



José Antonio Casimiro González, ¿Productor o creador?

Ricardo Delgado Díaz

O.B. ACTAF NACIONAL • rdelgado@actaf.co.cu

De José Antonio Casimiro y de «La Finca del Medio», del municipio Taguasco en la provincia de Sancti Spiritus, se viene hablando hace un tiempo en diversos órganos de prensa del país y en revistas especializadas. Además, se conoce de sus trabajos presentados en diversos eventos y en el Forum de Ciencia y Técnica. El acercamiento en esta ocasión a este creador, resulta en interés de conocer los principios que han dado lugar a sus éxitos, cuáles son las causas que fundamentan lo acertado de sus prácticas y hasta qué punto, sin anteceder conocimientos técnicos, la necesidad, la perseverancia y su fe en lo que hace, lo llevaron por el derrotero de lo que la experiencia científica revela, en cuanto a la evolución de los ecosistemas agrícolas, la preservación de los suelos y la factibilidad de hacer realidad la agricultura ecológica.

Hoy en día Casimiro ya es conocido por especialistas y productores, es un filósofo natural de la Agroecología y el peso de sus palabras, por ser las del hombre que practica todos los días lo que dice, hacen reflexionar mucho más profundamente, que cuando oímos frases parecidas en el plenario de cualquier evento científico. De eso damos fe los participantes en una plática informal en la que narró sus experiencias y que sirvió de base a este artículo.

Para presentar a Casimiro nos remitimos a algunos de sus pensamientos que demuestran cómo su entrega total a la labor que realiza, lo ha llevado a la obtención de un profundo conocimiento de la realidad económica y social del sector agrario, en el escenario nacional y en todo el mundo y cito:

«Las últimas generaciones de agricultores e investigadores se vieron envueltos en una cuenta que daba como quiera que se sacara, que un hombre en un tractor de 60 Hp representaba a 600, haciendo mucho mejor el trabajo, más humano; se podía sembrar todo de lo mismo y atenderlo con aviones, combinadas y químicos que multiplicaban, día a día,

las producciones y las expectativas; liberando a la comunidad agrícola del esfuerzo de ganarse la vida trabajando en algo tan atrasado y duro como aquella agricultura artesanal. Se liberaron tanto los agricultores que le perdieron el amor al campo, se esforzaron por desencantar a los hijos para que nunca los fueran a seguir, para que se fueran al pueblo a hacer mejor vida, a estudiar cosas que no tuvieran que ver con sus raíces.

Estos hijos allá aprendieron, con la ayuda de todos, a borrar de la mente la idea de ser agricultor, a no soñar con una novia o un novio «guajiro». En una sola generación de agricultores se han visto cosas en la agricultura que es inasimilable prácticamente; cosas que, otras peores, se presentan en cien mil años, o por lo menos en miles, se han venido todas juntas con los cambios climáticos y otras consecuencias de la degradación provocada al medio ambiente en todo el mundo. Para producir sin químicos y sin maquinarias aplastantes, hacen ya unos cuantos años, estaba todo inventado: la tracción animal, la cultura, el campesino. Pero lo más importante era, que antes de eso todavía no se habían degradado tanto los suelos, no los habían matado la sobreexplotación, los tractores, los químicos. Lo que confundió fue que se creía que aquello era algo inagotable, como los primeros pozos de petróleo y con esa misma filosofía se explotaron las tierras; sobre lo acumulado durante millones de años, se creó una nueva cultura agrícola que no le quedó una fantasía por probar y así llegamos a hoy, a un callejón casi sin otra salida que no sea la de iniciar, con lo que nos queda de la agricultura antigua, una nueva cultura de rescate, poniendo la ciencia y la conciencia al servicio de la agricultura que sí podemos hacer, la que sí depende de nuestras posibilidades, de nuestro sol, de nuestro vien-



Finca del medio



to, nuestras tierras, nuestra agua y nuestros campesinos». Fin de la cita.

Sin dudas, hacer agroecología resulta siempre complejo, más aún cuando están tan arraigados los conceptos de la agricultura industrial basada en la disponibilidad y aplicación de grandes cantidades de recursos, que lanzó los rendimientos de los cultivos a niveles sorprendentes en la segunda mitad del siglo XX. A lo anterior se suma que, casi siempre cuando intentamos hacer agricultura sobre bases agroecológicas, se parte de tierras agrícolas degradadas por el uso intensivo a que fueron sometidas durante muchos años, lo cual hace más difícil alcanzar el equilibrio natural que alguna vez tuvieron.

Muchos son los trabajos realizados por científicos y especialistas en todo el mundo sobre el tema y todos concuerdan en que los suelos cuando son labrados sufren pérdidas de los componentes, que son determinantes en la conformación y estabilidad de su estructura; fundamentalmente, de la materia orgánica, que es decisiva en el comportamiento de su estado físico y de su fertilidad en general, por lo que cualquier práctica agrícola puede resultar nociva. Los efectos de la labranza son muy evidentes cuando las tierras se trabajan con maquinaria agrícola pesada ya que los suelos siempre resultan muy susceptibles a la compactación, lo cual se agudiza cuando conjuntamente actúan los fertilizantes químicos, que se suman a las máquinas agrícolas en los procesos que provocan las pérdidas de la materia orgánica.

Todo lo anterior nos hace reflexionar en el hecho de que la transformación del contexto actual obliga a innovar los sistemas clásicos establecidos para hacer agricultura y el primer problema a plantearse está vinculado al tratamiento que deben recibir los suelos, si se quiere marchar por la senda de su recuperación y obtener elevadas cosechas, sin el uso abusivo de nocivos y costosos recursos.

Precisamente de esto se dio cuenta Casimiro, en su primera etapa en la finca, cuando arribó a ella en los primeros años de la década del noventa, del siglo pasado. Al respecto, este creador expresa:

«En primer lugar la necesidad de contar con algún implemento para labrar mis tierras y en segundo término problemas de salud, que me impedían utilizar la guataca y otras herramientas tradicionales, fueron los motivos que me llevaron a buscar nuevas variantes y soluciones; en la insistencia de resolver todas las dificultades comencé a realizar modificaciones en los hierros a los cuales pude acceder, alen-

tado también por la promoción en el país de la labranza mínima y la conservación de los suelos».

Casimiro, posee una elevada capacidad de observación, sensibilidad y perseverancia que lo han conducido al éxito. Estas cualidades le permitieron desarrollar una tecnología de labranza conservacionista, que le ha servido de plataforma para todo el trabajo que ha hecho en su finca. Esta tecnología tiene como base, un implemento montado en un bastidor muy sencillo y ligero donde puede colocar diversos órganos de trabajo en diferentes posiciones. Los órganos de trabajo a su vez, están diseñados de manera tal, que facilitan realizar múltiples labores. Otra característica importante de este arado es que todos los aditamentos de trabajo están diseñados de manera tal que el contacto suelo-metal es mínimo, lo cual le confiere mayor ligereza y versatilidad y le permite trabajar en un mayor rango de humedad y efectividad que otros aperos de tracción animal, utilizados tradicionalmente en la labranza de los suelos. Con una sola herramienta ara la tierra y realiza todas las labores de cultivo.

El fundamento técnico que sustenta las posibilidades y los efectos de dicho implemento está basado, precisamente, en la combinación que realiza de los cortes horizontales y verticales de la capa arable y la no inversión del prisma; esto acorta el período en que el suelo permanece sin cobertura vegetal, al disminuir el número y la frecuencia de las labores, lo que contribuye a preservar la humedad y otras propiedades del suelo. En el relato de su experiencia con la tecnología que ha creado, Casimiro puntualiza.

«Cuando voy a arar, siempre respetando como principio que el suelo esté lo suficientemente húmedo, armo el equipo con los órganos de trabajo fundamentales, un disco de corte vertical para ir trozando los residuos y las plantas indeseables, a la vez que traza la línea de corte, seguido de una reja de corte vertical profundo y detrás el órgano fundamental de aradura, diseñado para el corte horizontal del suelo el cual, por sus características y conformación, va efectuando el desmenuzamiento de la capa labrada y cortando las raíces de las plantas indeseables. Las labores subsiguientes dependen del cultivo y del nivel de preparación alcanzado, generalmente realizo una labor de cruce y posteriormente el surcado. Con el mismo equipo realizo las labores culturales de la forma y a la profundidad que requiere el cultivo de que se trate».

A la pregunta de ¿por qué considera que con un equipo tan sencillo resuelva un problema tan complejo como es arar y hacer todas las labores de cultivo?, Casimiro contesta:

«Yo tengo un equipo que tiene una relación yunta-apero de más de 30, yo me ahorro más de la mitad del agua de riego porque logro una mejor plantación y las labores del cultivo puedo hacerlas tan profundas como sea necesario. He podido observar que lo primero es no permitir que los suelos se compacten, lo que facilita también el drenaje e impide las pudriciones en cultivos como la yuca, por ejemplo. Yo me retiré de las fumigaciones, de los herbicidas porque veo que no me hacen falta y no por conciencia, eso vino después. Han habido plagas generalizadas que a mí no me han afectado. Eso lo puedo probar y tengo tecnologías para todos los cultivos que se siembran en la finca».



Implemento de labranza creado por Casimiro



Area ocupada por diversos cultivos con medidas de conservación de suelos.

Al hacer un recorrido por la finca, de más o menos 10 ha, que disfruta Casimiro, pudimos profundizar en todo lo que ha hecho durante casi 14 años. En esta finca no hay suelos compactados, la erosión está contrarrestada a pesar de que tiene una pendiente de más de 4%, al contrario, los suelos están recuperados y mejorados.

Concurren una gran diversidad de cultivos, las cercas, conformadas por diversas especies vegetales, son totalmente naturales. Todo está dividido en cuartos, lo cual le permite un control exacto de la historia de cada pedazo de terreno y que los animales mientras se alimentan, apoyen el control de las malezas para complementar el manejo realizado al suelo, casi en su totalidad con el arado de múltiples labores que inventó Casimiro. A esto se añaden medidas sencillas de conservación de suelo, aplicación regular de materia orgánica y una muy rigurosa rotación de cultivos.

Todos los residuos orgánicos de la finca son procesados e incorporados al campo de distintas maneras, aunque prioriza el humus de lombriz, que le aporta un mejor abono y a la propia lombriz, rico alimento para las gallinas, pavos y guineos que viven libremente en la finca. Como fuentes principales de materia orgánica cuenta con las excretas de ganado vacuno y ovino, así como de aves y conejos.



Control natural de malezas

Al final de la finca se halla un embalse que completa el arsenal natural que posee este campesino. En ella tiene instalado dos arietes hidráulicos, capaces de bombear agua en cantidad suficiente para el regadío. Además, cuenta también para el riego y para otras necesidades, con tres molinos de viento. Estos recursos le ofrecen una de sus principales fortalezas, que conceden su independencia, tal como Casimiro dice:

«En los arietes, que tenemos instalados en la corriente del arroyo con una altura de agua de 190 centímetros, hemos hecho medidas de volumen de agua, a distancias y alturas diferentes y tenemos, por ejemplo: que en un CITA 3 poniendo el agua que bombea a 200 metros de distancia y nueve metros de altura puede proveernos en 24 horas 25 920 litros de agua, suficiente para que 2 592 matas de plátano, o guayaba, o cualquier otra tenga toda la que necesita, llevada a ella por gravedad con sistemas de goteo de bajo costo. Si el laboreo del terreno se hace como es, la fertilización es orgánica y el suelo tiene la vida que requiere; con 10 litros de agua diarios, una mata de plátanos o de guayaba tiene para dar todo su potencial. Todo logrado, desde la finca con energía cubana, abono cubano; cosas de las que se pueden saber siempre cuánto tenemos. Un molino de viento convencional de los que más abundan (que los hay de más de 60 años sin que se les halla cambiado un buje) de 2,40 metros de diámetro por ejemplo de los más pequeños, tomando el agua de un embalse o arroyo donde sea posible, con una diferencia de 10 metros de altura, desde donde la toma a donde la deposita, con un émbolo de cuatro pulgadas y donde el viento sea favorable, puede aportarnos en 24 horas, 61 680 litros de agua, usando para eso la energía de nuestro viento. 2 570 litros por hora, ¡eso es mucha agua!. Si además, hacemos las otras cosas como deben hacerse en la agricultura cubana, que hay que hacerlo todo perfecto o depender de la agricultura de alto consumo, se puede



Ariete hidráulico

producir lo que muy bien se podría obtener en nuestras tierras.

Casimiro reconoce, en el Movimiento Agroecológico Campesino a Campesino, la fuente que lo potenció en la nueva forma de hacer agricultura y lo entusiasmó en la idea de trasladar a los demás sus observaciones y hallazgos, así como mantenerse en constante interacción para tomar todo lo nuevo que lo pueda ayudar en su empeño de hacer de la agroecología una realidad universalmente reconocida.

A una pregunta referida a los resultados en los 14 años transcurridos desde que comenzó a ocuparse de la finca, respondió:

«En primer lugar la familia que he podido formar y consolidar, la familia en la pequeña finca es una solución humilde, revolucionaria, que lejos de desunir, une, porque ese contacto familiar con la naturaleza hace sencillos a los hombres prácticos; puede ser una religión productiva no solo de alegría, alimentos, sino de hombres y mujeres de gran calibre».

Los rendimientos en la «Finca del Medio» son relativamente altos, el predio es totalmente sostenible y prácticamente no recibe insumos externos, pero Casimiro insiste:

«Yo no mido mi labor por la cuantía de la cosecha solamente, tan o más importante es la calidad de lo que produzco y que mi interacción con la naturaleza resulte positiva, que los suelos se mejoren, que exista la biodiversidad, todas



Vista de la finca

éstas son cuestiones que tienen tanto valor como los rendimientos agrícolas de los cultivos. Para mi en particular constituye también parte importante de lo que hay que medir, las posibilidades de hacer atractivo el trabajo en el campo para los jóvenes y que éstos regresen con sus padres, lograr consolidar a la familia campesina. En ningún lugar se dan hoy las condiciones reales como en Cuba para iniciar el camino de la agricultura ecológica y sostenible. 🌱

COLABORARON EN LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO:

Paula Quintana (ACTAF Provincia Sancti Spiritus), Braulio Machín Sosa y Odelbis Carrazana Lorenzo (ANAP Provincia Sancti Spiritus), Abdel Romero Rodríguez (ANAP Nacional) y Teresa Bach (O. B. ACTAF Instituto de Suelos).

Bibliografía

- CASIMIRO GONZÁLEZ, J. A. (2006). Con la familia en la Finca Agroecológica. Energía y Tú. Revista Científico-Popular de CUBASOLAR. No. 34 (abril-junio), 29-32.
- GONZÁLEZ, A.M. (2007). El guajiro no se hace, nace. Periódico Trabajadores, 14 de mayo de 2007.

APOYA LA CPA ROSA ELENA SIMEÓN la Agricultura Agroecológica

Por Antonio José Ruiz Portal
(AIN)

La Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) Rosa Elena Simeón tiene capacidad para elaborar 400 toneladas anuales de biofertilizantes y bioinsecticidas, tanto con destino a nacionales como para exportar a interesados en producciones agroecológicas, afirmó su presidenta, Silvia Julia Ibarra Alfonso.

En entrevista exclusiva a la revista ANAP, indicó que esa CPA se desmembró hace dos años de la Cooperativa Amistad Cubano-Búlgara, también del municipio habanero de Güines, y que su objetivo fundamental es ayudar al resto de las entidades agrícolas del país, mediante la entrega de productos agroecológicos.

Ibarra señaló que esta CPA procura hoy satisfacer la demanda nacional, para beneficiar todo cultivo y suelo mediante métodos y medios agroecológicos, como parte del programa que se desarrolla en el país.

El principal trabajo de la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) Rosa Elena Simeón está encaminado a la producción de bioinsecticidas naturales a partir del árbol del NIM, a la producción de biopreparados, en la parte de los hongos y al desarrollo de la lombricultura para la obtención del humus de lombriz.

Como se puede observar, indicó, en toda esta gama de producciones se hace participe el aspecto agroecológico y con ese objetivo fue que se concibió desde el primer momento esta CPA, única en nuestro archipiélago, pero con la disposición de sus miembros de ayudar a todo tipo de cooperativa y entidad agrícola que requiera de sus productos para desarrollar la agricultura sostenible.

La presidenta de la cooperativa, Silvia Julia Ibarra Alfonso, señaló que esta CPA se propone satisfacer la demanda nacional para beneficiar todos los cultivos y suelos, utilizando métodos y medios agroecológicos, como parte del programa que se desarrolla en el país. Además precisó que esta fábrica-laboratorio tiene una capacidad industrial de unas 400 toneladas anuales, pero que hoy dependen de la materia prima que se encuentra diseminada en el país, en este caso las semillas del NIM.

Esta CPA cuenta con dos laboratorios, uno destinado a la producción de los controles biológicos y otro para la elaboración de los insecticidas del NIM. Ambos están equipados para el control de la calidad de ambas producciones.

Principales productos ofertados por la CPA «ROSA ELENA SIMEÓN»:

- Insecticidas Naturales: Nim extract, Cuba Nim SM, OleoNim 80 CE
- Acaricida Natural: DerNim p
- Antiparasitario: Cuba Nim T, Foliar Nim HM