

Serie

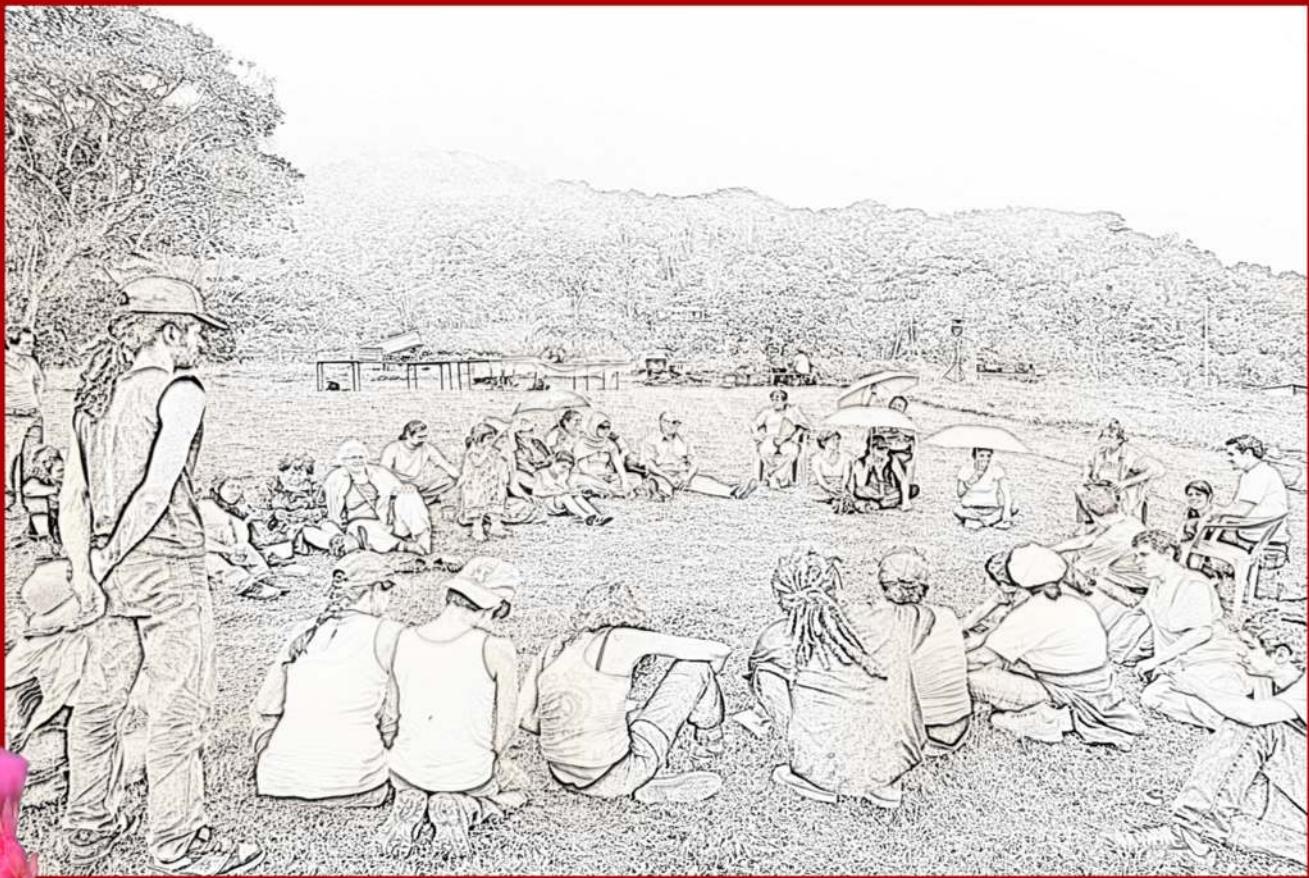
# TramPiano

LA ORGANIZACIÓN POPULAR CONSTRUYE CONOCIMIENTO LIBRE

*El saber popular fortalece  
la soberanía alimentaria*

*La educación popular se  
construye en espacios  
de convivencia*

*La inventiva popular abre  
brecha al conocimiento  
liberador*



*Hacia la Sociedad del Talento*

# TRAMPIANDO



*"El Pueblo es sabio, aquí deben venir los campesinos a discutir con ustedes, no creamos que los investigadores somos una élite, los pensadores; no, no, la sabiduría del Pueblo es fundamental para alimentar estos procesos si queremos hacer una Revolución de verdad. La sabiduría popular no tiene límites"*

*Comandante Hugo Chávez.*

# Licencia

La Organización Popular construye Conocimiento Libre

Derecho de Autor © 2012 Fundación Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL)  
Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Innovación  
República Bolivariana de Venezuela  
Algunos Derechos Reservados – Copyleft

Compiladores: Alberto Medrano, Juan Lenzo, Maricela Montilla, Santiago Roca, Yuleici Verdi

La presente obra está liberada bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento, No comercial, Compartir Igual 3.0, que permite copiar, distribuir, exhibir y ejecutar la obra, hacer obras derivadas y no hacer usos comerciales de la misma, bajo las condiciones de atribuir el crédito correspondiente a los autores y compartir las obras derivadas resultantes bajo esta misma licencia.



Más información sobre la licencia en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Depósito Legal: ppi201302ME4369  
ISSN de la Obra: En trámite



“La Organización Popular construye Conocimiento Libre”.

Diagramación: Maricela Montilla y Santiago Roca  
Diseño de tapa, contratapa y algunas páginas internas: Gusmery Paredes  
Algunos Derechos Reservados – Copyleft

Las imágenes están liberadas bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento, No comercial, Compartir Igual 3.0, que permite copiar, distribuir, exhibir y ejecutar la obra, hacer obras derivadas y no hacer usos comerciales de la misma, bajo las condiciones de atribuir el crédito correspondiente a los autores y compartir las obras derivadas resultantes bajo esta misma licencia.

Más información sobre la licencia en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

## Reconocimiento

El Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL) reconoce el esfuerzo y voluntad de los voceros comunitarios y colectivos sociales que compartieron sus experiencias y saberes para que esta publicación se llevara a cabo:

Gen Sué Rodríguez – Sistema de Trueque del Estado Mérida

Liborio La Cruz – Comunidad Loma de Tabay

Magaly Newton – Sistema de Formación Socialista “Simón Rodríguez”

Omar Sánchez – Comunidad Los Nevados

Orlando Garrido – Comunidad El Valle

Segundo Díaz – Comunidad El Arenal

Soed Rossell y Angel Ramírez – Frente Simón Rodríguez para el Conocimiento Libre

## Tabla de contenidos

Editorial	4
El Saber Popular Fortalece la Soberanía Alimentaria	7
El Intercambio Solidario en el Sistema de Trueque del Estado Mérida - Gen Sué Rodríguez	9
Difusión del Método de Cultivo Acuipónico como Alternativa para la Agricultura Urbana y Periurbana a través de la Metodología INVEDECOR - Soed Rossell y Ángel Ramírez	14
El Equilibrio con la Naturaleza Favorece la Labranza de la Tierra - Liborio La Cruz	21
El Diálogo de Saberes Mejora las Prácticas Agrícolas - Orlando Garrido	32
La Educación Popular se Construye en Espacios de Convivencia	49
La Siembra de Conocimientos en el Invernadero Escuela de la Pueblita - Segundo Díaz	51
El Diálogo de Saberes en el Sistema de Formación Socialista “Simón Rodríguez” - Magaly Newton	57
Las “Jornadas de Reflexión” como Espacio de Aprendizaje Colectivo para el Cultivo del Conocimiento Libre y el Poder Popular - Santiago Roca	62
La Inventiva Popular abre Brecha al Conocimiento Liberador	69
Historias del Pueblo de Los Nevados - Omar Sánchez	71
Un Aporte para Fortalecer la Comunicación Popular desde las Tecnologías Libres - Alberto Medrano, Maricela Montilla, Santiago Roca y Yuleici Verdi	85

## Editorial

No parece común que veamos juntas palabras como “organización social” y “conocimiento libre”. Como consecuencia de un proceso histórico que ha durado algunos siglos, el “conocimiento” se considera como un atributo de grupos particulares que tienen la capacidad de manejarlo de forma “racional” y “especializada”. Esto genera una brecha según la cual el “conocimiento” propiamente dicho forma parte de los códigos y del quehacer de técnicos y especialistas, mientras que el resto de la sociedad puede conformarse con hacer uso del “sentido común”, el cual es descrito esencialmente como un “no-saber”.

Claramente, dicha diferenciación arropa a las organizaciones sociales (“comunidades organizadas”, “movimientos sociales”, etc), es decir, todos aquellos colectivos auto-organizados que promueven procesos de transformación social en diferentes áreas, y que además muestran la capacidad de enlazarse entre sí para combinar esfuerzos en función de un bien general. Desde el punto de vista de la cultura científica moderna, dichas agrupaciones no poseen realmente un “conocimiento” (puesto que su “conocimiento” no es científico), sino un saber empírico asociado con su desenvolvimiento en un ámbito particular. De ahí que dichas manifestaciones parecen condenadas a ser consideradas como “anomalías” dentro del esquema de un orden ideal fundamentado en la racionalidad de la ciencia en los tiempos de la modernidad.

Esta publicación tiene como objetivo mostrar una perspectiva significativamente diferente. A partir de

que la construcción del conocimiento es un proceso esencialmente social – y no estrictamente circunscrito a instituciones especializadas – se considera que existen no una sola, sino diversas culturas en torno a lo que se considera el saber. Si el conocimiento es un conjunto de códigos mediante el cual damos cuenta de una idea de “verdad”, es posible que distintas culturas puedan desarrollar sus propias respuestas a los problemas de la vida cotidiana dentro de esos contextos. Y esto no significa desentenderse de la validez empírica de las afirmaciones contenidas en dichos marcos de conocimientos y jugar irresponsablemente al relativismo. En cambio, se trata de sembrar una actitud diferente hacia el saber de las organizaciones sociales, un requisito indispensable para comenzar a reconocer qué nuevas “verdades” pueden surgir gracias al contraste de diferentes culturas y, así mismo, reconocer el valor de la participación de estos grupos en la construcción del conocimiento y de nuestra realidad social.

A diferencia de la otra, en esta perspectiva el conocimiento no está separado del sujeto que conoce, y se encuentra arraigado en un contexto de problemas y alternativas de solución, por lo tanto, no tiene pretensiones de ser “universal” y, en cambio, es un conocimiento que emerge de la realidad de nuestra propia cultura y que atiende a nuestras propias necesidades. Por esa razón se interesa en dar respuesta a problemas sentidos en el ámbito de la soberanía alimentaria, la educación popular y la inventiva comunitaria, y no a responde a la agenda de una ciencia institucionalizada de acuerdo con los

patrones políticos y culturales de las sociedades universalistas del “Norte” global.

En esta oportunidad la Revista Trampiando recoge experiencias compartidas en distintos espacios impulsados por la Fundación CENDITEL para debatir sobre la organización popular y sus modos de generar conocimientos. Para ello, se han tomado en cuenta: (1) algunas ponencias presentadas en las III Jornadas Comunitarias de Reflexión para el Conocimiento Libre “Tecnología con Sentido Socialista para el Fortalecimiento del Poder Popular” (2010) las cuales constituyeron un espacio de formación colectiva, de articulación y de participación popular para discutir sobre las condiciones materiales y subjetivas que sustentan al Poder Popular y el papel de las tecnologías de comunicación e información en el contexto de construcción del Socialismo Bolivariano (2) entrevistas o conversas sostenidas con tecnólogos y cultores populares sobre prácticas autóctonas que resuelven necesidades básicas del ser humano como son la alimentación y la vivienda 3) experiencias que surgen de la convocatoria abierta que se hiciera a la comunidad con el objetivo de difundir en esta publicación el quehacer de organizaciones, colectivos, promotores, investigadores, tecnólogos, creadores y voceros comunitarios como proceso fundamental para el despliegue de modos de conformación social y el papel del conocimiento como medio para la transformación de la conciencia y de la sociedad, y 4) propuestas tecnológicas que se desarrollan en el seno de nuestra institución y que pretenden contribuir con el fortalecimiento y consolidación de los colectivos de base populares.

Este número de la Revista se enfoca en la organización popular porque sus distintas manifestaciones apuntan a la construcción de comunidad, saber, historia y cultura construcción sistemática y orgánica de lo que somos como Pueblo. En este sentido, se ha venido realizando con el apoyo de colectivos comunitarios la sistematización de saberes y experiencias como modos de dar cuenta de lo que somos culturalmente y de dar sentido de continuidad a lo que históricamente hemos venido siendo desde lo autóctono. Ello persigue visibilizar nuestro saber popular más allá de los límites de una exposición en la que se imprime solamente un carácter sensacionalista de la tradición. Nuestro compromiso ético hacia la re-constitución del saber propio va un poco más allá, se trata de superar la relaciones de distancia que nos impone el individualismo sin posibilidad de mensaje, ni de diálogo, menos de reconocimiento auténtico. En consecuencia, la socialización del saber popular tiene que ver con buscar los modos de escuchar el relato de nuestros saberes, por quienes los han preservado históricamente tanto para resolver necesidades materiales, como para hacer resistencia cultural a lo que hoy llamamos "modernidad". Reivindicar la conversa, la palabra en colectivo, escucharnos y vernos. Encontrar desde el diálogo, nuestra identidad en el otro, vecino y coterráneo de un país en construcción. La conversa en colectivo, como iguales, materializa uno de los más grandes actos contra el sistema de dominación y colonización mental, nos des-aliena. Trascendemos los límites del egoísmo para trasmisir el saber, rompemos la pasividad individual para erigir un espacio colectivo y de allí encontrar la posibilidad de desarrollar la capacidad crítica para mirarnos y reconstituirnos

desde lo que somos como cultura en un proceso de sistematización en colectivo, en comunidad.

Ahora bien, las distintas experiencias y propuestas se abordarán a partir de tres premisas fundamentales, las cuales identifican las secciones de esta publicación. Con ellas se quiere enfatizar la importancia del conocimiento que se genera, se aplica y se socializa en espacios comunales como mecanismo esencial para cultivar nuevas formas de vida. Con la premisa de "El saber popular fortalece la soberanía alimentaria", veremos experiencias de actividades locales que tributan al mantenimiento del equilibrio ambiental, la generación autóctona de semillas y la preservación de la vida. En "La educación popular se construye en espacios de convivencia", se muestra que la organización popular y la conformación de espacios de encuentro en su seno son propicios para impulsar procesos de aprendizaje a través del diálogo de saberes y experiencias. Y por último, con "La inventiva popular abre brecha al conocimiento liberador" se pretende reconocer la capacidad creativa de nuestro pueblo para rescatar, cultivar y trasmisir saberes populares que solventan necesidades básicas de sus comunidades.

Como reflexión final es necesario destacar que en la construcción de la nueva sociedad socialista – cuyas relaciones estén sustentadas en el principio de la libertad y en la que se tenga como virtud la igualdad – es preciso que cada día nos exijamos pensarnos y re-pensarnos como Pueblo. Construir una sociedad nueva, de acuerdo a lo planteado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, como Estado Democrático y Social de Derecho y de Justicia, implica necesariamente la creación de

nuevos modos de comunicación y formación social que respondan a los principios libertarios e igualitarios que buscamos y que contribuyan en la materialización de la Sociedad Socialista, la Sociedad Creadora, la Sociedad del Talento.

Maricela Montilla, Santiago Roca y Yuleici Verdi Trabajadores de la Fundación Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL)

# TRAMPIANDO

LA ORGANIZACIÓN POPULAR CONSTRUYE CONOCIMIENTO LIBRE



***El saber popular fortalece  
la soberanía alimentaria***



# TRAMPIANDO

**“¿Cómo lo hacían los abuelos de uno? Yo me acuerdo de mi abuelo cuando sembraba y nunca lo vi utilizar ... ni un pote de ninguna otra cosa y siempre comíamos papa. Entonces después se introdujeron variedades que no eran las adecuadas y eso generó todo un problema ... ¿Cómo la gente de antes curaba las semillas por ejemplo? Con ceniza, no le ponían fungicidas ni nada de eso. Entonces es recuperar los saberes, están ahí, lo que pasa es que no los hemos tomado en cuenta”**

**Orlando Garrido.**

## El Intercambio Solidario en el Sistema de Trueque del Estado Mérida

### Gen Sué Rodríguez

A continuación se presenta la exposición de Gen Sue Rodríguez sobre el Sistema de Trueque del Estado Mérida.

En nombre de la vocería del “Sistema de Trueque Merideño”, me presento: mi nombre es Gen Sué Rodríguez, uno de los voceros del Sistema de Trueque del estado Mérida.

Presentamos lo que viene siendo, de manera general, la organización de un grupo de colectivos que tienen como propósito realizar un proceso de intercambio con valores socialistas, solidarios, y con la idea de poder satisfacer las necesidades básicas y otras necesidades de acuerdo a los requerimiento de

cada uno. El Sistema de Trueque Merideño está enlazado también la Red Nacional de los Sistemas

de Trueque de Venezuela es decir, ya Venezuela cuenta con 13 sistemas de trueque a nivel nacional, unos que son en ámbitos geográficos donde confluyen varios estados, otros que son por estados, y así sucesivamente. Ya prácticamente se tienen 3 años en los cuales se han conformado estos sistemas de trueques a nivel nacional. Mérida cuenta con ese sistema desde octubre del año 2009 es decir que ya estamos cumpliendo 9 meses.



**Participantes del Sistema de Trueque y productos para el intercambio**

es el trueque indirecto, donde el intercambio se da entre muchas personas, en distintos momentos y por

¿Qué conocemos sobre lo que es el trueque? El trueque es la forma de intercambio más común y antigua del mundo. Es el canje de productos sin dinero. El trueque clásico que todos conocemos es el trueque directo donde se intercambian productos: entre dos personas, en el mismo momento, y por cosas de valor similar. En el trueque también se conoce lo que

productos de distinto valor. Ahora, una forma de practicar el trueque es crear un Sistema a partir de la organización y la participación de las comunidades, es decir, bien sea personas que formen parte de las comunidades, productores, personas que participen en las organizaciones populares, sociales, colectivos, entre otros. En estos Sistemas de Trueque se usan facilitadores de trueque o, lo que está referido ya en la “Ley para el Fomento y Desarrollo de la Economía Popular”<sup>1</sup>, lo que son las “monedas comunales”, no intercambiables por dinero, que sólo funcionan y tienen valor en un espacio geográfico determinado. Es decir, cada uno de los Sistemas de Trueque que se encuentra a nivel nacional tiene una moneda o un “facilitador comunal”, para realizar este tipo de intercambio. La moneda comunal se utiliza como un facilitador, como un elemento que establece esas diferencias o acapara esas diferencias entre los bienes y servicios que se van a

realizar en los procesos de intercambio. Así podemos practicar en nuestras comunidades un nuevo modelo de economía basado en la solidaridad, la reciprocidad, la cooperación, la justicia y el amor.

En ese caso, hablamos de productos, servicios y saberes hay diferencias en lo que nosotros podemos aportar. Si hablamos de lo que son productos, sencillamente, los bienes que se puedan obtener del procesamiento



**Jornada de Trueque, Mérida**

En estos sistemas las personas de una materia para poder ofrecer lo mejor de sí. Ofrecer sus productos, servicios y artesanía, entre ellos están la artesanía, los alimentos, rubros agrícolas. Si hablamos de los servicios,

saberes, llevando también al valores. ¿qué tipo de

conocimiento tengo yo para ofrecer un servicio de: asesoría en diversos campos, asesoría en la parte agrícola, jurídica, educativa, pedagógica, entre otras cosas? Todos los conocimientos que nosotros podamos facilitar como un servicio. Y el saber, ya sería en este caso, el intercambio de esa información, de cómo enseñar a la otra persona a realizar ese servicio. Yo enseño a una persona a cómo hacer una asesoría jurídica, o yo enseño a otra persona a brindar un asesoramiento a las comunidades, entre otras cosas eso viene siendo el intercambio de saberes. Los valores a los que se hace referencia son valores sociales, socialistas, una visión de co-responsabilidad y un ambiente integrador para realizar el proceso de intercambio solidario.

Hablemos ahora de los “prosumidores”. Ya la “Ley para el Fomento y Desarrollo de la Economía Popular” hace una referencia a lo que son los “prosumidores”: personas que

producen y consumen a la misma vez. Es decir, bien sea productos, servicios o saberes, pero siempre vamos a tener algo que podamos ofrecer para poder satisfacer ese proceso de intercambio. Los prosumidores son personas que



**Jornada de Trueque, El Valle**

producen, distribuyen y consumen bienes o servicios, y participan voluntariamente en los sistemas alternativos de intercambio (las redes de trueque en el país), con espíritu social, para satisfacer sus necesidades y las de otras personas de su comunidad. Todas las personas que puedan incorporarse en esta forma de organización, para poder realizar

este proceso de intercambio, son considerados “prosumidores”.

Ahora bien, ¿qué es el Sistema de Trueque? Es un conjunto de prosumidores de una comunidad determinada, que deciden organizarse solidariamente para realizar el intercambio de una manera permanente. Bien, hablamos de “comunidad determinada”, pudieran ser en localidades de la misma comunidad, consejos comunales, comunas, varios municipios o un estado no es una limitante decir que solamente está establecida bajo una geografía limitada, sino que podría ser más amplia.

El Sistema de Trueque comunal se puede establecer en un municipio determinado, o en una comuna o conjunto de ellas, o quizás en un barrio, una urbanización, una escuela o una institución. Lo importante es que haya un grupo diverso de prosumidores, y que haya muchas personas que puedan realizar este intercambio. Los Sistemas de

Trueque son organizaciones de los productores agrícolas o de cualquier otro rubro, y representan para éstos la certeza de la colocación de parte de su producción, además de la obtención un intercambio justo y la búsqueda conjunta entre todos de la asistencia técnica adecuada para mejorar su productividad. Se generan espacios en asambleas para poder definir algunas vías para captar información o buscar asesoría para mejorar su rendimiento es decir, es un espacio en que se genera otras iniciativas aparte de un mercado para poder satisfacer las necesidades de los prosumidores.

Un Sistema de Trueque es una organización comunitaria para el abastecimiento, donde los prosumidores van a trabajar juntos, potenciando cada vez más su capacidad de organización y participación. Igualmente representa un apoyo a las iniciativas productivas, estimulando la creación de unidades comunitarias para producir alimentos, bebidas, artículos, aseo, artesanías, que puedan ser

intercambiados en los mercados de trueque.

Es importante también decir que los mercados de trueque se realizan cada 15 días. En la misma asamblea, previo a la realización de los mercados, se define dónde va a ser el lugar para realizar ese proceso de intercambio. El domingo pasado lo realizamos en la casa de la diversidad cultural, en la Mucuy Baja, municipio Santos Marquina. El próximo mercado, que se tiene previsto que sea el 1ero de agosto, se va a realizar aquí en estas mismas instalaciones, en el Centro Cultural.



Asamblea popular antes de la Jornada, Chiguará

En el caso del Sistema de Trueque Merideño, el 13 de septiembre del 2009 nos reunimos con un equipo de formación nacional, para recibir esta información y llevar a cabo la constitución del Sistema de Trueque Merideño. Ese día se realizó en la ciudad de Mérida la Asamblea de conformación de este nuevo Sistema de Trueque. A la misma asistieron aproximadamente 80 personas de diferentes comunidades del estado:

Fundos Zamoranos, Comités de Madres del Barrio, la Asociación de Conuqueros, las comunidades de Chiguará, Lagunillas, San Juan, Timotes, Los Colorados, entre muchas otras.

Aquí [en la presentación] mostramos algunas imágenes de los mercados que hemos realizado. En este caso está el “Mercado en la Casa del Poder Popular”, se realizó el 4 de octubre del 2009, que fue la celebración del “Día del No-dinero” (a nivel internacional, el día 4 de octubre se celebra el día del No-dinero). Fue el mercado inaugural, y coincidió que se cumplían ya dos años de la instalación del primer Sistema de Trueque en el país. Se realizaron los trece mercados simultáneamente. También se hizo otro mercado en El Vallecito, el 29 de noviembre del 2009 en Cacute, el 21 de marzo del 2010.

Otras información que es importante: la idea es que podamos incorporar personas. Se

realizan algunos talleres de 10 personas en adelante, para los talleres del mercado de trueque y para su posterior incorporación en el Sistema. Se hace entrega de un facilitador (nada de esto tiene un costo, por supuesto, esto es promovido por el Poder Popular), se entregan unas 100 unidades del facilitador (en ese caso sería el equivalente a 100 Bs.), para darle un incentivo a las personas para que participen en el mercado.

La idea no es utilizar la moneda, sino más bien intercambiar los productos, servicios y saberes, para realizar el intercambio directo si hay diferencias, las podemos subsanar con el “Condor” (facilitador). En el caso aquél en que yo necesite un producto de un compañero, pero él no necesita algo mío, pues no realizamos el intercambio directo lo haríamos de forma indirecta a través del facilitador, no hay problema por eso. Ahora, si vamos a utilizar el facilitador siempre, entonces no estamos usando el trueque el facilitador tiene

soloamente un papel complementario. Entonces se hacen los talleres y se entregan estas unidades a partir de la participación en dos mercados de trueque, para saber que esa persona está siendo consecuente. Luego las personas llevan sus artesanías, llevan su producción para hacer ese proceso de intercambio. Y así progresivamente, hoy día en el mercado participan 50, casi 60 personas, y vamos a seguir incorporando más personas.

#### Notas.

<sup>1</sup> Esta Ley fue reemplazada por la “Ley Orgánica del Sistema Económico Comunal”, aprobada en diciembre del 2010. En la Ley del 2010 se incluyen también los conceptos a los que se hace referencia en esta exposición.

# Difusión del Método de Cultivo Acuipónico como Alternativa para la Agricultura Urbana y Periurbana a través de la Metodología INVEDECOR.

## Caso: Municipio Jesús Enrique Lossada del Estado Zulia (año 2010)

<sup>1</sup>Soed Rossell y <sup>2</sup>Ángel Ramírez

Entre las primeras actividades de los homínidos (hace aproximadamente unos 2,5 millones de años) se cuentan la recolección y la caza: las más antiguas formas de subsistencia y procura de alimentos. La pesca también apareció tempranamente en el repertorio de habilidades humanas, ya que la presencia del agua siempre ha estado ligada a los asentamientos humanos (pasados y presentes). Es lógico afirmar que las plantas y animales acuáticos siempre han formado parte de nuestra dieta. La transición de recolectores de moluscos, crustáceos y algas (hace unos 300.000 años), pasando por formas de pesca cada vez más elaboradas (aproximadamente, hace unos 40.000 años), hacia el establecimiento de cultivos acuáticos (hace unos 8.000 años),

se vio impulsada por el desarrollo de las ciencias y las tecnologías, así como por las presiones demográficas.

Por otro lado, desde el inicio de la actividad agrícola, hace unos 10.000 años, se han venido mejorando las técnicas de cultivo, las especies, sus híbridos y variedades, en la misma medida que se profundiza la comprensión de los procesos subyacentes. En ambos casos, y paralelamente, en el último siglo se intensificaron algunos factores que han promovido el paso hacia sistemas agroecológicos más complejos, pero si se quiere, más parecidos a los ecosistemas naturales y más respetuosos de los mismos.



Tomates antes de la cosecha

Entre esos factores tenemos la explosión demográfica que demanda cada vez más alimentos, la pérdida continua y sostenida de tierras arables (desertificación y urbanización), la contaminación de aguas y suelos por biocidas y fertilizantes químicos, la

modificación de los patrones naturales de lluvias y sequías (cambio climático), la sobre explotación de las especies de peces, etc. En el Municipio Jesús Enrique Lossada del Estado Zulia actúan las causas mencionadas, cuyo impacto analizaremos brevemente a continuación. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) en el período 1990 - 2001 la población del Municipio creció 51,3%, a una tasa geométrica de 3,8% interanual, lo cual lo ubica en el 5º lugar entre los 21 municipios del estado Zulia. Este factor, aunado a la mejoría general del nivel de vida que ha traído la Revolución Bolivariana, ha incrementado el consumo de alimentos provenientes de la tierra y de las aguas, por parte de sus habitantes.

Aunque los principales ríos de la región nacen en este Municipio (Cachirí, Socuy, Guasare, Palmar y Lajas), el problema más relevante del mismo es el suministro de agua potable y para

iego. En cuanto a las precipitaciones, éstas se incrementan de norte a sur y de este a oeste con una variación de 550-1.500 mm por año. Esto, aunado a una elevada evaporación, limita la producción



**Mujeres labrando la tierra, Edo. Zulia**

agrícola y pecuaria a ciertos rubros resistentes a la sequía, u obliga a la instalación de costosos sistemas de riego basados en pozos perforados a gran profundidad (más de 70 metros).

En este contexto se hace imprescindible el desarrollo de sistemas de cultivos que

garanticen el respeto a la Madre Tierra, manifestado en la reducción de desechos agrícolas, remediación de los suelos y ahorro de agua que tiendan a incrementar la soberanía alimentaria y consolidar la seguridad alimentaria, dentro del modelo productivo socialista y que promuevan el cultivo de especies de peces y mariscos para disminuir la presión sobre los cardúmenes naturales. Los cultivos acuipónicos combinan dos tecnologías agropecuarias complementarias: acuicultura (que produce nutrientes para las plantas) e hidroponía (que filtra y limpia el agua para los peces).

La primera de estas tecnologías agrícolas es la hidroponía o agricultura hidropónica, la cual es un método utilizado para cultivar plantas usando soluciones minerales en vez de suelo agrícola. La palabra hidroponía proviene del griego (*hydros* = agua y *ponos* = trabajo). En este sistema, las raíces de las plantas reciben una solución nutritiva

equilibrada disuelta en agua con todos los elementos químicos esenciales para el desarrollo de las mismas, y pueden crecer en una solución mineral o bien en un medio inerte como arena lavada, granzón, piedra de río o arcilla expandida.

La segunda tecnología agrícola que se combina en el presente proyecto es la acuicultura, definida como el conjunto de actividades, técnicas y conocimientos de cultivo de especies acuáticas vegetales y animales. Es una importante actividad económica de producción de alimentos, materias primas de uso industrial y farmacéutico, y organismos vivos para repoblación u ornamentación. Los sistemas de cultivo acuícola son muy diversos, de agua dulce o agua de mar, y van desde el cultivo directamente en el medio hasta aquellos realizados en instalaciones bajo condiciones totalmente controladas. Los cultivos más habituales corresponden a organismos planctónicos (microalgas, artemia),

macroalgas, moluscos, crustáceos, peces, entre otros.

En algunos casos, estos cultivos están asociados a otras actividades agropecuarias, denominados Cultivos Integrados. En ellos se integra la producción acuícola en la producción agrícola.



Riego y cuidado de las plántulas

En el caso de los sistemas acuipónicos, el agua de desecho del acuicultivo se utiliza para fertilizar e irrigar hortalizas, aprovechando los nutrientes minerales generados por el cultivo, y la capacidad de depuración de los vegetales, los cuales actúan como un biofiltro. Los biofiltros,

también denominados filtros biológicos, son dispositivos que eliminan una amplia gama de compuestos contaminantes desde una corriente de fluido (aire o agua) mediante un proceso biológico. En el caso de un sistema acuipónico, el cultivo hidropónico actúa como depurador del agua (reteniendo el nitrógeno, fósforo, azufre, etc. desechados por los peces) lo que permite que ésta sea recirculada hacia el acuicultivo.

Cabe destacar que en un policultivo acuipónico como el diseñado, no se pueden utilizar biocidas o fertilizantes químicos, ya que aquellos que pueden beneficiar una especie, muy probablemente perjudiquen a otra u otras, relacionadas entre sí por el alimento o el agua que recircula. Por esta razón, todos los productos de este policultivo son, necesariamente, orgánicos, sanos y libres de químicos dañinos para la salud del ser humano.

La expresión «agricultura urbana y

periurbana» se refiere a pequeñas superficies (patios, márgenes viales, terrazas, recipientes, etc.) situadas dentro de una ciudad o unidades agrícolas en sus alrededores inmediatos, ambas destinadas a la producción de cultivos, así como la cría de ganado menor o vacas lecheras para el consumo propio o para la venta en mercados de la vecindad. La distinción entre zonas «urbanas» y «periurbanas» depende de la densidad, los tipos y las modalidades de uso de la tierra. Ambas formas de agricultura mejoran la seguridad alimentaria al facilitar el acceso directo de los hogares a alimentos y al mercado no estructurado. Una gran parte de los productos de la agricultura urbana se destinan al consumo de las familias productoras.

Jacobi et al. describen los factores que deben ser tomados en cuenta durante las fases de planificación de cultivos urbanos y periurbanos, e incluyen entre ellos a la tecnología utilizada, con énfasis

en la forma de organización (grupos familiares, cooperativas o empresas comerciales de diversos tamaños) y el nivel tecnológico



Peces de la acuicultura

aplicado, que tiende a ser bajo. Coincide RUAF (2011), y el INIA (2007) expresa que «el sistema de generación e innovación de tecnología ha sido adaptado al modelo capitalista de producción», lo que contribuye a ampliar las brechas sociales, económicas y tecnológicas, profundizando la pobreza y vulnerabilidad de la población. Dichas brechas deben ser cerradas aplicando metodologías que respondan a paradigmas diferentes a los de la

investigación académica y garanticen la generación de conocimiento propio, distribuible, replicable y modificable (es decir, «libre»).

En este sentido, diversos autores ubican el método INVEDECOR dentro del paradigma sociocrítico, variante del método de «Investigación Acción Participativa», y lo definen como una metodología en construcción dirigida a la creación de: Un nuevo modo de producción de conocimientos que impugna (va en contra) el monopolio y la jerarquía. Una concepción del aprendizaje como interacción social constructiva.

Una nueva racionalidad comunicativa, centrada en el debate y en la relación dialógica. Una estrategia de intervención y organización no burocrática, con procedimientos de la democracia participativa y protagónica.

La palabra «INVEDECOR» es la suma de las siglas de INVEstigación, EDucación,

COmunicación y ORganización.  
**INVESTIGACIÓN:** Se refiere a la INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA. **EDUCACIÓN:** Se reivindica la educación popular donde se reconoce al pueblo como educador e historiador de nuevo tipo. Está vinculada a la vida, a la recreación, al juego, a la naturaleza y al amor. **COMUNICACIÓN:** Es el diálogo o intercambio entre sujetos, hallarse en correspondencia, en reciprocidad con los otros y las otras, cuyos valores se encuentran enmarcados en la democracia, la horizontalidad y la tolerancia. Es un medio para socializar el conocimiento, informaciones y experiencias. **ORGANIZACIÓN:** Es compromiso entre iguales, para impulsar propósitos comunes y como concreción del proceso Investigativo - Educativo - Comunicativo de manera articulada.

En base al diagnóstico territorial y socio-económico realizado en el municipio Jesús Enrique Lossada

del estado Zulia, y siguiendo los lineamientos de planificación citados por Jacobi et al (2000), se estableció un contacto con las



Actividad de formación colectiva

mujeres de Puntos de Encuentro del Instituto Nacional de la Mujer (Inamujer - Zulia) en agosto de 2011. La convocatoria fue atendida por unas 40 personas, en su mayoría mujeres aborígenes (de la etnia Wayüu), desplazadas del conflicto colombiano viviendo en Venezuela, y madres solteras. Las Coordinadoras de los Puntos de Encuentro explicaron a las interesadas que una vez dominaran el método de cultivo acuípónico, optarían a un financiamiento colectivo por parte

del Banco de la Mujer. Se estableció una base de operaciones en la Granja Séptima Rosa, sector El Cujizal, donde se desarrolló el diseño y la construcción colectiva del sistema acuípónico y se realizaba la formación (auto-, co- y heteroformación) en dos grupos de veinte (20) personas cada uno. Un grupo visitaba la granja todos los martes y el segundo todos jueves. El dimensionamiento del sistema se hizo atendiendo el espacio que las participantes podían destinar para replicarlo en sus hogares o parcelas. La mayoría vivía en zonas urbanas de baja densidad o en la periferia de los pueblos, y el sector El Cujizal contaba con una mezcla de servicios públicos que hacen difícil su clasificación como «rural»: transporte público hasta el portón principal de la granja, internet, electricidad, telefonía celular (tres operadoras) y gas por tubería. Cabe destacar que este sector no contaba con sistema de agua potable por tubería.

Se comenzó por realizar un intercambio de saberes acerca de lo que era su experiencia en temas como seguridad y soberanía alimentaria, teoría de género, sistemas de cultivos agrícolas comerciales y alternativos (aborígenes, sustentables y sostenibles), sistemas de cultivo acuícola y pesca, ecología y geopolítica. En estos temas se concretaron varias sesiones y luego se entró en temas más puntuales (teórico – prácticos), y se adaptó el sistema acuipónico al espacio y a la visión de las participantes sobre los sistemas agrícolas. Se realizaron actividades prácticas tendientes a la familiarización de las participantes con las ciencias básicas implícitas en el diseño (matemáticas, física, química y biología), desde el enfoque del dominio tecnológico requerido para diseñar, operar, reparar o modificar el sistema acuipónico.

Un punto a destacar fue el cambio del diseño de sostén de las plantas para no generar rechazo

entre las participantes. Inicialmente se había diseñado un sistema de «balsas», donde las plantas flotan sobre el medio líquido nutritivo en láminas de anime (poliestireno expandido), pero la idea de tener las raíces desnudas generaba un rechazo en las participantes, aún cuando comprendían que el agua aportaba los nutrientes y no era necesario el suelo. Se decidió colectivamente utilizar un sustrato sólido inerte (Aliven, o bolitas de arcilla expandida), más costoso, pero mejor adaptado a su cosmovisión. Cada una de las etapas fue documentada por escrito (asistencia, acuerdos, materiales compartidos) y fotográficamente.

Luego de haber realizado la fase de formación, haber aplicado los conocimiento en el diseño y construcción del sistema acuipónico, y haber realizado el arranque del mismo (siembra de tilapias y plántulas), se contactó a las representantes del Banco de la Mujer para confirmar la posibilidad

de financiamiento de los proyectos socio-productivos de los grupos conformados (cinco (5) grupos de entre siete (7) y nueve (9) integrantes). Se realizó la visita de diagnóstico del Banco de la Mujer, en la cual verificaron la operatividad y funcionamiento del sistema acuipónico, así como el dominio de la tecnología por parte de las participantes, ahora co-solicitantes de los financiamientos.

En visitas posteriores representantes del Banco de la Mujer plantearon nuevamente el esquema de operación de los financiamientos (requerimiento de trabajo mancomunado y en una sola parcela de terreno, además de la necesidad de tomar un curso de «Economía Popular»), lo cual generó cierta incomodidad en algunos de los grupos, aunque no hizo desistir a las participantes. Coincidencialmente, en enero de 2011, se anunció el lanzamiento de la «Gran Misión Agrovenezuela», lo cual fue interpretado por las participantes como una oportunidad de obtener

financiamiento para cultivos en sus parcelas individuales y sin necesidad de mayor formación. Esto generó la falta de interés en el proceso iniciado en la granja y en los sistemas acuipónicos, percibidos como intensivos en capital y trabajo especializado.

Aquí cabe citar textualmente las recomendaciones de la FAO con respecto a la promoción de la Agricultura Urbana y Periurbana (AUP):

«Las discrepancias institucionales pueden agravar los problemas e impedir que se aprovechen las oportunidades ofrecidas por la AUP. En casi todas partes, la AUP está sometida a la jurisdicción de diversos niveles y tipos de autoridades. Por ejemplo, funcionarios municipales, provinciales y nacionales pueden ocuparse de diferentes cuestiones, entre ellas la agricultura, las obras públicas, la silvicultura, la planificación urbana, el transporte, el medio ambiente, la justicia y los asuntos internos.

La coordinación y el intercambio de información son necesarios para la adopción de un enfoque integrado».

No obstante, los autores consideran que, pese a no lograr el objetivo central de replicación del sistema diseñado y construido colectivamente, en gran medida debido a la influencia no controlable ni predecible de las entidades del Estado, quedó el saldo positivo de la difusión del método de cultivo acuipónico mediante la aplicación de la metodología INVEDECOR, la demostración de su viabilidad como sistema agroecológico y su aprobación como tecnología productiva financiable por parte de un ente del Estado venezolano.

#### Notas.

<sup>1</sup> Licenciada en Comunicación Social, Universidad Bolivariana de Venezuela.

<sup>2</sup> Cooperativista, Frente Simón Rodríguez para el Conocimiento Libre.

## El Equilibrio con la Naturaleza favorece la Labranza de la Tierra

### Entrevista al Sr. Liborio La Cruz

Santiago Roca (CENDITEL): El primer tema que queríamos conversar es básicamente ¿cómo produce?, ¿por qué se diferencia eso que usted hace, y cómo lo hace, de otras formas de producción?, ¿por qué no es igual a las que uno puede ver en otras partes?

Sr. Liborio La Cruz: Bueno, el señor Liborio está ubicado en Santos Marquina, por la Loma del pueblo sector medio. A esa altura me he destacado como agricultor orgánico por un espacio casi de 20 años, teniendo algunas experiencias en el tiempo. Por ejemplo sembraba de manera convencional también para vender al mayor. Pero debido a los tropiezos y al desagradocimiento de los comerciantes pude ir adquiriendo alguna experiencia de que por qué no se trabajaba más bien del productor al consumidor. Entonces, fui poco a poco adquiriendo esa experiencia de cómo se podía hacer para

desarrollar esa forma de trabajo. Hasta que lo fui haciendo con pocas semillas empecé con unas cien semillas, de diversidad de



**Sr. Liborio Lacruz**

semillas y a irles dando la salida y a ir conquistando a la gente que entendieran cómo era alimentarse orgánicamente, sanamente. Entonces así salió esa iniciativa

de producir del productor al consumidor. Bueno porque es como estamos hablando, las experiencias las va adquiriendo uno en el tiempo. Yo fui un agricultor realmente trabajador en lo tradicional: usando abonos químicos, pesticidas..., pero ese uso de esos elementos, como son enfermizos, pues todo eso también lo llevó a uno a la reflexión y a la conscientización ¿de qué? de que nos estamos envenenando nosotros mismos, los productores, porque no usamos máscara, lentes, el uniforme completo, entonces imagínese cómo se pondrá el pulmón a largo plazo o otros órganos del cuerpo, y dañando a la familia también porque ¡es que se ha visto que los agricultores guardan el veneno hasta en su propia habitación donde duermen!, con los niños y todo eso. Entonces esas experiencias lo llevan a uno a tener cambios. Empecé a hacer esos trabajos orgánicos, de menor a mayor, pensando en una

cosecha permanente, es decir todo el año..., y fui adquiriendo esa experiencia estando en el éxito, me parecía algo exitoso esas siembras.

Santiago Roca (CENDITEL): Fue viendo resultados.

Sr. Liborio La Cruz: Sí, eso, muy buenos resultados porque tenía el alimento permanentemente en mi huerto por la diversidad de cultivos. ¡Un solo cultivo no llama la atención, porque un solo cultivo nos lleva es a hacer dinero!, vendió la cosecha y disfrutó de sus reales etc, etc, pero sin quedarle comida sino como para una semana, creo yo así. En cambio en el caso del huerto orgánico de diversidad de rubros pues tenemos comida todo el año. El tiempo que tengo de estar aquí produciendo no me ha faltado el maíz aunque los tiempos puedan estar bravos, difíciles: mucha lluvia, mucho verano. Pero hasta ahora he tenido la experiencia de disfrutar todos los años con maíz, de mayor a menor, siembro

maíz cada veintidós días, entonces eso quiere decir que no me va a faltar maíz y así como el maíz diversidad de rubros son de acuerdo al tiempo, por ejemplo el maíz está entre los cuatro meses, otros están ochenta días, noventa días, cien días, ciento veinte días..., incluso hay otros hasta de menos días de producción. Pero todo eso lo he ido adquiriendo con la experiencia, poco a poco.



Invernadero del Sr. Liborio, cercanías de Tabay

orgánica, eso es uno de las debilidades para el productor, porque el terreno debe de ser alimentado periódicamente, como nosotros que somos alimentados diariamente para poder

Santiago Roca (CENDITEL): ¿Hubo momentos en los cuales había algún fracaso que le enseñaba a usted a cómo mejorar la producción? Algo que le haya salido mal y usted haya reflexionado sobre eso.

Sr. Liborio La Cruz: Sí, eso fue influyendo poco a poco. Por ejemplo la pobreza en los terrenos de compost, o materia los medios o de las

producir, entonces ese terreno necesita eso. Pude observar que la plaga interna, sin tener el alimento de esa plaga, pues puede comer raíces verdes que no le compete a ella comer, pero la necesidad la podía obligar a comer raíces verdes. Entonces uno al ver eso dice bueno ¿qué pasa?, entonces aplicaba el compost para sustituir una cosa con la otra por ejemplo esos elementos vivos, la plaga interna comía compost y respetaba las raíces porque entonces se



**Semilleros donde se preparan las plantas**

generaba en ese bancal un equilibrio, ¿ve?, un equilibrio. ¡Eso fue enseñanza para mí! A medida que el tiempo fue avanzando, oye, ¡pues la mente se va despertando y se va enriqueciendo en ese

conocimiento! entonces uno dice pues el secreto de la agricultura orgánica es el compost, están todos los elementos ahí: zinc, magnesio, potasio... Entonces ya esa experiencia la tengo, lo que tengo o lo que debo de tener es: ¡abundante compost!, acumular bastante compost para que eso me ayude durante todo el año y los años consecutivos. Por ejemplo: bagazo de caña es como la materia principal aquí en el huerto luego viene estiércol de vaca, estiércol de gallina, estiércol de ovejo. El estiércol de ovejo si tengo que buscarlo por ahí en algún vecino que tenga ovejos, ese estiércol me lo apartan para tenerlo yo siempre ahí. Hago esa combinación entre: el compost, el estiércol, arena y hago esa mezcla, aplico al bancal y esa misma mezcla me sirve para hacer los semilleros, no tengo problema con hongos internos, externos porque es un equilibrio.

**Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Y el tiempo prudencial para general el compost?**

**Sr. Liborio La Cruz:** Eso sí, el tiempo, estamos hablando de años, ¿ve?, pero manteniendo una constancia, almacenamiento o acumulación de estos vegetales para el compost no notamos escasez porque así como todo el año lo necesita, todo el año debe de acumularlo también. Entonces el bagazo de caña es para mí un tesoro, yo tengo que cocinar el jugo de caña para la panela ¡pero no uso el bagazo!, uso el gas que está al alcance pues de todos nosotros y lo uso para cocinar en vez de usar el

bagazo de caña. No contamo con el humo del bagazo de caña, ¿ve?, ¡no hay una persona ahí que se esté recibiendo la calor y que esté dañándose la salud con ese tipo de contaminación!. Entonces uno va buscando estrategias para ir mejorando la calidad de vida, creo yo, la calidad de vida es decir no esforzarse tanto para matarse.

Santiago Roca (CENDITEL): Esa idea de equilibrio ¿en qué otras cosas la puede ver uno aquí?, por ejemplo las plagas, las semillas. Porque esa idea de equilibrio parece como central a la experiencia suya, incluso la relación del trabajador con la producción.

Sr. Liborio La Cruz: Bueno, vamos a hablar por partes. La semilla, yo no tengo específicamente un banco de semilla, ¡pero tengo mi propio banco!, mi propio banco de semilla porque es una necesidad para el huerto tener el banco de semilla pero no

general, algunas semillas tengo que buscarlas en el mercado. Yo siempre he venido diciendo que deben de haber bancos de semilla, personas que se dediquen al banco de semillas, y los que se dedican a la producción de los rubros, de los alimentos, eso debe ser. Pero en mi caso, en mi huerto orgánico, busco la forma de cómo tener las semillas todo el año. Yo no he notado que se haya degenerado las semillas en el transcurso del tiempo en que estoy aquí, porque hace como veinte años tengo una semilla de maíz llamado chuco, chuco grande o maíz amarillo ¡yo no he visto que se haya degenerado! puede que la semilla se degenera si no tiene el terreno buena alimentación, a lo mejor nosotros pudiéramos hasta degenerarnos también si tenemos una mala alimentación, como suele pasar a veces.

El equilibrio es muy importante, vamos a dar un ejemplo: a las personas les puede caer piojos, pero



Comunidades del Municipio Santos Marquina - Mérida

allá la persona si se los deja. Igualito sucede con los cultivos, puede venir una plaga allá si el dueño del cultivo la deja. Entonces ¡uno ha aprendido estrategias! la diversidad de cultivos confunde las plagas, pero no es que las aleja. Pero la unión de las mismas plagas tienen un equilibrio, es decir: podemos hablar de mariposas, vaquitas, loritos... bueno, áfidos, mariquitas..., todo ese tipo de insectos en la diversidad de cultivos están más bien como contentos, ¿no?, en la diversidad de cultivos y una de las cosas mías es que dejo partes verdes, dentro de los mismos cultivos ¡donde se aloje la plaga! La hierbabuena es buenísima para alojar plaga ¡y ahí se aloja todo tipo de plaga buena y mala!, ¡en la menta...!, ahí se aloja también insectos de diversidades. En la noche, por ejemplo, el trabajo de la plaga en la noche, bueno, supongamos que haiga plaga, que diga uno que se llame plaga dañina, pero entonces tenemos: las culebras, que comen insectos, otros que andan de noche que



Semilleros donde se preparan las plantas

comen insectos, por ejemplo aquí la luciérnaga: come larvas de baboso, a mí no me preocupa el baboso, ¿pero en el páramo?, ¡eso es fatal el baboso!, para los agricultores, siembran la zanahoria y cuando está el embrión ya saliendo el baboso se la está comiendo, ¿ve?, que tienen que usar pesticidas de todo tipo para que no esté ahí presente

el baboso. Bueno, yo no me preocupo por el baboso, ¡me encantan que estén los babosos ahí en el huerto!... porque ellos me dan ventilación al terreno, pero yo antes tenía el concepto de matar las babosas hasta después que leí un libro muy bueno llamado "El jardín del amado" hasta ahí llegó la violencia contra las babosas, ellas comerán lo necesario... okey. Bueno, entonces, de noche salen diversidad de animales a favor mío, de día están pájaros, pájaros que comen mariposas, grillos... bueno, etc, etc, etc... entonces no me preocupo, algunos dicen: "¡mire señor Liborio el gusano cogollero del maíz...!", y yo digo: "no, yo no tengo problema", si hay un gusano en alguna planta de maíz no me preocupa ese gusano porque ese gusano no afecta la planta, él sigue ahí en la planta pero el pájaro ve cuando el gusano está de provecho que está como de cinco centímetros, cuatro centímetros de largo y llega el pájaro y se come ese gusano, y entonces ¡yo estoy contento por eso!, por ese

equilibrio que hay en este espacio. Bueno, qué más pudiera decirle..., las plantas medicinales, algunos me recomiendan que tenga plantas en todo el huerto, unos recomiendan así, pero yo digo que prefiero las plantas medicinales en un solo sitio. Algo nuevo que he aprendido es la infusión de ruda, para el control de las plagas, por ejemplo del pulgón y la larva del brócoli. La infusión de ruda: medio kilo de hoja, picadita, en seis litros de agua, dejarla diez días macerando, luego colar y aplicar, por ejemplo, tres litros para hacer veinte litros de agua y se le aplica ahí, puede ser con algo de melaza o con algo de sábila, y controla uno ahí todo eso, ¡eso es buenísimo y casi yo no lo hago!, casi yo no hago aunque si yo tengo preparada mi infusión pero casi no lo hago porque tengo el equilibrio... y así sucesivamente. De repente la caraota llegan por ahí bichitos y muerden la hoja pero ¡no intento mal contra esa plaga!, porque la plaga me dice: ¡Liborio pero qué tanta pérdida

puede tener usted que le coman una hojita!, o si usted siembra cien plantas y pierde dos, ¡no ha perdido nada!, ¡y yo a veces logro todas las plantas que siembro!, y a veces me da pena con los insectos.



Plantas de diversos tipos en el vivero

Santiago Roca (CENDITEL): Si vengo yo por ejemplo que estoy en el mundo de la agricultura convencional y quiero aprender esta otra forma, ¿cómo comenzaría usted a explicarme? ¿cómo comenzaría usted a decirme cómo funciona esto?

Sr. Liborio La Cruz: Bueno

primero yo pienso que la conscientización, la conciencia de cada agricultor es muy importante. El mensaje de las personas que amen la agricultura orgánica, que ese mensaje se siga publicando por radio, televisión, bueno toda la prensa, que llegue continuamente a esas personas ese mensaje como buenas nuevas, amonestando: ¿por qué tanto al capitalismo?, ¿por qué tanto a enriquecerse económicamente y perjudicando a otros?, ¿por qué no podemos llegar a una conscientización de la producción agrícola más sana?, para tener una generación, la nueva, los niños pues sanos. Entonces algunos vienen por ahí: "vamos a ver las siembras de Liborio", y entonces algunos dicen: "¡esto es aburrido para mí!, porque esto no da el dinero que yo necesito que me de". Pero yo sigo firme en lo que estoy, pues no me interesaría mucho el dinero, me interesaría más bien mi salud, la salud de mi casa, incluso la salud de los que consumen mis alimentos, mis productos. Pero es

lo que yo le digo, hay que continuar transmitiendo el mensaje a toda la población.

Santiago Roca (CENDITEL): ¿Y usted ha tenido la oportunidad de transmitirle ese conocimiento a otros productores de la zona?

Sr. Liborio La Cruz: Bueno yo creo que si lo he hecho a través de radio, a través de periódicos que han venido por aquí, televisoras que han venido a ver la experiencia. Bueno yo creo que si ha ido adelante el mensaje, solo queda de parte de las personas de que pongan manos a las siembras, ¿si?, porque por ejemplo yo recibí el título de Maestro Campesino en Barinas y ahí se graduaron conmigo ese día como sesenta eso estamos hablando de la segunda parte, la segunda promoción, en la primera fueron como sesenta ahora bien, esos agricultores van con ese rumbo a la agricultura orgánica, sea un solo rubro pero orgánico, ¿ve?, otros a lo mejor no serán pacientes para llevar un control

como el que llevo yo del huerto orgánico, pero quien sabe si si hasta si lo puedan hacer algunos.

Porque si hablamos de la comercialización de este huerto el señor Liborio tiene un aproximado entre una tonelada mensual de producción y estamos hablando de 250 kilogramos semanal. Entonces ¿cuántas toneladas sacaríamos al año? Ponle doce, doce toneladas en el año. Un agricultor convencional, ¿cuántas toneladas podrá tener de papa en, cuánto, ponle en cuatro meses?, algunos tendrán la suerte de tener tres toneladas, otros cuatro, otros dos, en la cosecha, ¡pero Liborio



Fresas en crecimiento

tiene doce en un año! Si tenemos

unos treinta mil Liborios en el país, ¡cuántas toneladas podríamos tener de alimentos así con ese fundamento!. Entonces Liborio se moviliza aquí en este huerto con su esposa, niños de los vecinos vienen ¡porque aman esto! y quieren venir a hacerlo voluntariamente pero yo les pago el servicio con mucho amor, pero ellos sienten la pasión por estar aquí, ¿ve?. Por ejemplo ayer, el lunes y el martes, un niño como de nueve años: "no tengo clase en la escuela", se vino el lunes y estuvo conmigo todo el día, un niño de nueve años y él es como mi discípulo y se estuvo ayer todo el día y se fue de aquí como a las siete de la noche porque estábamos sacando papelón, y él hace la actividad como un adulto, pero lo hace con pasión, y no le interesa recibir a cambio algo, sino yo creo que lo que a él más le agrada es el amor que le tenga el maestro, ¿ve?. El niño se siente cómodo al estar aquí y muchos niños quisieran venir aquí, a estar aquí aprendiendo cosas, pero yo si he estimulado a las escuelas, en

algunas oportunidades a que se involucren en el huerto orgánico de la escuela, de verdad verdad para que produzcan para la escuela, pero si hay algún excedente lo pueden comprar los mismos representantes de los niños, para ayudar a la escuela, ¡claro que eso se puede hacer!, ¿ve?. Esa cultura deben de meterla en las escuelas ¡con ganas!, para que se pueda mejorar la agricultura en Venezuela porque juy no esto da miedo de que nos están llevando es como a la pura tecnología!, a la pura tecnología, todo el mundo con la tecnología, entonces en verdad, en verdad hay que reflexionar en esto.

Santiago Roca (CENDITEL): ¿Usted piensa que hay mayores obstáculos o mayores facilidades para dedicarse a esto ahorita en comparación con hace veinte años?

Sr. Liborio La Cruz: Lo más fácil que hay ahora como nunca: no teníamos vialidades, ahora hay vialidades hasta en los páramos

casi por todos sitios hay vialidad, encementoada, otras con tierra pero hay vialidad. Hay posibilidad de sistemas de riego, antes era más difícil, antes había que mire las mulas a cargar de por allá de lejísimos, ahora ya no usan mulas usan toyotas, es más fácil ahora. Como en el caso del señor Liborio, yo veo que es muy fácil, yo veo muy fácil bueno aunque tengo un carro viejo, de modelo muy viejo, aspiro un carro nuevo, ¿ve?. Pero un carro es algo de primera necesidad en un campesino que esté manejando sobre todo por ejemplo como una hectárea de terreno, si es agricultor orgánico necesita el carro para estar cargando vegetales de diversidad para hacer el compost y para transportar sus productos. Este huerto ha ido poco a poco extendiéndose la experiencia por el municipio y el estado Mérida incluso hasta Venezuela bueno, algo que no he querido, pero es imposible tapar el sol con un dedo, ¿ve?, porque los viernes llegan personas aquí: “¿qué sacó señor Liborio?, para comprarle”, ¿ve?.

Entonces casi vienen diez, doce personas y se llevan el mercadito, el combito que hay aquí.

Santiago Roca (CENDITEL): ¿Usted cree que hay más demanda ahora de productos orgánicos que antes?

Sr. Liborio La Cruz: No, creo que hay demanda de los productos orgánicos de acuerdo a la información del daño que están haciendo los productos tóxicos, químicos. Entonces sí, la gente está necesitando los productos orgánicos. Lo digo por experiencia porque cuando llego con mi carrito, y los excedentes que quedan aquí, al mercado la gente está ahí como niños en una piñata, por obtener los productos orgánicos. No les importa que las acelgas vayan como un colador, no les importa, no les importa que los brócolis lleven gusanos, no importa, así larvas pero se están comiendo un brócoli: sano, y así sucesivamente. Entonces los consumidores de los productos que saca Licarda ¡oh son amantes

del papelón!, la harina de maíz, jugo de caña, maíz, batata, apio, brócoli, repollo, cilandro, ajoporro, cebollín, perejil, yuca, remolacha, zanahoria, arveja, guisantes pues y otros que hay por ahí que se me escape alguno. Son amantes de esos productos porque ya los catalogan como productos sanos, entonces yo me siento satisfecho por eso, por ese lado porque si hay personas que están apreciando los productos orgánicos.

Santiago Roca (CENDITEL): ¿Y ustedes están organizados en alguna asociación o colectivo?

Sr. Liborio La Cruz: Licarda es el huerto, es el nombre del huerto. No hay asociación, no hay asociación aunque la hay en lo político, qué se yo, toda la comunidad de Santos Marquina pues, que tiene qué se yo, unos trescientos agricultores, que todos estarán inscritos. Pero si seleccionamos a los productores orgánicos hay muy pocos en el municipio o no habrán querido

darse a conocer como productores orgánicos. Pero en el caso de este huerto orgánico, veo yo en Santos Marquina que está Liborio como lumbrera para que otros agricultores también puedan imitar y hagan lo mismo.

Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Y los vecinos no se han sumado todavía a estas prácticas?

Sr. Liborio La Cruz: No se han sumado a los trabajos orgánicos, todavía yo pienso que es por el facilismo de adquirir todo ya hecho. Por ejemplo alguien se me hace fácil quemar un poco de hierba pues en la farmacia venden el herbicida, entonces cuando hay ese facilismo entonces no les importa mucho la producción.

Roselin Barrios (CENDITEL): ¿Y los niños que trabajan con usted le llevan ese mensaje a los padres?

Sr. Liborio La Cruz: ¡Uy cómo será esos cuentos que le echan a los padres los niños permanentemente cuando están

aquí!, ellos dirán hoy gocé de esto, de tal cosa etc, etc, etc... Hay uno de quince o dieciséis años que dice: "estar sentado yo en la escuela... y acordarme de su huerto... es perder yo el tiempo en el aula". Cuántos niños no se sentirán ahí traumatizados en el aula escuchando una clase, entonces fíjese ¡la teoría y la práctica!, ¡vamos a la práctica también! ¡Aquí han venido muchos estudiantes universitarios!, este sábado que pasó ¡vinieron cuarenta estudiantes de Maracaibo! a conocer esta experiencia y me estuve con ellos como tres horas, primero una charla y después a pasear por el huerto... y echarles el cuento pues. Ellos quedaron emocionados, ellos dicen desearían hacer unas pasantías aquí, ¿ve?, entonces una persona que quiera hacer unas pasantías es una persona que ya está decidida, una persona que tomó ya la decisión, cómo un dicho: "dejo el mundo y sigo a Cristo", o sea la madre tierra le puede decir al hombre: "deja todo y ven

conmigo y te enseñaré cosas escondidas, ocultas, que otros no saben y que usted las va a disfrutar". Entonces hay que abandonar ciertas cosas para tener éxito en otra cosa, porque de qué le serviría a un estudiante como usted venir a hacer unas pasantías aquí y ya, y luego y ya y lo olvidó, debe de tener ya una meta: mi padre tiene un terreno, puede ser, mi tío tiene un terreno... ¡el gobierno tiene terrenos... para darle a todo el mundo!, para que hagan sus huertos, ¿ve?. Entonces cuando ya eso esté, eso esté ahí entonces oye ¡yo pienso que esas pasantías dieron resultados!

Maricela Montilla (CENDITEL): Cuando se llega a la práctica.

Sr. Liborio La Cruz: Y se llega a la práctica. ¡Aprender a quemarse todo el día en el sol!, aprender a resistir la lluvia también, el frío, resistir temperaturas fuertes como cuando se encharca la tierra que las plantas se amarillan por excesiva humedad, cuando hay un

verano muy fuerte, que el agua escasea. Pero ponle que haya una oposición, tenemos que aprender también a derrotar a la oposición. Eso de encharcarse los terrenos eso puede ser falta de drenajes que uno lo puede hacer, ¿ve?. ¿En verano?, bueno si tienen tiempo de verano bueno, baje un poco el bancal para que tenga humedad. ¿Hay viento? vamos a

ver que hacemos contra el viento, si el viento nos ataca mucho vamos a ponerle seguros a las plantas como hago yo con el maíz, cuando veo que va a venir el viento como estos tiempos, bueno le ponemos un tutor, yo le pongo al maíz tutor haiga viento o no haiga viento para que la planta se sostenga, se mantenga ahí a línea, y si llega el viento apenas la mueve un poquito, pero no la tumba.

Bueno, ¡uno aprende estrategias!, ¿ve?, yo conozco un proverbio que dice que "el perezoso no sale a hacer la diligencia porque el león está en la calle", bueno, vamos a buscar el plan como podemos derrotar a ese león, para que no nos esté acechando en la calle y así sucesivamente. Entonces la necesidad también lo llevan a uno a generar tecnología, a generar tecnología, verá cómo se las arregla, artesanalmente... qué se yo, pero lo lleva a eso. Por ejemplo yo tuve la necesidad porque observaba que la caña de maíz se la podía comer la vaca o



Sr. Liborio Lacruz con una máquina construida por él mismo

que la caña de maíz tenía que ponerme con un machete a picarla en trocitos para rebajar el volumen, pero esos trocitos gastaban mucho tiempo para pudrirse, descomponerse, bueno... se me vino la idea de fabricar una maquina que pudiera demoler la caña de maíz, entonces esa maquina demuele la caña de maíz y sirve para la vaca, cuando la vaca no la necesita porque haigan pastos por ahí, entonces la picamos y dejamos un montón que se transforme en compost, entonces se ahorra uno ese tiempo de picar y picar, ¿ve?, y así sucesivamente... Tengo un proyecto de hacer una casa ecológica, completamente ecológica en forma de un huevo para no tener que usar techo, estructura de hierro, madera y esas cosas así y hacer una casa ecológica que se transforme en una cabaña porque eso es como pensando en el tiempo cuando ya esté viejito y que me sirva para el sustento, ¿ve?, pero que otras generaciones continúen esta marcha, esa casa ecológica va a

ser buenísima porque no hay otra en Santos Marquina, no se ha visto completamente redonda, ese es un proyecto lo tengo ahí, porque los turistas les encanta pasar una noche en una casa de tierra y sobre todo en agricultura orgánica para mirarla, para ver, etc...

Roselin Barrios (CENDITEL): ¿Y en cuál mercado va usted a vender?

Sr. Liborio La Cruz: El que tenemos aquí que el gobierno nos hizo un local, en la esquina de la plaza en el mercado artesanal.

Maricela Montilla (CENDITEL): Cuando hacía agricultura convencional ¿también la hacía acá en este mismo espacio?

Sr. Liborio La Cruz: Sí la hice en este mismo espacio.

Maricela Montilla (CENDITEL): Y cuando decidió cambiar, ¿dejó que la tierra reposara un tiempo o no?.

Sr. Liborio La Cruz: Se cosechó lo último y se fue aplicando pues la experiencia, el compost, que sería esto para comenzar a producir orgánico. Entonces la tierra se fue purificando a sí misma cuando ya no tuvo más esos tóxicos, entonces ella se liberó, por ejemplo yo no tengo problemas con hernias, marchitez porque tengo un suelo sano.

Santiago Roca (CENDITEL): Muchas gracias por todo señor Liborio, estamos en deuda con usted.

## El Diálogo de Saberes Mejora las Prácticas Agrícolas

### Entrevista al Sr. Orlando Garrido

Mariceia Montilia  
 (CENDITEL): Buenos días Señor Orlando, podría contarnos un poco sobre el trabajo que usted hace.

Sr. Orlando Garrido:  
 Bueno, yo vengo de una familia de agricultores tradicionales y al principio si trabajé con algunos agroquímicos porque no había el conocimiento. Pero progresivamente nos

fuimos dando cuenta de que esa no era la vía, y, desde yo calculo que unos dieciocho años, nosotros hemos emprendido de manera empírica todo un trabajo cónsono pues con el ambiente, al punto de que hoy en día estamos nosotros en un proceso de certificación la facultad de farmacia está elaborando el proyecto para que Fundacite les de los recursos para que a través de la certificación nosotros podamos demostrar que ahí no hay ni organofosforado, ni organoclorado, ni carbamato, ni ningún tipo de cosa. Nosotros ya sacamos todo lo que son hojas incluido el tomate sin ningún tipo de pesticida sintético artificial, es decir elaboramos nuestros propios pesticidas, más el control biológico que a veces nos suministra el INIA, con trichoderma y



Estructura del espacio de producción hidropónica, El Valle

ese tipo de cosas. Y no solamente lo estamos haciendo acá sino que también se ha llevado a la comunidad. Ya esta experiencia está en la comunidad del Pajonal, ustedes pueden ver allá los módulos ya. Hay unos catorce módulos en toda esa comunidad donde están sacando diferentes rubros incluidos fresa tenemos una experiencia con fresas sin pesticidas. Aquí también tenemos algunas muestras de plantas de fresas

que yo he sembrado para los niños básicamente de la casa, no hay un cultivo digamos extensivo de fresas pero aquí ya se hace la experiencia de sacar algunas fresas sin pesticidas. Bueno y empezamos ensayando, aquí todo ha sido ensayo y error. Ahora estamos en un proceso de afinar cosas, ¿ve?, porque hasta ahorita todo ha sido empírico. Es decir haces una cosa la pruebas y ves el resultado, claro eso implica que también uno busca información, verdad, y se nutre de otras experiencias. Lo primero que hemos hecho es asociar algunos cultivos, por ejemplo la menta, la albahaca, ahorita estamos en un proceso de semilleros para volver a plantar...



**Sr. Orlando Garrido**

Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Es intercalar los cultivos?

Sr. Orlando Garrido: Sí, intercalarlos inicialmente y eso no es suficiente evidentemente porque incluso hay plantas que aunque repelen un tipo de plagas pueden atraer otras pero nosotros a esas mismas plantas le estamos también haciendo los extractos, ¿ve?. O sea extractos acuosos y a veces alguna gente en la universidad nos ayuda a hacer los extractos alcoholizados o etanólicos. Cuando son extractos acuosos son cosas del momento, es decir por ejemplo nosotros utilizamos para el control de la liriomyza del tomate la liriomyza es un minador no sé si ustedes saben que se mete en la hoja y va

haciendo galerías en la hoja, entonces ataca mucho los cultivos de tomate, ¿ve?, para eso se requiere generalmente insecticidas de tipo sistémico, es decir que penetre en la planta para poder hacer control de la larva dentro de la hoja con los consecuentes problemas de salud, verdad, porque si consumes un tomate de esos evidentemente que eso lleva esos químicos porque eso no se degrada fácilmente nosotros lo estamos haciendo por ejemplo utilizando barbasco, ¿ve?, lo tenemos sembrado acá mismo. Nosotros estamos haciendo un esfuerzo por utilizar plantas que se adapten a nuestras condiciones, ¿verdad?. Por ejemplo usamos nim pero el nim no se produce acá, hay que traerlo entonces tú dependes de donde se pueda estar produciendo para traerlo, eso no quiere decir que no lo usemos pero nosotros estamos haciendo mucho énfasis en aquellas plantas que por las condiciones climáticas se puedan utilizar bien sea como repelentes e incluso como insecticidas en el caso del barbasco, ¿ve?. Entonces usamos tomillo, estamos usando además de los remedios tradicionales: ajo, cebolla, ají..., verdad, que son fácil de conseguir en la zona, en la comunidad. Por el lado de los biofertilizantes se reusa las materias que salen de los cultivos, se fermentan y se convierten en biofertilizantes y eso se puede aplicar después por vía fluvial, o en el caso de que alguien esté después sembrando en el suelo eso va a servir como abono. Esa planta de tabaco ha sido reproducida con puros elementos producto de la fermentación.

Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Y en cuánto tiempo ella genera el producto?

Sr. Orlando Garrido: ¿La mata de tabaco?, bueno en este caso esa es una planta que trajeron producida in vitro y yo no tenía donde sembrarla, claro ahí está en unas condiciones que no son las adecuadas, por eso usted ve ese alargamiento, falta de luz, de toda una serie de cosas. Pero lo importante es que esa plantita ha sido solamente con cosas de reciclaje de material verde de acá fermentado, sin necesidad de utilizar estiércol, porque nosotros no somos amigos del estiércol, se ha reproducido ahí sin problema.

Maricela Montilla (CENDITEL): Usted dice que aquí han aprendido por ensayo y error ¿ustedes han sistematizado esa información?

Sr. Orlando Garrido: Sí hay algunas cosas que hemos escrito y algunas cosas hemos ido

mejorando. Por ejemplo uno de los problemas que tiene preparar estos elementos naturales es el problema de preservarlos, ¿ve?, es decir generalmente uno como productor pues uno llega y prepara para el día, verdad. Por ejemplo yo hoy voy a hacer un



Lechuga

tratamiento en pepino entonces vamos a suponer, con ajo y cebolla pero yo eso agarro y lo preparo ahorita y lo preparo para el momento, pero cuando ya tú eso lo tienes que llevar a la comunidad o lo quieras mostrar para que la gente lo vaya utilizando tienes que preservarlo, ¿ve?. Entonces ese era básicamente uno de los

problemas que tenemos porque aunque algunos productos hay que macerarlos por ejemplo cuando haces algún extracto acuoso de menta, de hierbabuena o de tomillo necesita dejar eso en maceración para poder que suelte los elementos activos, verdad pero con el tiempo eso también se degrada pues se empicha, se daña y lo pierdes. No puedes preparar grandes cantidades, entonces ya por ejemplo lo que es barbasco nosotros ya lo suministramos a las otras unidades como un insecticida normal con una cierta durabilidad, lo que hemos hecho es incorporar por ejemplo ácido cítrico. Todas esas cositas de manera muy empírica, porque nosotros no tenemos un conocimiento químico ni nada, se han ido escribiendo, es decir como una receta pues, básicamente como una receta. Entonces por ejemplo en el caso del barbasco hay muchas modalidades pero a nosotros nos ha dado mucho resultado triturar ciento cincuenta gramos de planta fresca en cuatro litros de agua, lo

deja macerar entre doce y veinticuatro horas, máximo un día, luego lo cuela, le añade cincuenta gramos de ácido cítrico, lo envasas y eso lo utilizas como un pesticida, más o menos en una relación de 10 hasta 30% para fumigar, es decir 30cc. por litro, luego fumigas la planta con las condiciones de que el barbasco, como el ingrediente activo es la rotenona, se degrada muy fácilmente, la misma luz y el viento lo degrada, entonces hay que aplicarlo muy de tarde, en la noche.

Maricela Montilla (CENDITEL): Y la lluvia por ejemplo también lo afecta...

Sr. Orlando Garrido: Sí, exactamente, entonces a veces hay que usar un adherente, verdad, que puede ser sábila. Nosotros también tenemos una experiencia con miel de abeja, podemos ver ahí en cualquier momento cómo preparamos eso, o se puede usar melaza también como adherente, ¿ve? que además son elementos que aportan a la planta ciertos nutrientes y tienen efectos antiestrés y todo una serie de cosas. La miel de abeja, aunque no hay nada escrito sobre eso, nosotros tenemos un

proyecto asociado también de abejas con estos sistemas, ¿ve?. Primero porque las abejas son tremendos polinizadores y nuestros sistemas son sistemas abiertos, no son cerrados. Nosotros no manejamos el concepto de invernadero, sino solo bajo cubierta pero en interacción con el medio ambiente, entonces las abejas entran polinizan el tomate...

Maricela Montilla (CENDITEL): Hay mucha libertad.

Sr. Orlando Garrido: Sí, ¿ve?, eso por un lado, pero por otro lado los panales producen propóleo y el propóleo es un bactericida natural extraordinario. Eso lo estamos utilizando para el control de algunos problemas de plagas que

se tienden a aparecer en el cultivo del tomate.

Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Y la producción de miel se da acá mismo en la comunidad?

Sr. Orlando Garrido: En el caso del proyecto comunitario del Pajonal se incluyó dentro del proyecto un proyecto apícola con la idea de generar



Plantas de tomate

propóleo, y no tanto la miel sino el propóleo, y la cera de abejas para curar algunos tipos de heridas.

Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Y cómo ha sido la receptividad de la comunidad de esta zona?

logró incorporar gente que va desde los catorce años, ya hoy tendrá diecisiete porque eso hace tres años que comenzó el proyecto, hasta personas de setenta años, ¿ve?, eso por un lado. Por otro lado incorporar la familia en una actividad

económico y lo otro es tratar de que este sistema sirviera como herramienta para mejorar el entorno, la vivienda, ¿ve?. Entonces ya tu empiezas a ver esos cambios, cuando la persona empieza a hacer un caminito bien organizado porque vienen los técnicos a ver, aunque sea por esa la excusa pero ya tú ves que hay voluntad o empezó a recoger la basura del traspatio, verdad, porque ya no puede tener la basura ahí porque ahora él tiene una unidad de producción que la gente viene a ver, entonces todo eso va generando una cultura bien interesante. Y desde el punto de vista de la producción pues el hecho de que aunque tenemos que seguir fumigando, verdad, pero ya con cosas naturales les da a ellos la tranquilidad de que sus hijos puedan estar ahí, aunque claro también hay productos naturales con los que tienes que tener cierto cuidado.



Plantas de acelga en los soportes de riego

Sr. Orlando Garrido: Bueno allá en el caso del Pajonal el proyecto tiene varias aristas, uno es que se

productiva a la mujer, los hijos en una actividad que además le genera cierto rendimiento

Maricela Montilla (CENDITEL): La manipulación no es tan sencilla como la de otros productos.

Sr. Orlando Garrido: Si, hay que tener cuidado también. Por ejemplo hay personas que son alérgicas a algunas plantas como la ortiga, entonces no puedes pretender que todo el mundo prepare eso, que lo manipule, tiene que manipularlo con cierto cuidado. Tenemos experiencia con ortiga, tenemos experiencia con albahaca, con tomillo, con menta..., aquí hay un trabajo de grado, eso está en internet, para el control del mildiu polvoriento en lechuga utilizando mata de ratón y menta, pero extractos etanólicos, hay un trabajo con eso ya con todos los resultados. Se ha hecho bastante, por el lado mío que yo soy es un simple productor digamos pues con el método empírico, por el lado de la gente que viene a investigar pues lógicamente con todos los métodos científicos posibles.

Roselin Barrios (CENDITEL): ¿Y cómo nació esta intención de trabajar con otro sistema?  
 Sr. Orlando Garrido: Mire eso tiene varias explicaciones, pero

una es que hace veinte años yo estaba sin trabajo, no tenía ninguna actividad específica que hacer, pues porque no me había



Plantas de acelga en crecimiento

formado de alguna manera, y se me ocurrió la idea de que esa pudiera ser una alternativa. Toda mi familia había sido agricultora toda la vida, mi abuelo se murió al mes de parar pues, ¿me entiende?, toda su vida la dedicó a la agricultura. Entonces uno veía que había poco rendimiento, que mucho esfuerzo para seguir ese camino, ¿no?, y eso me motivó a mi pues a leer y conversar con algunas personas que de alguna manera me abrieron esa ventana. Yo comencé hace veinte años con

una experiencia muy pequeña en otro sector allá abajo en el sector Arado A, este es el sector Arado B en un terreno prestado incluso porque no tenía tierra y bueno y fui viendo que valía la pena. Claro, la idea que yo inicialmente había cogido era que supuestamente esto era como decir un tiro al piso en el sentido de que tu hacías un pedacito y te hacías millonario al poquito tiempo y después la experiencia nos fue diciendo que no es así pues que es todo un proceso, ¿verdad?, y en ese proceso fuimos descubriendo que no tenía sentido que tu hagas un sistema, que en el supuesto vas a mejorar las condiciones de siembra y vas a ser muy productivo y que además tienes que seguir aplicando las mismas cosas que aplicas en el sistema tradicional, entonces eso es un contrasentido, verdad. Entonces bueno es un problema de conciencia de ir viendo que ese no puede ser el camino para hacer tremendo esfuerzo para seguir en las mismas hubiese seguido sumbándose al suelo y por ahí

nació la idea, y bueno y con la lectura y la conversación y con el apoyo de algunas instituciones, de alguna gente de algunas instituciones, pues nosotros nos hemos embarcado en un camino agroecológico totalmente, ¿ve?. Nosotros andamos ahorita en la búsqueda de acercar cada día más estos sistemas a la agricultura orgánica, verdad, entonces todo nuestro manejo fitosanitario es orgánico y ahora estamos incursionando en las soluciones, incorporando elementos orgánicos también en las soluciones que esa es una parte muy difícil porque no es fácil colocar materia orgánica en un sistema que estás reciclando, que te va a generar problemas a la larga y puedes perder la solución pero hemos ido incorporando por ejemplo roca fosfórica que nos acerca por el lado de los minerales a la agricultura orgánica que es un mineral de liberación lenta, un fertilizante de liberación lenta pero claro nosotros tenemos que hacer aquí una trampa para poderlo convertir en un mineral de liberación rápida pero el origen es una materia orgánica, es el elemento orgánico. Soluciones por ejemplo de cola de caballo para aportar sílice orgánico en las soluciones, el sílice es un elemento muy importante en las plantas

porque ayuda a darle resistencia contra las enfermedades.

Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Y cuáles son los rubros que se generan constantemente?



Espacio para la preparación de minerales

haciendo pimiento, se está haciendo fresa, berro, acelga también, se han hecho algunas lechugas, se está haciendo rúcula, básicamente éstos son los rubros que manejamos en estos espacios.

Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Y cuál es la forma de obtención de las semillas que necesitan?

Sr. Orlando Garrido: En el caso que son variedades, como en el caso de lechuga, nosotros ya sacamos nuestras propias semillas. Muchas de las que

nosotros vemos acá, de las catorce variedades que están ahorita montadas, son producidas acá. Por ejemplo esa roja es de semilla producida acá, aquí están las fotos, está el registro fotográfico incluso de cómo fue el proceso desde que estaba así chiquitica hasta que fue espigando y hasta que recogimos la semilla. El nombre de esa lechuga morada es "rubí", es una lechuga bebé. Como no es fácil conseguirlas nosotros nos hemos propuesto reproducir todo ese tipo de lechugas sobre todo las variedades rojas, que no son fáciles de conseguir en Venezuela.

Todas esas variedades son variedades rojas, diferentes tipos de rojos. Nosotros estamos ahí tratando de reproducirlas pues. Ahora en el caso del tomate nos están ayudando algunas personas, que son profesores de la Universidad de Los Andes, haciéndolas in vitro. En el lado de allá hay una experiencia ya con plantas de fresa reproducidas in vitro, ¿sí?, de plantas importadas,

ellas son hijas pero hechas acá.



Cultivo de lechuga

En el caso del tomate también porque nosotros trabajamos básicamente con híbrido y resulta que esos no son fáciles de reproducir, osea las semillas del tomate es más complicado, pero lo que son hojas si no tenemos problema nosotros ya elaboramos nuestras propias semillas.

Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Y para la distribución o la comercialización? ¿Ustedes llevan de aquí a algún lugar o la gente viene y compra acá?

Sr. Orlando Garrido: La gente viene a buscar todo. Eso fue un

proceso también, como te puedes imaginar hace veinte años no podías sacar una lechuga roja al mercado, te decían que estaba dañada. Hoy en día nosotros nos sentimos muy contentos porque hemos hecho un esfuerzo en mostrar muchas variedades de lechuga, hoy la gente viene buscando son las variedades tiernas, las variedades de colores. Incluso nosotros sembramos lechugas muy extrañas, lechugas que en este momento, voy yo ahorita a recoger semilla por ejemplo, ¿ve?, en eso andaba como te dije. Aquí tenemos una planta que se llama mizuna, es una planta de origen japonés, que nosotros de alguna manera la hemos ido introduciendo en el mercado y ahora me la piden mucho. Se utiliza para ensalada, es una col, y bueno mira lo que hacemos es dejarla espigar, luego ella hace una vaina y de ahí sacamos de una vez la semilla, posteriormente la reproducimos allá y la metemos en el sistema. Esas son variedades extrañas que antes la gente no las conocía,

claro va llegar un japonés y la va a conocer porque es japonés, pero a través de los programas gourmet, que han aparecido la gente tiene más acceso también, entonces eso nos ha ayudado. Pero de todas nosotros en los veinte años siempre hemos tenido variedades extrañas, nosotros hemos tenido más de veinte variedades a disposición de la demanda.

Roselin Barrios (CENDITEL): ¿Qué herramientas básicas usa usted para manejar este sistema?

Sr. Orlando Garrido: Bueno, el sistema de equipos necesita lo que usted ve allá: una pequeña bomba,



Plantas de tomate

un temporizador para programar el riego, porque no puedes tener la bomba encendida todo el día porque gastarías energía innecesariamente, ¿verdad?, y necesitas de medición solamente dos equipos muy sencillos que es un peachímetro y un conductivímetro de bolsillo pues, aquí no tenemos un laboratorio para ameritar un aparato más sofisticado, son herramientas muy sencillas porque es un sistema artesanal como usted ve hasta elementos de reciclaje tenemos y todo lo que ve allá abajo son cultivos asociados, son plantas que utilizamos para proteger, ahorita estamos en ese proceso, estamos limpiando para volver a sembrar otras cosas.

Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Y lo que tienen acá dentro de los tubos?

Sr. Orlando Garrido: En este caso es solamente medio líquido, ahorita lo que hay son residuos porque ya terminó la cosecha y se va a lavar, se va a lavar para sacar el residuo para volver a plantar, allá están los semilleros.

Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Pero no le ponen nada sólido allí debajo sino simplemente agua?

Sr. Orlando Garrido: No en este sistema no, en este otro sistema sí, que es una variante, tenemos como sustrato orgánico para que la planta se ancle pero igualito le tienes que meter

por acá una solución nutritiva y de igual manera que en ese sistema reciclas la solución no la pierdes, ¿ve?, entonces el sistema es cerrado por todos lados, cerrado en el sentido de que reciclas la solución y cerrado en el sentido de que reciclas también los residuos y lo conviertes otra vez también en abono. Este es un círculo cerrado pues, lo único que es abierto es el sistema en el sentido de que interactúa con el medio ambiente, no está apartado pues del medio ambiente. Y a ese concepto que nosotros estamos manejando a esa, digamos, adaptación, a nuestras realidades tecnológicas, a nuestras realidades geográficas y con esa filosofía de producir un vegetal limpio y sano nosotros eso lo hemos denominado Mucuponia, y así aparece en internet ya reconocido en algunas revistas se ha empezado a hablar de este tipo de sistema, que no es un sistema tan eficiente como los sistemas hidropónicos que tú ves afuera pero que está muy por encima del sistema tradicional nuestro, osea en cuanto a productividad.

**Maricela Montilla (CENDITEL):**  
Las ventajas son superiores.

**Sr. Orlando Garrido:** Sí, sí, hay una mayor productividad, sacas un producto sin pesticidas y de una mayor calidad, y la demanda es tremenda, nosotros no tenemos capacidad de satisfacerla, pero hemos hecho un trabajo a través de años y la gente ya conoce el producto, en Mérida hay sitios donde la gente exige que la lechuga sea hidropónica.

**Maricela Montilla (CENDITEL):**  
¿Y hay producción continua o tienen que esperar cierto tiempo?

**Sr. Orlando Garrido:** Bueno en el caso de la lechuga es casi continua, a veces nos quedamos una o dos semanas entre un ciclo y otro, pero se puede decir que todos los meses del año hay lechuga acá. En el caso del tomate si tenemos todavía problemas por razón del tamaño de las unidades y por el hecho de tener que rotar porque a pesar de



**Planta de fresa**

que es un sistema hidropónico nosotros rotamos en el caso del tomate y eso entonces siempre nos quedamos a veces dos meses, tres meses sin producción ahorita si tenemos tomate que está saliendo del Pajonal y hay otras unidades que están comenzando a sembrar y dentro de poco habrá digamos un escalamiento dentro de la producción.

Ahorita en fresa el problema es no tener una producción lo suficientemente grande para abastecer, la demanda es muy grande y lo que se puede ofertar es muy poco, entonces se trabaja básicamente es con encargos. La



Espacio de producción hidropónica

gente viene y dice: "yo necesito dos kilos para el viernes", entonces uno les dice allá: "hay que traer dos kilos para fulana de tal, un kilo para fulana de tal" porque no hay la capacidad de sacar cestas para ofertar. Pero estamos muy contentos y yo he desmostado a través de veinte años que esta área pequeña es sustentable desde el punto de vista económico y es sustentable desde el punto de vista ambiental. Ya aquí nos ha hecho las mil y una investigaciones el Ministerio del Ambiente, no generamos residuos, no aplicamos pesticidas, más bien estamos en la onda de propiciar que la gente más bien en los sistemas tradicionales pueda de alguna manera empezar a utilizar esas cosas, y en la medida que podemos nosotros pues vamos y colaboramos con algunos, suministramos algunos

productos para que prueben y ese tipo de cosas.

Maricela Montilla (CENDITEL): Y si alguien, por ejemplo, quiere venir a conocer cómo se hace el trabajo, ¿cuál es el mecanismo que ustedes usan para transmitir ese conocimiento? ¿Que se incorpore a trabajar acá con ustedes o ustedes dictan algunos talleres?

Sr. Orlando Garrido: Sí nosotros hasta el año 2011 estuvimos dando muchos talleres a través del INCE militar, pero después decidimos acabar con eso por varias razones. Uno porque el INCE militar nos exigía períodos muy largos de formación, nos pedía doscientas y tantas horas y eso a la larga cuando tu pones los días eso da casi tres meses, entonces es un problema porque a veces la gente empieza ilusionada con eso y cuando se va alargando el taller empiezan a abandonarlo y terminan cuatro o cinco personas, entonces nosotros decidimos no seguir con eso. Después hicimos un contacto con la gente del IUTE, con los que tenemos mucha vinculación, porque bueno siempre les hemos dado talleres, charlas para ver la posibilidad de que ellos certificaran eso por módulos, es decir que se pudieran dar los fines de semana, unas ocho horas el sábado, un intensivo, entonces eso se introdujo dentro de un producto que FUNDACITE iba a financiar, ¿ve?, de eso no ha habido respuesta y como esa fue una actividad que no salió por nosotros sino que salió por ellos, nosotros pues estamos

esperando que haya respuesta de parte de ellos. Ese proyecto tiene contemplado la construcción de una pequeña planta de producir fertilizantes para este, iba a contar con el dictado de talleres pues, entonces eso se paró, ¿ve?. Nosotros lo que estamos haciendo ahorita es las instituciones que nos piden pues bueno les hacemos un tallercito ahí, a veces viene un especialista, cuestiones de biopreparados y eso, pero tiene que ser algo institucional por ahora. En la comunidad nosotros ahorita hemos parado ese trabajo por razones de tiempo básicamente porque usted sabe que tenemos que sobrevivir, entonces si sale lo de FUNDACITE, como vamos nosotros a mejorar algunas cosas con ese proyecto la forma de pago va a ser esa, es decir, dictar talleres y todo ese tipo de cosas pues. Sin embargo estamos abiertos a las visitas, a veces viene gente y uno viene y les echa el cuento y les explica cómo se hace, a veces les muestro unas cosas ahí, y bueno más o menos

eso es lo que hacemos.



Sr. Orlando Garrido en el espacio de producción hidropónica

Roselin Barrios (CENDITEL): Y con los otros sistemas que han trabajado ¿cómo ha sido el contacto con las personas?, ¿cómo ha sido el recibimiento?

Sr. Orlando Garrido: En el caso del Pajonal es un proyecto de vivienda productiva que financió el Ministerio de las Comunas, o sea SAFONACC en aquél entonces, y nosotros lo que hicimos fue servir de instructores pues. Es decir el proyecto contemplaba digamos tanto la entrega de la semilla, verdad, como la entrega de los insumos y del conocimiento por un

año, de tal manera que fue un taller en su casa, con todos los elementos instalados ahí, entonces esa experiencia por eso es que ha funcionado, ¿ve?. Ellos tuvieron un taller con la asistencia en este caso nuestra por un año pero con el elemento instalado en su casa, es decir que al mismo tiempo se fue aprendiendo a hacerlo, es decir no se les dictó solamente algo teórico. Eso lo financió totalmente el ministerio del SAFONACC y el FONDAS, que era el que tenía que supervisar y nunca supervisó pero igual el proyecto hoy en día es referencia nacional porque los recursos se manejaron, la gente allá los manejó muy bien a través del consejo comunal y porque hay el resultado palpable. Ahí tenemos gente en su quinto ciclo productivo exitoso, no todo es 100% bonito, siempre hay detalles, verdad, ahí tenemos el caso de algunos productores o un productor que ha habido que estarlo empujando permanentemente porque bueno se metió en eso pero a lo largo del tiempo ha demostrado que no

estuvo tan interesado como está el resto pues, pero digamos que es un caso en catorce casos, osea se puede hablar de éxito. La experiencia allá es muy bonita porque bueno ellos no son dueños del sistema, aunque está en su casa, se van haciendo dueños en la medida que produzcan pues ellos firmaron un compromiso así. De manera que si alguien hoy en día decide dejar eso tiene que devolverle eso al colectivo, osea está en su propiedad privada pero es suyo mientras que produzca, sino produce se le quita. Entonces esas son las condiciones que ha generado que ese sistema funcione.

Roselin Barrios (CENDITEL): ¿Y usted trabaja aquí solo con su familia?

Sr. Orlando Garrido: Sí con mi esposa que me ayuda de vez en cuando, cuando hay cosecha de tomate y ese tipo de cosas, pero por lo general yo estoy solo siempre acá, vamos haciendo lo que podemos. Aquí preparamos

nutrientes, ahorita estamos apoyando el proyecto de flores del convenio Rusia-Venezuela con la entrega de fertilizantes líquidos para esos sistemas, y los elaboramos aquí y todo.

Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Y ese proyecto se está ejecutando aquí mismo en El Valle o también en otra comunidad?

Sr. Orlando Garrido: Viene para El Valle un proyecto de unas diez hectáreas pero ahorita son proyectos de ese convenio. Pero en otras localidades por ejemplo en Los Llanitos de Tabay, en La Cuenca ahorita vamos a apoyar uno que está a punto de sembrar, en El Vallecito y uno que está en Las Cuadras, pero estamos en eso pues, son gente del convenio Rusia-Venezuela que no tienen nutrientes y nosotros se los estamos elaborando aquí las fórmulas para herbar y para lirio, y bueno ya se están viendo los resultados y la gente está muy contenta, entonces sí hay toda una red. De hecho nosotros

formamos parte de una asociación que está en red, pues con redes productivas, está en red con otra gente, y nosotros somos aquí eso, estamos como irradiando hacia la comunidad tanto la experiencia, el conocimiento de la experiencia como la elaboración de insumos para estos sistemas.

Roselin Barrios (CENDITEL): ¿Qué le diría usted a un agricultor convencional que quisiera comenzar a trabajar con esto? ¿Qué sería lo más importante que tendría que tener en cuenta o cuáles son los beneficios que se pueden adquirir con este tipo de sistemas?

Sr. Orlando Garrido: No le decimos a la gente que tiene que venirse para acá obligatoriamente para este sistema, sólo si quiere adoptarlo. Nosotros siempre partimos del hecho de que nuestros sistemas no son ni mejor ni peor que ningún otro. Lo que si le recomendamos, le decimos a la gente que aunque sea en la agricultura tradicional se puede

hacer agricultura de otro tipo, más amigable con el ambiente, que lo que requiere es disciplina sencillamente, osea no es difícil. Pero cómo lo hacían los abuelos de uno, yo me acuerdo que mi abuelo cuando sembraba yo nunca lo vi utilizar ni un pote de gramonzón, ni un pote de ninguna otra cosa y siempre comíamos papa. Entonces después se introdujeron variedades que no eran las adecuadas y eso generó todo un problema, nosotros allá en el lado del Pajonal hay un sistema donde se ha intentado ir haciendo una semilla de papa recuperando semillas autóctonas de papa, para eso para ir recuperando nuestras cosas, cómo la gente de antes curaba las semillas por ejemplo: con ceniza, no le ponían fungicidas, ni nada de eso. Entonces es recuperar los saberes, están ahí lo que pasa es que no los hemos tomado en cuenta. Bueno entonces yo le diría a los agricultores primero tienes esta opción si tú a lo mejor quieras ser un poco más eficiente, verdad, tener la posibilidad de producir

algo con muy buena calidad con un esfuerzo un poco menor, pero si estás en un sistema tradicional y lo que quieras es seguir produciendo bueno hay alternativas, hay herramientas con las que puedes mejorar esos sistemas, unos son los biopreparados, son fertilizantes extremadamente buenos porque ahí estás incorporando incluso los microorganismos del suelo para mejorar el suelo, ¿ve?, sí se puede es una cuestión de voluntad y de conocimiento. Yo me acuerdo cuando yo estaba pequeño que, y de eso hace muchos años, que uno siempre oía emisoras colombianas, ¿verdad?, y en ese tiempo uno oía a ingenieros agrónomos que iban a esas emisoras a hablar de agricultura. Yo creo que en Venezuela hace falta implementar eso, que el campesino empiece a oír, a tener conocimiento, acceso a conocimiento porque ¿cuál es el conocimiento del campesino? Incluso ahorita en revolución, va a Agropatria y Agropatria le saca es un veneno de Monsanto y se lo

dan y le dicen no usted aplique 5 cc por litro y él llega a allá y dice "no yo voy a echarle 10, para ir más seguro". Entonces ni siquiera hemos sido capaces de decirle cómo podemos utilizar esos elementos de una manera mucho más eficiente y más responsable pues, que es lo que tratamos de hacer nosotros pues, el productor más eficiente ahorita en el Pajonal es una persona de setenta años, un agricultor tradicional que ahora optó por esto, tú vas allá y ese es el mejor invernadero, allá hay un cultivo de pimiento ahorita y tú ves eso y ves una fotografía de una hidroponia en Europa y estás viendo lo mismo, lo que pasa es que una persona de setenta años que apenas sabe leer un poco.

Entonces es el agricultor que trae sus conocimiento a un sistema más novedoso, entre comillas, y entonces eso funciona muy bien, ¿ve?. Lo que hay que cambiar un poco es la mentalidad de la inmediatez, eso es lo que nos afecta un poco, y sobre todo en agricultura, ¿ve?. Una de las

cosas que uno aprende a desarrollar cuando se mete en estos sistemas es la paciencia, las plantas tu no puedes pretender verdad que yo les eche un poco de abono y hagan así y al otro día está el pepino colgando ahí, por más que yo le eche todo el abono, entre comillas porque no les puedo echar mucho porque las voy a dañar, igualito ellas van a requerir de un tiempo, ¿verdad?. Ellas tienen una fisiología y eso hay que respetarlo, entonces uno de los problemas que la gente a veces opta por ese tipo de productos es porque cree que está resolviendo el problema más rápido, y eso es mentira, lo estás agravando. Entonces cuando la gente comience a entender y a comprender, que sí, que tú necesitas un cierto tiempo para ir redactando un sistema a un sistema más agroecológico, que eso requiere tiempo. Pero cuando tú empiezas a ver, a observar, que cuando aplicas tus elementos naturales aparecen insectos nuevos, osea que ¡tú lo empiezas a ver!, incluso ves que aparecen

plantas nuevas y se empieza a restituir el equilibrio poco a poco y ves que esos insectos empiezan a ser beneficiosos, ¿verdad?, uno empieza a ver mariquitas, empieza a ver avispas que vienen a consumir áfidos, porque no hay nada que las aleje... Cuando uno fumiga con un pesticida, digamos de esos sintéticos, lo primero que te lleva es el depredador y por eso es que se establecen las plagas, porque el depredador es más débil en la cadena. Entonces tú empiezas a ver que vienen avispas, que vienen insectos... Yo antes tenía aquí avispas rojas, las avispas todas desde las microscópicas hasta las grandotas son útiles, son depredadoras naturales por excelencia. Entonces tú ves como se meten en las hojas y agarran los áfidos y se los comen, es impresionante. Yo lo tuve que acabar porque a veces entraba gente y la picaba, sobre todo los niños, pero yo tenía esto full de avispas antes.

También un área importante que nosotros estamos tratando

también de trabajar, que es la medicina homeopática aplicada a las plantas, por ejemplo en tomate en esta experiencia pasada que tuvimos acá que tuvimos una cosecha extraordinaria, nosotros utilizando selenio a la ponencia treinta y alternar, entonces ahí hay un campo también muy interesante. Y hay todos unos estudios sobre eso, de qué puedes utilizar para fortalecer las plantas. Hay muchas cosas de la homeopatía que se pueden utilizar.

Maricela Montilla (CENDITEL): ¿Y eso lo van a incorporar o ya lo están incorporando en los procesos de producción?

Sr. Orlando Garrido: Nosotros llevamos ya prácticamente dos años trabajando con eso, incluso aquí hemos dado talleres donde hemos enseñado, de manera casera, a cómo hacer nuestras propias medicinas. Por ejemplo con el repollo ahorita tenemos una experiencia en homeopatía, que es un principio de similitud, es decir lo similar cura lo similar, ese

es un principio por el que se rige la homeopatía y aquí se aplica. Entonces por ejemplo en el caso de la mariposa blanca del repollo, las coles tienen un problema que las tienen que estar fumigando permanentemente, porque si tú la dejas de fumigar de una vez le cae la mariposa, pone los huevos y a los días no hay repollo, entonces la fumigan una vez por semana y utilizan productos muy fuertes para ello. Entonces tú agarras la larva y la maceras en alcohol entonces de esa tintura haces un preparado para fumigar el repollo entonces eso funciona como repelente.

Maricela Montilla (CENDITEL):  
Bueno muchísimas gracias, muy interesante la experiencia. Nosotros fuimos la semana pasada a visitar a un señor en Tabay que trabaja agroecológicamente, no utiliza nada de insecticidas, produce sus semillas allí y va rotando los cultivos. Usa menta, albahaca y otras plantas para repeler las plagas. Son experiencias muy

importantes porque es un trabajo totalmente distinto a lo que se ha venido haciendo tradicionalmente, prácticas estas que no toman en cuenta para nada el ambiente sino la generación de riquezas.



# TRAMPIANDO

LA ORGANIZACIÓN POPULAR CONSTRUYE CONOCIMIENTO LIBRE

***La educación popular se construye en  
espacios de convivencia***



# TRAMPIando

**“Nos reunimos a discutir algunos de los temas sugeridos, a ver una película ... después pasamos a ese diálogo de saberes; porque nuestra propuesta también apunta a ... (la) pedagogía crítica, construcción de saberes, fortalecer nuestro sentido de pertenencia, a través del estudio de los contextos históricos ... La idea es que entre todos los colectivos que tengamos en común estas características podamos fortalecer el Poder Comunal, fortalezcamos lo que es la construcción de saberes en nuestras comunidades...”**

**Magaly Newton.**

## La Siembra de Conocimientos en el Invernadero Escuela de La Pueblita Segundo Díaz

A continuación se presenta la exposición del Señor Segundo Díaz sobre el proyecto Invernadero Escuela que se desenvuelve en La Pueblita, Municipio Libertador del Estado Mérida.

Buenas tardes. Mi nombre es Segundo Díaz, soy dirigente comunitario en El Arenal actualmente, soy vocero de la mesa técnica de agua de la comunidad. Nosotros allá a través de una iniciativa de algunos vecinos, en función de que El Arenal es un área de mucho conflicto en estos momentos por el crecimiento poblacional, se planteó una idea de buscar la manera de producir, porque se construyen casas y casas y casas, y no se produce absolutamente nada. Todo lo contrario, los terrenos que son áreas con vocación agrícola se ven seriamente afectados por el desarrollo urbanístico de hecho, el Municipio está creciendo es hacia esa zona. Entonces, en vista de eso, nosotros empezamos a plantear una idea, básicamente el amigo Freddy Rojas planteó la creación de un invernadero y que ese sitio fuera escuela, para que, así como nosotros íbamos a aprender o a iniciarnos en un aprendizaje, igual las personas que quisieran integrarse ahí, siguieran aprendiendo. Entonces decidimos concretar, en definitiva, un proyecto que le pusimos como nombre “Invernadero Escuela” nos unimos alrededor de 14 personas unas se han ido, se han integrado otras, pero ahí vamos.

En sí el invernadero es una forma de transformar la visión de eso, de que se construyan casas y casas, y buscar la manera de poner los terrenos productivos.

El invernadero lo que tiene es, en resumidas cuentas, tiene un área de 60 metros cuadrados: 10 x 6. Eso está diseñado con el propósito de rescatar pequeñas áreas de terreno que están quedando en los urbanismos, en las casas (10 x 6 metros, básicamente es el patio trasero de una vivienda), y ponerlas a producir. Nosotros actualmente en esos 60 metros cuadrados, con iniciativa propia, con el



El invernadero ubicado en La Pueblita, Mérida

esfuerzo de nosotros (porque ningún ente, hasta el presente, nos ha financiado todo ha sido aporte nuestro), en grupo, decidimos arriesgar ahí 1000 Bs., y en función de eso hacer aquel proyecto. Nosotros lo hicimos, y el proyecto está caminando. En los actuales momentos tenemos ahí sembradas 350 plantas de tomate según las informaciones, de ahí, de ese invernadero, de esos 60 metros cuadrados, debe salir más de una tonelada de tomate. Entonces estamos como el apóstol Tomás, que hasta que no vio y no metió los dedos en la llaga, no creyó. Pero nosotros sí, ahí vamos con ese sacrificio, estamos empezando a ver luz en ese camino, porque ya las matas están sembradas (van para 15 días), eso está bellísimo de hecho, yo iba prácticamente todos los días, porque tenemos que estar allá atendiendo.

Tenemos empezando, de una vez, un ataque de plaga, de mosca blanca. Total que todo lo que hemos venido aprendiendo

tenemos que aplicarlo de aquí en adelante. Entonces, ¿qué es lo que estamos buscando con eso?



**Plantas de tomate en el invernadero**

Bueno, que nos pongamos a producir de una manera más eficiente, lograr productos de mejor calidad, pero sin estar perjudicando el ambiente. ¿Cuál es el beneficio o el impacto ambiental de esto? La idea no es

utilizar ahí grandes cantidades de químicos, fertilizantes sí tenemos que utilizar, pero controles de plaga a través de químicos, insecticidas y todas esas cosas, no. La idea no es utilizar eso, la idea es utilizar otros métodos: que si el chimó, el asfalto, el aceite quemado, la grasa, papeles amarillos, etc. Todo eso con intención de aplicarlo allí, en función de disminuir el impacto ambiental.

La otra parte que estamos aplicando ahí, algo que mencionaron hace rato, es el uso de la basura. Sobre eso nosotros no teníamos conocimiento. Bueno, se dictaron talleres, se dio a conocer, entonces, a través de la técnica del “compost” transformamos la basura y ya la pusimos a valer, le damos un mejor uso y la estamos aplicando allí. Entonces ya estamos viendo el primer resultado uno es la transformación o la utilización de desechos de basura en algo que realmente nos produzca algo y lo otro es lo que nosotros más

aplicamos allí: en vez de mucha teoría, la práctica. Damos una pequeña charla y vamos a la práctica. Los pequeños conocimientos que se adquieren ahí, los aplicamos allá. Entonces, de la exposición que hizo el compañero del Municipio “Santos Marquina” salió un invernadero.



Plantas de tomate en los procesos iniciales de siembra

Bueno, algo así más o menos es lo que nosotros tenemos ahí, en este momento, con el grupo de vecinos que estamos en esa área, y que tenemos la necesidad de crecer. Ese es el proyecto, digamos, en grupo, después de ahí cada quien en forma particular, dependiendo del terreno y la disponibilidad de recursos que tenga, va a salir con su propio invernadero, a aplicar de forma individual los conocimientos que adquieran allí. Nosotros estamos abiertos, estamos a la orden, cuando nos quieran visitar, desde aquí, desde el Parque “Las Heroínas” se ve el invernadero abajo. Rapidito se baja la cuesta del teleférico y se llega allá en 10 a 15 minutos estamos a la orden. La idea es esa, que eso se transforme en escuela.

Nosotros ahorita estamos ahí, en esta primera etapa, cuando se inicie el año escolar ya nosotros vamos a participar más activamente a nivel de las escuelas del sector, en función de transmitirle a los muchachos los

conocimientos, porque ese es uno de los objetivos que está planteado en el proyecto: involucrar a las instituciones educativas, para que esas técnicas que se están desarrollando ahí se den a conocer a los jóvenes de las escuelas. Básicamente, nosotros tenemos muy buena relación con el Liceo “Ezequiel Zamora”, en vista de que ahí hay un recurso humano y hay una materia que se llama “Desarrollo Endógeno”, y nosotros estamos allí, en ese espacio, que se va a iniciar ahorita a partir de que esto ya empieza a dar. También, nosotros vamos a empezar a dar más a conocer el proyecto, en función de los entes e instituciones, porque necesitamos recursos, porque esa tecnología de los invernaderos, de la producción agrícola bajo techo, es algo elitesca. ¿Por qué es algo elitesca? Porque no todo el mundo accede a aquello, en vista de la inversión que hay que hacer y de la tecnología que se aplica allí. Entonces nosotros, en base a lo que venimos realizando, que si

reusando cosas allí, reciclando, esforzándonos al poner nuestros propios recursos, le estamos dando la vuelta a aquella situación, y vamos a lograr -Dios mediante- ya de aquí a septiembre, que se concrete esta primera etapa de lo que es la cosecha, ya concretaremos que sí va a haber más accesibilidad para las personas, para ese tipo de actividades, en vista de que cada vez los espacios para la agricultura son menos, pero aparte de los espacios, hay otro problema, que es el agua necesaria para la siembra.

El agua es un problema que se está presentando. No es lo mismo regar a cielo abierto que utilizar microgoteros en un sistema bajo techo el consumo de agua es creo que alrededor de 80 veces menor. Entonces vamos a tener mejor rendimiento, y ese es uno de los grandes problemas que se avecina de aquí en adelante: el acceso al agua potable. Otra de las cosas es el control el control sobre las plagas y el control sobre el desarrollo de las plantas. Entonces, en función de esa técnica, ahí no vamos a estar usando pesticidas a diestra y siniestra, no, la cosa va a ser diferente. La disminución del impacto ambiental es una de las cosas que más (a corto, mediano y largo plazo) va a tener este proyecto en cuanto a los beneficios, el ambiente se va a ver beneficiado, y en función de eso pues, vamos todos ganando. Estamos claros que, a medida que pasa el tiempo, la basura, la contaminación, etc., todo eso, crece geométricamente, en grandes proporciones, y buscaremos la manera, ya iniciándose esa etapa de



**Plantas de tomate en desarrollo**

la socialización de estos conocimientos, de que aquello se de a mayores cantidades y en mayor proporción, que sea más fácil para cualquier persona acceder a ese tipo de cosas y que, en verdad (aprovechando que está aquí la chica de la Misión Cultura) se cree una “cultura” de desarrollo, una cultura en función de eso, de que preservemos el ambiente, de que reusemos, reciclemos, de que eso lo podemos hacer en nuestras casas, de que no necesitamos grandes espacios, de que no necesitamos ser un sabihondo en la materia, tampoco, sino que con pequeños conocimientos vamos a empezar a generar. Otro de los aspectos que genera este proyecto es



Sr. Segundo Díaz

que, una vez que se aprenden estas cosas, cada persona se empieza a transformar en un productor, y aplicando esto a nivel de cada hogar, entonces el beneficio es que cada familia se va a transformar en una productora, y en función de eso, nosotros seguiremos, de una manera u otra, aportando (cada quien en la medida que pueda y todos en grupo), a la soberanía.

De igual manera, se importa todo aquí, nosotros hemos tenido problemas con la semilla por ejemplo,

porque una semilla de tomate casi que vale 2 Bs., para una planta de tomate que va a crecer de 3 a 6 metros y que va a dar de 12 a 15 kilos entonces, eso tiene un precio alto. En función de eso, nosotros hemos tenido la ayuda, conseguimos eso ahora queda es, en función de ese compromiso de socializar ese conocimiento, buscar la manera de que eso sea accesible a las demás personas e ir creciendo. Entonces nosotros estamos ahorita con que vamos a concretar el proyecto, nos consolidamos, y después viene una contraofensiva. ¿Cuál va a ser esa contraofensiva? Dar a conocer aquello, y que todo el que quiera, de una manera espontánea se acerque y aprenda. Lo único es que sí hay un costo, lamentablemente a nosotros nos ha costado eso, ningún ente gubernamental nos ha financiado, pero esperamos que en esta nueva etapa que se va a iniciar, en función

de la divulgación de estos conocimientos, los entes gubernamentales nos apoyen que haya el apoyo del INIA (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias), del IMDERURAL (Instituto Merideño de Desarrollo Rural), del Ministerio de Ambiente, del Consejo Legislativo, etc. ¿Para qué? Para que aquello se reproduzca verdaderamente y, en vez de ser unas personas que son solamente consumidores, pasemos a ser productores y, a la vez, esos conocimientos se transfieran a todos.

Lo otro también es que yo cargo un libro por acá, ese manual viene de Cuba, eso lo hicieron en Cuba, pero resulta ser que fue impreso acá en Venezuela, con el aporte del CIARA (Fundación de Capacitación e Innovación para Apoyar la Revolución Agraria) y del INIA. Entonces nosotros tenemos que buscar la manera de que se socialicen más los conocimientos. En función de eso, tenemos que organizarnos más. ¿Para qué? Para que esos recursos que hay a nivel estadal, y utilizando, por ejemplo, la propuesta que hay por ahí de los Consejos Populares de Comunicación, todas estas cosas lleguen más a las personas, porque hay mucha información, pero no está llegando al vecino común y corriente. A nosotros nos llegan informaciones de la parte de agronomía y agroecología, y esas cosas, porque estamos en ese ambiente, estamos interrelacionados de alguna manera. Pero puede ser que haya más personas por ahí interesadas y que, sería lo más positivo, se

incorporen a eso, pero si no le llega la información... eso para empezar. Dos, la motivación, entonces no vamos a tener éxito, y no vamos a lograr sumar siempre vamos a ser el mismo grupito, lo que viene pasando a nivel de todas las organizaciones de base, siempre somos las mismas caras, pero no integran más gente, pero, ¿por qué? Tiene que haber una razón. Entonces vamos a tratar de vencer ese obstáculo, y pienso que esa sería una estrategia.

Porque es que tenemos un problema que yo creo que es a nivel general: la gente no quiere asumir responsabilidades, no quiere salir a cargar una pequeña cruz en un tema puntual, mucho menos en varias cosas. Sin embargo, tenemos que seguir haciendo el esfuerzo, y nosotros en lo que respecta a la parte del “Invernadero Escuela”, estamos muy interesados en que esto se empiece a divulgar ampliamente.

Con respecto a otras cosas relacionadas con el medio

ambiente, yo creo que tenemos que hacer más énfasis en eso, y que, como está escrito por ahí en la Biblia, “Dios dijo hágase la luz, y la luz se hizo”. Creo que principalmente esto del conocimiento tiene que darse a conocer como sea, para que todos sepamos qué es lo que se está haciendo, en dónde estamos, y en qué, entre tantas cosas que hay, según la vocación, cada quien pueda ayudar, contribuir y sumar, en función de ese trabajo comunitario.

# El Diálogo de Saberes en el Sistema de Formación Socialista “Simón Rodríguez”

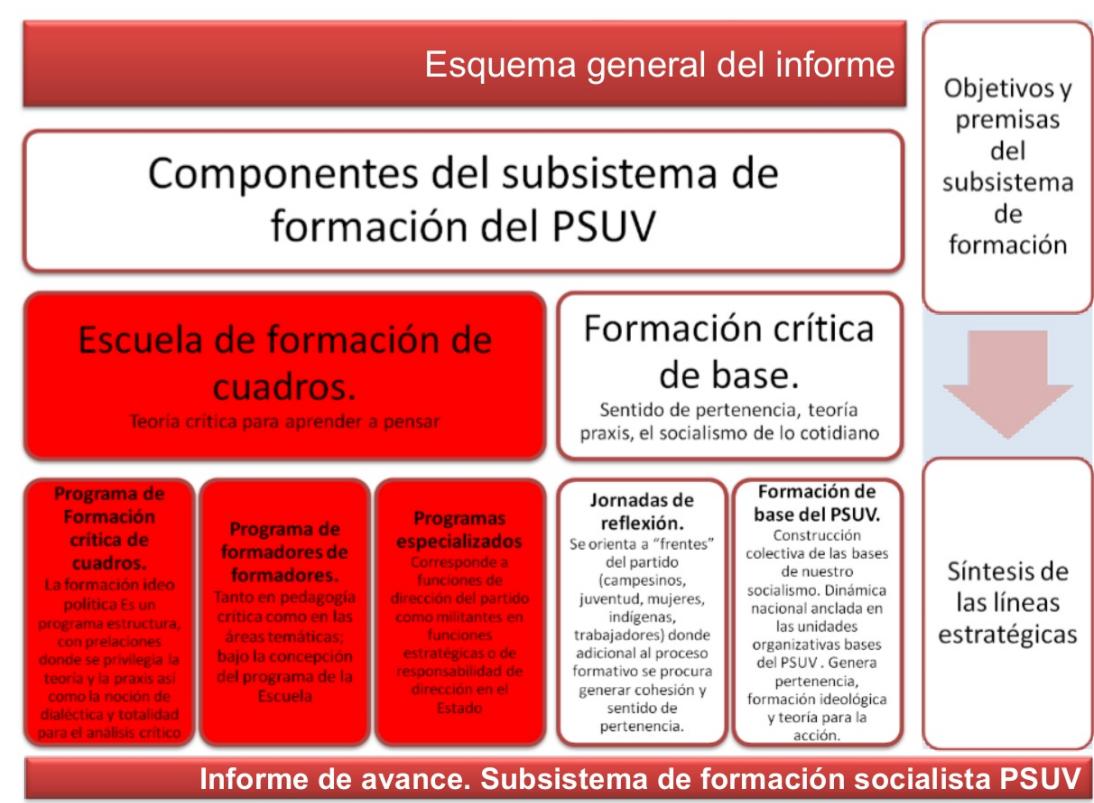
## Magaly Newton

Seguidamente se presenta la exposición realizada por Magaly Newton sobre el Sistema de Formación Socialista “Simón Rodríguez” del Partido Socialista Unido de Venezuela (PSUV).

Buen día. Estamos aquí para explicar cuál ha sido nuestra experiencia con el Sistema de Formación Socialista “Simón Rodríguez” del PSUV y, en complemento con las Jornadas que nos traen el día de hoy para acá -las Jornadas de Reflexión sobre las tecnologías y el fortalecimiento del Poder Popular-, deseamos exponer cómo nosotros, como Sistema de Formación, hemos estado usando las tecnologías para el fortalecimiento del Poder Popular. Primero vamos a explicar un poco qué es el Sistema de Formación, y luego nuestra experiencia como Sistema de Formación. El Sistema de Formación del partido (se llama Sistema de Formación Socialista “Simón Rodríguez”) tiene como objetivo dirigir y coordinar la formación ideo-política de los militantes del PSUV, es decir que está dirigida a los militantes del partido. Claro, nosotros no estamos pidiendo “carnet” en las Jornadas de Formación,

“mira, ¿estás inscrito o no estás inscrito?”, pero específicamente está dirigido a los militantes del partido y a todo aquel que quiera participar.

Una de las cosas que se plantea cuando se crea este Sistema de Formación, que está coordinado a nivel nacional por Jorge Arreaza... él llama a la creación de



unos equipos por Estado, para que estos equipos dirijamos un trabajo de educación mediante la pedagogía crítica. La idea es que utilicemos unos materiales, que son estos “cuadernillos” con unas lecturas sugeridas, para que a través de las “patrullas” podamos realizar este trabajo. ¿Recuerdan en agosto del año pasado la conformación de las Patrullas Socialistas? Bueno esas “patrullas” apuntaban a dos direcciones: una, la formación y la otra, el trabajo práctico en colectivo.

Entonces se eligió a una persona como un “delegado-patrulla”, que tenía una responsabilidad definida. Pero nosotros, si queremos fortalecer el Poder Popular, debemos estar claros en nuestra condición de igualdad, de horizontalidad, y por eso hablamos de una serie de valores dentro del Sistema de Formación los llamamos “principios”: el principio de la horizontalidad, dialogicidad, participación, solidaridad, co-responsabilidad, democracia, cooperación, organización, inclusión, patriotismo, igualdad, unidad en la acción. Entonces, bajo estos principios debemos, en nuestras patrullas, trabajar. Entonces, en cada Jornada de nuestras “patrullas”, cada 15 días, nos reunimos a discutir algunos de los temas sugeridos, a ver una película o a través de imágenes, o de la herramienta que tengamos. Por eso podemos usar la tecnología, proyectar una película en nuestra comunidad, y después pasamos a ese diálogo de saberes porque nuestra propuesta también apunta a esa propuesta que traen los

muchachos de CENDITEL, en la que hablamos de pedagogía crítica, construcción de saberes, fortalecer nuestro sentido de pertenencia, a través del estudio de los contextos históricos entonces hacia allá apunta el Sistema de Formación del PSUV, y por eso estamos aquí el día de hoy. La idea es que entre todos los colectivos que tengamos en común estas características, podamos fortalecer el Poder Comunal, fortalezcamos lo que es la construcción de saberes en nuestras comunidades, pues debemos estar aquí construyendo lo que es el Socialismo, porque también forma parte del Sistema de Formación del partido lo que es consolidar el Socialismo.

Otra cosa, ¿de dónde surge este Sistema de Formación? A nivel nacional existían muchas escuelas de formación político-ideológicas, entonces, para manejarnos todos en una sola idea, Jorge Arreaza invita, porque él se va a responsabilizar de la parte geo-política del partido y quiere introducir otra dinámica: no va a ser con esa “Comisión” como era antes, que se paraba alguien acá y comenzaba a hablar de marxismo o cualquier otro tema, para fortalecerlo (y eso está muy bien), pero no había esa participación, o el expositor no conocía sino la opinión de 3 o 4 personas que se levantaban con algunas dudas. En este caso, el Sistema de Formación lo que quiere es que se conozca la opinión de la mayoría, a través de la experiencia que cada uno de nosotros tenemos, porque a través de

nuestra experiencia podemos dar algún aporte. Entonces, esto mismo va a suceder en las “patrullas”, así mismo es como vamos a trabajar con todos. Las patrullas son de aproximadamente unas 20 o 30 personas, entonces dentro de esas 20 personas vamos a crear una dinámica donde podamos escucharnos. A veces dentro de esas “patrullas” vamos a conseguir a una persona que tiene una

formación académica, entonces hay como una mayor participación de esa persona, pero entonces tenemos nosotros mismos que recordarles a esos compañeros lo que es la “horizontalidad” y esos principios de los que hemos hablado. Nosotros mismos tenemos que hacer valer esos principios, porque a veces nos quedamos callados porque pensamos que esa persona sabe más que nosotros, y no es así.

### Diseño conceptual del programa de Programa de Formación crítica de cuadros.

- Objetivo general del programa:
  - Desarrollar la capacidad de análisis para la resolución concreta de problemas; con ética y direccionalidad política revolucionaria y socialista
- Objetivos:
  - Obtener bases conceptuales sólidas como plataforma de pensamiento, búsqueda y construcción de nuestro socialismo
  - Obtener una cultura política y analítica sobre el rol de nuestra historia nuestramericana.
  - Desarrollar capacidad analítica sobre las dimensiones componentes de la sociedad en una visión científica del pensamiento político.
  - Obtener instrumentos para el análisis de la realidad concreta, planificación estratégica así como para el desempeño de las funciones del cuadro político .



### Informe de avance. Subsistema de formación socialista PSUV.

#### Diseño conceptual del sistema de formación socialista

Entonces, después de que llegamos a unas conclusiones dentro de las patrullas, porque no tenemos que olvidarnos de la realidad, así estemos estudiando a Marx, o alguna lectura de Mario Sanoja, o alguna lectura del Ché, llevarla a nuestra realidad. Entonces así hemos venido trabajando dentro del Sistema del Partido, en nuestras Jornadas: a través de una lectura, leemos, después estudiamos, analizamos, y cada uno comenzamos desde nuestra realidad a hacer el análisis y a hacer algunos aportes. También vemos qué actividades podemos llevar a nuestra comunidad o qué cosas podemos hacer dentro de una comunidad, para ir fortaleciendo el Poder Popular, porque eso también está dentro de nuestros objetivos específicos.

En el Estado Mérida contamos con un colectivo de gestión estadal, y alguna gente que viene trabajando en los Municipios, porque la realidad nos dice que el trabajo educativo es muy difícil,

pero la idea es ir conformando equipos, consolidar estos equipos o esas "patrullas" a nivel parroquial, a nivel municipal, y bueno, por supuesto, a nivel del Estado. Entonces, el Sistema de Formación, como les decía, está compuesto actualmente en el Estado Mérida por un "colectivo de gestión estadal", porque nosotros nos vamos a encargar de ir gestionando, de ir organizando, planificando algunas jornadas, algunas actividades, con el apoyo de ustedes, con las sugerencias que ustedes nos puedan hacer, con los colectivos que se puedan estar haciendo a nivel parroquial, a nivel municipal, y vamos a ir trabajando conjuntamente con la gente.

Este Sistema de Formación está planteado en dos vertientes: una, que es la formación de "cuadros" y la otra, la formación "masiva". La formación de "cuadros" es esa formación tradicional, donde vamos a estar con una especie de pensum, donde hay un temario, donde hay una escuela, donde

hay una estructura donde nos vamos a sentar y a estudiar.

Pero esa etapa no ha iniciado dentro del Sistema de Formación del partido no se ha podido dar porque implica recursos, buscar a la gente, porque la idea es que esos formadores salgan de cada uno de nuestros estados, y no es fácil ir detectando a aquellas personas que quieran ir haciendo ese trabajo, porque además es voluntario, que tenga la formación, que esté de acuerdo con la metodología entonces hay una serie de cosas que hay que ir detectando.

Por otra parte, dentro de los estatutos del partido una de las cosas importantes es dar inicio al estudio y la reflexión sobre nuestros estatutos, porque si queremos tener militantes dentro de un partido necesitamos conocer cuáles son esos principios, cuáles son los artículos con lo que se supone que estamos de acuerdo si estamos militando en el partido entonces es

importante hacerlos conocer entre las comunidades organizadas.

En este momento, a partir de septiembre del año pasado, estamos en la etapa de la formación masiva con los cuadernillos, en donde se lanzan unas preguntas para que, a través de esas preguntas y esas lecturas sugeridas, se haga la reflexión crítica dentro de las “patrullas”, dentro de las comunidades o colectivos. Es importante que también se integren colectivos que fueron convocados por ejemplo, para el lanzamiento del Sistema de Formación fueron llamadas escuelas político-ideológicas como la Salvador de La Plaza, el Frente Francisco de Miranda que tiene su escuela, y fueron llamados también a participar, la misma Misión Cultura, gente de “frentes”: frentes campesinos, los consejos de trabajadores, frentes de educadores... entonces todos fuimos llamados para explicarnos lo que es el Sistema de Formación y comenzar a trabajar con él. Entonces la idea es que cada

quién que estaba por su lado, haciendo un trabajo, nos unamos y vayamos hacia el trabajo con el Sistema de Formación, o sea, unificando esfuerzos, criterios y objetivos. Entonces, básicamente, es eso lo que es el Sistema de Formación Socialista Simón Rodríguez.

# Las “Jornadas de Reflexión” como Espacio de Aprendizaje Colectivo para el Cultivo del Conocimiento Libre y el Poder Popular

## <sup>1</sup>Santiago Roca



III Jornada de Reflexión Comunitaria, Santa Juana, Mérida

### Introducción

En este breve ensayo nos proponemos buscar la relación entre tres ámbitos que, desde una perspectiva fragmentaria, suelen ser vistos como separados. El primero de ellos es la organización popular, concebida como la posibilidad de constituir un tejido social en el cual puedan enraizarse las bases simbólicas y materiales para el despliegue de un proyecto de país de carácter nacional y popular. El segundo ámbito es la generación de conocimientos,

que abarca tanto la generación de saberes de diferentes categorías como la formulación y ejecución de iniciativas colectivas que buscan articular esfuerzos en pos de resultados concretos (“proyectos”). El tercer ámbito que nos interesa es la educación andragógica, comprendida no tanto desde el punto de vista de la instrucción formal, sino desde el enfoque de una educación permanente, que se concibe como articulación de un proceso de integración de saberes y quehaceres, antes que como transmisión de contenidos o formación de conductas.

Así, buscaremos fundamentar la idea de que este tipo de educación puede apuntalar procesos interconectados de organización comunitaria para la generación de proyectos. Para ello, observaremos de cerca la experiencia de las Jornadas Comunitarias de Reflexión en Conocimiento Libre, promovidas por la Fundación CENDITEL como un espacio de encuentro y organización social. Consideradas en cuanto que espacios de aprendizaje colectivo, atravesaremos la experiencia de las Jornadas para plantear un conjunto de hitos que, sin pretensiones teóricas, emergen de la práctica y buscan reforzar este tipo de espacios. El fin último es que la organización social y la generación de saberes puedan comprenderse

como una unidad, en cuanto que sirven a la constitución de sujetos colectivos capaces de generar su propio “saber” y “hacer”.

### En torno a las Jornadas de Reflexión como espacios de aprendizaje colectivo

Las Jornadas de Reflexión buscan dejar manifiesto de qué manera las técnicas y la cultura organizacional (tecnologías sociales), constituyen en sí mismas formas de conocimiento no neutrales, que se correlacionan con las circunstancias de trabajo de las organizaciones comunitarias

e institucionales para tomar parte en el marco de condiciones históricas y culturales en el que nos hallamos. Al mismo tiempo, apuntan que la crítica y la reflexión sobre los saberes comunes ayude a construir otros modos de generar conocimiento cultural y socialmente pertinente, accesible y significativo para la transformación social. Por ello, la realización de encuentros proporciona elementos para la generación colectiva de un conocimiento que, además de ser “libre” en cuanto que “accesible”, es también “emancipador” porque ayuda a superar la fragmentación de los saberes y a reconocer el papel político que cumplen los modos predominantes de hacer ciencia, tecnología e innovación.



Encuentro de Saberes en Lagunillas, Mérida

De este modo, las Jornadas han sido un espacio para el diálogo y el intercambio de saberes, en el cual servidores públicos y voceros comunitarios nos hemos aproximado a modos de formular preguntas y a buscar respuestas que, con otro enfoque, quizá hubieran quedado relegadas a los dominios de la burocracia o del academicismo. El espacio comunitario es un lugar privilegiado para esta reflexión, ya que las experiencias parciales son unidas por una sensibilidad crítica que mueve al reconocimiento mutuo y, por tanto, sirve a la construcción de un sujeto colectivo que reflexiona en torno a las condiciones de su propia constitución. Al trascender la discusión sobre los medios instrumentales para lograr determinados fines (es

decir, el tipo de discusión que es predominante al tratar el tema de la tecnología), logramos descubrir el carácter no neutral del conocimiento especializado y situar a la cultura en su papel constituyente de nuestro ser común. Por ello la respuesta no parte de los medios, sino del propio sustento cultural e histórico que proporciona el contexto para el desarrollo y la apropiación de la ciencia y la tecnología.

Así, las Jornadas se plantean como un espacio de formación colectiva, de articulación y de participación popular. Entre otros temas, pueden tomar como eje de reflexión las condiciones materiales y subjetivas que sustentan al Poder Popular, así como el papel de las Tecnologías de Comunicación e Información en el contexto de construcción del Socialismo Bolivariano. Por otra parte, para el desarrollo de cada tema pueden definirse diferentes áreas, tales como Formación y Organización Comunitaria, Comunicación y Tecnologías.

En el primer momento de las Jornadas, se presentan las experiencias de los distintos participantes y se abre espacio para la discusión abierta mediante un conversatorio. Allí se establecen los ejes del debate que le proporcionan contenido a la reflexiones. El resultado es la conformación de un lenguaje común entre los participantes y la visibilización de ciertas coordenadas de trabajo. Luego, es necesario organizarse para elaborar contenidos sobre los temas tratados, con lo cual se alimentan las conclusiones de la actividad y se tiene oportunidad de formular propuestas de

cooperación. El resultado de este momento son las propuestas presentadas, así como los acuerdos expuestos en plenaria.

#### Aprendizajes que emergen de las Jornadas de Reflexión

Tomando en cuenta las experiencias que hemos tenido con estos encuentros, deseamos proponer algunos temas de reflexión que, esperamos, puedan ser tomados por quienes deseen replicar – y mejorar – este tipo de ejercicios.

La tarea de impulsar perspectivas de sensibilización en torno al conocimiento libre implica superar el enfoque mecanicista y conductista del trabajo comunitario. En otras palabras, no se trata de asistir a los espacios comunitarios para “impartir” un conocimiento que luego será “asimilado” y repetido por los receptores, al estilo del modelo de la educación “bancaria” que critican Freire y otros. Más que “accionar sobre” sujetos y variables del entorno, es necesario



Intercambio de saberes en las Jornadas

aproximarse a las diversas interpretaciones de la situación, explorar las diferentes dimensiones de los problemas enfrentados y aportar en la construcción de un contexto de sentido que sustente el pensamiento y el quehacer de las organizaciones comunitarias.

En este contexto encuentra plena vigencia la pregunta por la constitución del Poder Popular, no como un conjunto de organizaciones definidas en términos jurídicos y administrativos, sino como una práctica cultural que le proporcione sustento a la definición de relaciones de poder profundamente democráticas que ayuden a la construcción colectiva de los bienes sociales. Así, tomando en cuenta las experiencias realizadas, podemos avanzar en la formulación de algunos planteamientos que, sin llegar a ser conclusiones, nos ayuden a sembrar algunos hitos que sirvan como fundamento de esta tarea de reflexión-acción.

1) El conocimiento científico y técnico organizacional es un saber no-neutral. La administración, el derecho, la ingeniería de sistemas, entre otras disciplinas organizacionales, aportan elementos desde la perspectiva del saber científico para la cohesión de los colectivos humanos. Sin embargo, una de las tareas de una reflexión crítica es lograr descubrir, tras el velo de la neutralidad científica, que dichas disciplinas responden también a las orientaciones de determinados modelos de sociedad. Eso influye, por

ejemplo, en los objetivos que se plantean los métodos de cada disciplina (¿la reproducción de capital? ¿la generación de “confianza”? etc.), o la manera de representarse el tejido sociocultural (¿redes, estructuras verticales?). Además, en cuanto que el conocimiento científico forma parte del lenguaje con el que concebimos las organizaciones (el Estado, las redes, las cooperativas, etc.), resulta crucial que tomemos conciencia de que los modos organizacionales que frecuentamos son también una forma de conocimiento, que media en las relaciones entre los participantes de las organizaciones, y que abandonada al dominio de una razón teórica o instrumental puede llevar al fracaso o a la desviación de la organización. Para mayor complicación, el conocimiento especializado se entrelaza con la cultura política de los especialistas e investigadores para generar sub-contextos de interpretación.

2) La cultura organizacional es un saber compartido. Es decir, es un saber que se encuentra enmarcado en el devenir histórico y sociocultural de un colectivo social. Nos referimos, en este caso, a un tipo de conocimiento organizacional que, además de tener contactos diversos con el saber científico, se genera localmente y a través de la experiencia práctica, responde a necesidades e intereses del entorno de los sujetos, se transmite verbalmente y en el hacer (es un saber práctico), y se convierte en un saber tácito de las organizaciones comunitarias. Esto quiere decir, por un lado, que el conocimiento organizacional

no constituye dominio exclusivo de los especialistas. Pero también implica que este es un tipo de conocimiento que, a veces de modo constructivo y otras veces en sentido contrario, se entremezcla con la idiosincrasia común y con las redes de relaciones interpersonales de la comunidad. Por eso podemos caracterizarlo como un saber espontáneo en el cual encontramos potenciales y debilidades propias de nuestra situación cultural. Este aspecto explica en parte por qué a veces son tan claros los contrastes entre algunas comunidades que tienen éxito organizándose y otras que, por diferentes causas, no logran hacerlo.

3) El escenario de la sensibilización comunitaria es complejo. En este escenario, el saber especializado y el saber espontáneo entablan formas de encuentro y de desencuentros en el tejido de las relaciones sociopolíticas de organizaciones que denominamos "instituciones" y

de las comunidades locales, teniendo como contexto una base histórica y cultural común. En un escenario como éste se encuentran las iniciativas y las demandas de las organizaciones locales. También se insertan las acciones de gobierno, definidas en tanto que "políticas públicas", formuladas en los términos de un conocimiento especializado, y practicadas dentro de los límites de una cultura organizacional. Así, no es difícil ver la posibilidad de que distintas lógicas y cuerpos de

conocimientos entren en conflicto entre sí, especialmente cuando entran en juego variables como la entrega de recursos, la búsqueda de oportunidades políticas, intereses y valores diversos, etc. De allí que la reflexión sobre la no-neutralidad del conocimiento y su papel sociocultural (no exclusivamente instrumental) resulte especialmente pertinente en espacios comunitarios, donde se encuentran servidores públicos y voceros comunitarios en los proyectos y las políticas de



Mural en el Centro Cultural de Campo de Oro, III Jornadas

transformación social. Al mismo tiempo, se trata de una reflexión que intenta trascender hacia la visualización de proyectos comunes que se traduzcan en acciones colectivas concretas.

4) Los sujetos comunitarios poseen capacidad para la creación de conocimientos. De allí que sea viable impulsar procesos sociales que se alimenten de la cooperación entre servidores públicos, voceros y todo tipo de organizaciones comunitarias, en el marco de proyectos estratégicos comunes. Son frecuentes los reclamos de dirigir estos procesos (formación, organización, comunicación, planificación, entre otros) desde la realidad de las comunidades, a través de actividades que posibiliten la acción formativa de los sujetos para que se asuman críticamente como protagonistas de las mismas. La sensibilidad propia de los sujetos participantes encuentra su espacio dentro de la motivación generada por la reflexión histórica y cultural sobre la condiciones actuales del conocimiento, para su integración en proyectos que involucren el conocimiento y la tecnología.

5) Es obligatorio practicar el diálogo en el escenario de la organización y la formación comunitaria. La posibilidad de develar la manera en que las relaciones de poder toman forma a través de distintos modos de significación y de acción social, pasa precisamente por romper con las lógicas de poder que coadyuvan a la fragmentación social. El diálogo de saberes, en el que participan el especialista y el

vocero comunitario, es una de las formas a través de las cuales el primero re-encuentra que comparte su condición particular con las comunidades, y el segundo toma conciencia de su papel activo como creador de cultura y motor de cambio social. La jerarquía, particularmente aquella que está fundada en la distribución inicua de los recursos tangibles e intangibles (como los medios materiales de administración y el conocimiento, respectivamente), y que por tanto responde a la distribución desigual del poder social, debe ser superada en espacios de construcción colectiva. Esto responde a una crítica trascendente, que no se estanca en el discurso de “ellos-opresores” contra “nosotros-oprimidos”, sino que, atendiendo las desigualdades sociales, aspira a encontrar formas de superar nuestras carencias materiales y subjetivas a través del reconocimiento de nuestra condición común.

6) Se deben priorizar los proyectos que nacen de la formación de sujetos colectivos. Éstos, actuando desde su ámbito de acción, pueden hacerse parte de la crítica de nuestro modo cultural e instrumental de aproximarnos al tema del conocimiento y la tecnología. Con ello intentamos nutrir el contexto de sentido de cada cada actor particular y motivamos su contribución en la construcción de un tejido sociopolítico que le sirva de plataforma a los proyectos emprendidos. Por otro lado, este esfuerzo sitúa a la tecnología como producto de una realidad social y cultural, es decir, como resultado de

determinadas dinámicas sociales. Este tipo de trabajo puede justificarse como el interés en propiciar que los proyectos que se atiendan le den significado al uso de la tecnología, como parte de un esfuerzo crítico de apropiación social de la tecnología que, adicionalmente, tiene la tarea de servir a nuestra constitución como sujetos activos de creación y transformación de la realidad.

## Conclusiones

En suma, la posibilidad de fundar espacios de aprendizaje colectivo en los que pueda fomentarse tanto la construcción de saberes como la organización popular, implica que tomemos en cuenta la realidad de los espacios comunitarios en los que nos proponemos trabajar. De allí la necesidad de reflexionar constantemente sobre las condiciones propias en las que se desenvuelve el diálogo entre “comunidades” y “especialistas”. Si pudiéramos sintetizar la intención de ejercicios como las Jornadas, podríamos decir que se

trata de crear las condiciones para la organización y el encuentro de saberes, a través de la formación de un modo de conciencia (histórica y cultural) que enlaza a los sujetos que se involucran entre sí. Visto en otro sentido, el diálogo entre diferentes subjetividades debe resultar, en tanto que se encuentre guiado por un compromiso común, en la creación de un tipo de conciencia que permita el despliegue de acciones colectivas. Como hemos señalado, la participación en este tipo de ejercicios debe descartar que se trate de un proceso lineal, en el cual ciertos actores tutelan a otros, y más bien debe admitir que se forma en cuanto que las relaciones establecidas permitan que no se desaprovechen las fortalezas presentes en las comunidades, así como que se creen nuevas oportunidades gracias a la interacción de sujetos con diferentes características y experiencias. Este proceso no deja de ser importante en cuanto que, gracias al mismo, se construyen no solamente saberes

y productos concretos, sino también se consolidan las condiciones para que el conocimiento contribuya con el reconocimiento del saber local y con la emancipación cultural de nuestras comunidades en general.

## Notas.

<sup>1</sup> Investigador del Área de Reflexión y Fundamentación de las Tecnologías Libres-CENDITEL.

# TRAMPIANDO

LA ORGANIZACIÓN POPULAR CONSTRUYE CONOCIMIENTO LIBRE

***La inventiva popular abre  
brecha al conocimiento liberador***



# TRAMPIANOO

**“Hicimos una serie de reuniones aldea por aldea, comunidad por comunidad, para identificar la prioridad de Los Nevados y en todas esas reuniones que se hicieron ... toda la comunidad apuntó a que se debía resolver el problema de vialidad. Esa decisión nos demuestra el interés de buscar el bien para toda la comunidad, porque todos bajamos y subimos por la misma carretera. Entonces eso quiere decir que la organización popular, la organización del pueblo nos ayuda a todos”**

**Omar Sánchez**

## Historias del Pueblo de Los Nevados

### Entrevista al Sr. Omar Sánchez

Yuleici Verdi (CENDITEL): Señor Omar, pudiera hablarnos un poco de lo que usted conoce de la historia y la arquitectura del pueblo de Los Nevados.

Sr. Omar Sánchez: Sobre este pueblo hay mucho de qué hablar, para comenzar les puedo hablar un poco de su arquitectura, queremos que la arquitectura se recupere, las casas de época prehispánica por allá por las Plumas por ejemplo, de esas cosas se pueden conservar. Ocurre que a veces interviene otra gente, ya les voy a echar el cuento... uno de los contratistas a quien el gobernador contrató para hacer unas casas que están acá en el pueblo, es uno de los que se encargó de difundir acá en Los Nevados que había un decreto en el que estaba prohibido construir con tierra. Entonces cosas como esas son contradictorias. Si queremos impulsar realmente el recuperar nuestras raíces, nuestros valores arquitectónicos hablando de la arquitectura, pues yo creo que los planes de vivienda hacia Los Nevados deberían ser distintos, no una casa hecha en una oficina en un computador allá en la ciudad para traer a Los Nevados.

Yuleici Verdi (CENDITEL): Con respecto a este tema hemos escuchado todo lo contrario, sobre el permiso para construir viviendas por ejemplo en estos espacios que están en la Sierra Nevada como parte del Parque Nacional, se debe construir precisamente con materiales alusivos a la idiosincrasia propia, a la



**Sr. Omar Sánchez**

cultura del pueblo. Es decir, si se va a construir una casa es obligatorio que la casa sea de tapia, adobe y teja.

Sr. Omar Sánchez: Bueno pero es que ahí es donde está la cosa, por ejemplo las casas se deberían construir así, pero qué ocurre, por ejemplo IMPARQUES ha venido autorizando permisos en donde de alguna manera es más factible construir con hierro que con madera, claro estamos en una zona en que no hay madera. Entonces ellos más bien tienden a dar los permisos a que se utilicen el hierro, el hierro combinado con madera, combinado con ríple, con carruzzo o caña brava. Bueno esa es una opción para construir aquí y sin embargo yo siempre he dicho que

en toda Venezuela hay cantidad de alcabalas en el país que han recuperado madera, madera de arboles que han cortado sin permiso, y toda esa cantidad de madera, en esos puntos de control de la Guardia Nacional a nivel del país, toda esa madera está ahí apilada, amontonada, perdiéndose, entre tanto, por ejemplo en los Parques Nacionales donde hay que construir, deberían rematar esas maderas, hacer unas subastas con precios muy asequibles a la

comunidad para que la misma comunidad la use según su necesidad, porque ese es un daño ya hecho al ambiente y la opción que nos resta es darle un uso consciente a esa madera que está allí. Creo que es más dañino que se termine de deteriorar esa madera en la alcabala, en el punto de control en donde esté, que llevarlas a comunidades como Los Nevados y a otras comunidades que están dentro de los Parques Nacionales con la que pudieran

ayudar a resolver el problema de la construcción y arquitectura e impulsar a seguir utilizando el adobe, la tapia, quizás no el bahareque porque el bahareque es una forma de construir muy interesante, pero eso significa mayor uso de madera. La construcción con bahareque necesita una cantidad considerable de columnas en cada metro de madera y después las barras o carruzos, entonces eso significa más uso de materia natural. Pues



**Arquitectura de Los Nevados**

yo creo, considero que el adobe es más útil, es más práctico y forma parte de nuestro terruño, el adobe es tierra compactada y hasta donde yo sé, hay dos formas de hacerlo. Lo puedes hacer con formaletas a través de mezclas de barro o lo puedes hacer con barranques, tierra húmeda prensada bajo presión que es una técnica y la otra técnica muy antigua es la tapia que también es bien interesante.

La tapia nos permite muchas cosas: uno, hacer paredes sumamente resistentes, aislan el ruido, aislan el frío o aislan el calor, cualquiera de las dos cosas. Además de eso sirven de estructura que no necesita meter columnas, entonces nos estaríamos ahorrando el acero, la arena, piedra picada, maestro de obra, encofrado y transporte, todas esas cosas se pueden ahorrar en la construcción de una casa de tapia. Por ejemplo, esta casa en la que estamos en este momento, no tiene una sola columna, la casa del compañero Carlos acá presente, la posada de Carlos no tiene una sola columna, eso es solamente tapia. Otro ejemplo, la iglesia del pueblo no tiene una sola columna, esa construcción también es tapia, hasta arriba en el campanario es tapia, todo eso es tapia y tiene años ahí como una construcción perfecta. Igualmente muchos lugares en el país que son de tapia, allá está el casco histórico de Falcón que es patrimonio de la humanidad y esa es una construcción hecha en tapia y así sucesivamente. En Babilonia hay grandes edificaciones enormes hechas en adobe y hechas en tapia de varios y varios pisos, hasta diez



**Construcción de tapia**

pisos hechos en tapia. El gran problema realmente de toda esta situación es el consumismo, la industria, ese es el gran problema, por ejemplo si vienen a hacer una casa en Los Nevados es más negocio para ellos traerse los bloques desde Mérida porque ganan por la venta del bloque, ganan por el transporte, entonces eso es ganancia, con el hierro igualmente y todo lo que es el acero. El hecho de traer el acero, montarlo y pagar el transporte que se necesita significa una ganancia. Entonces ese es el otro negocio: se gana por construir la casa, pero también se gana por los otros negocios que ellos tienen con los distribuidores de la cabilla, de los bloques, del cemento, con todas esas cosas, ahí hay ganancia de por medio y lo sabemos porque lo hemos visto, prácticamente puedo decir con toda responsabilidad que lo hemos vivido.

Yo considero que los planes de vivienda que deberían venir a Los Nevados deberían ser con construcción tradicional, como los que ya he mencionado, como la tapia, el adobe, bueno si ya no queremos afectar la naturaleza cortando árboles, combinemos entonces correas de hierro pero una cosa bien montada. La caña brava y el carruzzo, por ejemplo, son plantas naturales que más bien hay que utilizarlas porque ellas llegan a un ciclo en donde se tienen que morir para seguirse reproduciendo, entonces antes de que ocurra eso es mejor usarlo para vivir en una vivienda construida con ese material que sale de la misma tierra donde vivimos. El carruzzo tiene ese fin, la caña brava igual, una vez se corta el carruzzo o la caña brava inmediatamente viene más y eso es rápido, muy rápido además. Combinar por ejemplo el hierro con la madera se

puede hacer perfectamente un bonita casa y así contribuimos con el medio ambiente, que por cierto cada día que pasa va en deterioro y por supuesto nosotros con él. Lo otro es la teja, nuestra teja viene desde el Táchira, de Colombia y de Lara, desde allá viene, cuando aquí en Los Nevados se hacía la teja, nuestros abuelos construían teja y la construyen todavía. Esta casa donde vivo toda la teja con la que está techada es hecha aquí, y así en muchas casas nuestras que se conservan tienen sus tejas hechas

aquí. Pero ocurre que una vez que estas tierras son decretadas Parque Nacional, por supuesto, llegan las restricciones para el uso de la madera y estamos de acuerdo que debió haber sido así porque entonces nos quedamos sin árboles, sin los pocos árboles que hay, aquí en Los Nevados se pueden contar los árboles, los pocos arboles que tenemos, pues ésta no es una zona montañosa. Algunas personas han tratado de sembrar sus propios árboles, pero eso ha sido muy lento y muy pocas personas lo han hecho.

Por otro lado, hoy día nosotros tenemos otra alternativa que es el uso del gas, en nuestro país tenemos cantidad de gas que está allí y muchas veces quemándose allá en esos mecheros enormes que hay en las plantas de procesamiento del gas, cuando muchas comunidades necesitan el gas, entonces aquí tenemos arcilla de



Construcción tradicional

primera, maestros de tapia todavía tenemos, afortunadamente los tenemos, y deberíamos aprovechar el momento para aprender el oficio con esos alfareros viejos que están acá y de esa manera recuperar otra vez la fábrica de teja para Los Nevados, por lo menos para la demanda nuestra. La demanda nuestra de las nuevas viviendas que hayan, las escuelas, las casas comunales, todas las infraestructuras que nosotros vayamos a requerir en el futuro como comunidad, pues tengamos esa posibilidad de que seamos nosotros mismos los que lo hagamos, dejemos de esperar que otra gente nos construya nuestras casas a su gusto.

Si construimos nosotros mismos generamos empleo, mantenemos un hecho cultural y tradicional tan importante como es la alfarería que no es solamente la teja sino hacer los pisos, hacer las cosas que se requieren en la cocina, por ejemplo utensilios de cocina: los tiestos, las ollas de barro y además de eso la artesanía que se puede generar con la materia prima que es el barro. Entonces yo creo que hay que apuntar hacia esa situación, hasta cierto punto es cuesta arriba por la situación de que los gobiernos tienen los planes de vivienda pero son los planes de la vivienda moderna, como el acero, la piedra picada, el polvillo, la arena, la teja venida de las industrias, el cemento y eso hace que una vivienda se encarezca, pero aquí pudieran bajar los precios enormemente, si tenemos la materia prima y la gente que sabe el oficio.



**Techo de teja**

Para que sepan más o menos lo costoso el hecho de construir con bloques de cemento, aquí transportar 600 tejas cuesta 600 bolívares, ¿y cuánto te costó la teja en la ciudad?, entonces todo se va multiplicado en costo. Una camioneta sube con 250 bloques y te cobra 600 bolívares, 500 bolívares por 250 bloques, cuando aquí podemos hacer los adobes. La madera ni hablar, aquí no hay madera para construir, no la hay, entonces hay que cambiar esa técnica pero se puede combinar, se pueden combinar digamos materiales modernos con la construcción tradicional perfectamente. Por ejemplo, una tapia culminada ya el amarre arriba se puede hacer con columnas una viga de corona con concreto y después se pueden tirar todas las correas de hierro y carruzzo, caña brava o riple, eso se puede hacer perfectamente, tenemos esa posibilidad.



### Incorporación de madera en la construcción

Hay unas cosas que hemos conversado acá entre los paisanos, hemos visto en muchas oportunidades la intervención de otra gente en las construcciones que se han venido haciendo en el pueblo, en una oportunidad vino un amigo desde el Ministerio de Energía y Petróleo que también ha estado ayudando en algunas cosas con la intención de ver la posibilidad de recuperar los hornos alfareros, utilizar quizás los mismos o hacer unos más para que sea de mayor rendimiento, ubicar las minas de arcilla donde

estén más consistentes para que el material sea de primera y las tejas por supuesto sean buenas. Todas esas cosas las hemos conversado mucho, nos hemos reunido mucho, pero hace falta que desde el punto de vista de las instituciones que les corresponde hacer las inversiones de las viviendas se sensibilicen a lo que es la construcción tradicional, porque muchos arquitectos hoy día no creen en la construcción tradicional, ellos creen que lo más importante es hacer unas grandes fundaciones, llenarlas de concreto y acero, y no hacer una construcción de tapia de adobe. Por eso yo considero que es necesario la sensibilización sobre la construcción de la vivienda tradicional en las instituciones que les corresponde los planes de vivienda del Estado, y por otro lado un plan de sensibilización incluso también para los pobladores porque si nosotros le colocáramos al poblador una casa tradicional y una casa de las que se hicieron ahora por la vía de la gobernación, estoy casi seguro

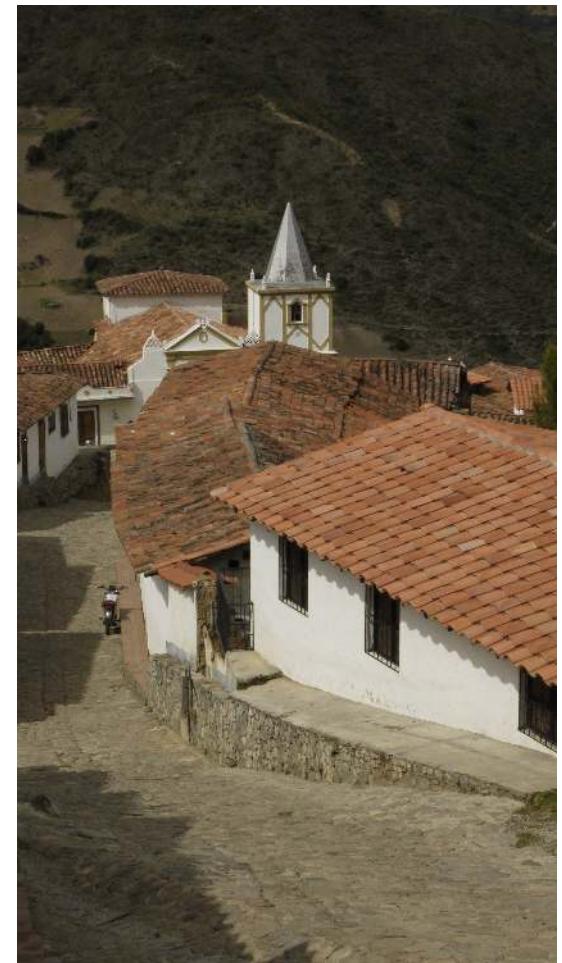
que la gente quiere la casa de concreto. No sé por qué razón, quizás por todas las cosas que nos han sembrado sobre lo moderno, incluso lo que se puede ver hoy mismo en la televisión cuando entregan las viviendas hechas de concreto en todo el país y bueno todo el mundo ve las cerámicas brillantes y se deslumbran, entonces todos quieren tener una casa de esas, de ciudad, tenerla en el campo, eso ha ocurrido mucho, aquí hay muchos casos de ese tipo.

Hay un caso muy curioso en el centro del poblado en dos casas: una casa hermosa, antigua con teja y de tapia y justo al frente en el patio de lo que era la vieja casona está una casa nueva con bloque y acerolit hecha precisamente por el gobierno regional, entonces a veces uno dice pero esto como que no tiene mucho sentido, vemos con tristeza cómo la familia ha dejado su casa vieja y se ha ido a la casa moderna, y su casa vieja quedó para guardar peroles, cosecha, animales. Digamos que estamos

desprendiéndonos de una arquitectura propia, de un bien arquitectónico muy valioso que corresponde al pasado, a nuestra historia y que se quedó allí, son cosas a veces medio contradictorias. Yo considero que hay que hacer unas etapas de sensibilización de lo que son nuestras costumbres en estas zonas, en los poblados así como en las instituciones que les corresponde invertir en vivienda, ese detallito de sensibilizarnos es sumamente importante y muy necesario para entender lo que necesitamos de verdad. Por otro lado, también es importante que los profesionales de la arquitectura, de la ingeniería que estén involucrados en los planes de vivienda, estén ganados para esto, para la construcción tradicional, estén ganados para diseñar para la construcción hecha hacia lo propio, porque eso sí es imprescindible.

Yo considero que la arquitectura juega un papel muy importante en el diseño de una vivienda porque con el barro nosotros podemos

hacer viviendas hermosas, lo que ocurre es que hace falta el diseño, y conozco de arquitectos que creen en la tierra, yo conozco mucha gente, muchos arquitectos que creen realmente en la tierra, hay otros que no lo creen, pero con esos que creen en la construcción de tierra se pueden hacer casas muy hermosas. He visto casas construidas por nuestra gente, yo digo ¡qué bueno lo que estamos haciendo...! Una de las casas que a mí me encanta es, por ejemplo, la casa del guarda-parques aquí cerca, en El Morro, es una casa hermosa, una casa muy bella hecha de adobe. Entonces por qué no seguir construyendo así, además creo que también es muy necesario que los directores, las personas que estén al frente de cada una de esas instituciones que le corresponde ejecutar planes de viviendas, visiten las comunidades y así puedan ver su cultura, ver su historia, su pasado, su presente, esas cosas son sumamente importante para saber qué tipo de vivienda es necesaria.



Caminería de Los Nevados

Hay muchas cosas en relación al tema de la vivienda valiosas para discutir profundamente con gente que tome decisiones porque si nosotros la discutimos entre nosotros pues aquí se queda, se va a quedar aquí, pero en cambio si

nosotros tenemos la oportunidad de sentar aquí en Los Nevados al director de vivienda de la gobernación, a nivel nacional, y sentarnos con INPARQUES, con los pobladores y ver a qué conclusión podríamos llegar para resolver la vivienda, y lo otro es cuando hablamos de diseño, diseñar viviendas de acuerdo a las necesidades de cada familia. ¿Por qué ocurre? mira si a un productor de papa le hacen su casa que la diseñaron allá en un computador, en el escritorio de alguien, la diseñaron por allá y se la montaron aquí, sin ni siquiera preguntarle al productor qué necesita, vienen y le hacen su casa. Pero, ¿qué ocurre? que después él empieza a ranchificar la casa, ¿por qué razón? porque necesita donde meter la mula, donde meter el buey, donde meter la cosecha, donde meter la semilla, los abonos y toda una cantidad de cosas que tiene para su uso de todos los días, con todo eso se empieza a ranchificar la casa que ya está diseñada por otros, en otro contexto y con otra mirada.

Yo creo que es necesario que el diseño tiene sentido desde el papel de un arquitecto que piense en la necesidad de la gente, diseñar una vivienda de acuerdo a lo que ese campesino hace, porque para la ciudad esa casa diseñada en un computador está bien, es una vivienda simplemente de habitaciones, baños y cocina y ya está. Pero en el campo es otra cosa, es distinto, porque aquí se convive con las gallinas, con los perros, con los gatos, con la vaca, con el caballo, la mula y el carro hoy día, toda una cantidad de cosas, entonces todo eso está allí alrededor. Hay que diseñar casas de acuerdo a la gente, una vivienda productiva pues, el diseño de la vivienda productiva eso es sumamente importante, de hecho yo en el pasado con unos amigos creamos una fundación, que se llama Fundación Taitas, creo que se va a restablecer nuevamente las ideas que teníamos de lo que es la vivienda productiva, la vivienda productiva es sumamente importante y tiene que ver con eso, con el modo de vida de cada

campesino metido en estas montañas, y si construimos tradicionalmente, ese dinero que le aprueben por vivienda eso le va a rendir mucho para tener una vivienda cómoda y de acuerdo a sus necesidades hecha por ellos mismos, recuperamos el saber de los maestros constructores de tapia, todo lo que es el adobe, los alfareros, es interminable el beneficio porque es gente que estaría haciendo tejas, otra que estaría haciendo los pisos, otra gente que estaría en la tapia y en la fabricación de adobe.

Yuleici Verdi (CENDITEL): Con lo que usted conversa sobre el asunto de la vivienda en el país, uno entiende que tal vez en este momento con tanta necesidad de vivienda no vamos a ser capaces de cumplir con una meta. Pero si nos ubicamos en la realidad y en el sitio geográfico en el que estemos y en el impacto social que se tenga pudiéramos resolver necesidades importantes. Ojalá que en Caracas se pudieran construir casas de tapia pero sabemos que no es

posible atender tanta necesidad de vivienda en tan poco espacio, pues lo más que se pueden construir son edificios.

Sr. Omar Sánchez: Bueno yo creo que desde ese punto de vista, hablando de grandes las grandes ciudades cabe hacernos algunas preguntas, por ejemplo ¿por qué todos los seres humanos queremos vivir apiñados? ¿por qué y para qué? Esa es una inquietud personal. Tenemos un país territorialmente extenso y todos queremos vivir en el centro de la ciudad de Mérida, en el centro de la ciudad de cualquier estado o si es preferible queremos ir a Caracas. Entonces todavía la gente sigue haciendo y pensando lo mismo, creo que es necesario salir de esa manera de pensar, por ejemplo en Los Nevados ¿Qué hace falta en Los Nevados? generar modos de trabajar para que la gente se quede trabajando y viviendo acá, donde nació, pues mucha gente que se fue, pueda regresar para que se mantengan aquí porque aquí en Los Nevados

requerimos mucha gente, gente valiosa, por ejemplo en el área educativa, en el área de la medicina, en el área de la arquitectura. Los pocos que se gradúan de aquí se nos van, el que



Adobe

se va graduando se va yendo, lo perdemos y seguimos estando aquí la misma gente, entonces es una cosa así que nos preguntamos qué está ocurriendo, por qué las sociedades tienen que juntarse, apiñarse para estar ahí todos amontonados.

En estos días fui a Chamita a buscar algunas personas, al ver todo el apiñamiento de las viviendas y sobre los lechos

naturales del río Chama por ejemplo, que uno dice "bueno, aquí a futuro va a haber una tragedia", lamentablemente será muy posible. Y si nos ponemos a evaluar todos estos riesgos qué están ocurriendo, por qué no ubicarnos ya fuera, hacer otras cosas, es una situación preocupante y no es fácil para el gobierno resolver todo eso, no es fácil. Ahorita se está resolviendo todos los problemas de toda la gente que no tiene nada, pero hay otros que por ejemplo si nos metemos en los barrios de Mérida tienen lo que ellos dicen su casa, pero realmente esa casa le falta un montón de cosas, es un problema muy duro para el gobierno de resolver, y afortunadamente en estos momentos el gobierno ha impulsado la construcción y se ha avanzado mucho, mucho como nunca en el pasado. De hecho mucha gente está peleando, discutiendo por qué no se encuentra acero, por qué no se encuentra cemento, pero es que la respuesta está allí, en todo el país se está construyendo, por eso es que no hay la demanda es mucha,

tanto para la vivienda como para las otras obras que tienen que ver con los trenes, los ferrocarriles, los metros, el teleférico, todas las grandes construcciones que se están haciendo en el país, entonces he allí la respuesta. Yo estoy claro en eso, no hay material porque la demanda de construcción del país es enorme, y la gente de la oposición venezolana dice que aquí no se está haciendo nada, yo no entiendo, no ven y las cosas están allí cuando uno atraviesa el país se da cuenta, puede mirar todas las obras que se están haciendo en distintos lugares.

### ¿Cómo se construye la carretera de Los Nevados?

Yuleici Verdi (CENDITEL): Hablando de construcciones valiosas, usted vivió la experiencia de la construcción de la carretera que comunica a Los Nevados con Mérida y también ha visto el hecho de cómo se ha venido aupando, no sé en qué estatus estará, la organización popular de los consejos comunales. En otras oportunidades nos ha contado sobre la fuerza de la comunidad organizada del pueblo. ¿Nos pudiera hablar de esa experiencia? ¿Cómo se ha dado ese proceso, quiénes participaron o han participado? Porque escuchándolo percibimos en usted una fuerza y un empeño en hacer que las instituciones cumplan con su trabajo, y entendemos que esa fuerza proviene de la organización y la participación cotidiana para velar por el beneficio común.



Carretera de Los Nevados

Sr. Omar Sánchez: Bueno por supuesto que sí, Los Nevados al principio del siglo pasado era una aldea, una aldea que correspondía al municipio, a la parroquia Arias en Belén, mucho más atrás pertenecimos al Morro, después correspondimos a la parroquia Arias en Belén, hasta que por el año 1993 este lugar se decreta como una parroquia, y justamente al decretarse parroquia es cuando viene el mayor avance y ejecución de acciones.

Para nosotros el modo de comunicación era muy difícil, muy duro, aquí había que caminar desde Los Nevados hasta Belén, estamos hablando de doce horas de camino, pasando por el Alto de la Cruz a 4200 metros sobre el nivel del mar y de allí bajando hasta llegar al Arenal o a Mucunután en Tabay, cualquiera de las dos zonas, esa era la ruta que se

tenía en esos tiempos. Allí pues, se llevaban las pequeñas producciones desde aquí a la ciudad en mula y por esa misma vía venían otros productos que se necesitaban aquí. En principio del siglo pasado pues no era el mayor consumismo, no habían grandes producciones o grandes cantidades de productos como existen hoy día, era poco, es decir lo que se traía desde la ciudad quizás era la sal, la panela, el café, algunas herramientas manuales, esas cosas que eran las básicas porque en esa época no existía el aceite embotellado, la harina de trigo no existía, apenas la harina de trigo comenzó a llegar por aquí cuando mi abuelo tendría como diez, quince años tal vez.

Me acuerdo muy bien que llegaban lo que se llamaban unas talegas de seis kilos, que fue cuando nos empezaron a sembrar la cultura del trigo, a un país que no producía trigo, sino el maíz, entonces nos hicimos de la cultura del trigo y hoy día pues dependemos del

trigo, todo el país prácticamente depende del trigo. Cuando uno llega a cualquier pueblo entra a una panadería ve que en esa panadería lo que se mueve es el trigo, pero uno se percata de que el trigo de esa panadería no es nuestro, viene desde Argentina o viene desde Canadá, lamentablemente es así, nos sembraron esa cultura del trigo. Bueno, en ese camino de la historia del trigo y de Los Nevados, luego se construyó el teleférico en 1957 - 1958 y de alguna manera el teleférico nos permitió empezar a utilizarlo, pues los nevaderos fuimos mano de obra pesada para la construcción del teleférico y esa

relación se mantuvo, de tal manera que nos permitieron subir y bajar por el teleférico de carga y eso nos recorta la jornada de caminata a cuatro horas, de doce horas a cuatro horas, porque entonces ya salíamos desde aquí de Los Nevados hasta el teleférico, gastábamos cuatro horas y luego una hora más en teleférico ya estábamos en la ciudad, con los productos que se llevaban.

Luego, digamos paralelo a la apertura del teleférico en 1960, Don Elio Araque, oriundo de la aldea El Hato, digamos de alguna manera, contagiado por la cultura por un proyecto muy interesante que venían emprendiendo un grupo de sacerdotes encabezados por Eustorgio Ribas, oriundo de Aricagua, quien dio pie a este movimiento de lo que se llamaron los curas camineros. Eran curas muy jóvenes, estamos hablando de veinticuatro, veinticinco, veintiséis años, casi todos, que liderados por Eustorgio



Habitante de Los Nevados



Vía de acceso a Los Nevados

Ribas comenzaron a fundar las carreteras de los Pueblos del Sur. En el año 1958 Eustorgio, siendo sacerdote de unos veinticuatro años de edad, asignado a la parroquia Tovar, pidió el cambio para algunos de los Pueblos del Sur y entonces le asignaron el pueblo de Canaguá, y viendo la situación del pueblo emprendió la construcción de la carretera, por este trabajo a ellos los llamaron los curas camineros o los curas locos. Estos curas emprendieron todos esos caminos porque se plantearon la posibilidad de abrir carreteras a Canaguá, por ejemplo, al gobernador de la época en el 1958 les dijo que era más fácil mudar a toda la gente de Canaguá hacia la Panamericana que construirles

carretera, ¡eso le molestó al cura Eustorgio Ribas tanto..! que regresó a Canagua y en las misas empezó la campaña de la gran idea de construir la carretera de los Pueblos del Sur, y entonces fue que comenzaron así.

Este cura, Eustorgio Ribas se compró un jeep y otro amigo suyo, del Molino lo animó también, lo convenció, y se compraron un par de jeeps y comenzaron casi a hombros a llevarlos desde Santa Cruz de Mora hasta Canaguá, que tardaron uno cuántos meses para ponerlos en Canaguá, la construcción de la carretera comenzó de Canaguá hacia Santa Cruz de Mora. Un año después

sacaron esos carros desde Canaguá hacia Santa Cruz de Mora. Después otra gente se contagió, como otros sacerdotes de El Morro, Aricagua, en el caso de Los Nevados no fue un sacerdote quien emprendió la construcción sino fue Don Elio Araque junto a otros de Mosnandá de la familia Saavedra, el señor Encarnación Ribas y otros más, empezaron a construir la carretera hacia Mosnandá Don Elio comenzó de aquí de la plaza de Los Nevados hacia abajo. Esta fue una jornada muy larga, porque otros pueblos lo lograron muy rápido, en el caso de Los Nevados la construcción se hizo desde 1960 hasta 1985 que fue en el año en que llegó el primer vehículo. Aquí duró la gente veinticinco años echando pico y pala para hacer

possible ese camino por el que ustedes pasaron. Entonces se abre ese camino en el año 1985, comienzan a llegar los primeros vehículos comienzan a subir y bajar, era un camino muy difícil, muy, muy difícil, una larga caminata, un largo trayecto de recorrido, en principio eran diez horas, ocho horas, después se fue bajando a seis horas hasta que hoy día prácticamente tenemos dos horas y media para llegar a la ciudad. Les digo que ha sido toda una historia, no ha sido fácil. Por allí hubo muchísima gente que perdió la vida, gente que trabajó muy duro, ha sido un trabajo básicamente de aporte voluntario de mucha gente, algunos aportes gubernamentales que llegaron en algún momento, pero de resto ha sido la gente trabajando muy duro, haciendo cayapas los fines de semana y entre semana. Por ejemplo, si se baja un derrumbe hay que hacer la cayapa para sacar ese derrumbe y pare de contar todas esas cosas que se han hecho para mantener esa vía. Don Elio Araque comenzó en esa

época con esa lucha con unos veinticinco años de vida quizás, también lo catalogaron de "loco", cuando comenzó a echar pico y pala de aquí para abajo y animando a otra gente, así logró enlazar el camino, y desde 1960 hasta hoy día tenemos en nuestra memoria una larga lista de toda la gente que ha participado en la construcción de la carretera. Entonces para bien o para mal, a veces nos hacemos también esa pregunta, para qué nos ha servido la carretera, ¿para bien o para mal? están allí esas preguntas. El mayor desarrollo de Los Nevados se debe a la apertura de la carretera por supuesto, porque por el teleférico es muy difícil bajar a Mérida con una carga de verduras, quizás mucha gente dice no, pero si se les abre el teleférico va a ser muy interesante, sí, muy interesante para ustedes que vienen al pueblo de visita, pero para quienes vivimos acá se nos hace cuesta arriba... Digo que es difícil por la sencilla razón de que tendríamos que cargar una mula aquí con sesenta o con ochenta

kilos y salir desde aquí cuatro horas hasta el teleférico descargar esa mula, cargar al sistema de carga e ir trabajando porque en ese momento todavía hay que trabajar, porque hay que cambiar cada vagón de carga en cada estación para poder llegar a la estación Barinitas. Entonces no es fácil, es más fácil que un productor monte su carga acá en una camioneta y la lleve al lugar a donde va, así es mucho más fácil, quizás para viajar solos si necesita viajar, hacer viajes rápidos y sin peso, para eso sí va a ser interesante el teleférico porque podría ser rápido y bonito.

Lo que decía sobre el mayor desarrollo de Los Nevados, lo decía en relación a lo que se ve hoy día es producto de la carretera, se lo debemos a eso, a ese grupo de gente que se animó a emprender eso, a trabajar por la carretera, eso se lo debemos a ellos, y en los últimos tiempos, particularmente estos últimos doce años se lo debemos al Gobierno revolucionario que ha invertido algunas cosas importantes en

vialidad por ejemplo, hay dos tramos fuertes que es el caso de dos comunidades: Mosnandá y Tapiésita que se pavimentó con algunos errores pero bueno, por lo menos está pavimentado y algunos pasos por ahí claves que se han venido mejorando. Y fundamentalmente en este momento, estoy hablando del año pasado, a través de la construcción del nuevo sistema teleférico de Mérida, la estación Pico Espejo está dentro del territorio de Los Nevados y eso nos permite que nosotros ingresemos a lo que hoy día es la responsabilidad social, por parte de las empresas que construyen el teleférico a nosotros nos correspondió esa posibilidad, el beneficio de la responsabilidad social. En este caso, hicimos una serie de reuniones aldea por aldea, comunidad por comunidad para identificar la prioridad de Los Nevados y en todas esas reuniones que se hicieron aldea por aldea toda la comunidad apuntó a que se debía resolver el problema de vialidad, esa decisión

nos demuestra el interés de buscar el bien para toda la comunidad, porque todos bajamos y subimos por la misma carretera entonces eso quiere decir que la organización popular, la organización del pueblo nos ayuda a todos los habitantes.

# Un Aporte para fortalecer la Comunicación Popular desde las Tecnologías Libres

**<sup>1</sup>Alberto Medrano, Maricela Montilla, Santiago Roca y Yuleici Verdi**

Introducción: aproximación a los fundamentos críticos de la comunicación popular

Al hablar de comunicación se hace referencia a la emisión y recepción de un mensaje determinado por una información, idea o conocimiento que es transmitido a través del lenguaje escrito o lenguaje oral. En el caso de las telecomunicaciones estamos en presencia de una comunicación a distancia cuyos medios están compuestos por toda una compleja plataforma tecnológica - desarrollada de manera exponencial en las últimas décadas - que tiene como fin que el mensaje llegue al mayor número de personas y lugares utilizando medios como radio, televisión, cine, telefonía e internet, entre otros. Esta característica le otorga un profundo sentido político al mensaje que es transmitido por los diferentes medios.

Ahora bien, se denomina medio alternativo de información a “una fuente de información responsable, pero que no forma parte de una agencia de información organizada como empresa capitalista. Está compuesto por periodistas que trabajan independientemente, comunicadores individuales o de organizaciones de naturaleza social, ecologista, cultural y/o política”<sup>2</sup>. Este movimiento emerge de la necesidad de recuperar ese bien que le fue arrebatado a la sociedad y agrupa una serie de medios unidireccionales (televisión, radio) y bidireccionales

(redes de datos inalámbricas y cableadas, telefonía, entre otros) para fomentar principios de igualdad y libertad en pro de utilizarlos como instrumentos de formación y participación ciudadana efectiva.



**Radio comunitaria itinerante en El Arenal - Mérida**

Experiencias como Radio Convite, TV Michelena, entre otras, comenzaron a caminar a principios de los 90. Radio Morrocoy, transformada luego en Radio Catia Libre 93.5 FM, sería la pionera de las radios en Caracas, y funciona desde el año 1995. Radio Alternativa, Radio Perola, Radio Activa de La Vega, lo

harían seguidamente, y así otras muchas experiencias surgidas en los años 90 en todo el territorio nacional. Estas iniciativas fueron trazando el camino para el amplio crecimiento de los últimos años.

Sin embargo, la comunicación alternativa ha surgido siempre allí donde el movimiento popular organizado ha sentido la necesidad de expresarse: murales, periódicos, volantes, radios parlantes, cineclubes, forman parte de las formas que históricamente han adoptado las voces de los marginados, los oprimidos, los que día a día sueñan, luchan y transforman su realidad para lograr un mundo más libre e igualitario.

Es común que en medios comunitarios se desarrollan diferentes sistemas de transmisión y propagación por cuenta propia, estos casos son de mucha importancia, pues representan las soluciones emergentes del

conocimiento popular. Con la intención de fomentar y promover estas iniciativas se ha venido desarrollando en la Fundación CENDITEL un dispositivo transmisor FM como mecanismo que apunta a fortalecer el poder político del pueblo organizado en el aspecto estratégico comunicacional. También se busca impulsar un proceso reflexivo de continuo cuestionamiento de la creación y difusión comunitaria, y avanzar hacia el establecimiento de un sistema público de comunicación que se transforme en una herramienta liberadora de la sociedad.

En este trabajo se presentarán tres prácticas promovidas para tributar al fortalecimiento de procesos de comunicación comunitaria: la apropiación social del conocimiento, el desarrollo de herramientas de software libre para la generación y gestión de contenidos, y el diseño de dispositivos de hardware



**La comunicación en espacios comunitarios**

libre. Veremos, sobre todo, cómo cada uno de ellos se engrana con los demás para favorecer la formación de una cultura comunicacional diferente y afirmativa.

### Apropiación social de la tecnología libre para el cultivo de la Comunicación Popular

Construir una sociedad nueva de acuerdo a lo planteado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela como Estado Democrático y Social de Derecho y de Justicia, implica necesariamente el establecimiento de nuevos modos de comunicación y formación social. Pues se debe pensar en cuál libertad, justicia e igualdad buscamos, qué modos de comunicación y formación se necesitan para la construcción de la sociedad socialista, y qué modos tecnológicos se deben desarrollar para buscar la soberanía tecnológica. La comunicación es un proceso público y colectivo, y a la vez responsable y social en el que creamos cultura, absolutamente ligada a la educación, a la transmisión de saberes colectivos y a la producción de bienes y servicios.

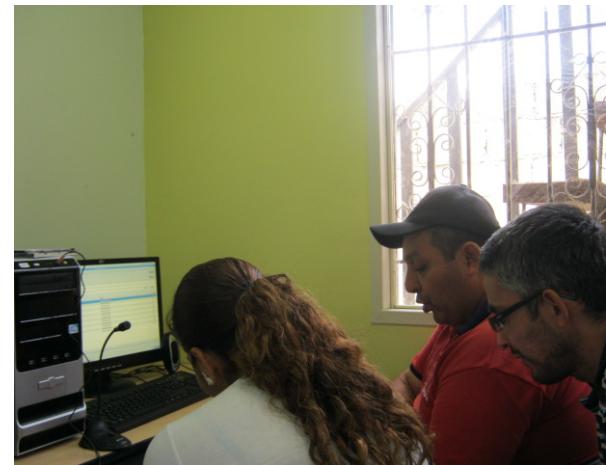
Por esta razón el planteamiento de la Fundación CENDITEL en torno a la Comunicación Popular no se circumscribe únicamente al desarrollo e investigación de tecnologías físicas, elemento valioso y necesario en términos de transmisión de contenidos y de soberanía tecnológica, sino que pretende aportar al cultivo del conocimiento como bien público. Ello se ejecuta mediante el impulso de acciones que apuntan, por un lado, a la apropiación social del conocimiento para

incentivar la adopción del proceso de desarrollo de herramientas tecnológicas y, por el otro, a la necesaria socialización en las organizaciones sociales e instituciones públicas destinatarias del desarrollo y participantes de una nueva concepción de la comunicación. Estos procesos se han venido impulsando en conjunto con comunidades organizadas, consejo comunales, comunas, colectivos de comunicación popular, periodistas del Sistema de Medios Públicos, Infocentros y la Universidad Bolivariana de Venezuela actores vinculados y comprometidos en el cultivo de la comunicación popular.



Taller de formación en Infocentro del Estado Mérida

Los modos de apropiación que se han planteado desde CENDITEL han sido encuentros, conversatorios, debates públicos, cursos y talleres de formación política y técnica que nos permiten intercambiar experiencias y poner al descubierto los elementos de sugestión, manipulación y desinformación a los que por muchos años nos han tenido sometidos las empresas que dominan el aparato mediático. Del mismo modo, esto favorece el intercambio de saberes relacionados con la construcción y uso de dispositivos tecnológicos como el Transmisor FM y la Distribución Canaima-Caribay para Medios Comunitarios, la cual está hecha para la gestión de emisoras comunitarias y la edición de contenidos formativos culturales en audio, textos y audiovisuales. También se ha establecido contacto con el Sistema Bolivariano de Comunicación e Información para socializar los esfuerzos que en materia de comunicación popular se están realizando en favor del Pueblo venezolano.



**Intercambio de conocimientos en talleres de formación política y técnica**

Sin embargo, creemos que parte importante de la apropiación social de estos modos tecnológicos es la articulación directa de colectivos de posibles usuarios en la concepción, diseño, desarrollo e implementación de los mismos. Por ejemplo, se hace necesario trabajar con colectivos de comunicación popular, precisamente por el contacto directo con las comunidades organizadas, con el propósito de establecer un modo de desarrollo tecnológico público y participativo, que contribuya a superar la concepción del usuario como mero receptor de información

y del producto tecnológico, y que se sitúe como un sujeto consciente en trabajo colaborativo en la construcción de conocimientos. Desde esta perspectiva, la apropiación de las comunicadoras y comunicadores populares se gesta desde el mismo momento de la concepción y diseño de la propuesta tecnológica, y puede desplegarse a través de la organización de colectivos que proporcionen de alguna manera el apoyo tanto al desarrollo de contenidos culturales, al desarrollo de herramientas, al soporte de dispositivos y a la socialización de estas propuestas tecnológicas desarrolladas para el emprendimiento de un camino hacia la soberanía tecnológica y cultural.

#### **Formación Política y Técnica en Comunicación Popular**

Diversos acontecimientos culturales y políticos experimentados en los últimos tiempos han permitido el surgimiento de un interés por la búsqueda de una sociedad

esencialmente humanitaria, que sobre todo procure la prolongación de la vida. Ante esto vienen emergiendo cambios estructurales contra los viejos paradigmas culturales, sociales, políticos y económicos que defienden una sociedad fragmentada, alienada, sin interés alguno en ser y estar consciente del momento histórico en el que somos como sociedad. En estos momentos de debate público ante lo que conocemos como guerra de cuarta generación, es necesario alimentar espacios de formación y encuentro que no sólo nos ayuden a reconocernos como sujetos constructores de historia, sino a darnos cuenta de la dominación cultural impuesta por el monopolio de las empresas que han privatizado la comunicación, le han puesto precio y la han reducido a fragmentos de información interesada.

En este sentido, CENDITEL impulsa la formación, articulación y socialización de elementos fundamentales para la comunicación y el cultivo de

saberes en voceros y colectivos comunitarios, con el objetivo de establecer una relación orgánica de trabajo. Paralelo a ello, también está presente la capacitación técnica en el manejo de software libre para la edición de micros radiales, edición de textos y audiovisuales con el objetivo de crear contenidos culturales y formativos tanto de medios comunitarios como de otras comunidades organizadas. Los programas de edición libres que se han socializado para su apropiación son: Audacity (editor de audio), Scribus (editor de

textos), Cinelerra (editor de audiovisuales) y Rivendell (gestor y administrador de emisoras de radio).

Estos espacios de formación Político y Técnica en Comunicación Popular tienen algunos objetivos políticos para el cambio de sistema:

- 1) Facilitar espacios de articulación y formación a voceras y voceros de medios de comunicación comunitarios, populares y alternativos en torno al problema de la comunicación como elemento de dominación.
- 2) Debatir permanentemente sobre el sentido político y comunitario de las herramienta en software libre, la comunicación comunitaria y el conocimiento libre.
- 3) Impulsar la reflexión sobre el conocimiento libre, inspirada en la filosofía que reconoce al conocimiento como una creación social y como forma de combate a la irracionalidad del conocimiento-mercancía, y por ende de la apropiación privada del conocimiento.
- 4) Alimentar el esfuerzo de actores



**Conversatorio con voceros comunitarios**

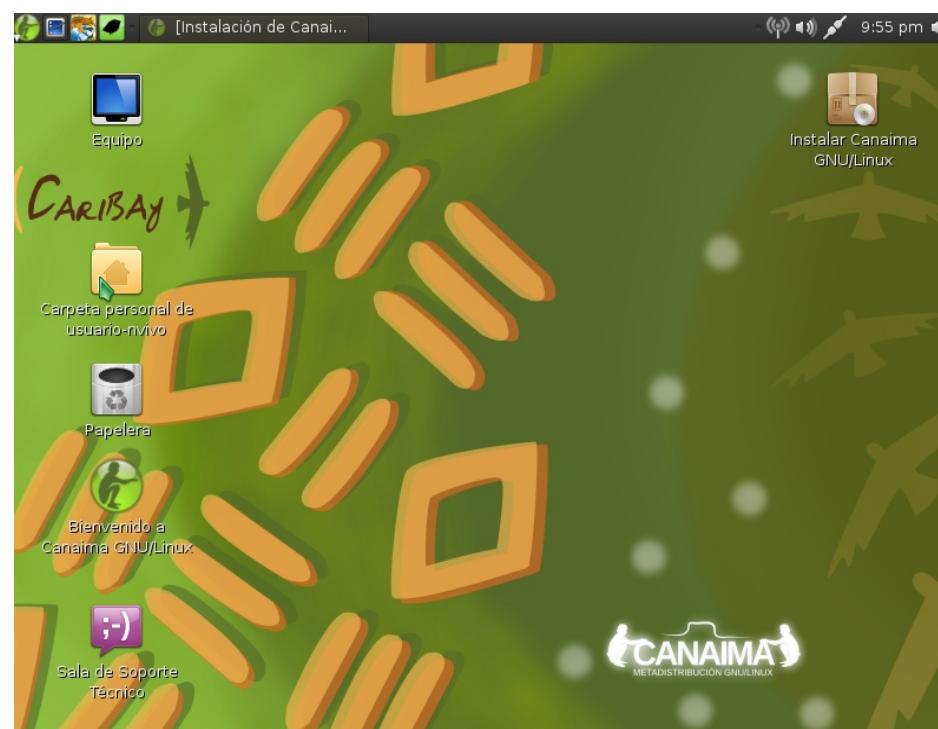
sociales comprometidos con la transformación de la sociedad y la elevación de la conciencia del deber social.

5) Crear condiciones de apropiación social de herramientas de software libre engranadas con los espacios de reflexión y discusión entre colectivos organizados, ya que dichas herramientas, dispositivos y distribuciones no pueden convertirse en un fin en sí mismo, sino que éstos están pensados para fortalecer la organización social generando auténticos espacios de encuentro e intercambio de saberes y experiencias en aras de la transformación de la realidad imperante.  
6) Desarrollar modos tecnológicos para la liberación del ser humano frente al monopolio de la visión

desarrollista de la ciencia y la tecnología neoliberal, la cual sustenta su desarrollo en el consumo de dispositivos.

### Canaima Caribay: Herramienta de Software Libre para la Gestión de Medios Comunitarios

El desarrollo e implementación del Transmisor y de cualquier dispositivo tecnológico construido en el país debe ir de la mano con la utilización de herramientas de software libre que permitan, paulatinamente, ir deslindando la comunicación comunitaria de patrones asociados al uso de tecnologías foráneas. En este sentido, la Fundación CENDITEL ha venido



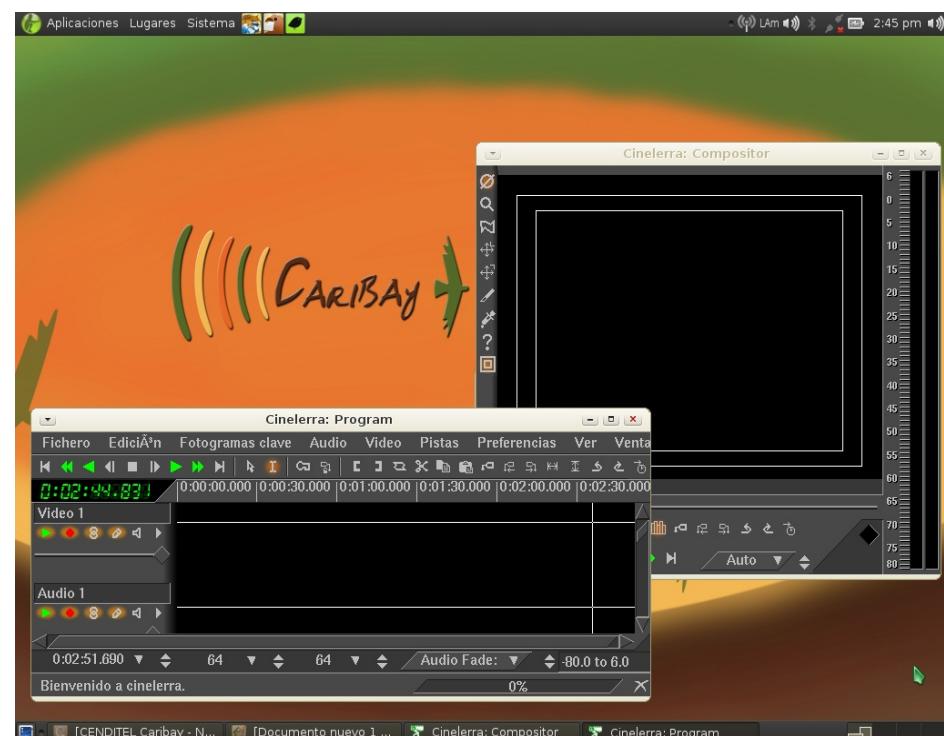
Vista del escritorio de Canaima Caribay

desarrollando Caribay<sup>3</sup> una distribución de Canaima GNU/Linux para gestionar medios comunitarios.

Caribay es una herramienta de software que busca contribuir con la creación cultural y la generación de conocimientos en las comunidades organizadas. Parte de la concepción de que la comunicación política es un hecho fundamental de la organización y participación popular, en cuanto que el acto de comunicar no solamente sirve para el intercambio de información y la coordinación de acciones, sino que contribuye para la creación de contenidos culturales y para la generación de una cultura comunicacional. Así, cada acto comunicacional aporta al caudal de conocimientos de la comunidad, al mismo tiempo que deja una huella palpable en sus modos de comunicar. En este sentido, se espera que Canaima Caribay contribuya con la labor de narrar la cotidianidad de las comunidades organizadas, para su formación y su constitución como sujetos protagonistas de su propia historia.

En suma, el sistema está dirigido a todos los colectivos organizados que tienen como fin la creación cultural (gráficos, publicaciones impresas, producciones de radio y audiovisuales), tales como medios de comunicación comunitaria y alternativa, organizaciones comunitarias, centros educativos (Escuelas y Liceos públicos) y centros de formación tecnológica (Infocentros y Centros de Gestión Parroquial).

Como proyecto, el desarrollo de un software que facilite la comunicación comunitaria, intenta promover un quiebre en el esquema tradicional de comunicación, dentro del cual la creación y transmisión de contenidos corresponde a ciertos agentes especializados “profesionalmente”, mientras que las organizaciones sociales participan sólo como meros “receptores” (y particularmente como “consumidores”). De este modo, al poner a disposición de los productores de medios alternativos y comunitarios las tecnologías necesarias para su desempeño, se crean posibilidades para que éstos asuman el espacio de comunicar con un sentido de responsabilidad distinto a los medios comerciales y,



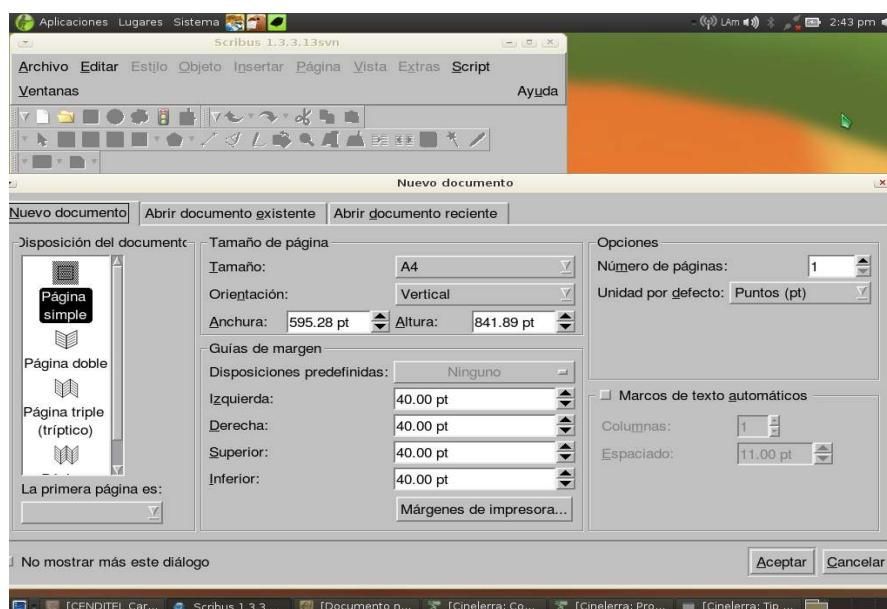
Cinelerra: aplicación libre para la edición de audio y video

además, que la comunicación comunitaria sirva a otros procesos para la articulación social, tales como la formación, la organización y el despliegue. Caribay es básicamente un sistema operativo – basado en la distribución Canaima GNU/Linux desarrollada por el Estado venezolano – que automatiza la instalación y configuración de los principales editores de contenidos en software libre (publicaciones, audiovisual y radio), lo que significa que los productores sólo tendrán que instalar el sistema operativo para tener los programas disponibles en sus equipos. Esto representa una ventaja técnica frente a la utilización de otras versiones de Linux que no traen este tipo de herramientas instaladas por defecto. Por otra parte, el desarrollo de la distribución se realizó de tal manera

que no fuera necesaria una conexión permanente a internet, por lo cual no se crea dependencia con una red para la descarga de datos.

Debido al ramo de herramientas que existen para la edición de publicaciones/audiovisuales y para la gestión de radio, se consideró pertinente desarrollar dos versiones de Canaima Caribay, una dirigida a editores de contenidos audiovisuales y de publicaciones (Caribay Vídeo) y otra dirigida a productores de radio (Caribay Radio).

Además de las herramientas de gestión y edición, la distribución proporciona videotutoriales sobre la utilización de algunas de las herramientas, los cuales irán ampliándose progresivamente con el despliegue del proyecto. Esto es importante porque además los productores comunitarios pueden recurrir a los videotutoriales para recibir una iniciación elemental al uso de las herramientas. Esto no solamente es conveniente en cuanto que proporciona una fuente de información que es sencilla de consultar, sino también porque en general los contenidos creados tradicionalmente para la capacitación sobre este tipo de herramientas transmiten, abierta o solapadamente, los símbolos y valores de la comunicación comercial. En concreto, se presentan las características básicas de cada herramienta, seguido de un ejemplo de edición (por ejemplo, un video o un periódico comunitario), de forma tal que la utilización de la herramienta se presenta en un contexto creativo



**Scribus: herramienta libre para la edición de publicaciones**

congruente con los fines de la comunicación comunitaria.

En resumen, algunas de las herramientas presentes en Caribay son las siguientes:  
 1) Editores en software libre para audio y video:  
 Cinelerra: Editor de audiovisuales.  
<http://cinelerra.org>

2) Manejador de estaciones de radio:  
 Rivendell: Sistema de automatización de emisoras de radio. <http://www.rivendellaudio.org>  
 3) Otro software para edición de audio, gráficos y publicaciones impresas:

Inkscape: Editor de gráficos vectoriales. <http://inkscape.org>  
 Scribus: Programa de edición de publicaciones.

<http://www.scribus.net>

Gimp: Programa para la manipulación de imágenes.

<http://www.gimp.org>

Audacity: Editor y grabador de audio.

<http://audacity.sourceforge.net>

4) Vídeotutoriales para editores de publicaciones impresas y audiovisuales (Scribus y Cinelerra).

Canaima Caribay se encuentra libre para descargar y ser utilizado en un número ilimitado de equipos,

y puede encontrarse en la dirección <http://caribay.cenditel.gob.ve/>, un espacio que se está alimentando progresivamente con información pertinente para la comunicación comunitaria.

### El Hardware Libre en los Medios de Comunicación Comunitarios en Venezuela

Hoy día, las radios comunitarias venezolanas están dotadas en su mayoría de equipos de hardware y herramientas de software que han sido compradas a empresas extranjeras, y que consolidan paulatinamente la dependencia de nuestras comunidades y de nuestro



Rivendell: aplicación libre para la gestión de emisoras de radio

país hacia las empresas y países proveedores de esas tecnologías. Este esquema facilita un modo de actuar que limita la capacidad creativa y la inventiva del venezolano para generar soluciones acordes a sus necesidades. Ahora bien, como medida para contrarrestar esta situación, se han implementado un conjunto de políticas públicas que apuntan al desarrollo local de tecnologías que tengan como punto de partida las necesidades, potencialidades y capacidades nacionales.

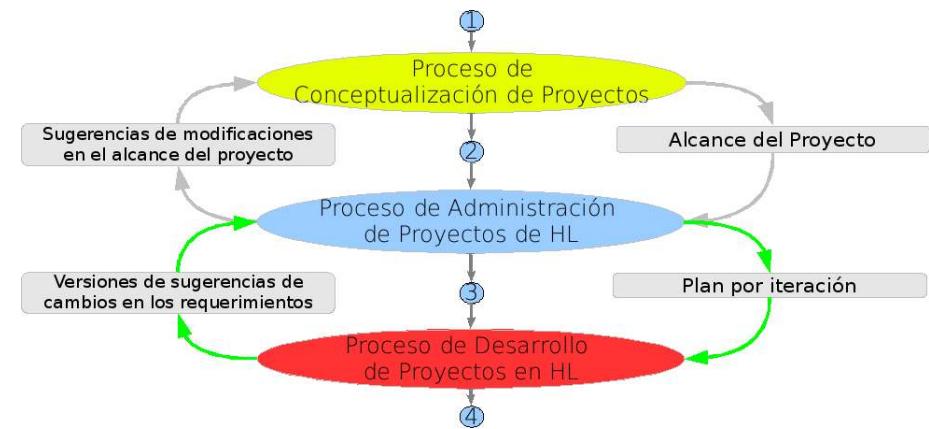
En este contexto, la Fundación CENDITEL ha planteado el desarrollo de un Sistema de Transmisión de Radio FM con tecnologías de software y hardware libre, y basado en metodologías que garantizan que el conocimiento que allí se genere sea de carácter público y replicable por las comunidades. Este tipo de herramientas aspira a convertirse en un medio tecnológico para que, una vez que los medios comunitarios y alternativos lo tengan a su alcance, puedan apoyar procesos de transformación del paradigma comunicacional en los cuales los usuarios – y los pequeños productores de contenidos – sean quienes determinen el sentido y las cualidades de un modo de comunicación democrático e incluyente.

### Metodologías para el Fomento del Trabajo Colaborativo

En CENDITEL se cuenta con metodologías de trabajo para el desarrollo de Software y Hardware libres. La metodología de trabajo propuesta para el desarrollo de Hardware Libre se describe seguidamente:

- 1) Proceso de Conceptualización de Proyectos: Se identifica el problema y se determina si existe una solución a nivel de hardware para su desarrollo.
- 2) Proceso de Administración de Proyectos: De existir una solución a nivel de hardware, se procede a instalar una plataforma donde se mantendrá el código y las actividades para su desarrollo.
- 3) Proceso de Desarrollo de Proyectos: Se refiere al uso de técnicas de desarrollo e investigación en hardware para el desarrollo de un producto que permita atender el problema o la necesidad planteada.

A modo de garantizar que el conocimiento que se desarrolle sea público, se genere con la colaboración de personas externas y sea avalado por la comunidad en general, CENDITEL como ente público y articulador



ofrece una plataforma de trabajo colaborativo, garantiza el mantenimiento de la misma y cuenta con investigadores e investigadoras capacitadas y capacitados para llevar adelante diversos proyectos.

Uno de los esfuerzos de la Fundación CENDITEL desde sus inicios es contar con un espacio que promueva el desarrollo y la investigación en tecnologías de Hardware y la liberación del conocimiento. Actualmente el Laboratorio de Hardware Libre de CENDITEL posee una capacidad instalada de fabricación de circuitos de hasta 8 capas, utilizando técnicas de mecanizado y fresado, colocación de máscara anti-soldadura, leyenda, asistentes de ensamblaje para componentes de montaje superficial, equipos de instrumentación, análisis y medición en general. Ello consolida una capacidad importante para la fabricación y pruebas de prototipos destinados al desarrollo y la investigación en tecnologías libres y liberadoras.

#### Propuesta de Desarrollo e Investigación del Transmisor FM+RDS para Emisoras

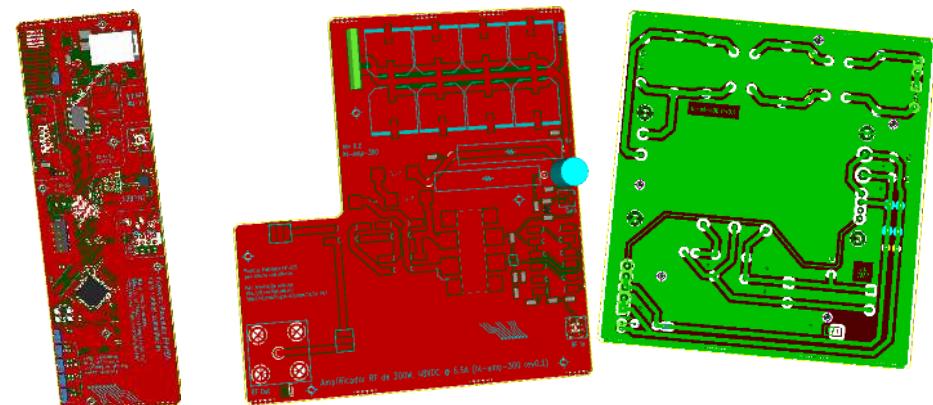
Las estaciones de radio comunitaria operan muchas veces con sistemas cerrados de transmisión, los cuales se convierten en un mecanismo que favorece la dependencia tecnológica y limita su capacidad para cumplir con la misión que les corresponde. El Transmisor FM+RDS pretende ser una alternativa nacional que permita la consolidación de estaciones de radio comunitarias de contenido social, cultural y

político.

Dicho transmisor es un sistema completo de radio que comprende tres diseños. Veamos:

- 1) Circuito Modulador FM+RDS: Circuito de transmisión FM de baja potencia 10 mW con conexión USB (interfaz de datos + alimentación) que permite la transmisión de datos RDS vía radio para equipos receptores FM con dicha capacidad y entrada de audio 3.5mm Estéreo.
- 2) Circuito Amplificador RF, 300W Clase D: Amplificador de señal FM Clase D de 300 Watts de salida.
- 3) Fuente de Poder 500W para Amplificador RF: Fuente de poder de bajo ruido de 500 Watts para alimentación del circuito amplificador FM.

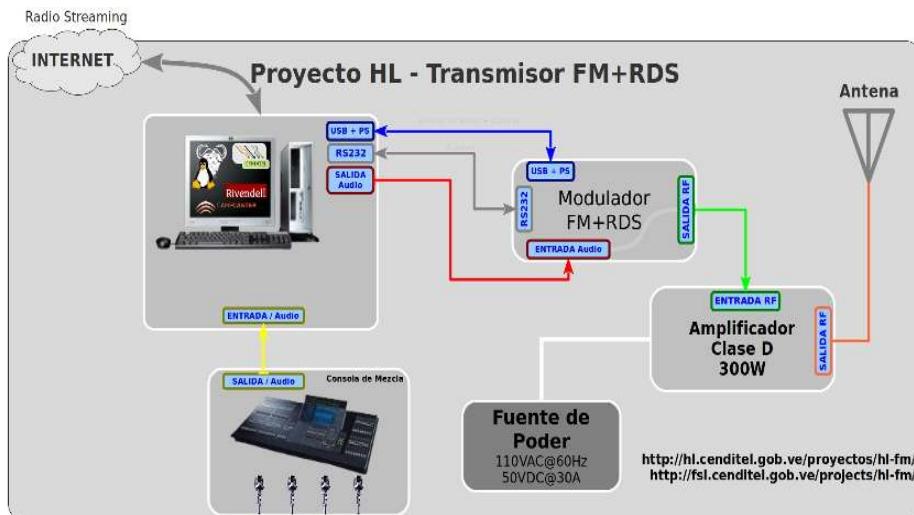
En el siguiente diagrama se observa la integración e interconexión de estos componentes.



**Diseños del Transmisor FM**

Cabe destacar que se utiliza una computadora para administrar el contenido en la radio, y para ello se proponen alternativas en software libre que responden a las necesidades de las estaciones comunitarias, tales como Caribay Radio. El sistema propuesto desde la Fundación CENDITEL trabaja con herramientas libres de administración de contenidos en radio, que son parte fundamental para mantener sentido, pertinencia y coherencia respecto a los contenidos políticos, culturales y técnicos que se quiere socializar.

Este proyecto también incorpora la tecnología RDS (Radio Data Systems) que es una técnica para transmitir texto que puede ser recibido por los receptores FM modernos y, a partir de allí, desarrollar un número importante de aplicaciones que puedan hacer más dinámica la interacción con la radio.



Interconexión de los componentes del Transmisor FM

El proyecto está disponible en las siguientes direcciones para su apropiación y auditoría.  
<http://hl.cenditel.gob.ve/proyectos/hl-fm/>  
<http://fsl.cenditel.gob.ve/projects/hl-fm/>

Algunas de las herramientas utilizadas para el continuo desarrollo del Proyecto Modulador FM+RDS para medios comunitarios son las siguientes: Kicad GPL PCB Suite, suite de aplicaciones para diseño electrónico asistido por computador o ECAD. Para más información visite: <http://www.kicad-pcb.org/> gerbv, visualizador de ficheros Gerbers (ficheros de fabricación pcb). Para más información visite: <http://gerbv.gpleda.org/index.html> subversion, sistema de control de versiones centralizado para el desarrollo colaborativo de código fuente. Más información en: <http://subversion.apache.org/> mercurial, sistema de control de versiones que incluyen un gran rendimiento y escalabilidad desarrollo completamente distribuido, sin necesidad de un servidor gestión robusta de archivos tanto de texto como binarios y capacidades avanzadas de ramificación e integración, todo ello manteniendo sencillez conceptual. Más información en: <http://mercurial.selenic.com/>

### Notas.

<sup>1</sup> Trabajadores de la Fundación Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres-CENDITEL

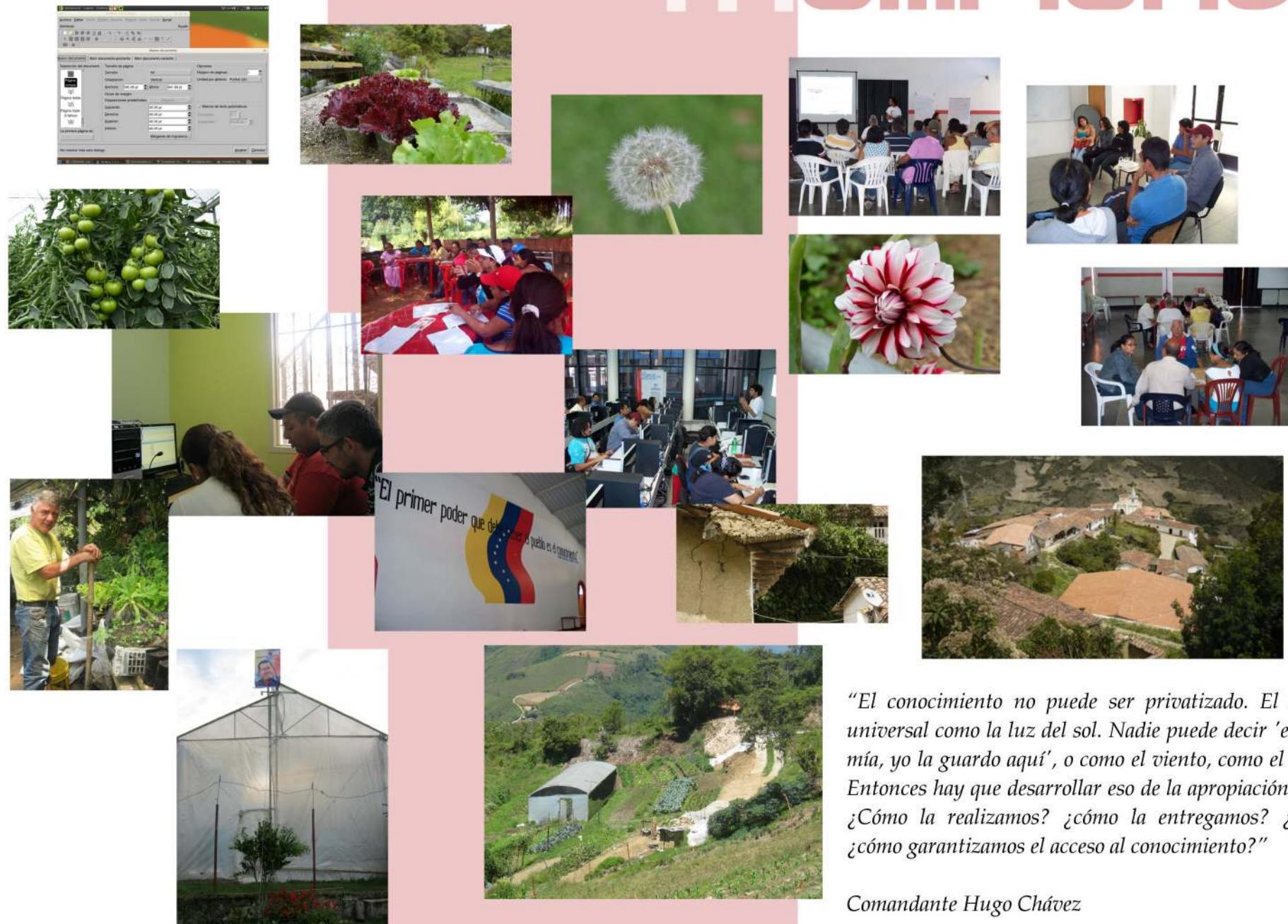
<sup>2</sup> Extraído de la página de Hardware Libre de CENDITEL:

<http://hl.cenditel.gob.ve/proyectos/hl-fm/conceptualizacion/>

<sup>3</sup> El nombre de “Caribay” está basado en una leyenda indígena de los Andes venezolanos, recogida por el escritor Tulio Febres a finales del siglo XIX. Caribay fue la primera mujer sobre la Tierra, hija del Sol y la Luna, que solía cantar en armonía con los sonidos de la fauna y la naturaleza de la Sierra. Una vez avistó a cinco águilas blancas que sobrevolaban la montaña, y deseó tomar algunas de sus plumas para adornarse. Persiguió a las águilas hasta las cumbres más altas, pero al llegar allí, las águilas se posaron y se convirtieron en piedra. Se dice que ése es el origen de los picos nevados de Mérida, y que el sonido que hace el viento entre las montañas es el canto de Caribay que las persigue incansablemente por la sierra.



# TRAMPIANDO



*"El conocimiento no puede ser privatizado. El conocimiento es universal como la luz del sol. Nadie puede decir 'esta luz del sol es mía, yo la guardo aquí', o como el viento, como el agua de los ríos. Entonces hay que desarrollar eso de la apropiación y la adaptación: ¿Cómo la realizamos? ¿cómo la entregamos? ¿cómo hacemos? ¿cómo garantizamos el acceso al conocimiento?"*

Comandante Hugo Chávez

## ¿Por qué Trampiando?

En la zona Andina merideña nos es común escuchar a la gente decir que “hizo una trampa” cuando nos referimos a que arreglamos algo o inventamos algún mecanismo que nos ayudó a resolver alguna necesidad. “Ese molino funciona con trampa”, decimos, para indicar algún mecanismo inventado por algún coterráneo que hizo funcionar un molino. “Papá le hizo una trampa al carro y lo prendió” dice el niño cuando su padre logra arreglar el carro. Es así como con la frase “hacer una trampa” indicamos los andinos venezolanos lo que en otro argot llamamos “innovar”. Mientras hablamos de “hacer una trampa” para atender una necesidad desde nuestro natural ingenio, quienes se reconocen meramente académicos refieren a este hecho como la “innovación popular”, agregándole además a este adjetivo “popular” una connotación clasista y peyorativa que mucho daño ha hecho a nuestro imaginario como pueblo. A eso que ellos, los académicos, mientan “innovación popular”, a eso lo consideran “inventicos” de menor calidad. Incluso se atreven a suponer que esos “tecnólogos populares” -como ellos llaman a los “tramperos”- serían mucho mejores inventores si hubieran estudiado en la universidad.

El “hacer la trampa atiende a una necesidad”, decíamos al principio. Entonces nos resulta curioso ver como la necesidad a la que atienden los neocolonizadores es “ser como los otros”, es decir, “ser como las metrópolis de Europa o Norteamérica”. Mientras que la necesidad popular surge de las vivencias propias y de la historia común que nos permite entender lo bueno y lo malo, lo justo y lo injusto, lo bello y lo feo, lo armónico y lo desconcertante desde la cultura que nos es propia, la “trampa” nos permite inventar para hacer que lo malo se trastoque en bueno, lo injusto en justo, lo feo en bello y lo desconcertante entre en la armonía infinita de lo que nos es más propio como pueblo.

En este sentido, esta serie denominada Trampiando está comprometida con el cultivo y profundización del pensamiento crítico desde la sistematización de nuestro imaginario del saber popular y ante la pregunta del quehacer academicista el cual siempre ha respondido a referencias neocoloniales. Trampiando se plantea emprender el camino y búsqueda del conocimiento propio que da cuenta de nuestro propio ingenio desde la apropiación social.

*José J. Contreras*

