

# LAS ESCUELAS DE AGRICULTORES COMO ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES

Ania Yong<sup>✉</sup>, E. Calves, M. Ponce, Z. Terán, A. Ramírez y Bárbara Benítez

**ABSTRACT.** Training farmers through alternative methodologies such as Farmer's Schools, where they perform an essential role in the farm experimentation and participatory innovation processes, becomes a qualitative step towards strengthening environmental, social and economic indicators. Also, the use of tools belonging to other sciences at definite times of the participatory research enhances the scientific quality of the whole process.

*Key words:* training, farmers, methods

**RESUMEN.** Capacitar a los agricultores a través de metodologías alternativas como las Escuelas de Agricultores, donde estos alcanzan un protagonismo esencial en los procesos de experimentación campesina e innovación participativa, deviene en salto cualitativo para que los indicadores ambientales, sociales y económicos resulten fortalecidos. El empleo, además, de herramientas pertenecientes a otras ciencias en momentos definidos de la investigación participativa llevada a cabo, favorece la calidad científica de todo el proceso.

*Palabras clave:* capacitación, agricultores, métodos

## INTRODUCCIÓN

Ante las críticas y los cuestionamientos a la teoría de la difusión y adopción de innovaciones agrícolas desde la década de los sesenta y al modelo de la denominada transferencia de tecnología en la década de los ochenta y noventa del siglo pasado, se han ido generando propuestas alternativas para la generalización, comunicación y puesta en práctica, por campesinos y agricultores, de las nuevas tecnologías para el mejoramiento de la productividad y calidad de las producciones agropecuarias. En la extensión tradicional que se emplea en los países desarrollados, la mayoría de las veces se transfiere tecnología que no está al alcance de los agricultores. La asistencia técnica se basa simplemente en recomendaciones y recetas que no son aplicables a la realidad de las condiciones locales, donde los más perjudicados son los agricultores que los usuarios de estos sistemas de extensión (1).

El Fitomejoramiento Participativo empezó como proceso, cuando se logró presentar en una feria entre 70 y 80 variedades de maíz creadas por los productores de Pinar del Río e invitaron a los de La Habana a que las conocieran. Cuando vieron aquellas semillas, que sin agua ni fertilizantes tenían unos rendimientos impresionantes, les cambió la mentalidad por completo (2). En el 2000, un grupo de científicos del Instituto Nacional de Ciencias

Agrícolas (INCA) comenzaron a incursionar junto a productores rurales y establecieron esta nueva modalidad capacitacional, que abandonaba el recinto académico para crear aulas *in situ*, o sea, en las propias áreas de producción campesina. En esta primera etapa fueron las ferias de agrobiodiversidad, que realizadas en cultivos como frijol, maíz y arroz convocaron a cientos de agricultores, familiares y vecinos a la selección participativa de variedades, ofreciendo la posibilidad a la experimentación campesina de manifestarse como elemento trascendente en la dinámica de la construcción de conocimientos, motivando más tarde la investigación participativa como estructura integracionista del saber local y científico.

La experiencia da lugar, posteriormente, a la implementación de Escuelas de Agricultores, conjunto de talleres que siguen el ciclo de un cultivo, de una tecnología o una modalidad, donde la experimentación campesina se torna en estructura fundamental para el descubrimiento, la adopción y adaptación a condiciones locales.

Estas escuelas brindan a los agricultores la oportunidad de ensayar las alternativas y mejorarlas introduciendo nuevos elementos (3, 4). Se fundamentan en principios y técnicas participativas, es decir, se sale del marco tradicional de capacitación-extensión, donde el técnico y los agricultores se capacitan y practican el manejo integrado del cultivo en sus propios campos, dándoles la oportunidad de descubrir por sí mismos las diferentes prácticas de manejo (5); de tal manera, que dentro del proceso de escuelas de campo, las fortalezas en el conocimiento de unos agricultores son transmitidas a aquellos que carecen de estas experiencias, demostrándolas mediante la práctica (6). En la escuela de campo para agricultores (ECA), el campo es el maestro y este proporciona la mayoría de los materiales de capacitación como plantas, plagas y problemas reales (7).

Ms.C. Ania Yong, Investigadora; Z. Terán y A. Ramírez, Investigadores Auxiliares y Ms.C. Bárbara Benítez, Especialista del Departamento de Fitotecnia; E. Calves, Especialista de la Dirección de Investigaciones y Ms.C. M. Ponce, Investigador Agregado del Departamento de Genética y Mejoramiento Vegetal, Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, Gaceta Postal 1, San José de las Lajas, La Habana, Cuba, CP 32 700.

✉ ayong@inca.edu.cu

Tomando lo anterior como punto de partida, surge la idea de capacitar a los agricultores a través de metodologías alternativas, Escuelas de Agricultores, y lograr con ello la motivación de un proceso de integración horizontal entre productores urbanos y rurales, y la construcción conjunta de soluciones al desarrollo de dos localidades distantes entre sí, con ambientes totalmente contrastantes y modalidades de producción diferenciadas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo se realizó en San José de las Lajas, La Habana y La Palma, Pinar del Río, a partir de la información colectada en el diagnóstico inicial, utilizando técnicas aplicadas en procesos anteriores en las diferentes localidades, más las llevadas a cabo por miembros del equipo de trabajo del proyecto y teniendo en cuenta elementos antropológicos identitarios, que permitieran el desarrollo de capacidades humanas primero, para después trascender al plano social en un adecuado ajuste contextual. Con todo ello se realizó un análisis DAFO (8).

### Matriz DAFO Localidad de San José de las Lajas, La Habana

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buena diversidad en huertos, parcelas y patios referida a hortalizas y frutales en producción</li> <li>- Demanda de capacitación y posibilidad de capacitar a otros</li> <li>- Diversificación de condimentos naturales, secos y frescos en el mercado local producidos en el huerto "Palacio de Pioneros"</li> <li>- Sentimiento de pertenencia, identidad y colaboración</li> <li>- Cultura agrícola por procedencia campesina o influencia contextual (aunque son productores urbanos el contexto es rural)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitada diversidad de flores de corte en huertos y parcelas</li> <li>- Limitada presencia de posturas frutales para la venta a la población local. Los viveros existentes tributan a la agricultura rural y con no más de tres especies</li> <li>- Las flores presentes en el mercado local provienen de lugares distantes en su mayoría y su presencia es limitada</li> <li>- Escasa motivación para el cultivo de flores por el monopolio de un agricultor local (gladiolos)</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vínculo con centros de investigación locales y Universidad Agraria de La Habana</li> <li>- Agricultores participantes con áreas de producción cercanas unas a otras o colindantes y a su vez con la comunidad</li> <li>- Involucramiento de la delegación territorial del CITMA</li> <li>- Identificación de problema local con las producciones hortícolas urbanas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas de producción pequeñas y comprometidas con una amplia diversidad agrícola</li> <li>- Limitaciones con acceso al mercado</li> <li>- Burocracia de instituciones locales</li> </ul>

### Matriz DAFO. Localidad de La Palma, Pinar del Río

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amplio conocimiento del trabajo participativo</li> <li>- Gusto por la calificación del entorno doméstico con ornamentales</li> <li>- Presencia <i>in situ</i> de la Facultad de Montaña de la Universidad de Pinar del Río</li> <li>- Trabajo de diversificación de especies y variedades agrícolas desarrollado por el INCA y la FAMSA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No existen cultivos de flores de corte</li> <li>- No existen viveros de frutales</li> <li>- Limitado conocimiento en cuanto a la conservación y producción de condimentos, vegetales y frutas</li> <li>- Presencia de enfermedades asociadas a la carencia de vitaminas y minerales en la dieta</li> <li>- Escasa presencia de huertos y parcelas hortícolas</li> <li>- Limitado aprovechamiento de las bondades de las frutas y hortalizas en la dieta</li> <li>- Limitado desarrollo de una industria local conservera</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voluntad política de instituciones y organizaciones territoriales</li> <li>- Producción y mercado poco diversificados en cuanto a hortalizas, frutas y conservas</li> <li>- Desarrollo significativo de la experimentación campesina y la investigación participativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suelos erosionados</li> <li>- Poca disponibilidad de agua</li> <li>- Dispersión geográfica de las fincas</li> <li>- Limitaciones severas para el acarreo al mercado por el estado de los caminos y transporte deficitario</li> </ul>

estos y de aquellos que más desarrollo tenían en ambas temáticas, pues la finalidad del proceso de aprendizaje en la escuela de campo (5) está en desarrollar la confianza de los agricultores y su capacidad para tomar decisiones, teniendo en cuenta que los agricultores han mostrado ser innovadores y muy capaces (13), y que las escuelas de agricultores brindan la posibilidad de ensayar las alternativas y mejorarlas introduciendo nuevos elementos (3).

Muchos plantean que la capacidad de experimentación de los seres humanos se desarrolló en la época que comenzaron a considerar los fenómenos naturales (5). Esta época se caracterizó por la no intervención directa *in situ* sobre dichos procesos y sus condiciones originales; es por ello que la observación como herramienta principal fue determinante para que se comenzara a acumular el conocimiento. La investigación participativa en San José de las Lajas (Foto 1) motivó una nueva dinámica en la experimentación campesina enfocada hacia la sostenibilidad ambiental, económica y social, disminuyendo los tiempos “de prueba” (término con el que los agricultores generalmente designan la experimentación campesina).



**Foto 1. Taller desarrollado en San José de las Lajas en la parcela de Fernando, mientras se explica el proceso de obtención de humus sólido y líquido**

Partiendo de la demanda identificada en el diagnóstico realizado en San José de las Lajas (12) y donde se identificó el deseo de transmitir conocimientos a otros productores, en agosto y diciembre de 2005 se facilitan talleres de integración urbano-rural (Fotos 2 y 3), conducidos por los propios agricultores, enfocados hacia el fortalecimiento de aspectos que complementan su conocimiento para favorecer su ulterior desarrollo. El equipo técnico facilitó la logística y el espacio de los encuentros en una finca de la comunidad de San Andrés (Puesto Escondido), La Palma, Pinar del Río. La finca fue la de María y Agustín, un matrimonio que trabaja desde el 2004 con experiencias participativas conducidas por el INCA y donde María pretendía establecer un huerto para el consumo familiar de hortalizas, y un probable uso social y económico (desarrollar el consumo y la venta local de hortalizas).



**Foto 2. Primer taller de integración urbano-rural. Intercambio entre productor urbano (Argelio) y productor rural (Coco)**



**Foto 3. Primer taller de integración urbano rural. Zoilo, un investigador del INCA, entrega semillas a productores de La Palma**

Dadas las condiciones de lejanía entre los dos escenarios (más de 200 km), en La Palma resultó más conveniente trabajar partiendo de la experimentación campesina, teniendo en cuenta además el trabajo realizado allí durante más de cuatro años por el INCA, por lo que para la escuela de agricultores local, el acompañamiento se limitó solo a visitas de carácter social, llevadas a cabo por expertos del proyecto entre los que se incluyeron tres productores lajeros.

Partiendo de metodologías de la ECA (14) y las de Vietnam (15), se han realizado 11 talleres identificados por un eje temático entre los dos escenarios. Existen criterios de que los temas cubiertos en la ECA pueden variar considerablemente (11), desde el manejo integrado de plagas (MIP), la agricultura orgánica, crianza animal y labranza del suelo hasta actividades generadoras de ingresos, tales como las artesanías. El hecho de que esta metodología sea un proceso dinámico, desarrollado y



controlado por los propios agricultores (16) ha permitido en la práctica, y dada la motivación creada tanto entre las campesinas involucradas y la comunidad en general, un diapason de conocimiento que se movió a otros intereses, llegando a incluir la artesanía local y la agroindustria doméstica en La Palma, con una fuerte implicación social y económica.

La escuela de agricultores propiciada por esta experiencia en La Palma permitió que las campesinas y los campesinos implicados protagonizaran la toma de decisiones y adquirieran autoridad y prestigio como agricultores innovadores fortaleciendo, además, el rol de género y familia.

Hasta el presente, con la implementación de esta tecnología, se ha logrado incrementar la agrobiodiversidad local de dos productoras de La Palma a partir de la adopción de nuevas especies, a la vez que se adaptan nuevas tecnologías construidas de manera conjunta (Foto 4), además de fortalecer los conocimientos y las habilidades sobre el manejo de cultivos (11).



**Foto 4. Diseño participativo de huerto familiar en la finca de Maria y Agustín en San Andrés, Pinar del Río**

La experiencia, aun sin concluir el seguimiento, muestra otros resultados parciales, entre los que se destacan:

- El fortalecimiento local de la experimentación campesina y la investigación participativa, como elementos imprescindibles en los procesos de aprendizaje y desarrollo agropecuario local.
- El papel activo de la mujer en el aporte económico y social, y su capacidad para tomar decisiones que favorezcan la integración familiar y comunitaria.
- La capacidad de los agricultores y las agricultoras para conducir procesos de aprendizaje conjunto y fortalecer así la acción de las escuelas de agricultores.
- La posibilidad de involucrar a otros actores sociocomunitarios de manera directa, en la implementación de acciones para el desarrollo local agropecuario como gobierno, Salud Pública y Ministerio de Educación.
- La utilidad de herramientas aportadas por otras ciencias y saberes.
- La fortaleza que implica para la sostenibilidad la integración de saberes locales y científicos.

## AGRADECIMIENTOS

La valiosa colaboración brindada por las productoras y los productores de San José de las Lajas en La Habana y San Andrés en Pinar del Río, sin los cuales no hubiera sido posible este trabajo.

## REFERENCIAS

1. Mata, B.; Gonzáles, M. V. y Cruz, A. L. Campesinos: situación actual y su futuro. En Memorias de Experimentos. (2004 feb. 2: Chapingo), p. 7.
2. Ríos, H. Un programa de cooperación agraria ecologista. Entrevista con Humberto Ríos Labrada. *Revista World Watch*, 2007, no. 28, p. 3-9.
3. FAO. Escuelas de campo para agricultores. [Consulta 5-2005]. Disponible en: <<http://www.rlc.prior/segalim/aup/pdf/expe.2005>>.
4. Hernández, L. La agricultura urbana de sus sistemas productivos como vía para la seguridad en nuestras ciudades. *Cultivos Tropicales*, 2006, vol. 27, no. 2, p. 13-25.
5. Curso taller capacitación de capacitadores en manejo integrado de cultivos: la metodología Escuelas de Campo. Octubre-noviembre 2000.
6. Curso Metodología de escuelas de campo para facilitadores. 21-25 julio, 2003.
7. Gallagher, K. Elementos fundamentales de una Escuela de Campo para agricultores. *Revista de Agroecología*, 2003, vol. 19, no. 1, p. 6.
8. Wikipedia, la enciclopedia libre. Análisis DAFO [consultado 12-2007]. Disponible en: <[http://es.wikipedia.org/wiki/Análisis\\_DAFO](http://es.wikipedia.org/wiki/Análisis_DAFO)>.
9. Martin, G. J. Etnobotánica. Nordan: Editorial Nordan Comunidad, 2001.
10. Cappello, M. Photo interviews: eliciting data through conversations with children. *Field Methods*, 2005, vol. 17, no. 2, p. 170-182.
11. Tirado, H. Alianza con el agricultor garantiza el éxito de la investigación agrícola. *Fonaiap Divulga*, 2000, no. 65.
12. Yong, A., Calves, E., Benítez, B. Caracterización de la diversidad de cultivos con vistas a la adopción de nuevas especies y/o variedades de flores de corte en diferentes sistemas productivos del municipio San José de las Lajas. *Cultivos Tropicales*, 2007, vol. 28, no. 3, p. 17-21.
13. Hernández, L. La agricultura urbana y caracterización de sus sistemas productivos y sociales como vía de la seguridad alimentaria de nuestras ciudades. *Cultivos Tropicales*, 2006, vol. 27, no 2, p. 13-25.
14. Gianella, T; Chávez, J. Escuelas de campo de agricultores. *Revista de Agroecología. Leisa*, 2003, vol. 19, no. 1.
15. Ponce, M. /et al./ Reflexiones y recomendaciones de la escuela de agricultores en Cuba. En: Congreso Científico del INCA (15:2006, nov. 7-10, La Habana). Memorias CD-ROM. Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, 2006. ISBN 959-7023-36-9.
16. Taller Diferentes campesinos de Servicios Locales. Memoria (2006 oct. 19-20: La Paz), 2006.

Recibido: 29 de diciembre de 2006

Aceptado: 23 de enero de 2008