

La investigación científico-campesina en la agricultura cubana

Francisco Dueñas, Carlos Moya, Marta Álvarez, Dagmara Plana, Humberto Ríos, Ileana Amat, Lizando Arias

El mejoramiento participativo de plantas (MPP) exige pensar en las necesidades humanas de una forma diferente e innovadora, que vaya mucho más allá del propósito de aumentar la productividad. Son centrales como propósitos el enriquecimiento de la biodiversidad y el “empoderamiento” de los usuarios.

En Cuba la agricultura sigue siendo la espina dorsal de su golpeada economía. Una de las consecuencias de la crisis económica es que la producción agrícola del país se está alejando del modelo basado en el monocultivo y la industrialización —orientado a la exportación azucarera y dependiente de altos insumos. Otra consecuencia es el rápido deterioro de los sistemas centralizados de producción, mejoramiento y distribución de semillas.

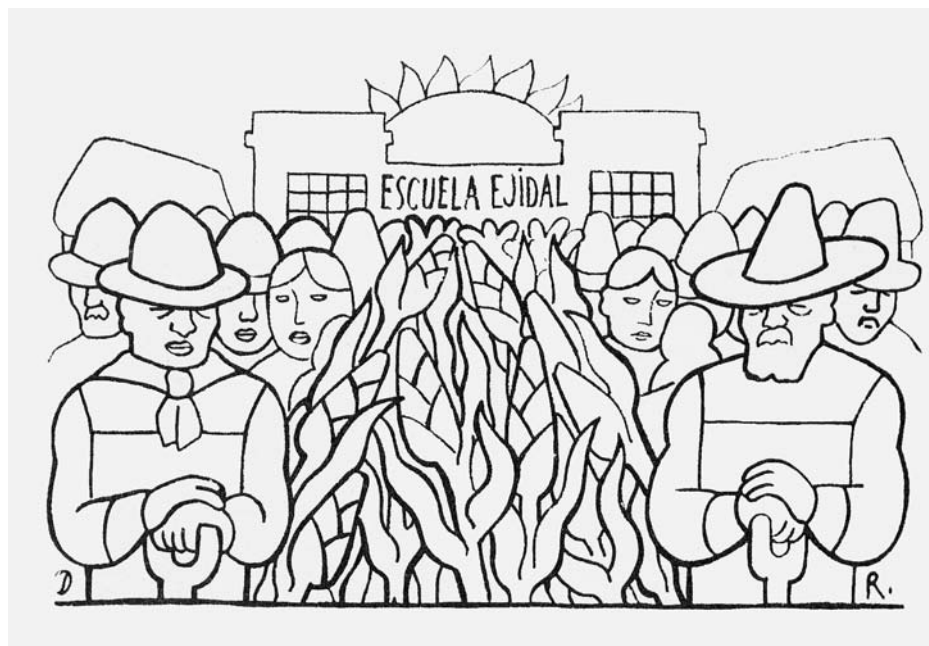
Estas circunstancias imprevistas se combinan para abrir una instancia don-

de los investigadores agrícolas y los responsables de políticas buscan alternativas en la producción, el mejoramiento y las prácticas de distribución de las semillas, como aporte crucial a la necesidad de construir un nuevo sector agrícola en el país.

En Cuba a fines de los noventa, el trabajo del fitomejoramiento participativo (FP) deviene en importante herramienta, con el fin de facilitar el flujo de semillas de los institutos de investigación hacia el agricultor y viceversa (Ríos y Wright, 2000). Las “ferias de agrobiodiversidad” han ayudado a mejorar el nivel de vida de estos campesinos y crean la base de una amplia y activa participación de los agricultores en el proceso de adopción y selección de sus propias variedades.

Entre los diversos cultivos, el tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.) es una de las principales hortalizas cultivadas

31



Francisco Dueñas, Carlos Moya, Marta Álvarez, Dagmara Plana y Humberto Ríos

pertenecen al Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA).

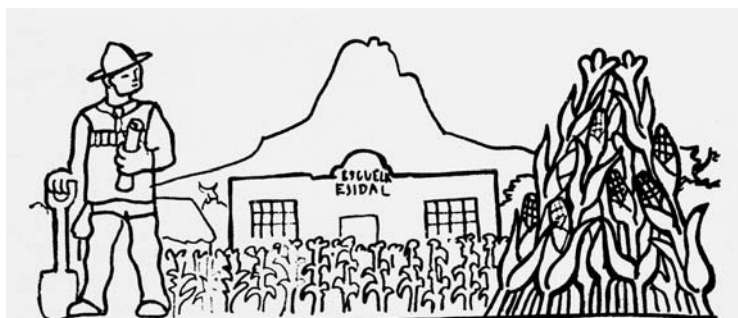
Ileana Amat es parte de la Estación Territorial de Investigaciones Agrícolas de Holguín (ETIAH), Holguín.

Lizando Arias es miembro del Instituto de Investigaciones en Viandas Tropicales (Inivit), Camagüey.

Esta es una versión abreviada del documento completo. Para mayor profundización comunicarse con Francisco Dueñas Hurtado <ranko@inca.edu.cu>

en nuestro país. Hace veinte años su producción se basaba en variedades foráneas que presentaban problemas de no adaptación al clima y susceptibilidad ante plagas y enfermedades, por lo que el mejoramiento se dirige a obtener variedades cubanas mejor adaptadas a nuestro clima y más resistentes a las plagas y enfermedades que más inciden en el cultivo. Son relevantes los resultados de los programas de mejora del Instituto de Investigaciones Fundamentales de la Agricultura Tropical (Infat), del Instituto de Investigaciones Hortícolas Liliانا Dimitrova (IIHLD) y del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA).

El proyecto “Mejoramiento de la composición varietal del tomate en zonas campesinas de las regiones Occidental, Central y Oriental de Cuba”, contribuyó al acercamiento entre los investigadores del INCA, los campesinos y productores de esta hortaliza y los planificadores de políticas en las tres regiones en que se divide nuestro país, pues era ne-



cesario llevar semillas de nuestros materiales genéticos a zonas rurales donde el sistema formal de semillas no cubría la necesidad de campesinos y productores y conocer sus necesidades de capacitación en el manejo del cultivo.

Diagnóstico. Era necesario también conocer bien las localidades donde se iba a insertar el proyecto, y contar con una idea de las condiciones iniciales. Resultaba vital conocer las variedades con que contaban estos campesinos y productores en sus parcelas y las diferentes estrategias que empleaban para el manejo del cultivo, las semillas y la

selección. Esto nos permitió trazar un plan de trabajo conjunto para promover el uso, la conservación, el enriquecimiento del conocimiento, las innovaciones y prácticas de estas comunidades en los métodos y políticas que facilitarían estrategias de conservación y mejoramiento *in situ* de la biodiversidad de las fincas y parcelas.

El diagnóstico permitió identificar y acercarnos a líderes del cultivo en estas localidades que sirvieran de intermediarios en el intercambio o flujo de semillas, el conocimiento y la capacitación entre los demás pobladores de la comunidad.

Fue una herramienta muy útil conocer cuáles eran los nuevos criterios que ellos querían encontrar en los materiales que nosotros les ofrecíamos, y para nosotros fue necesario conocer las condiciones materiales de estos campesinos y productores en su trabajo y ver de qué manera nosotros los podríamos apoyar con recursos para mejorar sus condiciones laborales.

La importancia de extender los resultados. La realización de ferias de agrobiodiversidad es una de las maneras más nobles de hacer extensivos los resultados. Son eventos sociales donde los participantes tienen acceso a la diversidad del cultivo y seleccionan los materiales que más les gusten atendiendo a criterios muy propios. A los pocos días de terminada la feria se les entrega pequeñas cantidades de semillas de las variedades seleccionadas por ellos, lo que les permite incorporar este material a su diversidad y observar cómo se comportan estos nuevos materiales en sus fincas o parcelas. Esto permite que ellos mismos propicien el flujo o intercambio de semillas con otros campesinos de la zona.

A raíz de esta metodología un campesino del municipio La Palma, Pinar del Río sembró los materiales que había seleccionado en una de las ferias realizadas en las áreas experimentales de nuestro instituto, lo que dio paso a la organización y realización de la primera feria de agrobiodiversidad del cultivo del to-

mate, que se llevó a cabo durante tres años consecutivos (2003-2006), en las localidades involucradas en el proyecto.

Visión de género. En todo el mundo, las mujeres juegan un papel central en el manejo de la biodiversidad agrícola. En nuestro trabajo las mujeres jugaron un papel muy importante en la selección de las variedades en las áreas donde estaban sembradas.

Observamos frecuentes diferencias entre mujeres y hombres en los criterios de selección: las mujeres tienen en cuenta diversos aspectos relacionados con la calidad de los frutos —el color, sabor y forma—, que se explica por el uso que ellas le dan en las labores culinarias, mientras que, por lo general, los hombres enfocan la selección a parámetros relacionados con el rendimiento de las plantas y su resistencia a las principales plagas y enfermedades que afectan el cultivo.

Los concursos de platos alimenticios son otra de las tareas donde las mujeres fueron líderes: para la selección se estableció una prueba degustativa de todos los alimentos confeccionados resultando premiados los más populares entre los degustantes.

Sin lugar a dudas, las mujeres ocupan este espacio de la manera más participativa posible —sea en la capacitación, selección o en la organización de estos eventos—, asumiendo un papel protagónico.

Capacitación. Siempre se realizaron las capacitaciones en temas relacionados con el cultivo y en aspectos que los participantes mostraran interés en abordar.

En los talleres se expusieron las diversas atenciones culturales que los productores le realizaban al cultivo. Nosotros también expusimos las nuestras con un lenguaje poco científico y sin imponer un criterio, garantizando que la actividad funcionara lo más dinámica posible y que resultara un espacio propicio para establecer un de-

bate ameno con la idea de aprender todos de todos.

Se tocaron temas relacionados con el manejo de las semillas —la extracción, secado y almacenamiento para la conservación y uso de las mismas—, quedando constituidas las bases necesarias para mantener y utilizar los nuevos materiales que les fueron entregados y la diversidad genética con que contaban en sus fincas.

En algunas de las ferias, otro de los temas fue el uso de abonos orgánicos y el empleo de productos biológicos para el control de plagas y enfermedades del cultivo, siendo alternativas que ellos podrían desarrollar en sus fincas haciendo un mejor uso y conservación del ambiente y de los valores paisajísticos de la localidad.

Los niños. Trabajar con niños siempre resultó ser una tarea conmovedora e importante. Las experiencias fueron diversas, las edades también, pero se aprendió mucho con ellos. Los pequeños también contaron con el espacio para seleccionar variedades. Hicieron uso de la palabra en temas relacionados con la protección del ambiente, el amor a su localidad, a su tierra y al trabajo que protagonizan sus padres como productores de alimentos. Los juegos tradicionales cubanos y los cantos también nos acompañaron. Un mar de colores hizo gala de los dibujos confeccionados por ellos, una plástica relacionada con la naturaleza, la protección del planeta y de su amigo “el tomate” donde gana-

*Cuando la naturaleza
Por el invierno enfría
Nos sirve de compañía
Una ensalada en la mesa
Aquí cada cual empieza
A realizar su función
Y por la investigación
No será un disparate
Que mañana haya un tomate
Del tamaño de un melón*

Orlando Parra Sosa
(campesino de Batabanó)



Referencias

- Dueñas, F *et al*,
 "Los niños y las ferias de agrobiodiversidad, una vivencia en Cuba".
LEISA, Revista de Agroecología, 2004, vol. 20 núm. 2, pág. 20.22.
- Ríos, H. y J. Wright,
 "Primeros intentos para estimular los flujos de semillas en Cuba".
Boletín de ILEIA para la Agricultura Sostenible de Bajos Insumos Externos, 2000, vol. 15, núm. 3-4.
- Vernooy, R, *Semillas generosas: mejoramiento participativo de plantas*, 2003 Ottawa, Canadá. 1-103 pp.

Agradecimientos

Nos es muy grato agradecer a todos los organismos, instituciones y personas que de alguna manera han contribuido en la realización de este trabajo.

Al Ministerio de Ciencia Tecnología y Medioambiente de Cuba (CITMA), al Ministerio de la Agricultura de Cuba (Minagri), a la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños de Cuba (ANAP), a los Institutos de Investigación, por la facilitación de semillas de las variedades de tomates expuestas en las ferias de agrobiodiversidad realizadas.

Al proyecto Internacional de Fitomejoramiento Participativo en Cuba financiado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (Cosude) y al programa Agrópolis de Canadá por las ayudas y cooperaciones en la realización de este proyecto.

A las Universidades de las provincias de Granma y Camagüey y a la Universidad de Montaña del Municipio de La Palma en Pinar del Río por el trabajo de capacitación.

ron, sin dudas, en nuevos conocimientos, primando la alegría.

Pensamos que sembramos amor y los afianzamos más en su identidad cultural haciéndoles ver, cuan importante son ellos como futuros hombres y mujeres del mañana, que serán capaces de asumir el reto de conservar mejor este mundo, prestado de sus padres, para entregarlo a las próximas generaciones.

Espacios culturales. No faltaron los trovadores y las canturrias cubanas. En muchas ocasiones nos deleitamos con una buena décima y respiramos un ambiente de armonía y satisfacción. La comida criolla o la caldosa cubana fueron el manjar del festín de un arduo día de trabajo. Habíamos aprendido algo nuevo.

Los resultados. La participación directa de los agricultores y campesinos nos llevó a aplicar nuevos objetivos de mejoramiento en la obtención de materiales vegetales atendiendo a sus criterios y sugerencias. Los investigadores y científicos descubrimos la importancia de extender nuestro trabajo fuera del laboratorio o centro de investigación para beneficiarnos del conocimiento y la experiencia de los hombres y mujeres que viven más cerca de la tierra.

La adopción de nuevas variedades por parte de los campesinos y productores contribuyó al aumento de la biodiversidad del cultivo del tomate en estas localidades, brindando un abanico de variedades que pueden sembrar y explotar en sus parcelas sin dejar de utilizar los materiales que ellos anteriormente sembraban.

En algunas ferias el criterio de selección que empleaban los productores era muy similar al de los investigadores, lo que nos hizo pensar que los resultados de nuestros trabajos no estaban tan alejados de las necesidades de estas poblaciones.

La realización de las ferias de agrobiodiversidad creó, en estas localida-

des, un nuevo interés por seguir realizando estos eventos sociales en otras fincas o parcelas de aquellos campesinos y productores que estuvieran de acuerdo.

Se pudo palpar que los campesinos eran quienes tomaban las decisiones y se encargaban del diseño a emplear para sembrar los campos experimentales donde se realizaría la selección. Que son hombres y mujeres ávidos de capacitación, con muchas ganas de innovar y experimentar las nuevas metodologías en sus parcelas o fincas y con un conocimiento que resultó interesante para los investigadores.



Palabras finales. Sin lugar a dudas el proyecto reconoce y corrobora que cada día los investigadores tenemos que estar más cerca del campesinado que presenta una cultura quizás empírica pero rica en modestia y saberes del cultivo, lo cual permite un trabajo más conjunto, lo que favorece una retroalimentación positiva y garantiza que, en la pirámide de la investigación, el científico no trabaje alejado de las necesidades y el saber de estas personas. Aún falta mucho trabajo conjunto por hacer y la terminación de este proyecto constituye una inyección necesaria para explorar y trabajar en las nuevas puertas que se abren para el programa de mejoramiento del tomate donde, como complejo "llave-cerradura" investigadores y campesinos se dan la mano.