

La asistencia técnica a los productores en Cuba: concepciones y evolución

R. CABALLERO GRANDE, A. CASANOVA MORALES, A. MARRERO TERÁN, A. HERNÁNDEZ CHÁVEZ Y J.F. CAPOTE FORTE¹

Resumen

El artículo brinda información sobre las diferentes modalidades por las que ha evolucionado la asistencia técnica a los productores agrícolas en Cuba, tomando como punto de partida los centros de investigación: extensionismo institucional, grupos multidisciplinarios y proyectos de desarrollo agropecuario local. Se valoran los aspectos positivos y negativos de cada una de ellas, tomando como base la experiencia práctica de los autores en esta actividad.

Technical assistance to agricultural producers in Cuba: conceptions and evolution

R. CABALLERO GRANDE, A. CASANOVA MORALES, A. MARRERO TERÁN, A. HERNÁNDEZ CHÁVEZ Y J.F. CAPOTE FORTE

Abstract

This article offers information about the different kinds of technical assistance for farmers by research institutions in Cuba: institutional extensionism, multidisciplinary groups and agricultural development projects. Positive and negative aspects of each one are given on the basis of author's practical experience on this matter.

1 Investigadores del Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova". Carretera Bejucal-Quivicán km 33 1/2, Quivicán, La Habana, Cuba.

1 Researchers of the Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova". Carretera Bejucal-Quivicán km 33 1/2, Quivicán, La Habana, Cuba.

L'assistance technique aux producteurs à Cuba: Conceptions et évolution

R. CABALLERO GRANDE, A. CASANOVA MORALES, A. MARRERO TERRÁN, A. HERNÁNDEZ CHÁVEZ et J.F. CAPOTE FORTE*

Résumé

L'article donne une information sur les différentes modalités à travers lesquelles a évolué l'assistance technique accordée aux producteurs agricoles à Cuba, prenant comme point de départ les centres de recherche: extentionnisme institutionnel, groupes multidisciplinaires et projets de développement agricole local. Les aspects positifs et négatifs de chacune d'elles sont évalués se basant sur l'expérience pratique des auteurs dans cette activité.

* *Chercheurs de l'Instituto de Investigaciones Horticolas "Liliana Dimitrova". Carretera Bejucal-Quivicán, Km.33 1/2. Quivicán. La Habana. Cuba.*

La asistencia técnica a los productores en Cuba: concepciones y evolución

Introducción

La asistencia técnica, como sinónimo o síntesis de capacitación, divulgación técnica, transferencia tecnológica, extensión agrícola, es una actividad a la que hoy se reconoce cada vez más un papel determinante en el desarrollo rural. Su función esencial se ubica en el suministro de la información necesaria al productor, para que éste pueda decidir las mejores opciones en la gerencia de su finca (FAO, 1987; GAITÁN, 1993 y LACKI, 1996).

La importancia de esta actividad ha ido creciendo en la misma medida en que se evidencia la necesidad de incorporar sostenibilidad tecnológica, económica y ecológica al quehacer agropecuario, ante el incuestionable fracaso del modelo preconizado por la *Revolución verde* (ARDÓN MEJÍA, 1995).

Las extremas desigualdades económicas y sociales que caracterizan el mundo actual, no pueden ser resueltas con un modelo de elevada dependencia de insumos externos a los predios, pues ni las economías nacionales están en condiciones de sostener la enorme carga que suponen los subsidios al sector agropecuario, ni la situación financiera de los agricultores les permite el acceso a las cada día más costosas “tecnologías de punta” (LACKI, 1995a y 1995b).

Al mismo tiempo, se fortalece cada día más la duda sobre si son realmente estas “tecnologías de punta” las que pueden solucionar el problema de los agricultores y de la alimentación de los pobladores del planeta. La creciente espiral de los insumos necesarios para lograr rendimientos decorosos no sólo coloca al productor en un muy reducido y riesgoso margen de ganancias monetarias, sino que acerca al mundo a un colapso ecológico de magnitudes insospechadas (ALTIERI, 1995; GONZÁLEZ, 1997).

Si a todo ello se suman los verdaderos efectos de las políticas neoliberales y la creciente globalización de la economía, resulta fácil concluir que la solución a los problemas de los agricultores del mundo subdesarrollado o en desarrollo, sólo puede surgir a partir de sus propios predios, con la revalorización del componente primario de todo desarrollo, la inteligencia humana (LACKI, 1996; BUNCH, 1989).

La agricultura cubana, a pesar de las marcadas diferencias en sistema político y organización social con relación al resto del continente, está expuesta a una situación similar a la que enfrentan los agricultores latinoamericanos; sólo que en este caso los efectos principales no los sufre el agricultor, sino la deteriorada economía nacional que los trata de proteger. El modelo de la *Revolución verde* también fue la característica distintiva de esta agricultura que, como consecuencia del estrepitoso derrumbe del bloque económico en que estaba insertada la economía

cubana, llegó en los inicios de esta década a su casi total paralización (ROSSET y BENJAMIN, 1994).

En el presente trabajo se recogen experiencias de la asistencia técnica cubana a los productores agropecuarios, y su evolución en correspondencia con los cambios sucedidos en la economía nacional y mundial. La información que se ofrece no es el resultado de razonamientos teóricos, sino que pretende sistematizar las experiencias alcanzadas en la práctica, aprendiendo de los errores propios y tratando de amortiguar el choque con las concepciones existentes en cada momento sobre la manera de organizar, conducir y dirigir la producción agrícola cubana.

Extensionismo institucional (1980-1990)

El contexto agrícola nacional de este período se caracterizó por una agricultura altamente mecanizada y quimizada. La prioridad total se ponía en las grandes empresas estatales y se trabajó fuertemente por convencer a los pequeños campesinos a unir sus tierras a las cooperativas de producción agropecuarias o a las empresas estatales a las cuales se incorporarían como cooperativistas o trabajadores asalariados. Se producía con el único y gran objetivo social de satisfacer la demanda alimentaria de la población, sin prestar mucha atención a los costos de producción ni a la eficiencia productiva. Las insuficiencias de la producción agroalimentaria eran suplidas por un suministro externo de insumos y alimento humano y animal, bajo condiciones comerciales muy benignas, desde Europa del Este.

Es en este marco que en el año 1980 el Ministerio de la Agricultura decide organizar un sistema de transferencia tecnológica, como vía de salvar el divorcio existente entre la generación de resultados científico-técnicos y la realidad de la producción agropecuaria; pues se atribuía en gran medida las ineficiencias productivas a la no aplicación de los resultados de los centros de investigación. El trabajo consistió en la valoración técnico-económica de los resultados alcanzados por las instituciones científicas del país, y la inclusión de los que se consideraban apropiados, en un Plan Nacional de Extensiones, para su validación en diferentes localidades a nivel de fincas de producción.

Como resulta evidente, este “extensionismo” no era más que un sistema de transferencia tecnológica, que trataban de hacer los “extensionistas” de los centros de investigación (CI), respaldados por directivas emitidas al respecto por el Ministerio de la Agricultura (MINAG). Se establecía una relación investigador-productor, donde “la voz cantante” la llevaba el investigador, tratando de “vender” al productor la solución a sus problemas, problemas que en realidad el investigador no conocía debidamente (figura 1). La retroalimentación que surgía era en la mayoría de los casos limitada a los resultados alcanzados en la prueba de la tecnología específica extendida (CABALLERO y CASANOVA, 1997).

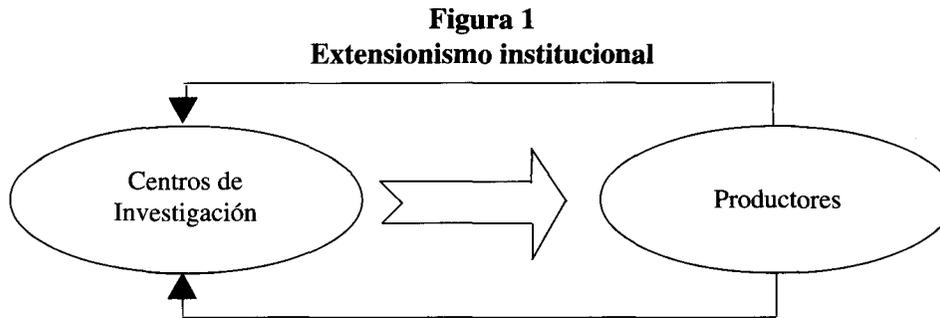


Tabla 1
Extensionismo institucional (1980-1990)

Objetivo: introducir, extender y generalizar variedades y tecnologías	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Se logra un acercamiento investigador-productor. • Retroalimentación de los CI. • Introducción de muchos resultados científicos. • Mayores rendimientos en cultivos y/o localidades puntuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acción a partir de los CI y no de los productores. • Más mérito para los CI que progreso para los productores. • Mucho hablar y poco oír. • El Centro de Investigación (CI) es el protagonista principal. • Casi siempre es un accionar unidisciplinario y uninstitucional. • Ajeno a estrategias locales de desarrollo agrícola.

En la tabla 1 aparecen las valoraciones de lo que pueden considerarse los aspectos positivos y negativos de esta modalidad de asistencia. En resumen, se puede decir que si bien fue un intento válido de lograr efectos visibles de los resultados científicos, el trabajo partía de los CI y no de los productores, por lo que raras veces lograban suplir necesidades sentidas, pues éstas no eran previamente exploradas. En muchas ocasiones el trabajo terminaba en insatisfacciones, donde el investigador culpaba al productor de no haber hecho las cosas como él dijo, y el productor culpaba al investigador por la ineficacia del resultado propuesto.

Un importante elemento que afectó los resultados, fue que sólo se contemplaba el aspecto tecnológico específico sin considerar el conjunto de la problemática productiva, ni los aspectos sociales. También se debe a esta modalidad la errónea interpretación del significado del término extensionismo agrícola, pues se relacionó con el concepto del Plan Nacional de Extensiones, y aún hoy muchos definen el extensionismo como sinónimo de trabajo de transferencia tecnológica que se realiza a partir de los CI, donde el productor juega el pasivo papel de receptor.

Asistencia técnica para objetivos y localidades específicas (1989-1997) (Grupos multidisciplinarios)

El contexto agrícola nacional de este período se caracterizó por la inmersión de la agricultura en el proceso de rectificación de errores, al que fueron convocados todos los sectores de la economía. Este proceso centró su atención en la productividad y los costos, poniendo énfasis en el fortalecimiento de la autosuficiencia productiva nacional y la reducción de importaciones. Esta transformación no llega a consolidarse por el repentino e inesperado desplome de la Europa socialista (muy principal socio comercial de Cuba) en 1991. La crítica situación económica paraliza totalmente la agricultura, que acude rápidamente a las alternativas investigadas durante años por los centros de investigación. Se incrementa la producción y uso de los medios biológicos y se recuperan manejos de cultivo y el uso de la tracción animal a partir de nuestra propia tradición campesina.

La modalidad de los *grupos multidisciplinarios* cobra fuerza a partir del período 1986-1990, buscando un remedio a los pocos avances globales logrados con el extensionismo institucional. En este caso se formaban grupos multidisciplinarios y generalmente interinstitucionales, a los que se asignaba la tarea de alcanzar determinados objetivos productivos de interés ministerial.

Los efectos logrados fueron mucho más visibles, pues ya no se trataba de un investigador “vendiendo” su propio resultado científico, sino de un equipo encargado de abordar una problemática o interés productivo identificado. Los mejores resultados estuvieron vinculados a los grupos con residencia *in situ*, lo que les permitía una mayor identificación con los productores y las características del lugar (CABALLERO y col., 1991a y 1991b).

En estos casos pueden considerarse entre los principales errores, la falta de un diagnóstico previo, los objetivos trazados exclusivamente por intereses ministeriales, y nuevamente la poca atención brindada al conjunto de las problemáticas circundantes y a los aspectos sociales. Los objetivos se enfocaban como de desarrollo tecnológico y no de desarrollo rural.

Si bien puede considerarse válida esta modalidad, por sus resultados productivos y por la evolución que fue haciendo para salvar muchos de los aspectos negativos que tenía, sus costos eran superiores a los que el país podía permitirse. En la práctica resultaba imposible cubrir todas las necesidades de asistencia técnica sólo con los investigadores, además éstos quedaban desvinculados durante años de la generación de nuevos resultados científico-técnicos. Al mismo tiempo se vio muy pronto que no bastaba con ser buen investigador para ser un buen extensionista; esta actividad requería de una preparación metodológica que no formaba parte del currículum de formación de los investigadores, y además exigía determinadas cualidades personales que no necesariamente tenían todos los participantes.

Debido a la gran variabilidad entre los grupos multidisciplinarios creados y entre sus resultados, es más objetivo hacer una valoración ejemplificada por grupos específicos tomando para ello aquéllos en que tuvieron alguna participación los

autores de este trabajo. En las tablas 2, 3 y 4 se resumen los aspectos positivos y negativos de esta modalidad, y al mismo tiempo permiten mostrar en secuencia la evolución que fue sufriendo esta concepción con el decursar del propio trabajo, hasta llegar a objetivos basados en necesidades sentidas de los productores. También el efecto multiplicador en espacio y tiempo, de los resultados alcanzados ha sido muy variable entre estos ejemplos.

En el caso de la producción de caupí, había una distancia tan grande entre lo que se hizo y la cultura agrícola, tecnológica y culinaria, y por ende las necesidades reales de los productores que, a pesar de los resultados positivos logrados, puede decirse que no se volvió a sembrar este cultivo en esas áreas.

Tabla 2
Producción de caupí (*Vigna unguiculata*) en la Empresa Tabacalera
“Lázaro Peña” (1993)

(Grupo multidisciplinario)	
Objetivo: sembrar 1.000 ha de caupí, en rotación con tabaco y cosechar más de 700 t de grano.	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Se lograron los objetivos productivos específicos. • Se produjeron elevados volúmenes de semilla. • Grupo multidisciplinario e interinstitucional. • Comprobación, ajuste y validación de variedades y tecnologías. • Demostración práctica de esquemas organizativos de producción. • Residencia permanente <i>in situ</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Surge por decisión central. • Choca con intereses de productores. • Sobredimensionamiento de la siembra provoca irrentabilidad. • Capacitación insuficiente a productores. • Objetivo monotemático no integrado a la estructura productiva local. • Desajuste con cultura productiva y de consumo de la localidad.

Breve caracterización de la localidad

La Empresa “Lázaro Peña” es una empresa estatal ubicada en los municipios de Alquizar y San Antonio de los Baños en la provincia de La Habana. Especializada en la producción de tabaco de alta calidad para la cubierta externa de los puros habanos, en un área superior a las 1 500 ha. La total carencia de una infraestructura apropiada para una producción de granos de esta magnitud, y el hábito indeterminado de las variedades disponibles de caupí, obliga a la movilización de miles de voluntarios para la cosecha manual del grano, afectando fuertemente la rentabilidad de la producción. Sin embargo, esta producción tuvo el mérito de aportar a la recuperación de la autoestima de los productores habaneros, fuertemente deprimida por la reciente pérdida de todos sus suministros productivos.

También hay que acotar que el cultivo compitió fuertemente con lo que ellos consideraban su interés fundamental, la siembra de maíz.

En contraste con esto, los resultados alcanzados con el frijol en el municipio Quivicán se han extendido y multiplicado en una magnitud y con una celeridad no prevista, a todos los productores del territorio.

Tabla 3
Producción de frijol en el municipio Quivicán, La Habana (1995-1997)

(Grupo multidisciplinario)	
Objetivo: incrementar el surtido, volumen de producción y rendimientos del frijol a través de un manejo sostenible local.	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad sentida de la localidad. • Parte de un diagnóstico integral a las fincas. • Utiliza la capacitación e investigación participativa. • Grupo multidisciplinario e interinstitucional. • Planifica a partir y con el productor. • Realiza estudio de mercado. • Incorpora potencialidades locales. • Logra sus objetivos y tiene efecto multiplicador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Choca con estrategias oficiales de producción. • Ausencia de personal extensionista local. • Capacitación insuficiente a productores por falta de tiempo y personal. • Precios oficiales del producto poco estimulantes.

Breve caracterización de la localidad

Ubicado en la provincia de La Habana, este municipio posee un área agrícola de 19.415 ha y una población de 27.060 habitantes. La producción de alimentos recae fundamentalmente sobre 481 productores campesinos. Este municipio tiene una importante responsabilidad en el abastecimiento alimentario de la ciudad de La Habana.

Estamos ante un caso de una necesidad sentida y de un cultivo tradicionalmente priorizado por los productores, por el papel fundamental que juega el frijol en la dieta básica del cubano.

El caso del Valle de Caujerí puede considerarse como intermedio entre estos dos extremos, si bien no se partió de intereses locales, la residencia *in situ* y la ampliación de objetivos que el propio grupo fue haciendo, permite decir que “de estas brasas quedaron cenizas” que finalmente han tenido una seria influencia sobre los resultados que hoy está alcanzando esta localidad.

Tabla 4
Desarrollo hortícola del Valle de Caujerí (1989-1993)

(Grupo multidisciplinario)	
Objetivo: diversificar la producción hortícola, e introducir tecnologías a partir de las condiciones naturales y posibilidades materiales existentes.	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Grupo multidisciplinario e interinstitucional. • Residencia permanente <i>in situ</i>. • Selección y ajuste local de tecnologías y variedades. • Rudimentos de explorar necesidades sentidas. • Capacitación a productores. • Batallar por una cultura hortícola popular. • Se alcanzan resultados y conocimientos para satisfacer el objetivo. • Formación y recalificación de técnicos locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico previo insuficiente. • Parte de decisiones centrales, no de intereses locales. • Poco trabajo directo con productores. • Ausencia de una estrategia local de desarrollo. • Sobrevaloración de tecnologías convencionales y de punta. • Falta de seguimiento posproyecto.

Breve caracterización de la localidad

Con una superficie total de 77,7 km² y una población de 7.046 habitantes en 16 asentamientos rurales, este valle se localiza en el municipio San Antonio del Sur en Guantánamo, la provincia más oriental de Cuba. A partir de una inversión hidráulica multimillonaria realizada por el Ministerio de la Agricultura, el territorio dispone de 1.900 ha de cultivo bajo riego. La casi totalidad del área está en manos de campesinos organizados en cooperativas de producción agropecuaria y de créditos y servicios.

Estos grupos estuvieron limitados por el escaso conocimiento de sus integrantes sobre procedimientos para el desarrollo rural, principios del extensionismo, técnicas de comunicación y educación popular, etc. Sólo en el caso de la producción de frijol en Quivicán ya existía un mejor dominio de estas concepciones, y sus efectos se hicieron sentir de forma sensible en el impacto de los resultados alcanzados (CAPOTE y col., 1997).

Proyectos de desarrollo agropecuario local (1996 - actual)

El contexto agrícola nacional de este período se puede caracterizar a partir de que la aplicación de las alternativas introducidas por los centros de investigación, el

rescate de tradiciones campesinas, el redimensionamiento de la escala productiva (retorno al minifundio) y la privatización de gran parte de la producción de alimentos, junto al inicio de los negocios mixtos con capital extranjero, marcan una rápida recuperación agrícola. Se logran romper récords productivos históricos con menos del 50% de los insumos con que se contaba al establecer el récord anterior. Se fortalece la autoridad gubernamental a nivel de territorios, especialmente en las municipalidades.

La experiencia recogida en el trabajo de los grupos multidisciplinarios evidenció la imposibilidad de cubrir las necesidades de asistencia técnica con y a partir del *staff* científico de los CI, surgiendo como respuesta los proyectos de desarrollo agropecuario local que buscan alternativas válidas para este problema. Estos proyectos parten del incuestionable resultado alcanzado por la Revolución cubana en materia de educación, que permite disponer de técnicos y profesionales calificados hasta en los lugares más remotos del país. Sus objetivos se enfocan a la activación de las fuerzas técnicas locales y el comprometimiento de todas las potencialidades del lugar en función de su desarrollo rural. El elevado nivel de centralización de la dirección de la agricultura cubana y las concepciones simplistas de que un “paquete tecnológico” elaborado centralmente era válido para todo el país, redujeron de forma drástica la capacidad de intervención de las potencialidades técnicas existentes en cada localidad, en el proceso de su propio desarrollo. Muchos esperaban a que llegaran “de arriba” las directivas y los recursos para resolver todos sus problemas productivos y de aseguramiento alimentario. Ésta puede considerarse una de las principales causas del letargo en que se sumieron los técnicos y productores, en cuya educación y capacitación tanto se había invertido por el estado. Es por ello que el objetivo de los proyectos de desarrollo que hoy se ejecutan es algo tan sencillo como demostrar que cada localidad puede generar su propio desarrollo agropecuario, si es debidamente concientizada, recalificada e incentivada para ello.

El surgimiento de estos proyectos se vio muy incentivado por los nuevos enfoques de desarrollo rural del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, promoviendo criterios agroecológicos en su Programa de Producción Sostenible de Alimentos.

El trabajo parte de la conformación de un equipo extensionista que se constituye en organizador y promotor local del desarrollo agropecuario, con una debida retroalimentación a partir de la constante capacitación de sus integrantes, la información científico-técnica y el continuo vínculo con los CI y las universidades agrícolas del país (Muñoz, 1996).

En el esquema funcional (figura 2), los CI juegan el papel de *grupo promotor externo*, que con una inversión mínima de tiempo, multiplica sus efectos a través del grupo extensionista local. El grupo extensionista trabaja en interacción con todas las autoridades, instituciones y organizaciones locales, para a través de sus extensionistas de base en los consejos populares (barrios) del municipio y con el apoyo de campesinos líderes, acceder a todos los productores del territorio.

El esquema de transferencia tecnológica (figura 3) parte en este caso de los productores que transmiten al extensionista sus intereses y problemáticas (1), y éstos buscan las alternativas de solución a partir de los CI (2, 3), de los polígonos de prueba territoriales establecidos en los institutos politécnicos agropecuarios (IPA) (4, 5) y de las propias experiencias de otros productores de la localidad (8, 9). Los nuevos resultados, de cualquier procedencia, son comprobados y ajustados localmente en los polígonos de prueba antes de extenderlos a las fincas de los campesinos líderes primero, y a partir de ellos a los restantes productores (6, 7).

Aunque esta es una modalidad que apenas comienza, puede ofrecerse una valoración parcial de sus ventajas y deficiencias (tabla 5).

Figura 2
Esquema funcional del proyecto de desarrollo local

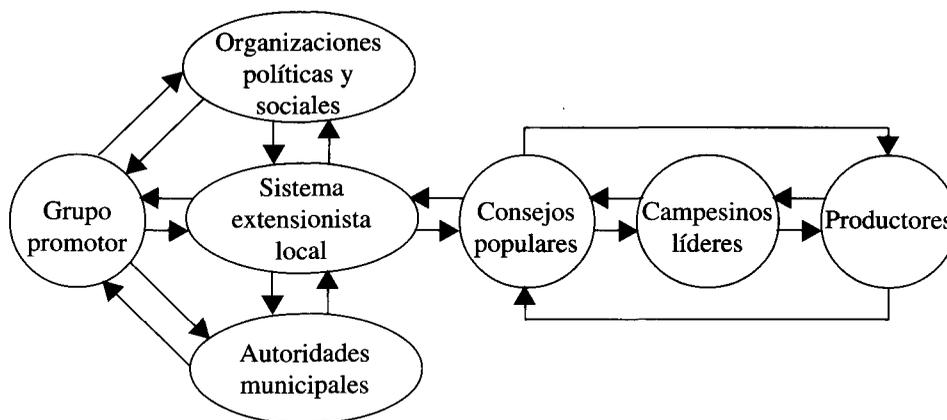


Figura 3
Esquema de transferencia de tecnologías del proyecto de desarrollo local

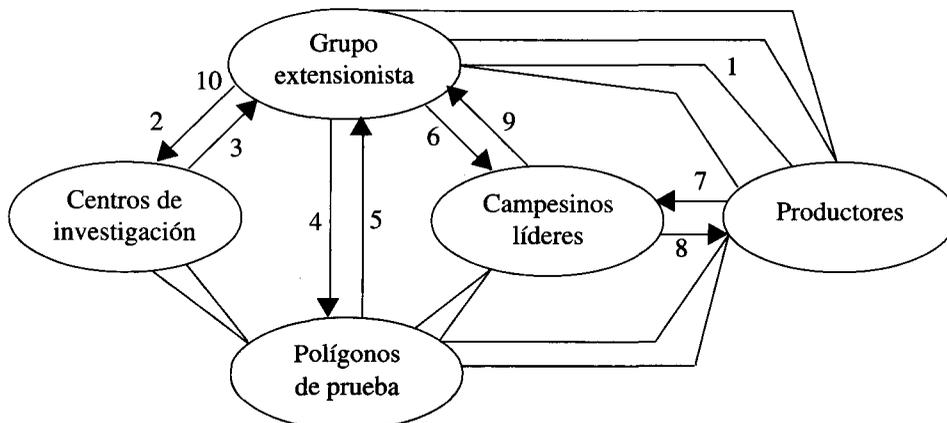


Tabla 5
Desarrollo agrícola integral sostenible del municipio La Palma,
Pinar del Río (1996 - actual)

(Proyecto de desarrollo agropecuario)	
Objetivo: conformar una estrategia local de desarrollo agrícola, y sentar las bases para su puesta en práctica.	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Nace de un interés sentido local. • Se inicia con un diagnóstico integral. • Conformar un equipo extensionista local otorgándole el papel protagónico. • Incorporación de autoridades locales. • Grupo externo multidisciplinario e interinstitucional. • Planifica a partir y con el productor. • Enfoque integral de la agricultura, y no ministerial o por rubro productivo. • Incorpora al sistema a todas las potencialidades locales. • Fuerte actividad de educación popular. • Incorpora sostenibilidad a partir de enfoques agroecológicos. • Reconocimiento, respeto e incorporación de tradiciones locales. • Incorporación de los enfoques sociales y del entorno humano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Choque con concepciones y métodos convencionales de conducción de la agricultura. • Incongruencia con el actual nivel de centralización de decisiones en la producción agropecuaria. • Insuficiente trabajo con las autoridades empresariales, lo que las coloca en la oposición, o al menos en la indiferencia ante el proyecto.

Breve caracterización de la localidad

Es un municipio de la provincia de Pinar del Río, al extremo occidental de Cuba. Posee una población de 35.305 habitantes en un territorio de 614 km², donde el 74% es montañoso. Su área agrícola es de unas 23.300 ha y su esquema de producción es en pequeñas fincas con un elevado uso de la tracción animal y un bajo consumo de insumos externos (fertilizantes químicos, plaguicidas, etc.).

En el caso del Proyecto de La Palma, hay que señalar la asombrosa rapidez con que esta nueva propuesta ha sido acogida y respaldada por las autoridades políticas y de gobierno locales, y el entusiasmo e interés con que se han sumado al proyecto los técnicos y productores de este municipio de la provincia de Pinar del Río. Resulta obvio, que quizás sin saberlo, este sistema de asistencia técnica era una necesidad más que sentida de la agricultura del territorio; a lo que ha de atribuirse

la celeridad con que se han alcanzado resultados y avances productivos al cabo del primer año de trabajo (CABALLERO y col., 1997).

Reflexiones finales

Analizando en su secuencia el camino recorrido por las instituciones científicas cubanas en su empeño por convertir sus resultados de trabajo en elementos reales de promoción del desarrollo agrícola del país, se nota cómo de tropezón en tropezón se ha llegado a prácticamente las mismas conclusiones de muchos autores de trabajos similares en nuestro continente. Como señala BUNCH (1989), se utilizó ampliamente el derecho a equivocarse y a redescubrir el camino propio.

Estas coincidencias, a partir de diferentes lugares y condiciones sociopolíticas, refuerzan la importancia de lograr una mayor integración latinoamericana y caribeña en la búsqueda de caminos apropiados para desarrollar una agricultura autóctona, ajustada a su cultura, tradiciones, posibilidades y aspiraciones.

Nada más lejos de la intención de esta recapitulación que el hacer creer que se ha llegado a la solución del problema del desarrollo rural, pero los resultados indican que se está sobre la pista correcta para llegar a: *ofrecer al productor el conocimiento, la habilidad y la autoconfianza necesaria para promover su propio desarrollo con menor dependencia de los insumos externos y en armonía con el mundo que habitaron sabiamente sus antepasados, y que por ende están obligados a transferir sano y salvo a sus descendientes.*

Bibliografía

- ALTIERI, M. (1995): *Una alternativa dentro del sistema FAO - CERES*. 27(4): 15-23, 1995.
- ARDÓN MEJÍA, M. (1995): "Agricultura tradicional, revolución verde y agricultura alternativa", *Agricultura sustentável*. Jan./Jun., págs. 38-44.
- BUNCH, R. (1989): "Dos mazorcas de maíz. Una guía para el mejoramiento agrícola orientado hacia la gente", Vecinos Mundiales, Alabama Estados Unidos, 268 págs.
- CABALLERO G., R.; A. CASANOVA M.; A. MARRERO T.; J. GARCÍA L.; E. QUINTANA L.; M. MÉNDEZ Q. y N. CASTRO E. (1991a): "Informe resumen de los resultados de dos años de investigaciones hortícolas en el Valle de Caujerí", febrero/1991, 34 págs.
- CABALLERO G., R.; A. MARRERO T. y A. CASANOVA M. (1991b): "Valoración general sobre la producción actual en el Valle de Caujerí y sugerencias para la solución de algunos problemas", julio/1991. 16 págs.

- CABALLERO G., R. y A. CASANOVA M. (1997): "Asistencia técnica para el desarrollo agropecuario, desde el Valle de Caujerí hasta el municipio La Palma", ponencia presentada en el taller nacional "Rol de la asistencia técnica en el desarrollo rural, mediante la cooperación internacional y la información", FIDA-CIARA, ciudad de La Habana, 24-26 de septiembre, 1997.
- CABALLERO G., R.; J.F. CAPOTE F.; A. HERNÁNDEZ; A. MARRERO; M.R. MUÑOZ; M. SABLÓN; R. SANTOS; M. SIMÓN; R. JIMÉNEZ y V. CABRERA (1997): "Experiencias de extensionismo agrícola en el municipio La Palma", ponencia presentada en el coloquio internacional francocubano "Métodos y experiencias de extensión agropecuaria para un desarrollo sostenible" Holguín, Cuba, octubre/1997.
- CAPOTE, J.F.; H. MARTÍN; J.M. DE LA ROSA y R. CABALLERO G. (1997): "Capacitación, sinónimo de producción. Avances en el cultivo del frijol común en el municipio Quivicán", ponencia presentada en el evento científico "Producción de cultivos en condiciones tropicales", Quivicán, La Habana, 24-26 de noviembre/1997.
- FAO (1987): "Estrategias para mejorar el desempeño de los servicios de apoyo a los pequeños agricultores", *Serie Desarrollo Rural* n° 5, Of. Reg. para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, 36 págs.
- FAO (1996): Reunión internacional "La extensión rural como profesionalizadora y emancipadora de los agricultores", RLAC/96/02-DERU-53, Santiago de Chile, 23 págs.
- GAITÁN, J. y P. LACKI (1993): "La modernización de la agricultura. Los pequeños también pueden", *Serie Desarrollo Rural* n° 11. Of. Reg. para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, 81 págs.
- GONZÁLVIZ, V. (1997): "Los productos orgánicos. Consideraciones sobre la rentabilidad de la agricultura ecológica", *El Guacal, El Güis* 52 n° 29 octubre/1997, SIMAS-CICUTEC, Managua, Nicaragua, 16 págs.
- LACKI, P. (1995 a): "Desarrollo agropecuario: de la dependencia al protagonismo del agricultor", *Serie Desarrollo Rural* n° 9, 4ª edición, Of. Reg. para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, 148 págs.
- LACKI, P. (1995 b): "Buscando soluciones para la crisis del agro: ¿en la ventanilla del banco, o en el pupitre de la escuela?" *Serie Desarrollo Rural* n° 12. Of. Reg. para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, 50 págs.
- LACKI, P. (1996): "Tendencias y desafíos globales para la educación agrícola hacia el siglo XXI", *Ceiba*, vol. 37 n° 1 enero-julio/1996, 1-11 págs.
- MUÑOZ, M.R. (1996): "Educación popular ambiental para la agricultura sustentable: formación de extensionistas agrícolas", tesis para el título de master en desarrollo social, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) Programa Cuba, Universidad de La Habana, noviembre/1996, 96 págs.
- ROSSET, P. y M. BENJAMIN (1994): "*The greening of the revolution. Cuba's experiment with organic agriculture*", Global Exchange, Published by Ocean Press, Australia. 85 págs.