamiento del terreno que según ellos causa la yuca”. Dichas expresiones parecían expresar puntos de tensión donde las prácticas agrícolas se topan con los discursos ambientales.

2.4 LA YUCA Y LOS SUBPRODUCTOS COMO INNOVACIONES AMBIENTALES Y PRODUCTOS SOCIOECONÓMICOS

Los sistemas agroindustriales en Colombia están en proceso de incorporar la gestión del conocimiento y sus múltiples posibilidades para usar el acceso al conocimiento en la toma de decisiones, para impregnar conocimiento a los procesos, los productos y los servicios, para acceder al conocimiento desde

diversas fuentes externas, para representar el conocimiento en documentos, bases de datos y para medir el valor del conocimiento y el impacto de la gestión del conocimiento, y para transferir el conocimiento existente a todas las partes del sistema (López 2008:13).

Como se expresaba anteriormente la historia de las prácticas y conocimientos relacionados con el cultivo de la yuca parecían inevitablemente ligadas a la historia y las circunstancias de quien las describe. Son historias de encuentros y desencuentros entre cosmovisiones, lo cual probablemente explica en parte por qué en muchas ocasiones los conocimientos y las prácticas locales o tradicionales asociadas al cultivo de yuca no son tenidas en cuenta. Generalmente es asociado con economías marginales que poco ayudan a resolver las necesidades productivas o alimenticias del mundo actual.

A pesar de dicha consideración también existen discursos ambientalistas o conservacionistas que se debaten entre lo tradicional y lo moderno en los cuales participa activamente el discurso antropológico que aboga por la conservación de la diversidad. Sin embargo la mayoría de los estudios dedicados a este cultivo que pretenden impulsar su producción reconocen la importancia que ha tenido la yuca a lo largo de los años pero se concentran en la potencialidad del cultivo del presente en adelante, generando una especie de ruptura con el pasado, asumiendo que las tradiciones relacionadas con su cultivo son poco productivas; sin considerar que en la mayoría de los casos el cultivo de yuca ha estado enfocado al autoconsumo, estando así desligadas del mercado capitalista actual y su modo de producción. De esta manera si la representación del conocimiento local es el producto de encuentros y desencuentros sociales o culturales, “¿de dónde viene la necesidad de conservar el conocimiento local de los agricultores de yuca caucanos?, ¿acaso existe esa necesidad?, ¿qué razón me convoca a hablar como antropólogo sobre los beneficios de conservar los conocimientos locales frente a los miembros de las diversas asociaciones de agricultores campesinos?, que dicho sea de paso distan mucho de los sikuni o los uitoto descritos por Rojas y Briñes en cuanto a las prácticas agrícolas se refiere. En las diferentes localidades interactuaba con campesinos cuyo estilo de vida a pesar del fracaso de algunos proyectos de desarrollo y de las consideradas limitaciones tecnológicas se ven relacionados con el vaivén de los precios de los productos agrícolas en el mercado nacional e internacional y a los insumos para el cultivo que requiere dicha economía.

La experiencia de don Belisario como agricultor de Morales es un testimonio de cómo interactúan en el campo las prácticas agrícolas locales con el desarrollo agrícola y los discursos ambientales, generando así ciertas relaciones económicas y sociales que componen tanto la práctica como el conocimiento local:

Esta siembra la hice natural sin químico, ni nada. Lo que si le eché fue gallinaza, después sigue la arada con tractor, después se paga diez jornales por hectárea para la siembra. Yo sembraba en Mondomo y de allá nos sacó la palomilla, allá sembraba bastante yuca algodona pero la acabó la palomilla, con venenos tocaba controlar y eso es mucho gasto porque allá cada 8 o cada 15 tocaba fumigar. ¡Ahora ya sacaron otra semilla!

Hace 4 años me viene para acá, unos amigos me dijeron que por acá se daba bueno la yuca y que había tierra para sembrar. Antes no había casi mucha yuca, habían poquiticos, pedacitos pero ahora es mundial. Ya ahora la yuca está buena pero el precio es que no está dando la talla \$4.000 es buen precio, la segunda cosecha es mejor, nosotros le invertimos 30 millones con el precio de la yuca de ahora le sacaremos 35 millones de más, 15 y 15 de año y medio de trabajo, pero es bueno si le sacáramos 70, 35 y 35 millones para cada uno. La segunda cosecha sale más favorable, ya se le mete menos, ya no hay que pagar tractor, ya no hay bueyes y no se le mete rocería es simplemente barrer no más, también se ahorra en la semilla, la gallinaza también es menos, todo es menos.

Yo acá en Morales vivo en arriendo mi casa la tengo en Mondomo allá tengo mi parcela y siembro café, tengo 4.000 árboles de café. Allá siembro con químico y gallinaza. Acá le eché un herbicida "Ronda" a los 8 meses de sembrada la yuca para que engruesara y matara la maleza eso fue lo único, y la desaparqué para que le entrara aire a la yuca [el desparque consiste en cortar las ramas cuando jecha (madura) la hoja para que engruese la raíz y no el tallo]. Después hay que esperar unos dos o tres meses para que otra vez Jeché la hoja y tiemple el almidón, sino el almidón sale flojo, da mucha agua, juno puede vender esa yuca así pero para rallanderías no sirve! (Belisario Anchico, entrevista, 17 de febrero de 2011)

Don Belisario cultiva en Morales, sin embargo tiene su casa en Mondomo que ya hemos dicho anteriormente es un municipio que se caracteriza por su fuerte actividad económica entorno al almidón de yuca. Las plagas, el desgaste de los suelos, la escasez de terrenos cultivables etc. de algunos municipios circundantes a Morales han motivado a muchos agricultores a desplazarse en los últimos años y con ellos sus prácticas, conocimientos y experiencias. De esta manera el conocimiento local que aquí se expresa se compone de dicha tradición:

Yo siembro en luna llena para que brote en menguante luna biche casi no es buena porque la yuca no sale pegadita a la cepa. Uno debe saber seleccionar bien la semilla, también hay que sembrar a metro de mata a mata, no sembrar muy pegado para que engruese, otros dicen que le echan enraizador pero yo hasta ahora no le he echado nada de eso. El enraizador es como hormonas que se le echan al mismo día de sembrar. (Belisario Anchico, entrevista, 17 de febrero de 2011)

Teniendo en cuenta lo anterior no se trata simplemente de admitir la idea de un conocimiento local des-territorializado gracias a las relaciones sociales económicas y discursivas presentes. Se trata de ver cómo dichas relaciones se establecen en el campo, generando nuevas prácticas y conocimientos, se trata de

ver entonces las tensiones acuerdos y desacuerdos que genera dicho encuentro. Al respecto don Belisario nos comenta que:

[] la organización Asyumor²⁰ me ha ayudado en asistencia técnica tengo más conocimientos y quiero conocer más ahora se desinfectar la yuca y llevar un registro de los cultivos porque antes no llevaba registro ¡el registro es saber todo lo que se gasta en el cultivo en costos, para ver cuánto queda de ganancia para seguir trabajando o buscarse otra forma de sustento! Estoy viendo también si me patrocinan para sembrar más yuca, he pensado en sembrar maíz para la próxima cosecha a 50 cm de la mata en el centro del surco, el maíz dura 3 meses entonces es bueno y no afecta la yuca, eso le ayuda a uno a sostenerse porque la yuca se demora mucho en cosechar.

De aquella entrevista con don Belisario recuerdo la ausencia del discurso de lo orgánico que se me había hecho habitual escuchar en boca de varios agricultores, por tanto decidí preguntarle si había pensado en sembrar solo orgánico, a lo cual con un poco de escepticismo me respondió: “hasta ahora no he hecho la práctica, toca ensayar a ver si da resultado o no da resultado, depende de la economía, de cuanto uno gaste y de que resultado de, en estos días tenemos una capacitación para aprender a preparar abonos orgánicos”

Al conocer la condición de arrendatario de don Belisario terminé preguntándole si veía o no más complicado sembrar solo con orgánico en tierra que no era de él. La respuesta fue clara: “uno piensa es en la cosecha, uno no piensa en la tierra, uno piensa en sacar es cosecha no para abonarle la tierra al dueño porque allí uno abona u organiza la tierra es para ellos, uno allí sale es perdiendo si fuera tierra propia, sí. Allí si uno no sabe qué hacer de pronto reduciendo los gastos y que uno salga ganando” (Belisario Anchico, entrevista, 17 de febrero de 2011)

No podía decir con mucha autoridad que las localidades que a nosotros nos competen se ubican en las regiones reconocidas a nivel nacional o internacional como “suficientemente ricas” en biodiversidad como si lo puede ser la región amazónica o la del pacífico colombiano. La presencia de la agroindustria compone el contexto del conocimiento local el cual en dichas condiciones no parecía ser tan valioso como para ser conservado. En otras palabras el discurso que aboga por la diversidad ambiental y cultural en contextos agro industrializados parecía perder fuerza en la práctica, aunque en el discurso era notorio gracias a las

²⁰ Asociación de productores de yuca de Morales Cauca. Creada y estimulada por el proyecto de “Uso de productos y subproductos biodegradables a partir de almidón de yuca” y al Centro regional de productividad e innovación del Cauca (Crepic).

consecuencias que implica el incremento de la actividad agroindustrial en algunas localidades. De esta manera don Belisario conoce las prácticas agrícolas denominadas orgánicas pero no las aplica pues hay que tener en cuenta que el arrienda la tierra que cultiva, y además su principal preocupación es la producción y la rentabilidad por lo que opta por las prácticas agrícolas más económicas o rentables en dichas condiciones.

Para encontrar pistas del conocimiento local hacía conciencia de que estaba trabajando del lado de la agroindustrialización. Decidí entonces volver a los textos de las instituciones que de una u otra manera relacionaban el conocimiento local no simplemente con el cultivo sino también con el incremento de la producción o productividad, que en última instancia correspondía a la necesidad de agroindustrialización.

Al respecto dos artículos resultaron importantes e interesantes, ambos publicados en un compilado llamado “Investigación y Desarrollo Participativo para la Agricultura y el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales” (Gonsalves, Becker, Braun, Campilan, Chavez, Fajber, Kafiriri, Caminade Vernoooy (eds) 2006) publicado por el Centro Internacional de la Papa (Upward - CIP) y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC). Desde el título del compilado se puede observar que el discurso de lo ambiental o de la conservación no se encuentra excluido del “Desarrollo”, el cual resulta ser el eje de la compilación. El primer artículo del que hablaremos es “Comprendiendo y obteniendo el máximo del conocimiento local de los agricultores” un artículo adaptado de (Jeffery, Bentley y Baker 2006), *Manual for Collaborative Research with Smallholder Coffee Farmers*.

Un artículo comienza diciendo que el conocimiento local ha sido estudiado desde los años 1960 por los antropólogos dedicados a una rama de la disciplina llamada Etnociencia, gracias a la cual se ha descubierto que el conocimiento local es sorprendentemente complejo en unas áreas pero escaso en otras, que el conocimiento local es profundo y detallado aunque dista de los informes científicos modernos. Un poco más adelante el texto claramente también señala que existen cuatro tipos básicos de conocimiento local: profundo, superficial, perdido y equivocado (Jeffery et. al. 2006: 67).

Dicha clasificación del conocimiento local propuesta anteriormente que llega incluso a proponer la existencia de un conocimiento equivocado, es posible si se concibe al conocimiento local como un glosario de palabras relevantes que en teoría lingüísticamente idóneas para utilizarlas como herramienta para reducir la brecha entre la teoría y la práctica de muchos proyectos de desarrollo.

Anteriormente dijimos que hay cuatro clases de conocimiento. Si los investigadores deciden que hay cuatro, tres o seis clases de conocimiento no son tan importantes como realizar un serio esfuerzo de inventariar el conocimiento de los agricultores durante la primera fase del proyecto, como parte de la evaluación de la demanda de la investigación. Y que usen ese inventario para preparar sesiones de capacitación con las comunidades. Durante la fase de evaluación de la demanda, los investigadores aprenden de los agricultores, y ahora deben devolver el favor, ayudando a los agricultores a comprender algunos conceptos científicos fundamentales. (Jeffery. et al. 2006: 73).

Desde este punto de vista para llegar al conocimiento local resulta indispensable internarse en el lenguaje de las poblaciones, centrando así la atención sobre todo en aquello que describa el entorno y las particularidades relevantes del mismo. Por ejemplo: para el caso de la agricultura serían las designaciones de las prácticas, las especies vegetales o animales locales las que habría que inventariar desde el lenguaje tradicional, seguramente entre las que se destacarían las variedades de cultivos productivos, de las plagas que las atacan y de la forma local de tratarlas. Dicha concepción del conocimiento local implica una clara diferenciación entre conocimientos ubicando por un lado lo *Emic*²¹ y por el otro lo *Etic*, diferenciando así el lenguaje local del científico. Lo *Emic* o lo local tendría así características muy valiosas para la localidad pero escasas por fuera de dicho entorno.

Cada investigador tiene que comprender lo que los agricultores conocen, no conocen o entienden mal, y si el conocimiento científico disponible es pertinente o si necesita investigación fundamental. Ya no basta con desarrollar técnicas en la estación y luego culpar los extensionistas cuando los agricultores rechazan las ideas. Cada vez más, los investigadores son exhortados no sólo a desarrollar nuevos conocimientos sino también a promoverlos y asegurarse de que sean puestos en uso. Pero para ello tienen que crear un marco relevante de su conocimiento y uso y colocarse ellos mismos, los agricultores y los extensionistas dentro de esa estructura la característica de ser limitado (Jeffery. et al. 2006: 74).

²¹ El enfoque *Emic* refiere la visión de los nativos, el cómo piensan ellos (o de un nativo en el caso de una historia de vida). ¿Cómo perciben y categorizan el mundo? ¿Cuáles son sus normas de comportamiento y de pensamiento? ¿Qué tiene sentido para ellos? ¿Cómo se imaginan y explican las cosas? El antropólogo busca el <punto de vista nativo> y se apoya en los portadores de la cultura (los actores) para determinar si algo de lo que hacen, dicen o piensan es significativo. La postura *Etic* entretanto refiere a la perspectiva del observador o del antropólogo el cual reconoce que los actores suelen estar demasiado implicados en los que hacen como para interpretar sus culturas de modo imparcial (Kottak, 2000: 9).

Desde dicho punto de vista el conocimiento local parecía estar siempre en función del conocimiento científico, siendo limitado por este último a una definición de un conjunto de categorías populares capaz de ser profundizada solo con la ayuda de los individuos de la localidad más ancianos o más cercanos a la tradición local. De este modo *Comprendiendo y obteniendo lo máximo del conocimiento local* (Jeffery. et al. 2006) parecía un manual útil para ejercer una labor extractiva que busca llenar vacíos técnicos o de conocimiento en las localidades, Una vez detectados dichos vacíos se usaría el conocimiento local o científico para aumentar la producción o la productividad de los proyectos de desarrollo aplicados. Dicha estrategia de investigación parece dejar de lado el interés por adentrarse en una manera particular de comprender el mundo y vivir en él para desde allí poder generar procesos sociales transformativos. Es más una estrategia para la introducción de una economía agroindustrial en diversas localidades.

Gestión del conocimiento en el contexto agro-productivo. Uno de los talleres que planteaba el proyecto para el fortalecimiento organizativo con agricultores se realizó en la vereda el El Túnel perteneciente al Municipio de Cajibío. Luego de hacer una presentación general de todos los asistentes proseguimos con la descripción del proyecto, al terminar la exposición los agricultores manifestaron tener experiencia en el cultivo de yuca, afirmando que esta es cultivada en el lugar y muchas veces destinada para la venta en el corregimiento de Mondomo (municipio de Santander de Quilichao, Cauca), el cual es un municipio ubicado sobre la vía panamericana al norte del Cauca, la particularidad de Mondomo es que se caracteriza por tener una fuerte actividad económica producto de las rallanderías que allí se encuentran, hecho que de alguna manera demuestra cómo el fenómeno de la agroindustrialización afecta las prácticas agrícolas del Túnel.

En medio de la socialización los agricultores del Túnel mostraron su inquietud por las dificultades particulares del cultivo de yuca. Al respecto manifestaron su preocupación por una plaga no muy conocida que según ellos parecía estar atacando los cultivos de yuca de varios agricultores de la zona, para la cual incluso pidieron asesoría técnica manifestando al mismo tiempo que les preocupaba el agotamiento del terreno que según ellos causa la yuca.

En aquella ocasión los agricultores hicieron preguntas interesantes como ¿Qué va a pasar con la yuca como alimento cuando comience a ser un insumo agroindustrial? ¿Qué beneficios tiene la yuca que no tenga el café el cual les ofrece precios aptos para el comercio? ¿Por qué cultivar yuca si los tiempos de maduración del cultivo son tan altos? ¿Por qué confiar en el proyecto propuesto cuando han tenido experiencias anteriores que han fracasado como es el caso del proyecto de la cabuya? ¿Cuál es el gasto aproximado para la siembra y cosecha de una hectárea de yuca y cuál sería su producción? Las inquietudes en aquella

ocasión fueron resueltas en conjunto con los agricultores y Eivar quien desde entonces sería el encargado de realizar la asesoría técnica para el cultivo de yuca en las distintas localidades. Fue entonces cuando se comenzó a hacer referencia a las socializaciones tanto a la rotación de cultivos como al policultivo, con la intención de conservar los suelos y como estrategia para fortalecer la soberanía alimentaria, y de paso bajar la vulnerabilidad de los agricultores ante las repentinas bajas en los precios de los productos agrícolas en los mercados. De igual manera se comenzó a hacer un énfasis en el control biológico para la prevención y tratamiento de plagas o enfermedades con la intención de reducir así un poco el uso de agroquímicos.

Figura 16. Del oficio con la tierra, Jornada de siembra, el Túnel, Cauca, 2010



Fuente: El Autor

En cuanto a los gastos se habló de un promedio de 4 millones por hectárea cultivando de un metro palo a palo y 80 cm mata a mata. Y en cuanto a producción se habló de un estimado de 2 kilos por mata. Con respecto a la siembra de yuca la mayoría de agricultores afirmaron sembrar en surco por lo que manifestaron su curiosidad al enterarse que el banco de semillas se sembraría en caballón (montículos de 20 a 30 cms de alto para facilitar actividades agrícolas de manejo del cultivo). Según Eivar dicha práctica requería mayor inversión al momento de cultivar pero luego facilitaría la cosecha por haber sembrado en tierra suelta. Los pobladores ubicaron su vereda entre los 1.800 y 1.600 metros de altitud con una temperatura aproximada de 18 grados centígrados la cual afirmaron era producto del aumento de temperatura de los últimos años (conversatorio, Eivar Muñoz, Morales, 23 de Mayo de 2010)

Al responder las inquietudes de los agricultores se hacían visibles las prácticas agrícolas que promovíamos aunque resultaba difícil saber cómo llevar a cabo o masificar dichas prácticas en un contexto agroindustrial, donde las demandas por producción y productividad resultan más que relevantes. La relación entre la industrialización (discurso del desarrollo) y las prácticas (cultivo intensivo) se ve mediada por el denominado ambiente y los discursos o prácticas por la conservación que este involucra.

De esta manera las socializaciones fueron marcando el paso a seguir introduciendo el discurso ambiental como punto de encuentro, representado materialmente dicho punto en el banco de semillas, que servía de materia prima inicial para la dispersión de las variedades de yuca del proyecto.

Para profundizar un poco al respecto vale la pena resaltar que las variedades de yuca que llevamos a las localidades luego de las socializaciones se diferenciaban de algunas variedades locales por diferentes razones, tanto por sus características biológicas como por sus implicaciones. Por ejemplo una característica genética en la práctica agrícola es que por la frondosidad de sus tallos u hojas se puede alargar la distancia de siembra entre planta y planta.

Ahora no están comprando yuca. Antes por lo menos le compraban a uno así sea barata, ahora ni barata ni cara. Este terreno es arrendado, arrendo a 300 mil pesos la hectárea, siembro en compañía con otro compañero 10 hectáreas de *sata* y también de *algodona*, por allá también tengo variedades *juna ica 48!* la saque de acá de San Rafael dicen que es del Ciat, ella toca sembrarla es lejos de 150 de mata a mata y 150 de calle porque la mata es ancha !es rica para comer! (Belisario Anchico, agricultor de Morales, entrevista 17 de febrero de 2011).

El tipo de variedades también pueden influir en la escogencia del lugar para el cultivo, ubicándose así dentro o fuera de la parcela del agricultor. También pueden determinar la altura en la que puede ser sembrada. Incluso las variedades pueden transformar el valor o capital socio-cultural atribuido a la planta y sus derivados, las diversas variedades incluso determinan el tiempo que transcurre entre la siembra y la cosecha, o que una variedad de yuca pueda ser parte o no de la nutrición del campesino por su buen o mal gusto.

Con las variedades de yuca destinadas a las rallanderías pasa lo mismo aunque cuentan más otros factores como la cantidad de almidón, la calidad de este último (almidón extra o regular) el cual se relaciona con su destino agroindustrial particular.

Teniendo en cuenta que el banco de semillas era un lugar de asesoría e intercambio de prácticas y conocimientos periódicos cuyo objetivo era también la multiplicación y difusión de determinadas variedades de yuca con las implicaciones prácticas, sociales o culturales que dicho proceso puede tener, llegábamos a Quebrada Azul en el municipio de La Sierra. Dicha jornada de preparación y siembra de la tierra se realizó con las herramientas de mano tradicionales y preparando la tierra bajo nuestras recomendaciones con abono orgánico “gallinaza” y cal, la jornada se realizó sin ayuda extra o pagos de jornales.

La preparación del terreno y la siembra fueron realizadas por cuatro agricultores locales asociados a ‘Asproviva’; organización que ellos afirman ha sido difícil de mantener durante los últimos años, pero que sin embargo les ha ayudado en el intercambio de conocimientos y en el sostenimiento de una economía solidaria donde la agricultura limpia es un eje bastante fuerte impulsado por el cultivo de café, dicho café en algunos casos es certificado como orgánico gracias a proyectos que pretenden brindar a algunos agricultores de La Sierra un valor extra al café producido que finalmente es exportado.

Durante la jornada los agricultores de Quebrada Azul mostraron bastante interés en el proyecto y a pesar de que la yuca no es el principal cultivo de la zona afirmaron que allí se daba muy bien y les gustaría seguir trabajando con ella. Igualmente afirmaron que las fincas del lugar tienen en promedio de 2 a 4 hectáreas de las cuales son destinadas al cultivo de yuca $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{2}$ hectárea por finca. El principal cultivo en el lugar es el café seguido en orden de importancia por el plátano, la caña, el maíz, la yuca y el frijol. De estos cultivos los dos últimos están en su mayoría destinados al autoconsumo o al intercambio con otros productos (Alber Buitrón y Raul Marcial, agricultores, vereda Quebrada Azul, municipio de La Sierra, viernes 7 de Mayo de 2010).

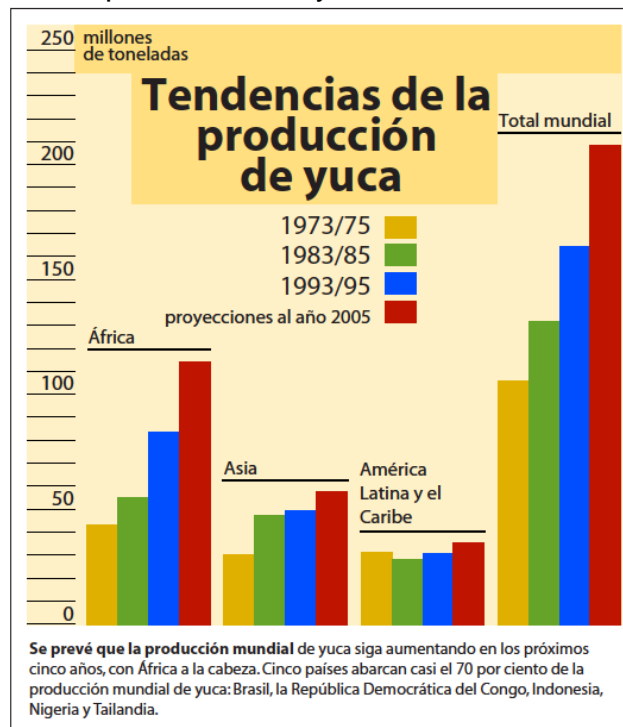
Hacer un banco de semillas que se aproximara a lo ambiental o lo ecológico aprovechando las prácticas agrícolas asociadas al autoconsumo y al policultivo encontradas en las localidades era la muestra de cómo los discursos de lo ecológico, lo ambiental o lo sostenible interactúan con las prácticas agrícolas locales tanto por la necesidad de coherencia en el discurso ambiental que da origen al proyecto de empaques biodegradables, como por la preocupación de los agricultores por el manejo orgánico de sus cultivos.

Debido a las prácticas agrícolas locales la imagen del agricultor tradicional y su conocimiento fue variando. Más que ver el pasado de un campesino armonizado con la naturaleza se trataba de observar su presente donde por ejemplo al igual que don Arnoldo muchos de los agricultores que visitaba tenían parcelas

pequeñas, terrenos en arriendo, cultivos compartidos etc. Situación que en algunos casos favorecía la creación de organizaciones agrícolas con diversas misiones y visiones, definidas estas últimas gracias a la acción comunitaria o a la gestión hecha por instituciones públicas y privadas, las cuales a su vez promueven la producción de ciertos cultivos acompañados de prácticas y conocimientos determinados por el modo de producción que requieren. Dicho modo de producción en algunos casos intenta tanto incrementar la productividad a través de la tecnología y el conocimiento científico como perdurar en el tiempo a través del discurso de lo ecológico, lo ambiental y en ocasiones a través del mismo conocimiento local.

Los elementos que componen para nuestro caso el conocimiento local comenzaban a vislumbrarse. Pero se hacía necesario volver la mirada sobre el cultivo, esta vez considerándola como un producto socioeconómico cuyas relaciones de producción e intercambio afectan el conocimiento existente alrededor tanto de la planta como de las prácticas que a través de ella se ejercen.

Figura 17. Tendencias de producción de yuca



Fuente: FAO, 2000.

De esta manera podemos considerar como relevante el hecho de que a pesar de ser la yuca un producto autóctono de América Latina, para el 2000 éramos la

región que menos aporta en su producción. Sólo el 20% de la producción mundial sale de nuestra región, siendo Brasil el país líder puesto que de él se obtiene más de tres cuartas partes de la producción regional FIDA-FAO 2000:31). Datos y proyecciones más actuales muestran un incremento en la producción pero no muestran grandes cambios al respecto.

África encabeza las estadísticas a pesar de que es un continente en el que la yuca fue introducida hace relativamente poco tiempo. Produce alrededor del 50% de la producción mundial. “El 70 por ciento de la producción de la región procede de Nigeria, La república Democrática del Congo y Tanzania”. (FIDA-FAO 2000: 27). Las cifras de África son seguramente producto de proyectos de desarrollo justificados por el alto riesgo de este continente a sufrir hambrunas, sequías y guerras civiles, y que en consideración de los organismos humanitarios internacionales, conciben la yuca como un “cultivo útil como reserva alimentaria de urgencia, especialmente en periodos de disturbios civiles o sequías” (FIDA-FAO 2000: 28).

Al otro extremo parecía encontrarse la economía de la yuca en América Latina cuya baja producción según las instituciones que promueven su cultivo se debe a que en nuestro continente el cultivo de yuca depende principalmente de pequeños agricultores, *los cuales utilizan pocos insumos químicos y están poco tecnificados*. Es decir que el pequeño tamaño de tierra por agricultor asociado a un incipiente manejo de la misma evita el aumento de la producción de yuca, de igual modo estas instituciones también consideran que el cultivo de yuca ocupa un papel importante en la seguridad alimentaria y la generación de ingresos de los agricultores latinoamericanos (FIDA-FAO 2000: 32).

Tratándose de un producto socioeconómico promisorio, instituciones como la FIDA FAO enmarca las prácticas y conocimientos necesarios para el cultivo de yuca, como una estrategia básica para estimular la producción en los países no industrializados, discurso que además deja entrever algunas consecuencias o implicaciones en la práctica agrícola. A pesar de los muchos intentos impulsado por estas organizaciones América Latina no ha podido llegar a aumentar drásticamente la producción a los niveles de África y Asia, dicha particularidad en nuestro caso nos interesa para ver qué límites tiene la promoción de nuevos propósitos para el cultivo y la divulgación de nuevas posibilidades de aprovechamiento que se tienen sobre el cultivo. Aunque dichas posibilidades no necesariamente se enmarquen en el incremento de la producción y la productividad inevitablemente compondrán el conocimiento y las prácticas locales. Un par de citas que se refieren a Colombia nos pueden servir para profundizar al respecto:

Aunque la yuca se consume predominantemente fresca, en el Brasil, Colombia, Ecuador, Panamá, Guyana, Jamaica y Venezuela existe un gran número de productos derivados del almidón o la harina de yuca. En Colombia hay un almidón fermentado denominado, almidón 'agrio', que se utiliza para preparar refrigerios y panes de queso tradicionales desprovistos de gluten [Igualmente] el gobierno ha contribuido a establecer fábricas piloto en la costa atlántica para la producción de harina y almidón de yuca seca en trozos para utilizarla como pienso. Además durante algunos años a partir de 1989, los cultivadores de yuca del país obtuvieron precios mínimos al productor garantizándoles crédito en condiciones favorables (...) En Colombia casi el cincuenta por ciento de la producción se obtiene actualmente en la zona tradicional de cultivo de la costa del atlántico norte, donde los pequeños agricultores obtienen casi el 40 por ciento de sus ingresos de la producción de yuca. (FIDA-FAO 2000: 32-34)

Hablar de yuca teniendo en cuenta la magnitud e impacto de los discursos que abogan por el aumento de la producción, es hablar de una planta que se encuentra en múltiples contextos tanto económicos como sociales, los cuales en muchos casos son escenarios de procesos de cambio e intervención de prácticas y conocimientos tradicionales.

El interés que esta planta despierta en el caso colombiano se ve reflejado en otra cita tomada del trabajo de Jaime de la Torre llamado "Algunas observaciones sobre la producción de yuca en Colombia" (1992), donde se resalta desde el comienzo que la yuca ocupa el cuarto lugar en Colombia en cuanto a número de pequeños agricultores involucrados en su producción, destacando además que es un cultivo que se produce en 28 de las 42 subregiones naturales que considera el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) (Torre 1992: 14).

El mismo informe también hace énfasis en las dificultades que han impedido un mayor crecimiento del cultivo en el país a través de los años:

Durante el periodo de 1970-1987 la yuca ha perdido en Colombia importancia dentro de la producción agrícola, al disminuir su contribución del 15% a 13%. [Concluyendo que su consumo...] ha venido decreciendo en los últimos años (...) la disminución en el consumo está relacionada con el rápido deterioro que sufre el producto una vez cosechado. Además en ciudades como Bogotá y Cali el precio que el consumidor ha venido pagando por la yuca durante los últimos diez años ha estado muy por encima del de otros productos como el plátano y la papa (Torre 1992: 17).

Además de las preocupaciones económicas que se resaltan en este artículo publicado en 1992 también podemos ver la unión indisoluble que se da entre la

economía local o departamental con la nacional, puesto que se hace conciencia de un contexto económico mayor que las supera a ambas, afectándolas sin discriminar entre agricultores grandes o pequeños puesto que se asume que a todos los toca por igual. Seguramente por eso De la Torre al final del artículo llega a afirmar que “el futuro de la demanda de yuca en Colombia no está en el consumo directo como yuca fresca, sino en la agro industrialización del producto”. (Torre 1992: 18)

Dadas las características de la economía tanto local como global en las que se encuentra el cultivo de yuca resultaba llamativo y apenas entendible el planteamiento hecho en un proyecto de esta naturaleza:

Este programa tiene como finalidad común mejorar la competitividad de la cadena de la yuca, permitir el desarrollo de nuevos productos y mejorar la calidad de vida de los productores de yuca mediante el desarrollo de una metodología de producción de plásticos biodegradables haciendo uso de las tecnologías existentes en la industria del plástico sintético, fácilmente reproducible, que permitirá ofrecer una alternativa al sector productivo del plástico. A futuro, se espera ofrecer productos altamente competitivos a nivel nacional e internacional, contribuyendo a la reactivación social, económica y tecnológica del país” (Proyecto Uso de Productos y Subproductos de Yuca (*Manihot esculenta Crantz*) en el desarrollo de empaques biodegradables 2009).

Como se insinuaba anteriormente en el territorio colombiano la costa atlántica es la región más avanzada en el proceso de agroindustrialización y por tanto sirve como un buen punto de referencia para entender los discursos y prácticas relacionadas con el cultivo en dicho contexto.

La yuca en la costa atlántica Colombiana posee una tradición muy fuerte ya que su cultivo ha estado presente allí desde épocas pre coloniales formando parte de los sistemas de producción de los pueblos indígenas. Luego en el proceso de colonización de nuevas tierras la yuca se sembró en tierras recién abiertas por medio de sistemas de ‘desmonte y quema’, dirigiendo su producción al autoconsumo por parte de los colonos (Bode 140: 1992).

Estamos hablando así de un cultivo extensivo con una historia de más de 500 años de antigüedad. Según Bode (1992: 141):

Los sistemas de producción de yuca se transformaron desde sistemas basados en ‘desmonte y quema’, en los que la preparación de la tierra como las deshieras se hicieron en forma manual y cuya producción se dirige casi por completo al

autoconsumo, hacia sistemas mecanizados de producción (...) cuya producción se dirige en parte a la venta en los mercados urbanos. En algunas zonas alejadas todavía persisten los sistemas basados en 'desmonte y quema' de tierras vírgenes

La experiencia del cultivo de yuca en la costa atlántica deja ver la manera como los sistemas de producción tradicionales se han ido transformando gracias a los procesos de desarrollo agroindustriales, lo que no quiere decir necesariamente que en la actualidad dichos sistemas de producción sean homogéneos. No solo por hecho de haber conservado ciertas prácticas agrícolas tradicionales sino también por el particular ambiente y las diversas adaptaciones a la producción y la productividad que tiene cada localidad que compone la costa Atlántica.

La producción de yuca en la costa atlántica colombiana varía mucho. Aunque la mayor parte de la yuca se siembra intercalada con maíz y ñame hay importantes diferencias en los sistemas de producción (...) En el departamento de Córdoba, el maíz y el ñame son los cultivos más importantes desde el punto de vista de los ingresos de los agricultores. Dada la distancia a las principales ciudades de la costa, el mercado de yuca para consumo humano está menos desarrollado (...) El maíz se vende sobre todo para el mercado industrial de Medellín, una ciudad cuya demanda de yuca tradicionalmente ha sido baja. Dentro del sistema de producción en esta área se siembran primero el maíz y el ñame cuando llegan las primeras lluvias alrededor del mes de abril. La siembra de la yuca se retrasa hasta los meses de junio y julio (...) además se siembra la yuca en densidades bajas. Debido a la siembra tardía no es rentable empezar a cosechar la yuca antes de entrar en la época seca de diciembre. Por eso, muchos agricultores dejan parte de la yuca hasta la próxima época de invierno y así tienen semillas frescas para la próxima siembra. Para los arrendatarios dicha situación es difícil porque tienen que desocupar y entregar la tierra antes de que se cumpla el año en el mes de marzo o abril (Bode 1992: 143).

En contraste

El departamento de Sucre produce yuca sobre todo en zonas de sabanas, donde la duración de la época seca y la textura del suelo impiden dejar sin arrancar la yuca durante la época seca porque puedan ocurrir altas pérdidas de materia seca. La mayoría siembra cuando llegan las primeras lluvias de invierno (abril), lo que permite empezar a arrancar y vender la yuca temprano (Septiembre /Octubre) cuando los precios en el mercado fresco tienen los niveles más altos. Dentro del sistema de producción la yuca es el cultivo de mayor importancia y se siembra en densidades mayores que en el departamento de Córdoba. El ñame se produce en cantidades pequeñas y se usa sobre todo para el autoconsumo en los meses cuando no se está arrancando la yuca (Abril/Septiembre), Normalmente hay que

almacenar las semillas de yuca durante algún tiempo, especialmente en el caso de los agricultores que tiene que desocupar la tierra arrendada al principio de la época seca. Cuando el dueño necesita la tierra para el pasto, se pueden presentar conflictos entre el arrendatario y el dueño de la tierra, que resultan en pérdidas de yuca cuando el dueño deja entrar el ganado en la tierra sin que el arrendatario haya podido desocuparla (Bode 1992: 144).

A través de los informes de instituciones que promueven el desarrollo y de artículos de investigación preocupados por el cultivo de yuca se puede ver cómo los procesos agroindustriales son capaces de transformar las prácticas agrícolas. Bode muestra como lo hace de diferentes maneras dependiendo de las diversas características de las localidades. De la misma manera parece posible pensar que el conocimiento local se transforma como lo hacen las prácticas agrícolas en los procesos de agro industrialización movidos en gran parte por los proyectos de desarrollo; dicho proceso para nuestro caso parece estar ya en curso por lo menos en el norte del departamento del Cauca desde hace varios años donde se ha sido impulsado por la economía local de almidón.

El almidón de yuca es de gran importancia en el norte del Cauca, con el 90% de las raíces de yuca producidos destinados a la producción de almidón (...) la producción de almidón de yuca ofrece beneficios socioeconómicos tales como el empleo. En 1990, 422 personas y, en 1991, 345 personas fueron empleadas (Mosquera 1996: 40)

Podría decirse que en cierta medida parte del proceso de agroindustrial que comienza a verse en el Cauca se asemeja a la experiencia vivida por los cultivadores de yuca de la costa atlántica, algunos de los cuales han logrado afrontar los importantes cambios en las prácticas agrícolas a través de las asociaciones y cooperativas, manteniendo así los niveles de producción y productividad que dicho proceso requiere. De esta manera muchos de los campesinos caucanos al igual que lo hicieron los de la costa atlántica podrían pasar de agricultores a productores de yuca, con las transformaciones en las prácticas y conocimientos que dicho cambio implica.

La limitación más importante para los campesinos de la costa atlántica en la producción de yuca está relacionada con la tenencia de la tierra. La mayor parte de los productores trabajan bajo formas de tenencia de tierra inseguras y el tamaño promedio de tierra y tenencia es bajo (Janssen 1986). Esta situación ha limitado las posibilidades de aumentar la producción de yuca por medio de un incremento de área sembrada (Bode 1992: 141)

Los agricultores que producen yuca en tierra arrendada parecen tener menos posibilidades para aumentar su área sembrada. Un aumento en la producción por

parte de este grupo tiene un impacto social alto ya que estos agricultores forman parte de los estratos más pobres de la población rural en la costa atlántica. La opción de aumentar el área sembrada con yuca a costa de otros cultivos casi no se presenta porque la tierra arrendada normalmente se ocupa completamente con sistemas de producción de yuca (...) la única posibilidad que tienen los arrendatarios para sembrar más yuca es arrendar más tierra. Esto es bastante difícil debido a la desigualdad en la distribución de la tierra, el temor de los propietarios de tierra a las invasiones, el reducido tamaño de los lotes en que se produce yuca, el largo ciclo de producción de yuca en comparación con otros cultivos de los pequeños agricultores (...) (Bode 1992:153)

La yuca como planta y las prácticas o conocimientos locales inmersos en procesos de agro industrialización se relacionan con problemáticas sociales como el mencionado por Bode sobre la propiedad de la tierra. Para nuestro caso en el Cauca dicha problemática no resultaba demasiado ajena, gracias a lo que había observado hasta el momento en el trabajo de campo. Desde el momento de las socializaciones habíamos estado manifestando la necesidad de agrupar a los campesinos por los altos niveles de producción que implica el proceso agroindustrial y teniendo en cuenta la limitada propiedad de la tierra por agricultor era indispensable la asociatividad para generar un proyecto productivo exitoso a futuro.

La preocupación por conocer el contexto socioeconómico de los campesinos caucanos y la idea romántica de ir por lo tradicional o lo autóctono sin reflexionar sobre los propósitos de dicha búsqueda, aparecía como una paradoja en el horizonte.

2.5 LA YUCA ES DURA CON LA TIERRA: PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y EL DISCURSO DE LO AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE

Otro de los artículos del compilado de (Gonsalves et al. 1996) que nos ayudan a entender cómo los discursos ambientales y los proyectos que promueven la producción agrícola se relacionan con el conocimiento local es “Conocimiento Autóctono: Un Marco Conceptual y un caso de las islas Salomón” artículo adaptado de: (Woodley 2006). *Local and Indigenous Ecological Knowledge as an Emergent Property of a Complex System: A Case Study in the Solomon Islands.*

A pesar del interés sin precedentes por el conocimiento ecológico local y autóctono (CEA) durante los últimos 20 años, todavía falta mucho por conocer de su complejidad y de las barreras para su uso eficaz en el manejo de los ecosistemas. Los profesionales del desarrollo y los participantes en los proyectos a menudo

minimizan la importancia de las estructuras sociales y las características biofísicas del ecosistema que apoya el sistema de CEA y cómo el proceso de cambio repercute en ese sistema. (Woodley 2006: 76).

Este artículo describe una investigación que intenta ampliar y perfeccionar la comprensión del CEA como una dinámica basada localmente para informar mejor del manejo contemporáneo de los ecosistemas. El conocimiento ecológico local desde esta perspectiva se comprende como un conocimiento que surge de un contexto con prácticas y creencias complejos (CPC). Dicha perspectiva o marco conceptual incorpora características estructurales y de organización de la interacción del ecosistema humano y los conceptos de espacio y tiempo según el entendimiento del CEA. Sin lugar a duda el tono de la discusión alrededor del conocimiento local regresaba a lo ambiental, pero no se trata simplemente de conocimiento local sino de conocimiento ecológico local.

La documentación y la integración del conocimiento local en los últimos 10 años ha hecho poco para proteger la tierra de la destrucción ambiental. Entender la complejidad del CEA va mucho más allá de consultar con los miembros de la comunidad para documentar los nombres de especies, los sistemas de clasificación, los usos locales de las plantas, los cambios climáticos y los patrones de migración animal. Esta clase de consulta 'dirigida' por lo general da lugar a una cosmovisión sometida a los auspicios del otro y, en ese proceso, el conocimiento local es descontextualizado en la medida que los hechos se sacan de contexto y se extraen de manera fragmentada. Tal tratamiento del conocimiento ecológico local por parte de los investigadores presume que el conocimiento conducido colectivamente en las comunidades puede ser documentado sin tomar en consideración que el conocimiento es una interacción dinámica con una complejidad de variables (Ibíd.)

La propuesta presentada en este artículo se asemejaba más a lo que en ese punto se había convertido la búsqueda del conocimiento local en nuestro caso, que ya que más que conservar el conocimiento local intacto inventariándolo, lo que se intenta es concebir el conocimiento tradicional a través de un proceso reflexivo.

Es un proceso que puede convertirse en importante, si no fundamental, que permite a los poseedores del conocimiento trascender en el tiempo y reclamar el conocimiento 'tradicional' que alguna vez fue usado en un contexto específico y aplicarlo en un nuevo contexto. La reflexividad también puede considerarse parte de la adaptabilidad y capacidad adaptativa de una comunidad. El concepto de reflexividad como introspección puede ser un medio para ubicar tanto el CEA tradicional como contemporáneo en el contexto actual del manejo de ecosistemas. (Woodley 2006: 80)

Hasta este punto el trabajo investigativo se ha hecho tan complejo como interesante ya que la yuca se presenta en el departamento del Cauca como un producto agrícola de gran importancia tanto por su consumo como por los productos y subproductos que se le extraen agroindustrialmente, teniendo en cuenta también que en gran parte del departamento se encuentran cultivos de yuca en contextos socioeconómicos diversos. Contextos que se veían en relación directa con los conocimientos y prácticas agrícolas locales.

Gracias al trabajo de campo hecho hasta el momento se han podido observar cómo alrededor del cultivo de yuca en el Cauca existen conocimientos tradicionales que han pasado de una generación de agricultores a otra a través de la oralidad, pero que gracias al mismo trabajo de campo también se ha podido evidenciar que dicho conocimiento no es estático pues está constantemente sometido a prueba por los habitantes locales y a intervención de los expertos, los interesados en la producción, el ambiente, la nutrición, las tradiciones, etc.

De esta manera la experiencia del agricultor como las interacciones que este tiene tanto fuera como dentro de la localidad, transformaron la manera de asumir el conocimiento local, otorgándole al contexto contemporáneo un papel muy importante en la composición de este último, como también en la puesta en práctica o no de dicho conocimiento. Al ser heterogéneos los contextos, dependiendo de las circunstancias socioeconómicas o culturales de las localidades, también resultaban diversas las maneras de ser y conocer de las localidades dedicadas en menor o mayor escala al cultivo de yuca en el Cauca.

Figura 18. Sembrando con Gallinaza. Corregimiento El Túnel – Cajibío, Cauca, 2010



Fuente: El Autor.

La relación entre el discurso ambiental y la producción se hace más visible al encontrar sus puntos de tensión en la práctica *“La yuca es dura con la tierra”*. En palabras de los otros agricultores esta frase parecía decir que la yuca extraía muchos nutrientes de la tierra, por lo que se convertía en un cultivo que requería de un especial cuidado para sostener los niveles de producción y productividad deseados. Gracias al trabajo de campo había visto cómo al agricultor promedio le resultaba difícil mantener el mismo porcentaje de beneficio al hacer más de dos o tres siembras de yuca en el mismo lugar. Después de la segunda o tercera siembra de yuca era necesario dejar descansar la tierra, o en su defecto cultivarla con algo que no necesite demasiados nutrientes y que por el contrario le pudiera aportar un poco al terreno.

Dicha recurrente concepción acerca de la yuca resultaba no ser exclusiva de los agricultores caucanos

La yuca es exigente en cuanto a nutrientes, lo cual explica por qué deja agotado el suelo de manera rápida, aspecto muy bien manejado por los indígenas, toda vez que la disminución de la productividad indica el agotamiento del suelo, razón por la cual el trabajo en la chagra se suspende, abandonándose el terreno con el propósito de lograr mediante un proceso natural, la recuperación del suelo, dando tiempo a la concentración de grandes proporciones de nitrógeno, sales potásicas y otras sustancias químicas. (Briñes 2002: 83)

Es la misma problemática pero en relación con los uitoto quienes a través de un barbecho corto o largo recuperan los suelos en un periodo que puede tardar de cinco a veinticinco años, dependiendo de la intensidad del uso dado a los suelos. De esta manera los uitoto esperan la recuperación natural de los suelos explicando dicha práctica a través del mito que le atribuye a la yuca una característica particular basada en la consideración de que siempre hay un momento en que la tierra debe ser devuelta a los dioses (Ibíd. 83).

El barbecho parecía entonces una práctica compatible con el discurso ambiental y por tanto una alternativa viable para proyecto. Sin embargo Briñes también menciona que no se puede olvidar que; sobre la naturaleza el Uitoto no ha desarrollado el concepto capitalista de propiedad privada, la naturaleza en su conjunto es de los dioses, ellos la proporcionan y a ellos todo debe retornar (Ibíd.)

Parecía claro que gracias a las características de la planta podían existir semejanzas entre el conocimiento considerado como tradicional y el que se desarrollaba en campo con los agricultores; sin embargo resultaba inevitable pensar en sus diferencias ya que los agricultores de yuca caucanos distan de no

haber desarrollado el concepto de propiedad privada o de concebir que la naturaleza en su conjunto sea de los dioses.

Como anteriormente se decía, al ubicarnos en el contexto de la agroindustrialización logramos ubicar los puntos de tensión que en la práctica implica un proceso de negociación de conocimientos y discursos. De esta manera se puede ver como se relacionan las limitaciones o características de la propiedad de la tierra de los pequeños agricultores con las características del cultivo y mercado de yuca de las localidades, las cuales muchas veces funcionan entre la demanda de prácticas ecológicas y la necesidad de producción y productividad.

La mayoría por economía está usando herbicidas pues yo les he enseñado que lo apliquen con urea para que no dañe la materia orgánica del suelo, para que no se dañe mucho. Pues va haber un impacto, pero si tú aplicas urea el impacto va a ser menos fuerte que si se aplicara solo (...) yo me agarré a analizar eso y vi que el herbicida me servía con urea y al tiempo se reducía el impacto sobre la tierra (Eivar Muñoz 10 junio 2010)

Más allá de la efectividad de la práctica que Eivar me mencionaba en una de nuestras salidas a campo, escuchaba nuevamente un intento de encontrar coherencia entre el discurso ambiental y su aparente extremo opuesto en nuestro contexto *la práctica agrícola con químicos*. Por lo tanto hacer que los agricultores con los que trabajábamos dejaran descansar la tierra después de sembrar yuca no era una opción dada la escasez de tierra, pero tampoco era una opción el uso completo y constante de químicos para el cultivo.

Comúnmente los agricultores mencionan el tiempo que tardan muchos de ellos en recuperar su inversión al sembrar yuca, pues está dependiendo de la altura, el clima y la variedad entre otros factores que determinan el tiempo de maduración puede tardar más de lo deseado. En nuestro caso las variedades de yuca utilizadas tienen un rendimiento óptimo entre los 1.500 y 1.800 msnm con un tiempo aproximado de maduración que varía entre los 16 y 18 meses, tiempo que resulta demasiado largo para la mayoría de los agricultores pues varios dicen recuperar su inversión después de casi dos años. Algunos agricultores afirman que con la yuca no obtienen una entrada constante de dinero, aunque podían seguir el consejo que varias veces daba Eivar mientras estábamos en campo, el cual consistía en dividir la siembra por etapas cada tres o cuatro meses para tener una entrada más constante de dinero, solución que algunos veían viable mientras otros decían que al hacer eso los costos de preparación de la tierra se incrementaban, o que simplemente no valía la pena dividir en tres media hectárea de terreno por la mano de obra que implica su sostenimiento. Nuevamente el tipo de propiedad de la tierra parecía afectar su uso o las prácticas agrícolas posibles.

Desde este punto de vista la falta de producción y productividad no corresponde simplemente a la falta de conocimiento o tecnología. Eran más las variables que el pequeño agricultor caucano enfrentaba, optando así muchas veces por la diversificación de cultivos dejando al cultivo de la yuca para el autoconsumo, el intercambio local o simplemente para venderla en pequeñas cantidades al intermediario que lo comercia en las rallanderías locales o regionales.

En la práctica tan solo la introducción de semillas conlleva innovaciones técnicas o tecnológicas que están ligadas tanto a discursos ambientales globales como a los discursos de desarrollo locales expresados en la necesidad de agro industrialización, los cuales parecían afectar el conocimiento y las prácticas agrícolas. Desde aquella perspectiva se hacía innegable que nosotros como miembros del equipo investigativo del proyecto al intentar crear bolsas biodegradables a partir de almidón de yuca también hiciéramos parte de aquel discurso transformativo.

Para ese entonces ya me sentía participe del proceso que observaba pues tan solo la introducción de variedades de yuca creadas por instituciones como el CIAT que nosotros empleamos, en algunos casos doblan el tiempo de maduración a algunas variedades de yuca dedicadas localmente al autoconsumo y el intercambio, provocándose así tanto un cambio en los fines del cultivo como transformaciones en las prácticas del mismo tales como el aumento de la mano de obra necesaria para mantener el cultivo de yuca, cultivo intensivo, monocultivo etc. generando así un contexto en el que hipotéticamente a futuro el agricultor por necesidad optaría más por el uso de lo químico en lugar de lo orgánico para mantener rentable así un cultivo de larga duración, transformado el conocimiento local que buscábamos.

Aunque nuestra intención no es directamente la de atraer el conocimiento desde el pasado para readaptarlo al presente, se sentía la necesidad de intentar encontrar un punto de equilibrio entre lo orgánico y lo químico a sabiendas de que el conocimiento en juego se desenvuelve en un tiempo y contexto socioeconómico particular.

A mediados del 2010 leía un artículo de Ulloa de gran interés para nuestro caso, se trataba de “El Nativo ecológico” el cual demuestra cómo los discursos y prácticas ecológicas pueden interactuar con la identidad, la política y los proyectos de desarrollo. Entendido esto fue imposible no pensar que la búsqueda del conocimiento local tuviera que ver por lo menos en parte con dichas interacciones, tal como había acontecido con la idea de una “nostalgia del fin primordial” que se le había concedido a la yuca inicialmente.

El hecho de que el artículo de Ulloa refiera específicamente a las comunidades indígenas, no me parecía entonces razón suficiente para no pensar que el nativo ecológico se encontraba por lo menos en parte frente a mí cuando realizaba trabajo de campo. De esta manera el contexto que describe y las relaciones que establece no parecieron estar demasiado alejadas de las propias, teniendo en cuenta el lugar desde donde se desempeña la investigación y mi experiencia en campo. Al respecto el texto de Ulloa resultaba esclarecedor:

De acuerdo con Gupta (1998), el surgimiento del interés en los indígenas es ambivalente este interés puede estar relacionado con los imaginarios colonialistas y nacionalistas sobre el 'nativo tradicional' que están presentes en los proyectos de desarrollo. De manera similar, los conocimientos indígenas en torno a la biodiversidad están también relacionados con los procesos capitalistas que los introducen en los circuitos de producción y consumo a través del turismo (ecológico y étnico), la búsqueda de materias primas para la medicina industrial (el petróleo, la madera y los minerales) y de nuevos recursos genéticos. La inclusión de los conocimientos indígenas ha sido importante para los discursos de desarrollo, ecológico y agrológico transnacionales porque los indígenas han servido como informantes y como herramientas de validez para implementar los programas. Por otro lado, la inclusión de los conocimientos indígenas en los procesos de bioprospección reduce costos y aumenta los beneficios de las corporaciones farmacéuticas transnacionales (Baptiste & Hernández 1998). Lo cual ocurre ahora cuando la 'naturaleza' se ha vuelto una inminente mercancía global frente a la destrucción ambiental y donde las prácticas indígenas son necesarias para este nuevo 'eco-mercado' libre (McAfee 1999; Gupta 1998; Escobar 1999 citados en Ulloa 2001: 22).

Teniendo en cuenta que las prácticas agrícolas locales cambian no solo por el contacto con otras prácticas sino porque dicho cambio les es inherente tanto a ellas como al conocimiento que les da origen, resultaba entendible que las prácticas agrícolas que iba conociendo contuvieran una especie de dicotomía discursiva entre lo orgánico y lo químico que había escuchado en la voz de varios agricultores y que al parecer marcaba una gran diferencia al momento de cultivar. Por lo tanto explorar dicha dicotomía y observar cómo influía en el conocimiento de los agricultores o si se expresaba en las prácticas agrícolas, se convertiría entonces en una oportunidad para entender el conocimiento local a través de la descripción de un contexto al que nos vinculábamos desde el proyecto de creación de biopolímeros a partir de almidón de yuca.

El panorama que abarca los conocimientos locales que influyen en el cultivo de la yuca en el Cauca resulta extenso, a pesar de no poder saber con certeza qué tanto puede variar dicho conocimiento de una localidad a otra. Y al no poder generalizar ni particularizar cada localidad en la investigación, resulta conveniente describir un caso particular para aproximarse a los factores que influyen en la

conservación o puesta en práctica de los conocimientos locales y en la generación, adopción o transferencia de dichos conocimientos en relación con otros que podríamos llamar de origen experto, técnico o científico.

2.6 HACIA UN CONOCIMIENTO ORGÁNICO

La constitución del conocimiento local parece atañerle a diversas corporaciones o entidades colectivas, cuya sincronía hace parte de la particular vida e historicidad de cada localidad “encontrada”. Por tanto el conocimiento local se asemeja a lo orgánico, entendido este último como la unión de varios tejidos, los cuales dan origen a ciertas funciones u objetivos determinados social y culturalmente. En nuestro caso dichas funciones y objetivos están enfocados tanto hacia la adaptación de las prácticas agrícolas (agroindustrialización) como a la organización social de los agricultores (asociatividad de pequeños agricultores) y a la concepción local de la agricultura (conocimiento local) en torno a un producto y sus subproductos (yuca-biopolímeros).

A través de la práctica y mientras hacíamos algunas salidas de campo junto con Eivar Muñoz nos acercábamos a entender un poco cómo funcionaban y de qué tipo eran los conocimientos de los productores de yuca. Eivar no era oriundo de Morales y tampoco vivía allí, además afirmaba que había aprendido a cultivar sembrando papa durante varios años en su pueblo natal, en la parte alta del nudo del macizo colombiano:

yo aprendí estos conocimientos en la Vega, en el macizo colombiano a través de los cultivos de papa, empezamos a trabajar tubérculos y allí fue que empecé a aprender hace 12 o 13 años que estoy trabajando con esto. Entonces adquirí muchos conocimientos y a raíz de eso me formé estas ideas y las estoy explotando con el cultivo de la yuca y me parece que me han dado un buen resultado (Eivar Muñoz 2011).

El tipo de conocimientos de los que hablaba Eivar son de origen técnico que en la práctica se veían reflejados en el arreglo de suelos con químicos, en mediciones de acidez de la tierra, aplicando foliares a los cultivos, en el control de plagas y enfermedades, aplicando insecticidas, herbicidas etc. Dichos conocimientos sin lugar a duda componían en Eivar la experiencia y técnica necesaria que en buena parte transfirió del cultivo de papa al de yuca.

Eivar afirma haber tenido éxito como agricultor pues había encontrado más ganancia con el cultivo de yuca que con el de papa, afirmando que con el tiempo y

la experimentación se le había ido aumentando su porcentaje de ganancias. Parecía entonces obvio que Eivar poseía conocimientos alrededor del cultivo de yuca compatibles con el proceso de agro industrialización, pero me preguntaba si Eivar también tenía algo que ver con los llamados conocimientos locales vistos de la manera habitual; es decir, considerados como tradiciones que habían pasado de una generación a otra a través de la oralidad.

La gente antigua tiene 'el lema' de sembrar con luna porque dicen que así hay una excelente producción y va haber un mejor sabor de los productos, menos enfermedades según las creencias de ellos, teniendo así un rendimiento bastante visible en estas producciones. Hay que sembrar después de tres días de luna nueva para que enraíce en menguante, para que haya una excelente producción, esa es la idea que me han dado pero igual he trabajado con químicos y cuando uno siembra los químicos la luna no importa pero si uno siembra con orgánico, sí hay que aprovechar la luna

Después de la siembra, la luna también se tiene en cuenta para desaparque y la aplicación de foliares, el desaparque se hace en menguante porque en ese tiempo la sabia esta abajo en el tubérculo así se evita que el tallo engruese y se lleva la materia al tubérculo, esas son las creencias que yo tengo porque esto ningún ingeniero lo enseña (Eivar Muñoz 2011).

En la práctica agrícola Eivar parecía utilizar prácticas conformadas por un lado por lo técnico, científico e institucional, y por el otro por lo tradicional de la localidad, teniendo como eje la confluencia de la experiencia personal y los resultados derivados de su interacción con el conocimiento experto de los técnicos y los ingenieros. Podríamos sugerir, siguiendo a Kearney (1990) que su condición es la de un "polyibiano", alguien que comparte experiencias y conocimientos de dos entornos. Pero separar las prácticas ubicando de un lado las que usan conocimientos locales y del otro las científicas e institucionales resultaba difícil y sobretodo poco práctico en el contexto agroindustrial.

Hay gente que no tiene en cuenta la luna y otros siembran en otra luna, las más factibles para la siembra son nueva y menguante porque en luna llena la gente dice que no y que en creciente tampoco. El que es más moderno no tiene esa costumbre yo vine a adquirir esa visión acá en Morales. Porque yo con papa nunca tuve en cuenta las cuestiones de la luna, pero si tiene un efecto y uno ve que es factible la cuestión de la luna. Igual ahora estoy sembrando más con orgánico y le estoy poniendo más cuidado a la luna (Eivar Muñoz 2011).

Al ser sincrónico el conocimiento local, la adopción de conocimientos tanto técnicos como tradicionales dependen de las prácticas de lo orgánico o lo químico de cada localidad, relacionadas tanto con el mercado agroindustrial como con la experiencia personal de cada agricultor y con los proyectos comunitarios o de

desarrollo de los cuales el agricultor hace parte ocasional o permanente como en el caso de los agricultores asociados a la Federación Nacional de Cafeteros. Las circunstancias locales y el enfoque asumido por las instituciones y los programas definen el valor en términos de producción y productividad de las prácticas y conocimientos agrícolas considerados tradicionales.

Junto con Eivar realizamos visitas a las distintas localidades, en ellas casi siempre salió fortalecido el papel de lo ambiental en relación con la práctica agrícola, observábamos que estas prácticas eran vistas como motivo de orgullo y muestra de dedicación de los agricultores. Se hizo entonces natural tratar de adaptarlas e implementarlas en nuestro proyecto. Dicho valor hacia lo ambiental también lo tenían los demás investigadores miembros del equipo del proyecto, al calificar el mismo desde el su creación con una etiqueta ambiental ampliamente reconocida.

En campo dicho valor se tradujo en un constante intento de conservación y fortalecimiento de las prácticas agrícolas llamadas orgánicas, estas últimas motivan y valoran más los conocimientos considerados como tradicionales, mientras que las prácticas asociadas a lo químico impulsan más el conocimiento técnico o científico.

Dada la naturaleza ecológica del proyecto, se convocó para hacer un mayor énfasis en las prácticas ambientales para hacer coherente el proyecto en términos del discurso que le da origen, intentando ir más allá de sus objetivos específicos. Aunque resultara incierta la manera como se relacionaría dicho discurso ambiental con la necesidad de producción y productividad que la agroindustria requiere. Al mismo tiempo, mientras hacíamos el trabajo de campo observábamos que pensar en optar más por lo orgánico que por lo químico en el discurso no implicaba necesariamente crear una dicotomía en la práctica de dichos conocimientos. El hecho de que fueran diferentes no implicaba necesariamente que no pudieran ser puestos en práctica simultáneamente o que un mismo agricultor no pudiera optar por uno u otro conocimiento al mismo tiempo. De la misma manera que no se puede dividir el conocimiento ubicando por un lado lo local (orgánico) y por el otro lado lo científico (químico).

De esta manera el conocimiento que gira en torno al cultivo de la yuca se fue asemejando más a un conocimiento mixto que implicaba necesariamente un proceso de prueba y error, proceso que debió tratar de conjugar las cantidades necesarias de prácticas orgánicas y químicas con la intención de hacer menos nebuloso el panorama de la producción o productividad abiertamente mediado por el discurso de lo ambiental.

3. CONOCIMIENTO LOCAL, PROPIEDAD Y USO DE LA TIERRA EN TORNO AL CULTIVO DE YUCA, EL CASO DE ASYUMOR (MORALES, CAUCA)

Figura 19. Jornada de capacitación. Asociación de Agricultores de Morales y extensionistas, Cauca, 2010



Fuente: El Autor

La rearticulación de las prácticas tradicionales, las instituciones y el conocimiento asociado para que tengan aplicación dentro de un nuevo contexto constituye parcialmente el 'proceso de saber cómo sabemos'. El proceso de ser reflexivo conecta diferentes contextos (escalas espaciales y temporales) y permite que un conjunto de creencias o prácticas que están arraigadas en un contexto particular puedan aplicarse en contextos cambiantes. (Woodley 2006: 80)

En este capítulo se aborda el caso específico de la Asociación de Agricultores de yuca de Morales (Asyumor), considerando esta organización como una instancia idónea para observar allí las relaciones que existen entre los proyectos de desarrollo agroindustrial y las prácticas y conocimientos agrícolas locales, acompañados ambos de los discursos ambientales y económicos. De este modo en una primera sección se aborda el municipio de morales a través de una visión institucional brindada por EOT del municipio en el cual se destacan las características socioeconómicas y ambientales del cultivo de yuca, reflexionando así sobre el concepto de localidad en relación con los intereses de conservación ambiental, en una segunda sección se muestra parte de la dinámica asociativa a través de la información compilada por el (Centro regional de productividad, innovación y competitividad) Crepic y de la representación de algunas reuniones,

la asociación las cuales se mezclan con entrevistas y observaciones en campo, destacando así un punto de tensión del conocimiento local el cual se debate entre la práctica de lo químico y lo orgánico. En una tercera sección se intenta abordar parte de la dinámica cotidiana y social que viven los agricultores de yuca a través de la descripción de sus parcelas, teniendo en cuenta el contexto que implica el proyecto de empaque biodegradables en cuanto a producción y productividad se refiere y vislumbrando algunas problemáticas en relacionadas con el conocimiento existente alrededor del cultivo de yuca y el uso y propiedad de la tierra que van más allá de la localidad morales para lo cual se tomaron breves extractos de algunas visitas realizadas junto con eivar al municipio de corrales y el Tambo.

Asyumor fue creada en el 2009 por el Crepic gracias al proyecto *“Producción y caracterización de empaques termo formados biodegradables a partir de harina de yuca, fibra de fique y plastificante”*. Esta organización cubre varias veredas de condiciones ambientales y socioeconómicas diversas, pero afines con el cultivo de la yuca. Teniendo en cuenta dicha diversidad era clave considerar la información local del municipio en general y particularmente de los productores de yuca presentada por el esquema de ordenamiento territorial (EOT). Dejando a un lado las falencias o limitaciones que tiene el documento para poder ser considerado como una herramienta efectiva para el desarrollo de la localidad, es sin lugar a duda una expresión de los discursos que componen, delimitan e intervienen legítimamente en el territorio y sus habitantes. De esta manera la información disponible en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Morales ayuda a entender más el contexto o el espacio social en el cual agricultores e investigadores nos encontrábamos, atendiendo así en cierta medida a la noción de campo de Bourdieu y la noción de espacio de (Wals 1997:75) que considera al espacio como el medio y el resultado de las relaciones sociales.

Tomando en cuenta dicha noción de espacio social me llamó mucho la atención que el EOT comenzara enfatizando sobre la importancia de:

[E]mprender procesos de planificación para el desarrollo de una comunidad asentada en un territorio, [Municipio] implica pensar en procesos de reconstrucción y construcción, cultural, social y económica; porque no podemos dejar por alto que somos culturas que fuimos detenidas en el proceso inicial de desarrollo por otra cultura que en la interrelación de fuerzas nos dominó y que por ende obstaculizó nuestro avance. (EOT Morales 2008: 1)

Dicho párrafo de inicio en el EOT mas allá de ser o no capaz de representar las diversas voces o pensamientos de los habitantes del municipio, manifiesta en nuestro caso un claro intento de re direccionar por lo menos discursivamente hacia

lo local la visión de la planificación y el desarrollo del municipio a través del discurso de la diversidad cultural.

Comenzando por la descripción básica, geográficamente Morales se encuentra al Norte del departamento del Cauca, limitando por el Norte con los municipios de Buenos Aires y Suárez, por el Sur con el municipio de Cajibío, por el Oriente con los municipios de Piendamó y Caldonó y por el Occidente con los municipios de El Tambo y López de Micay. La cabecera municipal lleva el mismo nombre y está localizada a 2° 45' de latitud Norte y a los 76°38' de longitud Oeste del meridiano de Greenwich a 48 kilómetros de Popayán capital del departamento del Cauca. (EOT Morales 2008: 9)

La historia de Morales se remonta hacia el año de 1915 cuando era un distrito de la provincia de Popayán y tenía como cabecera de provincia a la actual capital del departamento del Cauca. La cabecera municipal de Morales fue fundada el 7 de octubre de 1852 por el Presbítero Luis Jerónimo Morales. Geográficamente Morales se encuentra a una altura promedio de 1.635 (m.s.n.m). Cuenta con temperaturas que fluctúan entre 23° y 28° en el área de influencia del embalse de la Salvajina. Con temperaturas entre 14° y 20° en la zona de la cordillera occidental (zona montañosa). En cuanto a la población el EOT de Morales afirma que el municipio se aproxima a los 20.675 habitantes de los cuales el 5.97% equivale a 1.235 viven en el sector urbano y los restantes residen en la zona rural, El área total del municipio es de 49.404 hectáreas compuestas por bosque primario, cuerpos de agua, bosque secundario, rastrojo, agricultura y ganadería en pequeña escala. Sobre este municipio se encuentra el 40.83% del embalse de la Salvajina en una extensión de 7.65 kilómetros correspondientes a la cuenca del río Cauca. (EOT-Morales 2008: 9).

Según el mismo documento la principal actividad económica del municipio es la agricultura, teniendo como producto principal el café con 4.100 Hectáreas sembradas entre café tecnificado y tradicional, por lo tanto el café es considerado la mayor fuente de empleo del municipio. En el segundo renglón esta la caña panelera, y en menor escala se encuentran la yuca, maíz, frijol, hortalizas, papa, cebolla, ulluco y frutas (EOT-Morales 2008: 10) (Ver Anexo A)

Teniendo en cuenta el contexto socioeconómico y las características del cultivo de yuca resulta también interesante que en Morales se encuentran unos tipos de suelos situados entre 1.300 y 1.800 m.s.n.m. los cuales corresponden a los suelos de la parte baja de la altiplanicie, los suelos coluviales de la altiplanicie y los suelos de piedemonte de las colinas bajas, intermedias y altas (EOT-Morales 2008: 61) Sin embargo debido a sus características estos suelos son considerados también como de baja fertilidad, con muy alta saturación de aluminio intercambiable y en su

mayoría erosionados paradójicamente estos suelos resultan ser los más aptos para ser sembrados con las variedades de yuca que particularmente requería el (EOT-Morales 2008: 64)

En este punto cabe recordar que la yuca se adapta muy bien a suelos difíciles o áridos y dicha característica es considerada como una de sus bondades a nivel mundial. Sin embargo el cultivo de yuca es también exigente con la tierra como lo expresan muchos de los agricultores caucanos; la erosión de los suelos parecía entonces una preocupación relevante en nuestro caso ya que estos solo parecían tener a su favor una topografía amena inclinada y ondulada con pendientes generalmente inferiores al 12%, característica que las convierte en tierras fáciles de trabajar con maquinaria como tractores por ejemplo. Según el EOT de Morales existe un factor que constituye una verdadera limitación para el uso agrícola de estos suelos, como se mencionaba anteriormente la alta saturación de aluminio intercambiable que confiere al suelo una reacción extremadamente ácida con la consiguiente fijación del fósforo y el potasio, y como consecuencia la baja fertilidad. (EOT-Morales 2008: 64) Seguramente por esa razón es común encontrar suelos cubiertos de grama especialmente dedicados a pastos para ganadería de tipo extensivo.

Según el mismo texto las dificultades que presentan dichos suelos para su aprovechamiento no han sido una limitante para la agricultura, pues numerosos han sido los resultados logrados con éxito en diversos cultivos, utilizando los recursos de la técnica. Al respecto resulta interesante que el discurso del EOT por un lado hable de “procesos de reconstrucción y construcción, cultural, social y económica” y por el otro simplemente acuda a las soluciones técnicas o tecnológicas para enfrentar los problemas locales e impulsar así procesos de desarrollo que pretenden o necesita localizarse poniendo así en evidencia las tensiones entre discursos, conocimientos y prácticas en los ámbitos agroindustriales o de desarrollo agrícola.

Para entender un poco la importancia o incidencia de los procesos agroindustriales resulta necesario adentrarse un poco en la economía del municipio, la cual según el EOT está dividida entre la economía de zona plana correspondiente a la meseta caracterizada como zona cafetera y la zona de la cordillera, zona agropecuaria, en la que se combina la agricultura de pancoger y la ganadería extensiva en un promedio de una res por familia. (EOT-Morales 2008: 147)

La segunda zona descrita es la pertinente para nosotros y se caracteriza por tener propiedades relativamente pequeñas en las que gracias al proceso de agro industrialización se estaban optando o se optarían por remplazar, mantener o

adaptar la agricultura de pancoger y la ganadería con la producción de yuca destinada a las rallanderías.

Completando el panorama agrícola de Morales aparecían los cultivos destacados del municipio, la caña de azúcar para panela, el café, las explotaciones forestales y el cultivo de yuca. En el caso de la yuca se afirma que el cultivo ha tenido mucho auge durante los últimos años en suelos cuyas características mencionamos anteriormente, resaltando al tiempo que el cultivo de yuca ha sido confinado a agricultores de modestos recursos los cuales practican su actividad agrícola en forma bastante empírica (EOT-Morales 2008: 64-65)

El proceso de agro industrialización de la yuca en Morales es un proceso en pleno nacimiento o en pleno auge por lo que las prácticas tradicionales seguro son fácilmente tratadas como empíricas y de bajo valor en cuanto a producción y productividad se refiere.

Dicha situación contrasta con las características geográficas, ambientales y socioeconómicas que de alguna manera determinan las prácticas agrícolas que los agricultores pueden efectuar o no en dicho ámbito agroindustrial.

En este punto en El EOT de Morales observaba que no eran pocas las referencias hechas alrededor de lo ecológico o ambiental que destacan la incidencia de las prácticas agrícolas en dichos ámbitos, llegando incluso afirmar que:

La indiscriminada explotación de los recursos ambientales por la actividad antrópica, ha hecho que en el planeta y para nuestro caso específico el Municipio de Morales, se genere una problemática ambiental que (...) unida a las pobres características físicas y químicas de los suelos del municipio, presentan un panorama poco halagador para el desarrollo de las principales actividades productivas ligadas a la tierra

La deforestación, el deterioro de áreas de reserva, la disminución de caudales, la contaminación de fuentes de agua, la erosión y deslizamientos junto con la disminución del recurso fauna, descoordinación institucional y comunitaria. (EOT-Morales 2008: 104-105)

Estos aspectos aparecían como las principales problemáticas ambientales de Morales, donde la relación del conocimiento local con la conservación o con el discurso ambiental se hacía evidente, y donde confluían la técnica, la producción, la erosión, y los suelos asociados también con el cultivo de Yuca.

3.1 LO LOCAL ENTRE LO QUÍMICO Y LO ORGÁNICO

Por primera vez sentía que había encontrado una localidad para realizar parte del trabajo pero primero tenía que tener medianamente clara la idea de lo local o de lo que define qué es local y qué no lo es. Al respecto, la idea de la localidad resultaba pertinente:

Localidad se define como un área geográfica o ecológica distinta en la cual un solo acontecimiento amenazante puede afectar rápidamente a todos los individuos del *taxón* [Palabra creada sobre taxonomía]²² presente. El tamaño de una localidad depende del área cubierta por la amenaza y puede incluir parte de una o muchas subpoblaciones del *taxón*. Cuando una especie es amenazada por más de un factor, la localidad debería ser definida con base en la amenaza potencial más seria (Rodríguez 2006: 51).

Esta definición extraída de uno de los libros rojos que son los listados oficiales de especies en peligro de extinción hace parte de los criterios y subcriterios para la valoración de la categoría de amenaza de una especie. La localidad desde este punto ambiental o biológico define un espacio para la conservación *in situ* y en este punto resulta llamativo que:

Quando los biólogos reconocen que la conservación *ex situ* es una estrategia defectuosa para preservar entidades físicamente demarcables tales como semillas y plantas, parece irónico que los neo-indigenistas defienden la misma estrategia defectuosa para la preservación de los conocimientos -íntimamente vinculados con la vida de las personas, y en constante cambio. La conservación *ex situ* no es sólo su estrategia preferida, casi siempre es su única estrategia. (Grawal, 1995: 429, mi traducción)

Lo local parecía estar ligado desde el discurso ambiental también con la conservación, hecho que se ve completamente evidente en la delimitación de áreas de reserva natural o patrimonio ecológico. Por tanto utilizar el concepto de localidad para buscar los conocimientos que estuvieran a punto de perderse o desaparecer resulta apenas normal, la localidad representa una especie de área de riesgo con características particulares que determinan la amenaza, dicho

²² Taxón es una expresión empleada en biología asociada a taxonomía. Refiere a “cada una de las subdivisiones de la clasificación biológica, desde la especie, que se toma como unidad, hasta el filo o tipo de organización”. (Real Academia Española 2001: 2142).

concepto parecía funcionar si se toma al conocimiento local como algo estático capaz de mantenerse alejado del cambio, como en una especie de reserva natural, pero en lo social ese no es el caso, pues nosotros como investigadores somos en campo agentes del cambio, aunque paradójicamente pensaba que la razón de estar trabajando para el proyecto era precisamente la conservación, aunque fuera en el papel de aquello que muy probablemente se perdería gracias al proceso de agroindustrialización; es decir una conservación *ex situ*. Aunque debía también contemplar la posibilidad de adaptación o resistencia del conocimiento agrícola campesino en dicho espacio social desnaturalizando así el concepto de localidad en torno al conocimiento.

Llegaba de este modo el 2 de junio del 2010 a mi primera reunión con los agricultores de Morales. Le había pedido a Eivar que me presentara con Maricel quien coordinaba el grupo de agricultores recientemente formado. Ella es una ingeniera que representa al Crepic²³ institución que en este caso estaba encargada de articular a los productores de yuca dentro de la nueva cadena productiva.

Ya en Morales y en plena reunión con cerca de 20 agricultores de Asyumor, tanto hombres como mujeres nos disponíamos a darle paso al orden del día de la reunión. Una de las primeras intervenciones que hizo Maricel para orientar la reunión fue para enfatizar que el proyecto debe estar orientado hacia una producción más limpia, y donde se debe mostrar “conciencia de que debemos orientarnos hacia una producción más limpia, vamos a estar en un proyecto que busca el mejor uso de los recursos naturales y debemos ser coherentes con eso” (Diario de campo. junio 2010)

Después de dicha intervención y otras del mismo estilo se dio paso precisamente a la presentación de un video sobre agricultura limpia. Mientras se alistaba el *videobeam* comencé a conversar con doña Amparo una de las agricultoras que se encontraba a mi lado. Hablamos sobre la importancia del tiempo para la siembra

²³ El Centro Regional de Productividad e Innovación del Cauca, Crepic, desde el año 2000 ha orientado sus esfuerzos al fortalecimiento del sector productivo y social regional, brindando apoyo a agrocadenas con la asistencia técnica y financiera de actores como Colciencias, el Programa Colombia de la Universidad de Georgetown, Programa ADAM, MIDAS, de la Usaid, la Fundación Colombia para la Educación y la Oportunidad, el Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT, Ministerio de Agricultura, (...); así mismo, la intervención del Crepic en el Conglomerado Industrial del Norte del Cauca, ha generado una importante experiencia en desarrollo de proveedores y de procesos de asociatividad para la gran empresa y la Mi Pyme. (Portal web consultado: 10/11/2011 en: http://www.crepic.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=4&Itemid=100009)

de yuca, ella decía que “el invierno es malo” y que “lo mejor es que por lo menos 15 días antes y 15 días después esté seco”. Recuerdo haberle preguntado también sobre lo que tenía más en cuenta al momento de sembrar yuca:

yo siembro con luna y la mano también es muy importante para sembrar yuca (...) nosotros hicimos la prueba porque nosotros mismos siempre sembramos, pero para hacer la prueba contratamos gente con ‘buena mano’ que dice que saca matas de media arroba, y hasta ahora parece que está dando resultado, además utilizamos el calfos y la gallinaza que Eivar nos recomendó. (Diario de campo. junio 2010)

El comentario me llamaba mucho la atención pues era la prueba de cómo los conocimientos agrícolas locales pueden ser sometidos a prueba de la misma manera que lo hace el conocimiento científico. Las prácticas y conocimientos puestos a prueba junto con otras técnicas, procesos y actividades para el cumplimiento de los requerimientos de producción y productividad componen lo que en nuestro caso puede entenderse como conocimiento local.

Siguiendo con la reunión y estando los equipos listos nos dispusimos en aquella ocasión todos en silencio a ver el video. Llegada la hora de la evaluación de lo visto, Maricel abrió la discusión con una pregunta “¿para qué nos sirven los procesos asociativos?” Algunos responderían que servían para mejorar la calidad de vida, mientras otros afirmaban que servían para tener más recursos. Maricel por su parte decía que servían para ambas cosas y porque “se hace más en grupo que solos”, además complementaba diciendo que los agricultores de Asyumor debían tener en cuenta que “las instituciones gubernamentales y no gubernamentales tienen en cuenta el componente ambiental (...) todos los proyectos tienen un componente ambiental”.

Teniendo en cuenta que desde el proyecto lo que se busca es fortalecer la cadena productiva de yuca, la relación entre recursos económicos a los que puede aspirar un agricultor y la capacidad asociativa de este resultaba evidente. Pero en medio surgía el discurso ambiental como un puente que en teoría expresa prácticas y conocimientos y que a su vez intenta unir a los agricultores con las instituciones encargadas de financiar proyectos agrícolas.

La discusión continuó trasladándose de lo asociativo a lo ambiental. Así otro video trataba sobre las consecuencias del uso indiscriminado de los productos químicos para la agricultura, video realizado en Chile y que mostraba algunos casos de infertilidad causado por el uso de químicos en los cultivos, las imágenes de malformaciones causaban sorpresa y hasta un poco de escozor. Sin duda el

interés despertado por este segundo video era mayor. De igual manera los comentarios que surgieron después de la presentación resultaron más sentidos y efusivos. Don Leonel Ypia decía:

En la vida de antes todo era natural ahora todo es químico (...) todo lo que estamos dejando es un veneno para las próximas generaciones, las naciones desarrolladas para mí no son desarrolladas, porque vea lo que se ha hecho con el medioambiente, uno debe tener conciencia de eso porque el mal no solo es para uno sino para toda la familia y los hijos (...) mis hijos no cogen machete, pa' todo es químico pero cómo hace uno pa' enseñarles, ellos me dicen que ¡usted agachado todo el tiempo!.

Don Leonel tocaba un punto clave donde el problema ambiental hace parte de la práctica individual de cada agricultor pero a su vez obedece a otros factores, criticando así al desarrollo y las prácticas que este promueve por considerar que estas deterioran el medio ambiente. En ese punto Maricel por su parte hace una exposición del modelo de desarrollo que a su modo de ver muchas veces pone "La máxima producción y productividad por encima de todo".

Uno de los agricultores interviene diciendo: "Pa' la muestra un botón. Ahora un niño es igual que uno, pero igual así se envejece por los alimentos, a diferencia de si se consumieran solo alimentos orgánicos como mi abuela". Otro de los agricultores John Cesar que para mi sorpresa era ingeniero agropecuario manifestaba que "siempre me ha gustado la yuca y me ha interesado el tema ambiental, la pregunta es cómo hacemos que eso se lleve a la práctica porque eso es cultural y tarda mucho años". Otro agricultor añadió argumentos a la discusión diciendo "falta volver práctico lo teórico y darle a cada cosa su tiempo"; el ingeniero respondió diciendo "nosotros solo somos yuqueros", y don Elicenio Muellas un agricultor de alrededor de 60 años respondió aludiendo al policultivo; "Uno no solo vive de la yuca".

En ese punto de la reunión muchos de los agricultores sentían la necesidad de hablar y expresar su punto de vista y expresaba la dificultad de tratar de llevar a la práctica una agricultura limpia sin aumentar los costos de producción o sin disminuir la productividad, llegando incluso a la discusión entre practicar el monocultivo o el policultivo.

Mientras transcurría la discusión le pregunté a don Elicenio sobre la cantidad de tierra que tenía sembrada. Me dijo "dos hectáreas de yuca, una en arriendo". Cuando le pregunté sobre cómo preparaba la tierra me respondió: "cuando hay

plata le echo gallinaza; en esas tierras se da bien la yuca, a veces se le aplica herbicida pero casi siempre azadón, ahora estoy con azadón”. Las respuestas de don Elicenio me daban a entender que el tipo de propiedad de la tierra no afectaba siempre de la misma manera el tipo de prácticas o conocimientos agrícolas, pues él prefería aumentar su mano de obra que hacer uso de químicos para la siembra, así fuera en tierra arrendada. Este hecho me resultaba poco común ya que la mayoría de agricultores que había conocido preferían hacer uso de químicos sobre todo en tierra arrendada.

La reunión finalmente terminó con una conversación sobre el banco de semilla que aún se encontraba pendiente pues no se había llegado a un acuerdo sobre el cómo, dónde y cuándo se haría. Al respecto me parecía llamativo que se discutiera el uso de arado o tractor para el terreno, pues en otras localidades no se había considerado el trabajo, se había hecho a manera de minga y con herramientas de mano. Dicha característica de alguna manera muestra la forma como el proceso de agro industrialización particular de Morales afecta las prácticas agrícolas, pues el costo del tractor o el arado es incluido como indispensable dentro de los costos de producción de los agricultores asociados a Asyumor. De igual manera se habló sobre los recursos que había aportado el municipio como estímulo para apoyar a los agricultores que desde hace un año aproximadamente asistían cada mes a las reuniones de la asociación.

Finalizada la jornada de capacitación, regresaba nuevamente a Popayán y con aquella nueva experiencia recordaba entonces el último artículo revisado, el cual decía que se debía concebir “el concepto de conocimiento ecológico local/autóctono como un sistema y como reconstrucción del sistema para entender cómo el conocimiento es conocido, influido y construido, establece un punto de confluencia para cerrar la brecha epistemológica que ocurre cuando personas con diferentes visiones del mundo colaboran en un tema común (Woodley 2006: 83). Sin lugar a duda dicho concepto se acercaba más al conocimiento local de mi búsqueda, pues implicaba un conocimiento local abierto y dinámico, capaz de influir y ser influenciado.

Para conocer más sobre los agricultores de yuca de Morales le pedí el favor a Maricel de facilitarme algún tipo información sobre los agricultores de Asyumor. Después de insistir un poco y pasado un tiempo me entregó el “Informe Diagnóstico participativo de la organización del eslabón de la producción de yuca en el municipio de Morales, Cauca (2009)”.

La espera valió la pena pues tenía en las manos el documento que presenta los resultados del diagnóstico institucional de la asociación, el cual se afirmaba había

sido realizado en forma simultánea con la promoción y sensibilización del productor acerca de la asociatividad y el trabajo en red, así como también con el levantamiento de información de línea base productiva para el estudio socioeconómico (Crepic 2009: 6). La información del Crepic era en teoría la base para la construcción del Plan Estratégico y el Plan de Acción necesarios para la competitividad y sostenibilidad tanto de la Red empresarial de productores de yuca como de la cadena productiva en general (Crepic 2009: 6). Aunque resultaba llamativo y un poco pretencioso el concepto de “Investigación Participativa” que aparecía en la metodología del informe, debía admitir que dicha información de base podía ser usada como la herramienta capaz de otorgar poder a las comunidades, para que estas pudieran asumir acciones eficaces hacia el mejoramiento de sus condiciones de vida, a través del proceso productivo que se estaba poniendo en marcha (Crepic 2009: 7). Gracias a talleres de socialización, visitas a fincas, talleres comunitarios se había recopilado la información que posteriormente había sido sistematizada, socializada y finalmente validada (Crepic 2009: 20-21) (Ver Anexo B).

Varias cosas se destacan en la caracterización hecha por el Crepic que problematizan la dinámica del conocimiento local: el alto índice de arrendamiento de áreas para el cultivo de yuca, asociado al hecho de que el 80% de los cultivos de yuca son monocultivos en contraste con el 20% de policultivo; marca una fuerte pauta en cuanto a las prácticas agrícolas y el conocimiento utilizado, teniendo en cuenta que según la misma caracterización el destino del producto de los agricultores de Asyumor es en mayor parte la comercialización. Pero me llamaba mucho más la atención el hecho de que, según el informe, cada productor tuviera una forma particular de producción la cual pretendía ser unificada como parte del proceso asociativo.

La diversidad en cuanto a las formas de producción no resultaba del todo extraña pues desde la primera reunión el grupo de agricultores de Asyumor parecía ser todo menos homogéneo. Los agricultores provenían de diferentes veredas, los tipos de propiedad también eran diferentes, algunos cultivaban café, otros no lo hacían, algunos eran jóvenes y otros no tanto, algunos preferían lo orgánico mientras otros optaban más por lo químico, etc. Caía en cuenta entonces que el conocimiento local visto como parte del contexto contemporáneo de forma dinámica podía difícilmente ser tratado como algo homogéneo sobre todo en una localidad donde el proceso de agroindustrialización se encuentra en sus primeras etapas.

Siguiendo con la revisión del informe me encontraba con los aspectos de vulnerabilidad, los cuales describen las principales dificultades que tienen los agricultores para integrarse al proceso. Se resaltaba así *la inestabilidad del precio*

de la yuca, señalándose su importación del vecino país de Ecuador la cual llega a un precio menor, constituyéndose así en una ventaja competitiva de la yuca importada sobre la de los productores nacionales. (Crepic 2009: 13)

Dentro de estos aspectos de vulnerabilidad también son incluidos los cambios climáticos inesperados como factores que afectan la producción y ligado a estos cambios los problemas ambientales, producto de las inadecuadas prácticas agrícolas realizadas en el establecimiento y manejo de los cultivos de yuca tales como: excesivo e inadecuado uso de productos químicos (fertilizantes y plaguicidas), ausencia de prácticas de conservación de suelos (excesiva labranza) y monocultivos (Crepic 2009: 24).

El informe afirmaba que dichas prácticas han ocasionado problemas ambientales como: contaminación de fuentes de agua y reducción de caudales, contaminación del aire, pérdida de fertilidad del suelo, graves procesos erosivos y pérdida de biodiversidad. Consecuencias que de acuerdo con el mismo informe ponen en alto riesgo la sostenibilidad ambiental y económica de los cultivos, pero además de todo el sistema productivo y de la misma supervivencia de la comunidad. (Crepic 2009: 24). El discurso ambiental mostrado por el Crepic no distaba mucho del expresado por el EOT de Morales y la matriz DOFA de Asyumor tampoco mostraba lo contrario aunque si especifica un poco más las problemáticas expresadas casi directamente por los agricultores.

DEBILIDADES: Falta de tenencia propia de la tierra...Deben arrendar, falta de conocimientos técnicos.

FORTALEZAS: Productores en capacitación, vocación yuquera, condiciones ecológicas aptas para yuca, conocimiento del cultivo.

AMENAZAS: Deterioro de suelos (Crepic 2009: 25-26)

Como se ha venido indicando, el incremento deliberado, la producción y la productividad implicaban cambios en las prácticas y conocimiento agrícolas locales, que en este caso se veían reflejados en el proceso de unificación del sistema de producción que se pretende establecer para la producción de yuca. Me preguntaba entonces si un sistema de producción unificado era o no capaz de hacerle frente a las debilidades y amenazas expresadas por el Crepic y los agricultores de Asyumor, o si por el contrario sería una barrera, dada la diversidad en las formas de producción al interior de la misma organización. De esta manera

“La idea de tener un marco conceptual dentro del cual el conocimiento ecológico local y autóctono vaya más allá de la imposición de una cosmovisión sobre otra y en el cual, capaz de trascender las diferencias epistemológicas (Woodley 2006: 77) parecía una necesidad un tanto inalcanzable a pesar de los esfuerzos.

Mi trabajo de campo continuaba en Morales con las reuniones que se realizaban mensualmente. Era ya treinta de julio del 2010. Como era costumbre antes de las reuniones se pasaba llamado a lista y uno a uno a los integrantes de Asyumor levantaba la mano. Esta vez se estaba haciendo también la entrega de las camisetas con el logo de la organización y del Crepic. Al parecer, la intención era crear cohesión y un sentido de identidad alrededor de la reciente asociación. Alcancé a reconocer algunos de los agricultores mientras veía caras nuevas y extrañaba otras.

Ya en la socialización una de las primeras intervenciones que hizo Maricel para comenzar el orden del día fue para indicar que a nivel nacional, municipal y departamental el problema medioambiental era muy importante. En esa medida el “proyecto es muy importante, igual el grupo no se hizo solo por el proyecto, ustedes ya están viendo el beneficio de eso, la idea es que esto se fortalezca y ustedes sean pioneros en esto, recuerden que para las entidades es mucho más eficiente trabajar con grupos”.

La reunión continuaba con el tono ambiental de la reunión pasada y seguro por la insistencia en el tema un agricultor intervino en la socialización preguntando “cómo se podría lograr eso” refiriéndose a la práctica de una agricultura limpia u orgánica. La respuesta inmediata de Maricel fue: “hay que estandarizar el sistema de producción, la idea es que concertemos un paquete técnico unificado para la siembra de la parcela donde vamos hacer el banco de semillas”.

Unos instantes más adelante y ante el afán de los agricultores por tratar de llevar el discurso a la práctica se comenzó a construir un sistema unificado para sembrar yuca. Al respecto, las discusiones fueron varias e implicaron costos de producción, mano de obra, efectividad de los productos agrícolas etc. Finalmente se llegó a un listado con las siguientes recomendaciones;

Siembra con caballón 1 metro de mata a mata por 1 metro de calle.

Gallinaza 500 gr por mata

Calfomag 62 .5gr por

Al llegar al punto de la desinfección de la semilla un agricultor intervino diciendo “El CIAT hace tiempo nos recomendó Dictane y Malation para la desinfección de la

semilla; pero ese Malation es bravo”. Otros agricultores intervinieron diciendo que para evitarse problemas mejor hicieran la desinfección como se hacía en la región;

Desinfección de semilla

Vitavax: 50gr

Lorsvan 50cc

Agrodine 50cc

En ese momento recordaba las recomendaciones para la siembra de yuca presentadas por el EOT de Morales:

Donde la topografía lo permite, la preparación de la tierra se hace con maquinaria accionada a tractor con una arada y dos o tres rastrilladas. En donde la preparación se hace con tracción animal se efectúa una arada y una rastrillada. El CIAT recomienda las siguientes prácticas, las cuales pueden contribuir al mejoramiento de la productividad: 1) la preparación profunda de la tierra; 2) el encalamiento antes del cultivo con 2 a 4 toneladas de cal agrícola por hectárea, o aún mejor 1 a 2 kilos por planta en corona ancha antes de la primera desyerba; 3) aplicación de fertilizantes completos un mes después de la aplicación de la cal; 4) aporque a 25 o 30 cm de alto; 5) la aplicación por el follaje de elementos menores en términos de quelatos más hormonas estimulantes de formación de las raíces, por ejemplo nutrimos a la dosis de 1 ó 2 galones por hectárea diluidos en 100 a 200 galones de agua(...). Recomendaciones que terminaban afirmando que ‘la capacidad remunerativa de la yuca justifica ampliamente inversiones en enmiendas y fertilización y labores culturales ya que en el norte del Cauca existe una gran demanda de este producto para la producción de almidón’ (EOT–Morales 2008: 65).

Las diferencia entre las recomendaciones dadas por el CIAT y uno de los primeros intentos de crear un sistema unificado para la siembra de yuca en Asyumor eran visibles pues por un lado la existencia de un mercado y la necesidad de aumentar la producción justifica el uso de diversos insumos agrícolas mientras que por el otro lado se intenta mantener un equilibrio entre los costos de producción, los insumos agrícolas y los impactos medioambientales de estos últimos.

Nuevamente en la reunión después de haber acordado dicho paquete técnico unificado, un agricultor intervino en la discusión argumentando que “en la investigación no es bueno el uso de otro paquete que tenga lo orgánico por que eso no se usa en la región”, refiriéndose al banco de semillas entendido este como un entorno de investigación participativa donde los investigadores y agricultores verían el resultado de las prácticas y conocimientos aplicados. “Nosotros hemos tenido cursos pero es muy difícil aplicar lo que nos dicen por qué no hay

condiciones para sembrar orgánico”. El comentario parecía encaminado a afirmar que la validez de la puesta a prueba de práctica y conocimientos locales o técnicos difícilmente se podrían reproducir por fuera del marco investigativo o pedagógico gracias a las características del contexto particular de Morales. A dicha intervención Maricel respondió diciendo “La idea es que las condiciones cambien y ustedes puedan aplicar lo que saben” Uno de los agricultores responde “cada día tenemos que mentalizarnos nosotros para aplicarlo porque nosotros somos facilistas, la mayoría hemos pasado por cursos, sabemos cómo hacer las cosas pero no las aplicamos”.

En ese momento de la jornada surgió la discusión entre los que afirmaban que no era viable usar un paquete orgánico y decían que sí debían hacerlo, algunos afirmaban que usar lo orgánico aumentaba mucho la mano de obra, mientras otros afirmaban que deberían por lo menos intentarlo. Se habló entonces del tabaco y del ají como control biológico, de la creación de *manzates* con materia orgánica para abonar, del policultivo y de sembrar yuca con frijol u otros productos compatibles. No se logró llegar a una conclusión clara para crear un paquete para la siembra de yuca que fuera orgánico, aun así se llegó al compromiso de intentar hacer del cultivo lo mas orgánico posible, que cada uno lo intentaría en su propio cultivo y en conjunto harían la prueba en banco de semillas del proyecto.

Terminó la discusión y fue hora de un nuevo video, esta vez el video provenía de la Unesco y el tema era la agricultura orgánica. Algunas palabras y frases llamativas fueron “lluvia ácida”, “calentamiento global”, “males orgánicos”, “contaminación”, “el planeta se nos acaba y nosotros somos corresponsables”, “una alternativa a esta situación es la agricultura orgánica”. Posterior al video siguió la lectura de la carta sobre soberanía alimentaria para el municipio de Morales que estimula a los agricultores para la práctica del policultivo dando así por terminada la jornada.

En esta sección hemos observado como el conocimiento local se ve enmarcado entre los discursos ambientales que abogan por los cultivos orgánicos y la conservación del medio ambiente y el discurso agroindustrial que demanda productividad y por tanto también el uso de químicos para la producción, la decisión de qué camino tomar para la organización Asyumor no pudo ser homogénea en la medida que las condiciones particulares de cada agricultor median fuertemente en dicha disyuntiva, algunos por participar en otros proyectos de carácter ambiental ven con buenos ojos la posibilidad de desarrollar una producción libre de químicos mientras que los que manejan grandes producciones tienden a privilegiar el consumo de químicos por las económicas que dicho tipo de producción les ofrece en el corto plazo. En este entorno resulta valioso ver como el uso particular de la tierra de cada agricultor y las características de su propiedad

intervienen en el conocimiento de los agricultores y en la puesta en práctica de dicho conocimiento como tal.

3.2 CARTOGRAFÍAS DE PRODUCTORES. EL CASO DE ASYUMOR

La siguiente reunión de Asyumor se realizaría el tres de septiembre del 2010. Como aporte personal para la organización y como una forma de estar más en contacto con los agricultores y su entorno sugerí desde la primera reunión con la asociación un taller de cartografía social que ese día se llevaría a cabo.

Después de agotar parte del orden del día que giró en torno a la siembra del banco de semillas y los auxilios brindados por la alcaldía. Comencé mi exposición hablando del proyecto y de la relación de este último con el conocimiento local de los agricultores de Morales: “Necesitamos saber qué conocimientos usan para cultivar yuca, cómo los usan, cuando los usan y por qué los usan”

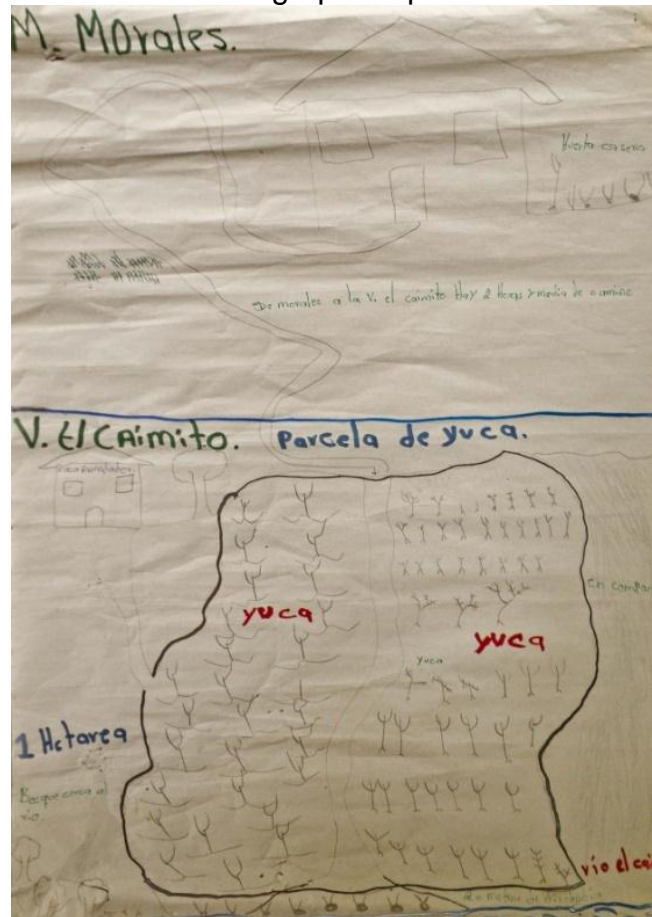
Para iniciar la cartografía social se dio inicio a una lluvia de ideas, uno a uno cada agricultor fue dando su propia idea de lo que pensaba era un mapa o para qué servía. Algunas de las respuestas fueron “para saber la escala”, “para podernos ubicar”, “son una guía”, “para orientarse y saber la altura” “para ubicar regiones”, “para saber dónde está, de dónde viene y para dónde va”. Para complementar les dije que “un mapa también puede ser usado como un carta de navegación, la cual nos permite saber qué es lo que tenemos, qué nos hace falta y qué podemos hacer para el futuro trazando una ruta tanto individualmente como en grupo”.

Nos alistamos así a realizar los mapas de las parcelas, cultivos y hogares. La idea de hacer mapas de las parcelas era también poder ampliar la caracterización de los agricultores para tener información más particularizada de ellos y sus cultivos, estableciendo así cuál era el papel del cultivo de yuca en dicho entorno. Con el tiempo la información de los mapas fue lo suficientemente interesante como para organizarlos en tres grupos dependiendo del tipo de propiedad y de la práctica agrícola bien sea monocultivo o policultivo.

Por un lado estaban las parcelas caracterizadas por ser pequeños monocultivos de yuca cultivados en arriendo o en compañía, los cuales se caracterizan también por tener la parcela lejos del lugar de residencia del agricultor. El segundo grupo quedaría compuesto por las parcelas dedicadas al policultivo, donde el lugar de residencia del agricultor queda cerca o dentro de la parcela por ser el agricultor propietario del terreno. El tercer grupo un poco más reducido quedaría compuesto

por las parcelas de carácter mixto, en las cuales el propietario de un policultivo posee también un pequeño monocultivo en arriendo o en compañía.

Figura 20. Cartografía social. Primer grupo de parcelas



Como un buen ejemplo del primer grupo de parcelas recuerdo a doña Gloria Amparo y el mapa de su parcela en la vereda “El Caimito”, ubicada a dos horas y media de la cabecera municipal de Morales, donde se encuentra su casa acompañada de una pequeña huerta casera. Con el cultivo en compañía que divide la producción de yuca entre el propietario de la tierra y quien la trabaja, ella decidió optar por un pequeño monocultivo de yuca de una hectárea de extensión, aún teniendo en cuenta las implicaciones que tenía en la práctica y conocimientos agrícolas tomar una decisión de ese tipo.

Ojalá en el futuro se pueda decir que toda esta tierra es de doña Amparo, porque yo trabajo con abejas y me gustaría tener este lote donde está este bosque, cerca al río. Si ese lote fuera mío yo tuviera mis abejas allí, pero eso es del municipio y

uno no puede tener nada allí (...) acá se trabaja en arriendo porque nosotros no tenemos tierra. (Taller, Doña Amparo, Morales, Septiembre 2010).

La vivienda de doña Amparo se ubicaba relativamente lejos de la parcela de yuca así que decidí preguntarle por la frecuencia con la que ella visitaba el cultivo: “antes nos tocaba ir casi siempre, de ese lote también se sacó frijol pero ya pasó el tiempo, y pues ahorita vamos de cuando en vez a echarle una miradita, hace ocho días que estuvimos desojando, siempre hay que estar pendiente porque si no las hormigas se comen el cultivo.”

El tiempo de maduración del frijol es corto comparado con el de la yuca. Por su acelerado crecimiento el frijol se siembra alrededor de 30 o 40 días después de sembrada la yuca, para que esta no se debilite. Pero dicha práctica incrementa la mano de obra, lo que hacía que doña Amparo estuviera más tiempo al comienzo en el cultivo por el cuidado que exige el frijol intercalado con yuca hasta el momento de ser cosechado.

Para ese entonces parecía un hecho que el cultivo de frijol era capaz de reponerle al suelo parte de lo que la yuca le quitaba. En cada salida que hacíamos con Eivar a los bancos de semillas recomendábamos a los agricultores el uso de frijol para el cultivo. Aunque en lo personal no tenía certeza técnica o científica acerca de la efectividad de esa práctica. Lo que si observaba es que dicha práctica aumentaba la mano de obra necesaria para el cultivo, lo que en el caso de doña Amparo implicaba más visitas al cultivo que trabaja.

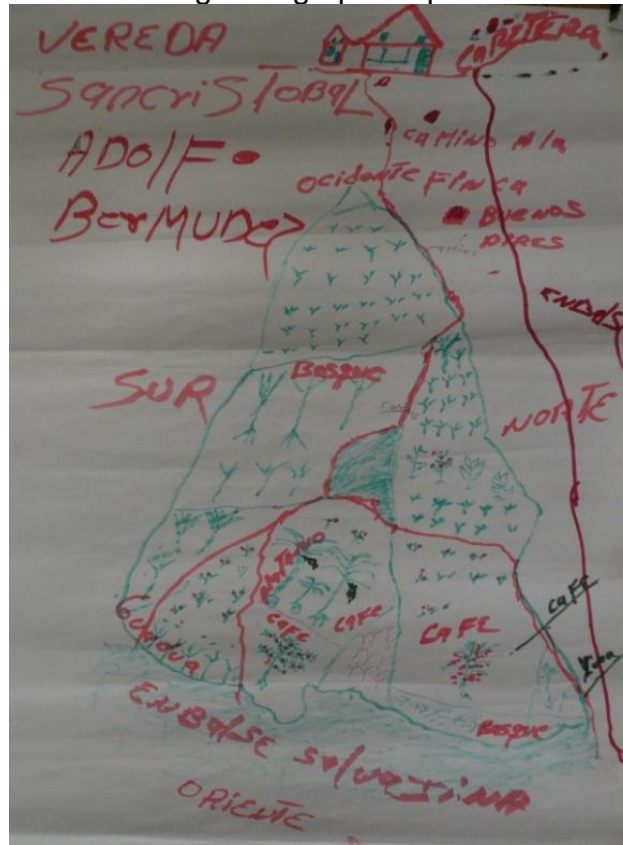
Quiero que en un futuro todo esto sea mío (refiriéndose a la parcela sembrada en compañía), que esta casa esté aquí (dentro de la parcela en compañía). Este es el futuro que yo quiero para mis hijos, porque a pesar de que ellos estén estudiando quiero que ellos también aprendan del campo. Porque si uno se queda en el pueblo sin el campesino, uno se queda sin qué echarle a la barriga, no podemos vivir solo con la plata porque con la plata no podemos comer.

Mis hijos están aprendiendo del campo y saben que el campo produce, que es bueno en el tiempo y en la medida que se pueda trabajar. Quiero que también aprendan cosas diferentes como ustedes que nos vienen a enseñar a los campesinos y nosotros les podemos aportar algo también a ustedes. Yo si quiero que esta tierra pudiera ser propia algún día para que mis hijos puedan tener cada cual su cultivo. (Taller, Doña Amparo, Morales, Septiembre 2010).

A partir del mapa de la parcela y de lo que doña Amparo me contaba sobre ella podía deducir que el sentido de propiedad que tenía alrededor de la parcela que sembraba en compañía, tal vez la impulsaba un poco más a tratar de conservar

los suelos, aunque el tipo de propiedad y su tamaño afectaban el tipo de prácticas agrícolas que ella podía realizar, pues además de ser propietaria ella tendría su parcela por lo menos en parte dedicada al policultivo, garantía para contar con una soberanía alimentaria para ella y su familia. Es así como el tipo de propiedad de la tierra y la expectativa sobre su cambio en este caso se relaciona con las prácticas y conocimientos aplicados para el cultivo.

Figura 21. Cartografía social. Segundo grupo de parcelas



Para representar el segundo grupo de parcelas escogí el mapa de la parcela de Don Adolfo Bermúdez de la vereda de San Cristóbal quien tiene su casa a un corto camino de su parcela dedicada al cultivo de plátano, guadua, y café entre otros. La casa se encuentra ubicada junto a un pequeño cultivo de yuca que colinda con un bosque ubicado dentro de la propiedad que a su vez limita con el embalse de la Salvajina.

Esta finca tiene tres hectáreas 6.400mts. Más que todo cultivo es de pronto café; lo tengo asociado al guayabo y al plátano. Aquí en esta parte en un rinconcito manejé caña, pero como la caña no me dio resultado entonces está como un poco

abandonado. Ese lote, en esta parte acá son unas matas de yuca que (...) pues como yo hace tiempo también trabajé con yuca, pero en ese tiempo no me dio resultado porque en ese tiempo estaba muy barata. Eso bajaban a comprarla por allá, pero no alcanzaba ni para pagar los trabajadores. Eso ya hace como unos diez años. (Taller, Adolfo Bermúdez, Morales septiembre 2010)

En la parcela de don Adolfo sin lugar a duda el protagonismo se lo llevaba el café aunque tenía otros cultivos asociados. Su ingreso económico más significativo y constante era el café. Para entonces había aprendido que el pequeño agricultor dedicado al policultivo ó al café, que a su vez tenía yuca para el autoconsumo o para rallanderías en pequeñas cantidades, debía esperar al intermediario para poder vender la yuca, sometiéndose así al precio que él le ofrece. Esto sucedía así ya que la cantidad de yuca producida en la parcela no es suficiente como para hacer rentable que el agricultor realice personalmente el viaje hasta la rallandería, lugar en el que el precio de la yuca por lo general resulta ser un poco más alto y por tanto más rentable para el agricultor.

Entonces como la gente de la Umata recomendó esta organización entonces a mi me llamó mucho la atención (...) de ahí para acá me pareció bueno el proyecto por lo que he estado en las reuniones, yo tenía tierra como para sembrar yuca, ahora prácticamente no tengo. Por eso desde el comienzo dije que si quería entrar al proyecto pues me tocaba arrendar tierra, por allá hay unas tierras de la empresa EPSA (Empresa de Energía del Pacífico), estuvimos en una reunión con la ingeniera y si hay la oportunidad de trabajar allá. Por intermedio de un convenio la dan tierra en comodato. El único requisito que hay que cumplir es no talar cerca al embalse porque todo esto que usted mira aquí debajo de la finca limita con el embalse (refiriéndose a la parte inferior del mapa), por la zona oriente, entonces en terreno pendiente no se puede trabajar.

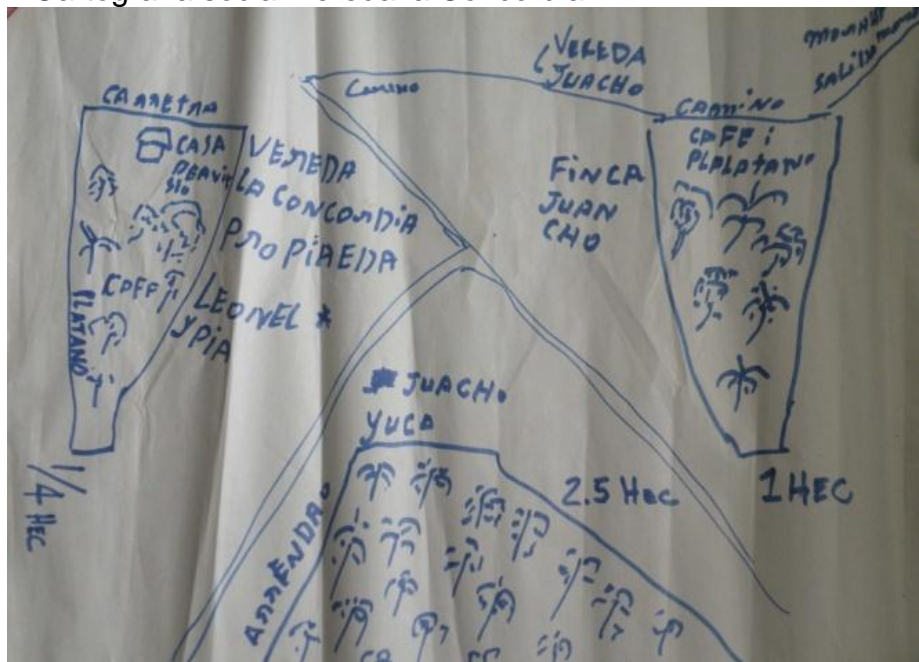
Entonces hay que hacer la solicitud por escrito y ellos vienen a mirar y dicen si se puede o no se puede, pero sí hay posibilidad porque este proyecto del PMA (Plan de Manejo Ambiental) que lo están manejando en esta zona del embalse tiene muchos componentes. Cuando comenzamos a trabajar con el proyecto nosotros le metimos todos los cultivos yuca, plátano, café, caña, cultivos de peces en estanques y en el mismo embalse entonces es un proyecto al que también le interesaría ahora el cultivo de yuca. (Taller, Morales Septiembre 2010).

Parecía que el conocimiento de don Adolfo y las prácticas agrícolas que él ejercía en su parcela se encontraban estrechamente relacionados con los discursos y prácticas promovidos por las diversas instituciones que influyen en la zona del embalse, ofrecido al turismo como una atracción ecológica, siendo estimulado don

Adolfo a realizar ciertas prácticas como la conservación del bosque o el policultivo. Por nuestra parte nosotros promovíamos la asociatividad para lograr hacer rentable el cultivo de yuca que muchos de las agricultores poseen en pequeñas cantidades, con la intención de lograr a futuro y a través de la organización, la sincronización de las producciones de varios pequeños agricultores y enviar coordinadamente dicha producción a las rallanderías o a centros de transformación, o para hacer preacuerdos de precios ya sea con los intermediarios o directamente con los rallanderos, estimulando incluso la gestión de adquisición o el uso de tierras para el cultivo de yuca.

En dicho contexto aparece un tercer grupo de parcelas caracterizadas por tener un tipo de propiedad y de cultivo mixto en el que un propietario de un policultivo, donde el agricultor tiene su vivienda, tiene además en arriendo o compañía un pequeño monocultivo de yuca. Don Leonel Ipia propietario de $\frac{1}{4}$ de hectárea dedicada al policultivo en la vereda la Concordia también tiene en arriendo 2.5 hectáreas en monocultivo de yuca en la vereda el Juacho donde también es propietario de otro terreno dedicado al café acompañado con plátano.

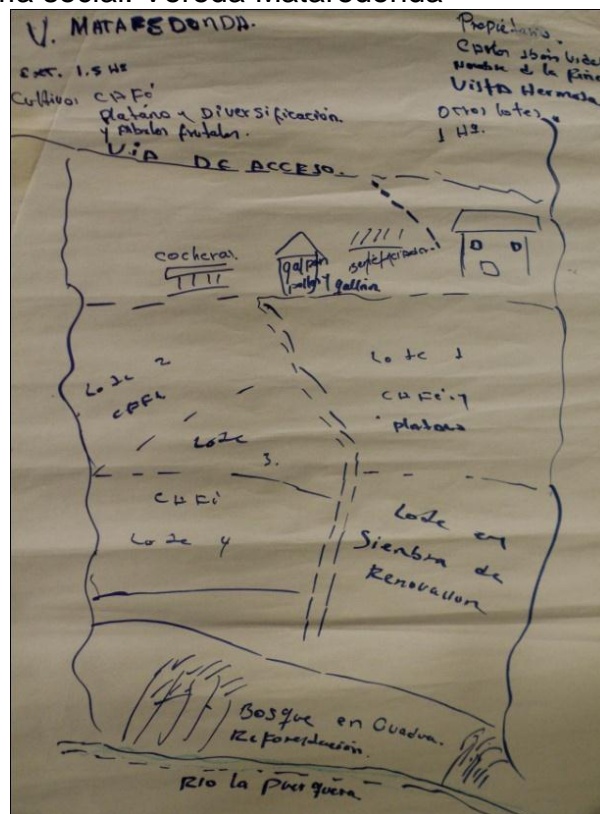
Figura 22. Cartografía social Vereda la Concordia



En este mismo grupo podían también agregarse agricultores como Carlos Iván Vidal quien al no contar con suficiente tierra en su propiedad incluye ya en su mapa una hectárea extra, viendo como un hecho el arrendamiento futuro de tierras para el cultivo de yuca.

La finca se llama Vista hermosa tiene una hectárea y media. Está dedicada al café plátano y otros cultivos, hasta el momento no tengo cultivo de yuca porque vamos a entrar a tomar un lote en arrendo de una hectárea para sembrarla con yuca. Mi parcela está dividida en lotes, allí tengo mi vivienda el beneficiadero, el galpón de gallinas, también manejo cocheras, los árboles de café los tengo divididos en lotes porque nosotros tenemos un mapa cafetero. Entonces cuando hacemos las socas o hacemos siembras nuevas ya tenemos identificados los lotes con cierta edad, ahorita que estamos renovando cafetal ya sabemos cuál lote va para cambio y cuál para socas. En el mapa cafetero que tenemos en la finca está igual como está allí. (Taller, Carlos Vidal, Morales, Septiembre 2010)

Figura 23. Cartografía social. Vereda Mataredonda



Don Carlos Iván como otros agricultores de Asyumor no tiene un cultivo de yuca en su parcela y sin embargo está interesado en su producción, por eso mientras me describía su mapa le pregunté de nuevo si tenía yuca en aquel terreno y él me respondió:

En estos lotes que se van a renovar con café nosotros algunas veces sembramos yuca a distancia como para consumo, porque a mí me ha gustado sembrar la yuca

en un lote solo porque la yuca entra como a competir con el café y para nosotros eso no es como muy aconsejable sembrarle yuca en el lote muy seguido. Con el producto de esta siembra de este cultivo de café me ha dado para comprarme otro lote que tengo, también está con café (...) para sembrar yuca tengo que arrendar un lote que y ya estamos en ese proceso, con un compañero nos vamos a asociar para sembrar dos hectáreas.

Prácticamente la misma situación tenía don Luis Hernán Gutiérrez quien mayoritariamente siembra caña panelera, acompañada de plátano y café y que acababa de arrendar una hectárea de tierra para sembrar yuca.

Después de que cada uno de los agricultores expuso frente a sus compañeros el mapa de su parcela se dio fin a la jornada dando como resultado seis agricultores en el primer grupo cinco en el segundo y tres en el tercero. A pesar de no haber podido realizar la cartografía con todos los miembros de la asociación, la muestra resultaba bastante representativa pues son más de la mitad de los agricultores que generalmente asisten a las reuniones y los resultados se acercaban mucho a lo que había alcanzado a observar en campo hasta el momento. La tendencia al arrendamiento de tierras para la siembra de yuca era un hecho como también lo era el tratamiento de estas como monocultivo, en este punto sembrar en tierras arrendadas parecía afectar las prácticas agrícolas de los productores de yuca, ya sea por la distancia entre la vivienda del agricultor y el terreno arrendado, por el sentido de propiedad que el agricultor tiene con la tierra o por los costos que implica la práctica agrícola en dicho tipo de propiedad.

Con la experiencia de la cartografía ya en mente visitábamos junto con Eivar el banco de semillas de Corrales, vereda ubicada entre la vía que comunica a Piendamó con Morales en el norte del Cauca. La yuca en el banco de semillas había sido sembrada en mayo con tres de las variedades, las más prometedoras para el proyecto.

Don Henry Mera encargado del banco de semillas mencionó que hasta el momento no había sido necesario el uso de químico para controlar plagas, pero sí nos mencionó que tuvo problemas con algunas gallinas que revolcaron la raíz de la yuca y lograron dañar algunas plantas.

Mientras rodeábamos el pequeño cultivo don Henry me contaba cómo hasta que no vendían el almidón no le pagaban a él, y que esa situación desobligaba a trabajar con éste cultivo. Mientras revisábamos los brotes de la planta continuaba diciéndome que ellos preferían sembrar picado bien hondo para que las gallinas

no molestaran. Recordaba entonces que nosotros les habíamos recomendado sembrar en caballón, práctica que deja la tierra suelta alrededor de la mata haciéndola así más vulnerable al picoteo de las gallinas.

Figura 24. Aplicaciones de foliares, Jornada de mantenimiento, Corrales, Cauca, 2010



Fuente: El Autor.

También me contaba que usaba oxiclورو de cobre con miel para fumigar café y controlar la rolla, *Lorsban* y urea para la hormiga del café. El uso de *Lorsban* ya me era familiar, es un químico seco que incluso Eivar lo recomendaba para el control de insectos de suelo como las hormigas. De igual manera el uso de miel era común para la yuca siendo usada esta para controlar la palomilla mezclándola con miel y ají.

Seguimos el recorrido por el banco de semillas hablando sobre la variedad de yuca que cultivan en la zona, la yuca algodona resultaba ser la que más se sembraba en el lugar, siendo destinada dicha yuca a las rallanderías de la zona. Don Henry decía:

Uno sabe que es algodona por que tiene un palo grueso y bien blanco. Así uno conoce la amarilla que es para la plaza, para sacar a Piendamó una estopita y poder comprar la carne. La bajuna es pequeña, sabrosa blandita y amarilla, buena para el sancocho buena para vender. La chirosa menudeada rica pa comer la hoja, es delgada y pequeña como la marihuana; la sata es para Rallanderías. Yo tengo

sembradas unas 500 matas a un lado de la parcela, yo no tengo tierra pero de necesitar sembrar más, podríamos trabajar donde Tomás que él si tiene dónde. (Conversatorio, Henry Mera, Corrales 13 Octubre 2010)

Luego de la visita a Corrales el mismo día nos dirigíamos a Morales en compañía de Eivar y mientras llegábamos le preguntaba acerca de los intermediarios, y me decía que ya estaba el comentario de que alguien del Tambo, y también en Rosas, sabían que se estaba gestionando un proyecto y que por eso había que sembrar yuca: “hay un proyecto que les va a comparar toda la yuca, parece que algunos les han hecho caso y hay gente que sembró 10 hectáreas, ahora hay sobreproducción y la yuca está barata. Algunos están pagando 3 mil pesos la arroba puesta allá”. Llegamos al terreno donde Eivar tiene los cultivos e hicimos un control de hormigas aplicando *Lorsban* en polvo sobre los orificios de los hormigueros.

Las salidas a campo a los distintos puntos del Cauca donde trabajábamos continuaban, era ya noviembre del 2010 y estábamos en el Tambo. Realizada ya la socialización del proyecto junto con parte de los talleres y de la caracterización socioeconómica, nos encontramos con Jaime el presidente de la asociación para entregarle las semillas debidamente desinfectadas y marcadas con su variedad correspondiente. Mientras hablábamos con él, recuerdo que nos manifestó su preocupación por tratar de manejar un bajo perfil con el proyecto para no generar demasiadas expectativas entre los agricultores.

La idea parecía buena y le manifestamos a don Jaime que todos debíamos recordar que estábamos en un proyecto de investigación, por lo tanto no podíamos saber qué pasaría en el proceso, de igual manera los agricultores debían irse vinculando al proyecto pero sin generar falsas expectativas, pues sabíamos que un proyecto de innovación agroindustria de este tipo tomaría un tiempo bastante considerable en consolidarse.

Mientras conversábamos con don Jaime Eivar hacia entrega de las semillas acompañadas con Fertidorado²⁴ dando así algunas recomendaciones técnicas para su uso. Luego de escuchar atentamente la recomendación don Jaime nos manifestó su preocupación por un gusano que ataca la yuca, afirmando que la solución técnica haciendo uso de químicos no había sido del todo efectiva.

²⁴ Fertidorado: Fertilizante tipo compuesto de concentración soluble tipo Foliar.

Eivar responde que ya había oído hablar del tema, que se habían enviado unas muestras al ICA para saber las recomendaciones a seguir pero la respuesta se estaba tardando mucho. Aludiendo a un comentario que había escuchado por esos días nos comentó que la gallinaza estaba siendo usada en la siembra de coca por lo que había un rumor de que le estaban agregando un químico a la gallinaza para secar la mata de unos 3 o 4 meses después de sembrada. Según el comentario de Eivar existía la posibilidad de que la yuca estuviera siendo afectada por dicho químico por lo que finalmente nos terminó diciendo que él estaba comenzando a creer en esos comentarios pues sabía que se estaba comenzado a usar mucha gallinaza para sembrar coca.

El comentario sorprendía aunque dejaba sospechas pues no parecía que fuera del todo posible; sin embargo era un comentario que reflejaba parte del contexto, en el que la siembra de coca, el narcotráfico y la violencia también inciden en las zonas agrícolas menos esperadas. Además la gallinaza es en algunas zonas un elemento relativamente nuevo para el cultivo de yuca que el proceso de agro industrialización había impulsado, por lo que era visto con frecuencia como un agente transmisor no sólo de químicos sino también de plagas y enfermedades.

Camino nuevamente a Popayán comenzamos a discutir con Eivar sobre el uso de los químicos. Al respecto él me comentaba: “Uno piensa que lo orgánico y lo químico se lo coge de la planta de una, pero realmente es en la segunda cosecha porque a la primera le quita siempre a la tierra y eso no lo ven muchas veces los ingenieros”.

Con su comentario Eivar parecía tomar distancia del conocimiento científico o institucional aludiendo más a su propia experiencia sembrando yuca. Y por mi parte con el tiempo entendería que en la primera siembra en suelos fértiles o que no han sido muy trabajados el agricultor no veía mucho la diferencia entre sembrar con o sin gallinaza o con químico, pero en la segunda siembra siempre era notorio en cuanto a producción se refiere, pues esta última bajaba considerablemente de no ser usada gallinaza o químico desde la primera siembra.

Sumado a esto estaba la problemática que Eivar algún día mencionaba: “Si usted arrienda para sembrar yuca y a usted no le arriendan otra vez, uno sale perdiendo porque lo único que hace es prepararle la tierra al dueño y pasa mucho eso”. La primera cosecha siempre es la más costosa pues por lo general implica gastos de de preparación de la tierra como la arada o la rosa, esta situación es aprovechada muchas veces por los propietarios del terreno cuando impiden que los arrendatarios vuelvan a sembrar en el mismo lugar lo que les deja después de la cosecha de yuca el terreno limpio para sembrar cualquier cosa o simplemente

dejarlo sembrado con pasto para ganado que parecía ser lo más frecuente en el caso de Morales.

Seguía la conversación y le preguntaba a Eivar sobre qué hacía la gente después de la tercera cosecha cuando la tierra ya no era apta para la siembra de yuca: “después de la tercera o cuarta cosecha se le está sembrando pasto para ganado pero eso degenera mucho los suelos (...) la gente tiene miedo a que la yuca le dañe el suelo por eso la yuca la tienen solo en arriendo”.

Terminábamos la conversación discutiendo sobre dicho contexto, pues un agricultor que sospechaba que el terreno no se lo iban arrendar por más de una cosecha podía por costos optar por no usar ni químico ni gallinaza para la siembra, sino simplemente la arada lo que complicaba la problemática de suelos para la agricultura en el lugar; acelerando también su deterioro ambiental pues era un contexto que podía estimular más la tala de bosques y la pérdida de ojos de agua, dejando al final la erosión por pastoreo intensivo y sus consecuencias.

Gracias a la información obtenida de Asyumor fue posible observar cómo la agroindustria está siendo también influida por la sociedad de la información y del conocimiento, la preocupación por el conocimiento local en este entorno está encaminada a desarrollar estrategias capaces de relacionar a los productores con dicha sociedad, articulando así a los productores con otras tecnologías y formas de conocimiento.

En este escenario los productores se ven involucrados con la dinámica de la globalización que fomenta la competencia entre los participantes del mercado; en este orden de ideas el conocimiento local se relaciona con la gestión ambiental ya que se considera que como lo manifiesta López (2008: 2):

Los consumidores cada vez son más exigentes, están mejor informados, han cambiado sus estilos de vida y sus estilos de alimentación; la problemática del medio ambiente y la necesidad de producir bajo el denominado “sello verde”, y el reto del proyecto del Milenio de las Naciones Unidas para el desarrollo agropecuario y agroindustria en respuesta al hambre, la pobreza y la miseria conforman algunas necesidades de los consumidores.

De este modo las formas locales de producción como los conocimientos asociados se ven influenciados aunque entre el discurso y la práctica surgen tensiones que en este caso están relacionadas tanto con el uso y propiedad de la tierra como con las características biológicas y socioeconómicas del cultivo de yuca en el Cauca.

4. REFLEXIONES Y PERSPECTIVAS EN TORNO AL CONOCIMIENTO LOCAL EN CONTEXTOS AGROINDUSTRIALES

El conocimiento local se configura como un espacio de intercambio, el cual implica una serie de encuentros y desencuentros discursivos que se ven reflejados en la diversidad de formas de cultivo, las cuales están sujetas tanto a la historia y tradición del cultivo en lo local como a las dinámicas contemporáneas de la económica global. De este modo los intentos por representar el conocimiento dentro de un contexto rural campesino reflejan no solo un interés filántropo que intenta encontrar explicación para prácticas agrícolas exóticas o ajenas a la dinámica del mercado, sino que también refleja un intento por poner a tono dichas prácticas con aquel mercado en una interacción que lejos está de ser objetiva y unidireccional.

La historia del cultivo de la yuca muestra cómo la representación de las prácticas agrícolas han estado sujetas a diversas concepciones de mundo que se disputan el poder sobre el territorio y lo que allí se ejerce, de este modo las prácticas agrícolas indígenas que dieron origen al cultivo de yuca fueron puestas en la base de una supuesta escala evolutiva de la agricultura, y en la parte superior la producción y la productividad que en los momentos actuales están marcando el valor dominante de las prácticas agrícolas que se asocia a un mercado. Hoy sabemos que el valor de la planta como tal fue resaltado desde tiempos de la conquista y la colonia americana cuando se consideró que la yuca había ayudado a la sedentarización de los pueblos indígenas americanos y por tanto facilitaba el acercamiento estos pueblos a la “civilización”.

Con el tiempo se han ido nutriendo las representaciones existentes alrededor de las prácticas agrícolas y los conocimientos que les dan origen, así lo muestran los intentos antropológicos que relacionan las prácticas agrícolas con las formas de conocer, con la cultura y las formas de organización social; las cuales no necesariamente deben tener como eje principal de su práctica la producción y la productividad. Tanto los antropólogos como otros académicos han explorado de este modo los valores de dichas prácticas llegando así a conceptos como conservación ambiental, soberanía alimentaria fortalecimiento identitario etc., los cuales justifican el interés por conocimiento local y al mismo tiempo lo integran en dichos esquemas.

A través de estos intentos de representación se ha concebido al conocimiento local como punta de lanza para destacar y valorar las diferencias en cuanto a las prácticas agrícolas se refiere. Para ello el conocimiento local ha sido trabajado fortaleciendo sus raíces es decir a través de la indagación de la historia local o la

memoria colectiva; estrategia que ha sido usada para representar el llamado conocimiento indígena.

En nuestro caso al intentar representar un conocimiento local agrícola, rural y campesino no parecía suficiente acudir a la ancestralidad de la planta o la memoria social, no porque no existiera, pues decir eso sería negarle al campesinado su memoria e historia, sino que era importante conocer cómo dicho conocimiento se articulaba con otras formas de conocimiento científico articulados con discursos de sostenibilidad y de mercado. Tener en cuenta simplemente la memoria y la historia para representar el conocimiento local es también encubrir las relaciones sociales y económicas que dan origen a nuestro propio interés investigativo. De este modo ver al conocimiento local como historias de prácticas agrícolas del pasado era negar las dinámicas contemporáneas del propio cultivo.

En este orden de ideas estar en Morales y en los demás puntos de Cauca conociendo a las Asociaciones de agricultores y buscando a través de ellas tradiciones relacionadas con el cultivo de yuca, ayudó a conocer un poco cómo funciona el proceso de agroindustrialización, comprendiendo que este proceso es capaz de relacionar las prácticas y conocimientos tradicionales con los discursos ambientales y de desarrollo económico, poniendo así en entre dicho la posibilidad objetiva de viajar en el tiempo a través de los relatos de los agricultores, para encapsular su conocimiento local o patrimonializarlo con el objetivo de conservarlo *ex situ*.. Fue necesario entonces hacer una relectura del concepto de “conocimiento local” al no poder verse solo desde un punto de vista diacrónico o como algo simplemente tradicional, dando así importancia a las diversas relaciones que afectan la práctica y el conocimiento agrícola. Nuestro interés por el cultivo de yuca desde el proyecto de creación de bolsas biodegradables a partir de almidón de yuca, fue un intento por delimitar y comprender que era aquello llamado conocimiento local y especializado y que en términos de Bourdieu (2003:168) era llevar al campo práctico el espacio de los puntos de vista que se proyectan en las posibilidades aplicadas (Bourdieu 2003: 168).

Para la constitución de dicho espacio fueron valiosas las representaciones de la yuca y sus cultivadores expresadas en informes, libros y artículos de investigación de diversa índole, intentando así reconstruir el espacio de las posiciones constitutivas de nuestro propio conocimiento, de cómo puede ser aprehendido a partir de un determinado punto de vista socialmente constituido.

Al observar cómo se transforman los conocimientos y prácticas agrícolas tradicionales a través de los discursos ambientales y de la dinámica de la agroindustrialización se debía suponer de antemano que dicho proceso no era el

reflejo de la imposición de una espíteme sobre otra, pues dicha afirmación obviaría toda la serie de relaciones e incluso intercambios que deliberada y conscientemente se desarrollan entre los diversos actores en dicho entorno.

Propiciar la horizontalización de los discursos y prácticas que agencian dichas transformaciones tanto desde lo local como desde lo global hace parte de un ejercicio intercultural e interdisciplinar que se intenta agenciar desde diversas instituciones Aunque en la mayoría de los casos lo más posible en la práctica es el desarrollo de proyectos multiculturales cuyas premisas son casi siempre abierta o encubiertamente impositivas al determinar de antemano las formas de producción agrícola ideales en las diferentes localidades.

De esta manera el conocimiento local existe sólo en la medida de quién lo determina como tal, dicha simultaneidad de lo que es el conocimiento local revela que investigarlo es describir un espacio fronterizo compuesto de tensiones e intercambios, de encuentros y desencuentros culturales, los cuales se ven reflejados en este caso en las formas diversas formas de propiedad y uso de la tierra que se gestan en las localidades Las cuales se debaten entre el uso de orgánico y lo químico para el cultivo.

Es así como en el caso de Morales algunos de los pequeños agricultores esperan que se multiplique las semillas de las variedades específicas de yuca, evalúen a su vez la posibilidad de arrendar tierra para dichas variedades. La característica de la propiedad en arriendo los inclina por el monocultivo y por el uso de químicos para la siembra o mantenimiento del cultivo. Gracias a esta y otras condiciones del productor surge cierta tensión entre las prácticas del agricultor y las instituciones que promueven los proyectos agroindustriales; en las capacitaciones y talleres a los que acuden los agricultores asociados se debaten las prácticas agrícolas que pueden o no ser adoptadas en la localidad mientras el discurso por la preocupación ambiental es usado por académicos y extensionista como discurso mediador.

Por otro lado los investigadores consideran las repercusiones de dicho comportamiento socioeconómico y evalúan la posibilidad de generar estrategias que eliminen o atenúen las repercusiones negativas de la inclusión de los productores en la dinámica del mercado de los empaques biodegradables. Preocupados por mantener coherencia en un proyecto de carácter ambiental lo menos que se espera es la erosión de suelos, la pérdida de la soberanía alimentaria, el monocultivo etc. Conscientes de las prácticas agrícolas que implica el proceso de agroindustrialización de un producto agrícola cuyo carácter hasta el momento ha sido nutricional o alimenticio, en los laboratorios se espera poder

tener continuidad en la investigación especialmente en proyectos de innovación donde la comunidad se encuentra abiertamente involucrada.

La comprensión del conocimiento local de manera sincrónica no acaba con las limitaciones de dicha comprensión, simplemente las somete a un orden temporal diferente donde se hace más fácil ver las fuerzas y relaciones que componen las transformaciones sociales contemporáneas contemplando al mismo tiempo sus posibles repercusiones. La búsqueda del conocimiento local se convirtió entonces en la búsqueda de un tipo específico de conocimiento que obedece a normas y deberes socialmente constituidos.

Nuestro proyecto pensado gracias a la necesidad de agro industrialización y motivado por brindar soluciones ambientales a escala local y global que incentiven el incremento en la producción y productividad, para en lo posible mantener un nivel de beneficio económico constante para los agricultores, hace casi inevitable el incremento en el uso de prácticas y conocimiento técnicos o expertos que hacen parte del intercambio y de la sinergia que propone la sociedad del conocimiento. Igualmente, se deja entrever que los productores, al ver un proyecto promisorio en términos económicos, consideran su participación más allá de ser simples productores; tema que amerita más indagación.

Descrito el espacio social que involucra o enmarca la preocupación por el conocimiento local de los agricultores de yuca caucanos se hizo visible la importancia del tipo de propiedad de la tierra el cual juega un papel clave en los conocimientos y prácticas aplicables en la agricultura para su uso en un contexto socioeconómico marcado por la implementación de proyectos agroindustriales que privilegian la producción y la productividad como el valor primordial de las prácticas agrícolas. En este orden de ideas queda mucho por investigar en cuanto al impacto de los proyectos de desarrollo agroindustrial, tanto en las formas de uso y propiedad de la tierra como en el orden del conocimiento de los agricultores involucrados en dichos proyectos de innovación. Investigaciones que tendrán que superar a futuro las limitaciones interdisciplinarias e interculturales que suponen la interacción de actores sociales con diferentes concepciones culturales que tiene que ver con el uso de la tierra.

BIBLIOGRAFÍA

AMODIO, Manuel 1988. Educación escuela y cultura indígena en Colombia. Quito.

BODE, Paul 1992. El impacto de la yuca en la costa atlántica colombiana, in Participación de los productores en la selección de variedades de yuca (Memorias de un taller, 3 al 6 de Septiembre 1991). Cali: Edited by H. L. A. Palmira, Ciat.

BOURDIEU, Pierre 1997. Razones Prácticas, Sobre la teoría de la acción. Traducido por Thomas Kauf, Barcelona, Editorial Anagrama.

_____. 1999 Mediaciones Pascalianas, Barcelona, Editorial Anagrama.

_____. 2003. El oficio de científico Ciencia de la ciencia y reflexividad. Barcelona, Editorial Anagrama

BRISEÑO, Mario 1990. Ideario político y social II, Pensamiento nacionalista y Americanista. Caracas, Venezuela, Ediciones del Congreso de la República.

BRIÑES, Ana 2002. Casabe: Símbolo cohesionador de la cultura Uitoto, Bogotá, Ministerio de Cultura.

CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL 1998. 30 aniversario de la fundación de CIAT.

CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN DEL CAUCA. 2009. Informe: diagnóstico participativo de la organización del eslabón de la producción de yuca en el municipio de Morales, Cauca, Crepic.

ESCOBAR, R., M HERNANDEZ, and N. LARRONDO. 2005. Tissue culture for farmers: Participatory adaptation of low-input cassava propagation in Colombia. Palmira, Cali Ciat.

ESCOBAR, Arturo 1996. La invención Del tercer mundo, construcción y deconstrucción de desarrollo, Editorial Norma.

FLÓREZ, Nubia 1996. La yuca: raíz ancestral; curaduría y dibujos Javier Covo Torres; fotografías Jesús Durán, Libardo Cano. Banco de la República. Cartagena, Museo del Oro Sinú.

FIDA, and FAO 2000. La economía mundial de la yuca: Hechos tendencias y perspectivas. Roma: Fida/Fao.

GOTTRET, Guy Henry y DUFOUR Dominique 2007. Caracterización de la agroindustria de procesamiento de almidón agro en el departamento del Cauca, Colombia. En Proyecto Desarrollo de Agroempresas Rurales Palmira, CIAT.

GONSALVES, Becker, A. Braun, D. Campilan, H. De Chávez, E. Fajber, M. Kapiiriri, J. Rivaca-Caminade y R. Vernooy (eds.). 2006. Investigación y Desarrollo Participativo para la Agricultura y el Manejo Sostenible de Recursos Naturales: Libro de Consulta. Volumen 1. Centro Internacional de la Papa, Ottawa. Canadá. Laguna, Filipinas y Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.

_____. Comprendiendo y Obteniendo lo Máximo del Conocimiento Local de los Agricultores. 2006. Adaptado de: Bentley, J.W. y P.S. Baker. 2002. Manual for Collaborative Research with Smallholder Coffee Farmers. Egham, GB. Cultivos de CABI 130pp.

_____. Conocimiento Autóctono: Un Marco Conceptual y Un Caso de las Islas Salomón. 2006. Adaptado de: Woodley, E. 2004. Local and Indigenous Ecological Knowledge as an Emergent Property of a Complex System: A Case Study in the Solomon Islands. Documento preparado para la Conferencia del Milenio de Evaluación de los Ecosistemas "Conectando Escalas y Epistemologías", 17-20 de marzo de 2004. Alejandría, Egipto.

GRAWAL, Arun. 1995. Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge, en Devolpment and change Volume 26, Institute of social Studies.

GUMILLA, Joseph. 1791. Historia natural, civil y geográfica de las naciones situadas en las riberas del río Orinoco Tomo II. Barcelona: Imprenta de Carlos Gibert y Tutó.

HERNÁNDEZ, Luis. 1993. A. Evaluación de nuevas variedades de yuca con la participación de los agricultores. En documento de trabajo #130. Palmira, CIAT.

KEARNEY, Michael. 1996. Reconceptualizing the Peasantry. Anthropology in Global Perspective. Oxford: Westview Press.

KOTTAK, Conrad. 2000. Antropología Cultural. Espejo para la humanidad. Madrid: McGraw Hill.

LÓPEZ, Marcelo. 2008. La influencia de las nuevas tecnologías en el desarrollo agroindustrial de Colombia. Revista Vector 3, pp 11-23

LUJAN, Lauro. 1975. The international Exchange and testing of Cassava Germ Plasm. Proceedings of an interdisciplinary workshop held at CIAT, Palmira, Colombia. Edited by Nestel, Barry and Macintyre, Reginald.

MORALES, Alcaldía Municipal. 2008. Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Morales, Cauca. Morales: Oficina de Planeación.

MOSQUERA, Liliana, Myriam Patricia CHACON, Henry G, and CHUZEL G. 1996. Cassava Starch in northern Cauca, Colombia: Socioeconomic Evaluation of Its Production and Commerce. in Cassava Flour and starch: Progress in research and development. Edited by O. B. G. M. Dufour D, Best Rupert Palmira, Cali: Ciat.

MONTALDO, Alvaro. 1985. La yuca o mandioca: cultivo, industrialización, aspectos económicos, empleo en la alimentación animal, mejoramiento. Costa Rica: Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (CIDIA) e Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

OSPINA, Bernardo, CEBALLOS Hernan. 2002. La yuca en el tercer milenio: sistemas modernos de producción, procesamiento, utilización y comercialización Cali, Colombia. Ciat.

PÉREZ, Matos y QUESADA, Setián. 2008. La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias. Una mirada a la teoría bibliológico-informativa. [en línea] 18pp. Disponible en internet en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_4_08/aci31008.htm [consultado: 27/01/2012].

PONCE, Humberto. 2007. La Matriz FODA; Alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones.

Publicado en Enseñanza e investigación de Psicología, enero-junio vol 12 Mexico. Universidad Veracruzana.

Proyecto Uso de Productos y Subproductos de Yuca. 2008 (*Manihot Esculenta* Crantz) en el desarrollo de empaques biodegradables. Versión HTML. Universidad del Cauca.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. 2001. Diccionario de la lengua Española. Vigésima segunda edición. España, Espasa Calpe S. A.

RESTREPO, Jaramillo 1999. Difusión de nuevas variedades de yuca y prácticas Agrícolas conservacionistas con participación de agricultores para la región andina de Colombia. Informe final del Proyecto, Convenio # 008/97. Periodo de ejecución 01-06-97 al 30-04-99. IICA – MAG. (FIDAR), (CIAT).

RODRIGUEZ-M., J.V., M ALBERICO, F. TRUJILLO & JORGENSON (eds) 2006. Libro rojo de los mamíferos de Colombia. Serie libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia. Conservación internacional Colombia y ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.

ROJAS, Jorge. 1994. La yuca amarga y la cultura Sikuni. Bogotá, Fundación Etnollano.

SERGE, Margarita. 2005. El revés de la nación: territorio Salvajes, fronteras y tierras de nadie. Bogotá, CESO.

SOUZA, L. de S.; FARIAS; Mattos. 2006. Aspectos Socioeconômicos e agronômicos da mandioca. Cruz das Almas, BA (Brazil).

TORRE, Jaime. 1992. Algunas observaciones sobre la producción de yuca en Colombia, in Participación de los productores en la selección de variedades de yuca (Memorias de un taller, 3 al 6 de Septiembre 1991). Edited by H. L. A. Palmira, Cali: Ciat.

ULLOA, Astrid. 2001a. Transformaciones en las investigaciones antropológicas sobre naturaleza, ecología y medio ambiente, en revista colombiana de antropología volumen 37, enero-diciembre, pp. 188-232. 2001

ULLOA, Astrid. 2001b. El Nativo Ecológico: Movimientos Indígenas y Medio Ambiente en Colombia, en Movimientos sociales, estado y democracia en Colombia. Mauricio Archila y Mauricio Pardo (editores). Bogotá, ICANH-CES-Universidad Nacional.

VILLADA, ACOSTA Y VELASCO, Reynaldo. 2008 Investigación de almidones Termoplásticos, Precursores de productos biodegradable. Revista Información tecnológica vol. 19, pp 3-14.

ANEXOS

ANEXO A. TABLA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DEL MUNICIPIO DE MORALES

PRODUCTO	AREA SEMBRADA	AREA COSECHADA	PRODUCCIÓN OBTENIDA	RENDIMIENTO	TIPO DE CULTIVO
Fríjol tradicional	60 Ha	60 Ha	72 ton	1.200 KI/Ha	Transitorio.
Yuca tradicional	30 Ha	30 Ha	350 ton	11.666 IK/Ha	Transitorio
Caña panelera tradicional	315 Ha.	314.5 Ha.	2080 ton	5.800 KI/Ha	Transitorio
Maiz tradicional	80 Ha	80 Ht	85 ton	1000 KI/Ha	Transitorio
Café tradicional	844 Ha	844	500 ton	592 KI/Ha	Permanente
Café tecnificado	4.478 Ha.	4.473	6.403 ton	1.500 KI/Ha	Permanente
Tomate tecnificado	1.0 Ha.	1.0 Ha	100 ton	100.000 KI/Ha	Transitorio

Fuente: EOT, 2008.

ANEXO B. CARACTERIZACIÓN DEL ESLABÓN DE LA PRODUCCIÓN DE YUCA EN EL ÁREA TÉCNICA

Ítem	Tendencia o Promedio
Tenencia de la tierra	La mayoría de productores tienen fincas en propiedad privada. Sin embargo, éstas son de áreas relativamente pequeñas y por lo tanto, tienen que tomar en arriendo terrenos para el establecimiento de sus cultivos.
Área cultivada en yuca	1.5 -5 hectáreas
Sistema de cultivo	80% monocultivo 20% asociado con maíz, frijol, arvenses y/u otras especies.
Preparación de suelos	Arado con bueyes y preparación manual.
Variedades cultivadas	Vajuna, Sata, Algodona
Sistema de abonamiento	Predomina el uso de abonos orgánicos complementando con productos químicos.
Control de plagas y enfermedades	Productos químicos en casos extremos.
Mano de obra	Principalmente familiar y en menor proporción mano de obra contratada
Destino de la producción	Prácticamente toda la producción es destinada a la comercialización y una pequeña parte es destinada al autoconsumo.
Volúmenes de producción	10 – 15 ton/ha
Forma de producción (individual, unificada)	Cada productor tiene su forma de producción individual, no se han iniciado procesos de unificación de la producción.
Compra de insumos	Compra individual y en bajas cantidades.
Registros de producción y evaluación técnico	Muy poco
Control de calidad del producto	Se tienen en cuenta algunos aspectos de control de calidad del producto como humedad, color, estado de maduración, humedad, calidad del almidón.

Fuente: Diagnóstico de la organización del eslabón de la producción de yuca en el municipio de Morales (Crepic 2009: 20-21)