

Escuelas de Campo en papa y su aporte en la construcción de procesos organizativos en dos municipios colombianos

Potato Field Schools and their contribution to building organizational processes in two Colombian towns



JAVIER ORLANDO PÉREZ B.¹
FABIO ALBERTO PACHÓN-ARIZA²
ÁLVARO PARRADO B.^{1,3}

**Escuela de Campo
de Asoagrochipaque,
Región Central de Colombia.**
Foto: A. Parrado B.

RESUMEN

Las Escuelas de Campo (ECA) son una de las metodologías más practicadas para transmitir conocimiento y solucionar problemas en diferentes escenarios. En agricultura, las ECA han sido adoptadas en muchos países en desarrollo como una estrategia sólida y barata para abarcar muchos actores en los procesos de capacitación. Este artículo muestra los resultados de dos Escuelas de Campo en papa adelantadas en Ubaque y Chipaque, dos municipios de la región central de Colombia. Después de una evaluación a través de una encuesta estructurada a todos los participantes en estas ECA, se evidencia un mejoramiento en aspectos técnicos. Sin embargo, los hallazgos indican que los procesos organizacionales son menos relevantes que los técnicos. Adicionalmente, es importante que los productores siempre tengan acceso a las metodologías descritas en las ECA, con el fin de usar estas herramientas exitosamente.

Palabras clave adicionales: desarrollo rural, capital social, organizaciones campesinas, análisis agroecológico.

¹ Facultad de Ciencias Agrarias, Grupo de Investigación en Gestión y Desarrollo Rural, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (Colombia).

² Facultad de Ciencias Agrarias, Departamento de Desarrollo Rural, Grupo de Investigación en Gestión y Desarrollo Rural, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (Colombia).

³ Autor para correspondencia. aparradob@unal.edu.co

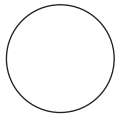
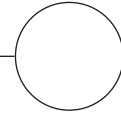
ABSTRACT

Farmer Field Schools (FFS) are one of the more popular methodologies for sharing knowledge and solving problems in different scenarios. In agriculture, FFS have been adopted in many developing countries as a strong and cheap strategy to include many participants in the training process. This paper shows the results of two Farmer Field Schools for the potato carried out in Ubaque and Chipaque, two towns in the central region of Colombia. After an evaluation using a structured survey with all of the participants in these FFS, this study showed an improvement in the technical topics. However, the findings indicated that the organizational processes are less relevant than the technical ones. Nevertheless, it is crucial that farmers always have access to all the technical methods described in the FFS in order to use these tools successfully.

Additional key words: rural development, social capital, farmer organizations, agroecological analysis.

Fecha de recepción: 09-06-2015

Aprobado para publicación: 20-11-2015



INTRODUCCIÓN

El diseño de los programas de extensión agrícola en los países en desarrollo ha sido objeto de grandes debates, que guiados por los servicios de extensión han sufrido varias transformaciones en las últimas décadas (Byerlee y Anderson, 1994). Las recientes estrategias han reconocido que las tecnologías uniformes y un proceso lineal de transferencia de tecnología, han mostrado pocas respuestas para los problemas de la mayoría de agricultores de escasos recursos. Los desafíos para estos modelos han venido de varias direcciones, incluyendo el reconocimiento de los roles y responsabilidades de los agricultores en la generación de tecnología, la comprensión de la variación en los recursos y estrategias de los hogares rurales, y una apreciación de la necesidad de mejorar la organización de los agricultores (Tripp *et al.*, 2005).

Uno de los métodos innovadores de investigación y capacitación participativa que ha surgido como una alternativa que puede afrontar estos desafíos son las ECA que desde sus inicios se han convertido en un enfoque innovador, participativo e interactivo para la educación de los agricultores en Asia, muchas partes de África, América Latina y, más recientemente, también

en el Oriente Medio, África del Norte y Europa del Este y Central (Pezo *et al.*, 2007). Este enfoque ha sido utilizado en una amplia gama de cultivos y posteriormente se ha ampliado a la ganadería, silvicultura comunitaria, VIH/sida, conservación del agua, fertilidad del suelo y seguridad alimentaria (Braun *et al.*, 2006).

La ECA es una metodología de capacitación vivencial basada en los principios de educación de adultos, que está orientada al aprendizaje por descubrimiento por medio de la observación y experimentación, el análisis grupal de resultados y la toma de decisiones, con el fin de desarrollar capacidad gerencial en los productores y sus familias (Groeneweg *et al.*, 2005). Se basa en el manejo de la información, que puede ser transformada en conocimiento y ser utilizado por los agricultores para mejorar su propia situación de una manera independiente. Más aún, las ECA pueden ser una alternativa para generar un empoderamiento de los actores sociales en las áreas más pobres, ya que no solo mejora el conocimiento sino también la organización local (Orrego *et al.*, 2009).

En Colombia la metodología se inició hacia el año 2000 bajo el liderazgo de la Corporación Colom-

biana de Investigación Agropecuaria (Corpocia) y la Federación Colombiana de Cultivadores de Papa (Fedepapa) (Braun *et al.*, 2006). Cuando se implementó el Plan Nacional de Semilla de Papa, auspiciado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se permitió el libre concurso de proyectos tanto de investigación como de transferencia de tecnología. Fue así como se formuló y presentó el proyecto denominado “Transferencia de tecnología en manejo integrado del cultivo de la papa con énfasis en semilla certificada”, el cual se basaba en la metodología ECA. Una vez aprobado el proyecto, se procedió a la capacitación auspiciada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) de 20 investigadores y auxiliares de investigación en el Centro Internacional de la Papa (CIP) en Perú (Fierro, 2003). A partir de ese momento se inició el proceso de cimentación de siete ECA en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Antioquia y Nariño (Fierro, 2003).

El presente trabajo abarca especialmente el papel del enfoque de las ECA como generadoras de procesos de organización en los grupos capacitados bajo esta metodología. Partiendo de una revisión del tema de las organizaciones y su importancia, el origen, evolución y principios de las ECA, se toma como base de estudio los ejercicios de enseñanza aplicados con agricultores papeiros en dos municipios del oriente de Cundinamarca: Ubaque y Chipaque. Igualmente hace aportes para entender el papel de un método alternativo de enseñanza como generador de habilidades comunicacionales, resolución de problemas, debate y motivación para el trabajo en grupo.

METODOLOGÍA

El desarrollo de esta investigación se dividió en dos etapas. La primera consistió en una revisión extensa de información para construir un cuerpo conceptual a partir del cual se inició la segunda etapa, recolectar información mediante observación participante en las ECAs selecciona-

das, y la aplicación de encuestas estructuradas a las familias participantes.

Para seleccionar los municipios en los cuales se recolectó la información, se eligieron aquellos en los cuales las ECA de Fedepapa han mostrado una mayor cobertura y participación de productores. De igual manera se tuvo como referente que en estos municipios existiera una extensión mayoritaria de cultivos de papa, además de cercanía entre ellos para facilitar el traslado de los investigadores. Dos municipios fueron seleccionados: Chipaque y Ubaque. Chipaque cuenta con 643 ha en papa, mientras que Ubaque con 594 ha. En total se realizaron 30 encuestas estructuradas mediante visitas a cada una de las fincas de los encuestados, lo cual corresponde a la totalidad de los participantes en las ECA de los municipios seleccionados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Metodología implementada por las ECA

En primer lugar es importante mencionar que las ECA se desarrollan durante todo el ciclo del cultivo y acompañan todas las etapas de este. El proceso inicia varias semanas antes de la época de siembra, donde el grupo de apoyo de la ECA hace los preparativos necesarios. En general estos últimos se refieren a identificar comunidades que cumplan con los requerimientos, posteriormente coordinar actividades con las organizaciones presentes en la región seleccionada y, por último, identificar los participantes que estén dispuestos a participar en la ECA.

Una vez iniciada la ECA, el factor humano es uno de los primeros aspectos tenidos en cuenta, en consecuencia el primer taller que se realizó tuvo como objetivo fortalecer en los participantes aspectos como desarrollo personal y mejora de habilidades individuales. Por ello se ejecutaron una serie de actividades donde ellos pudieron interactuar en un plano más personal. Las acti-

vidades buscaban brindar elementos para tomar decisiones, resolver problemas, desarrollar creatividad y potenciar la memoria.

El objetivo de dichas actividades es mejorar la autoestima, inculcar el cuidado y respeto por sí mismos y los demás, a la vez que identificar propósitos y cómo lograrlos. Este esfuerzo obedece al intento de fortalecer un aspecto clave en cualquier grupo: el individuo, cuya formación, habilidades y valores determinan su comportamiento. Fortalecer la autovaloración de los participantes permite tener confianza para participar activamente en los ejercicios diseñados por los facilitadores y relacionarse mejor con los demás productores (figura 1).

Como se evidencia en la figura 1, los alcances relacionados con las relaciones interpersonales fueron muy exitosos. Esto concuerda con un estudio realizado en China donde se encontró que el aprendizaje de los participantes de las ECA se incrementó en el periodo posterior al entrenamiento, ya que ponían en práctica con sus vecinos lo aprendido. En Indonesia los impactos más valorados por los graduados fueron los relacionados al capital humano. Los miembros reportaron mejoras en autoestima, crea-

tividad, independencia y colaboración mutua (Braun *et al.*, 2006).

Lo anterior demuestra la importancia que tiene el individuo como centro de las iniciativas organizacionales y comunitarias. En este sentido las ECA, mediante sus métodos inclusivos, aportan a la formación significativamente.

Por otra parte, la ECA, como estrategia para fomentar la integración campesina, realiza un proceso de capacitación y reflexión entre los productores mediante talleres, con la finalidad de analizar y concertar principios de organización. De esta manera, buscando elementos comunes y enfatizando en que la asociatividad es una estrategia de sobrevivencia de las familias campesinas ante el proceso de globalización, las ECA aportan desde lo individual para la construcción colectiva.

Los talleres llevados a cabo buscaban fomentar aspectos que les permitieran a los participantes generar valores adicionales al aprendizaje técnico. Mediante dinámicas de grupo y ejercicios de comunicación, las ECA orientan y fortalecen la cohesión grupal, mantienen la motivación y ayudan a los participantes a consolidar habilidades organizacionales.

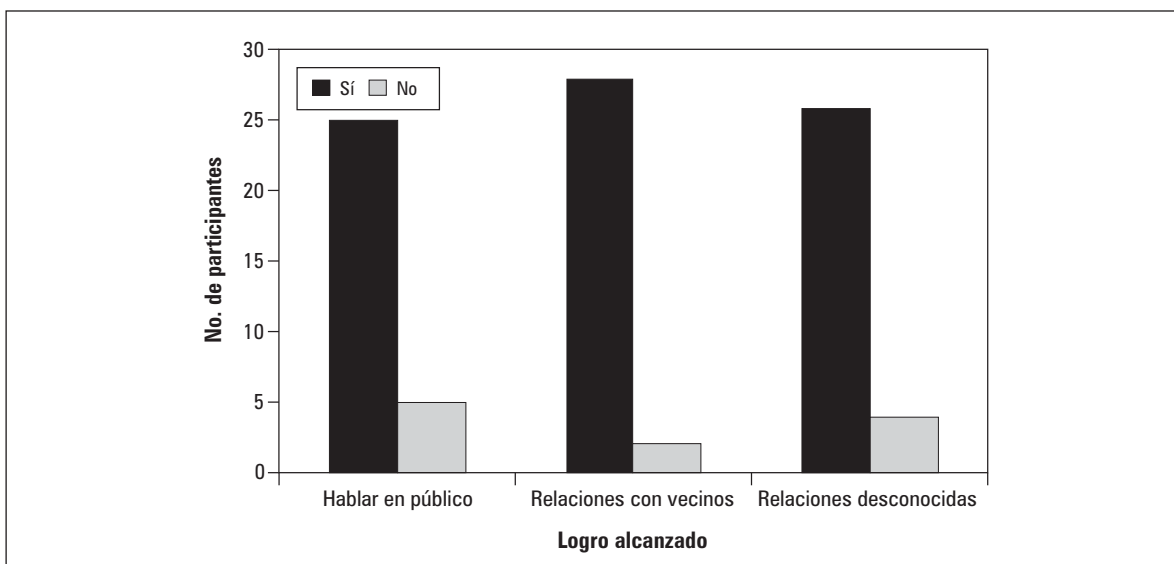


Figura 1. Logros a nivel personal.

Análisis agroecológico y trabajo grupal

Una observación minuciosa permite comprobar que el enfoque de enseñanza para agricultores representado en la ECA tiene una fuerte base de trabajo grupal. Es así como dentro del orden general de la implementación de una ECA se realizan algunas actividades que promueven especialmente la cohesión y la discusión grupal entre los participantes. Un ejemplo de esto es el análisis agroecológico (AAE). Este análisis es importante para identificar los problemas presentes en el cultivo y sus posibles soluciones. Su implementación ayuda al agricultor a entender mejor la interrelación del cultivo con el suelo, clima, insectos, enfermedades y otras plantas. El objetivo del AAE es promover que los agricultores interactúen con lo que está sucediendo en su parcela y, a partir de allí, tomen decisiones informadas para el manejo de estas. El taller del AAE fue la principal herramienta de toma de decisiones en la ECA.

Las actividades del AAE consistieron en observaciones regulares del cultivo; por lo general semanal, quincenal o mensual, dependiendo de la actividad de estudio, aunque la frecuencia podría variar en función de las condiciones de campo, las características de la iniciativa de estudio y del estado fenológico del cultivo. Los agricultores trabajan en subgrupos de 4 o 5 personas, bajo la guía del facilitador, discuten los hallazgos para mejorar el proceso de aprendizaje participativo.

Luego de realizar los AAE, es posible observar que es una actividad que consolida las habilidades para trabajar en grupo, donde cada uno de los agricultores aporta un poco de su conocimiento y experiencia, analiza los componentes del cultivo, propone ideas y las consolida en una decisión grupal para luego argumentarlas frente a otros grupos. Van den Berg y Jiggins (2007) afirman que encontraron que el agroecosistema como objeto de estudio sirvió como un punto de entrada eficaz para mejorar el análisis crítico y las habilidades de resolución de problemas en los

agricultores, destrezas que han demostrado ser pertinentes para abordar los problemas en los niveles organizativos superiores.

En las ECA el principal espacio físico para adquirir y compartir conocimientos fue la parcela demostrativa, que se convierte en el principal lugar de aprendizaje. En ella los participantes interactúan frente a problemas determinados y deciden conjuntamente con el facilitador la manera adecuada de solucionarlos. Es por esto que las actividades en la parcela ayudan a fortalecer el trabajo en equipo. En el caso de Chipaque no se llegó a un consenso en el sitio donde se establecería la misma. Los participantes argumentaron largas distancias que dificultaban el desplazamiento, igualmente se evidenció algo de desconfianza entre los participantes, pues algunos consideraron la posibilidad de despojo del excedente producido. Esta situación se solucionó implementando tres parcelas demostrativas.

Por su parte en Ubaque la situación fue distinta. Aun cuando fue necesario trabajar en dos lotes localizados (Belén y Sabanilla), los líderes de los grupos lograron establecer lazos de confianza e integración, que permitieron realizar acciones de cooperación.

Fortalecimiento del conocimiento técnico

A continuación se analizará la adquisición de habilidades prácticas relacionadas con el mejoramiento de su sistema productivo. Es decir, el aprendizaje experimental, empírico, derivado de la experimentación y la observación. Además, se presenta el impacto que pueden representar estos conocimientos sobre aspectos como la generación de ingresos.

Se indagó a los participantes de las ECA si ellos consideraban que los aspectos técnicos que se abordaron en los talleres habían aportado al mejoramiento del conocimiento para el manejo de su cultivo. Las respuestas reconocieron temas relacionados con el suelo, fertilización, plagas y

enfermedades, como los aspectos que más aportaron en este sentido. De la misma forma el tema de la semilla y manejo de agroquímicos (figura 2).

Durante las encuestas se evidenció un alto nivel de apropiación de los temas por parte de los participantes, reflejado en el uso de lenguaje técnico y las descripciones hechas con relación a los procesos técnicos adelantados por cada uno de ellos. Igualmente, mediante las visitas a fincas se logró establecer de manera global el alcance de los temas desarrollados, visibilizándose la unión entre la teoría y la práctica. Así se hallaron cultivos donde la utilización de semilla de calidad por parte de los agricultores se convirtió en una actividad necesaria en los lotes de producción; las cantidades de agroquímicos utilizados en cada una de las aplicaciones disminuyó con respecto a lo que utilizaban antes de pertenecer a la ECA e igualmente una rotación de los productos que aplicaban.

Por parte de los productores se empezó a dar importancia al uso de análisis de suelos y establecimiento de un plan de fertilización, aunque con dificultad en su implementación real, debido a la dificultad para la toma de muestras y aná-

lisis e interpretación de estas. Este fue destacado como un aspecto a mejorar por parte de los participantes, ya que si bien existe conciencia de su importancia, es necesario el acceso a un servicio económico para análisis de suelo y planes de fertilización. Ellos hicieron un llamado a que Fedepapa podría suplir esta falencia.

Con respecto al manejo de plagas y enfermedades, se evidenció una reducción del uso de agroquímicos en un 35%. Esto se explica en gran medida por las actividades destinadas al estudio del agroecosistema, que brindan al productor un mayor entendimiento de las dinámicas que influyen en el origen y evolución de los problemas fitosanitarios del cultivo. El impacto de las ECA en la reducción del uso de pesticidas ha sido uno de los temas más estudiados, encontrándose disminuciones del orden de 35 a 90% en cultivos de arroz en Indonesia, Vietnam y Bangladesh (Braun *et al.*, 2006).

De esta manera se encontró que los campesinos participantes están dispuestos a hacer cambios en su sistema tradicional de producción, si con esto obtienen mayores beneficios en su proceso productivo, que por un lado utilizan para el con-

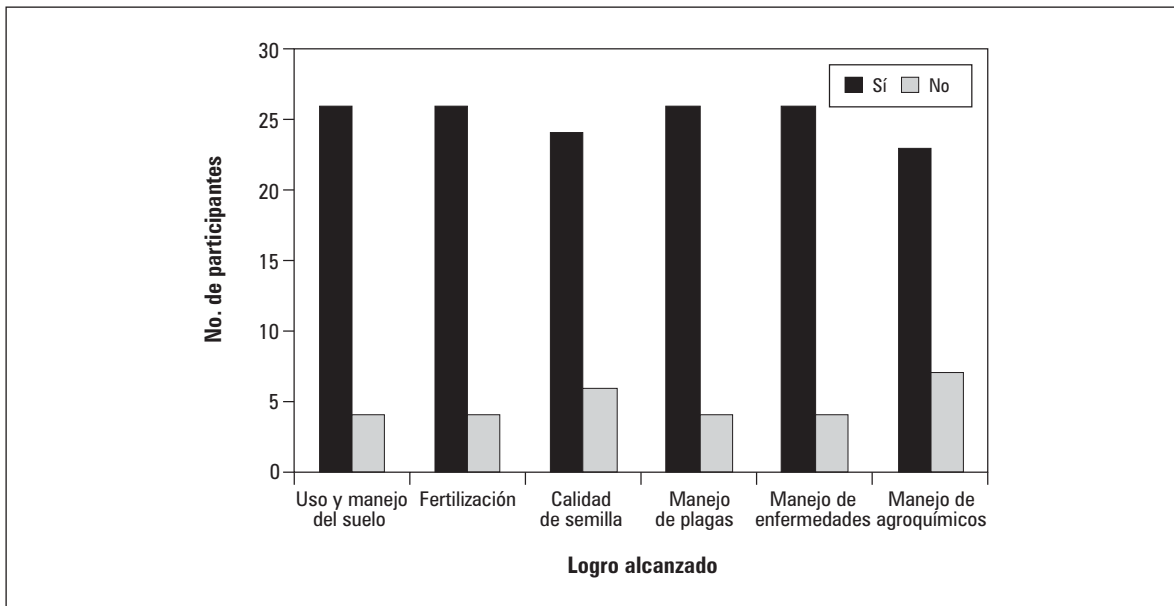


Figura 2. Temas identificados por los agricultores en los que mejoraron el nivel de conocimiento.

sumo familiar, y por otro, para generar ingresos económicos provenientes de la venta de sus productos.

La figura 3 muestra algunos de los beneficios generales percibidos por los participantes de manera secundaria. Es decir, son resultado derivado de lo anteriormente expuesto. Por último, el grupo reconoció aspectos comunitarios, ingresos, y empleo como potenciadores del tejido social y productivo a partir del proceso de formación en la ECA.

De lo anterior cabe destacar el incremento del ingreso económico, que aunque es poco significativo es un resultado importante, pues es derivado del aumento de conocimiento de los agricultores sobre las formas adecuadas y eficientes de administrar los recursos que tiene a su alcance: agua, suelo, semilla, agroquímicos.

El beneficio económico podría ser derivado de un mejor entendimiento del funcionamiento del agroecosistema y del uso eficiente de los recursos. Sin embargo, Davis *et al.* (2012) analizando varios casos en África, encontraron que el enfoque de las ECA tuvo efectos más beneficiosos

para los agricultores con áreas de tamaño medio. El programa tuvo un impacto limitado en los agricultores con las áreas de tierra más pequeñas, debido principalmente a que no cuentan con suficiente terreno para experimentar, o pueden estar ocupados trabajando en la finca de otras personas para poder obtener sus ingresos.

Por otro lado, es importante destacar que un sustancial aporte de las ECAs a los agricultores se evidencia en la dirección del “empoderamiento”, concepto polisémico que, según Vasconcelos (2001) se refiere al incremento de la autonomía personal y colectiva de los individuos y grupos sociales en sus relaciones interpersonales e institucionales. Es fundamental su importancia como base para la participación eficaz de las comunidades en sus procesos de desarrollo, ya que solo cuando las personas están haciendo sus propios análisis y están tomando sus decisiones autónomamente pueden considerarse empoderados.

El empoderamiento de los campesinos es una preocupación importante de las ECA, ya que los agricultores tienen la oportunidad de aprender y aplicar servicios ecológicos, dominar e implementar habilidades de pensamiento crítico, ad-

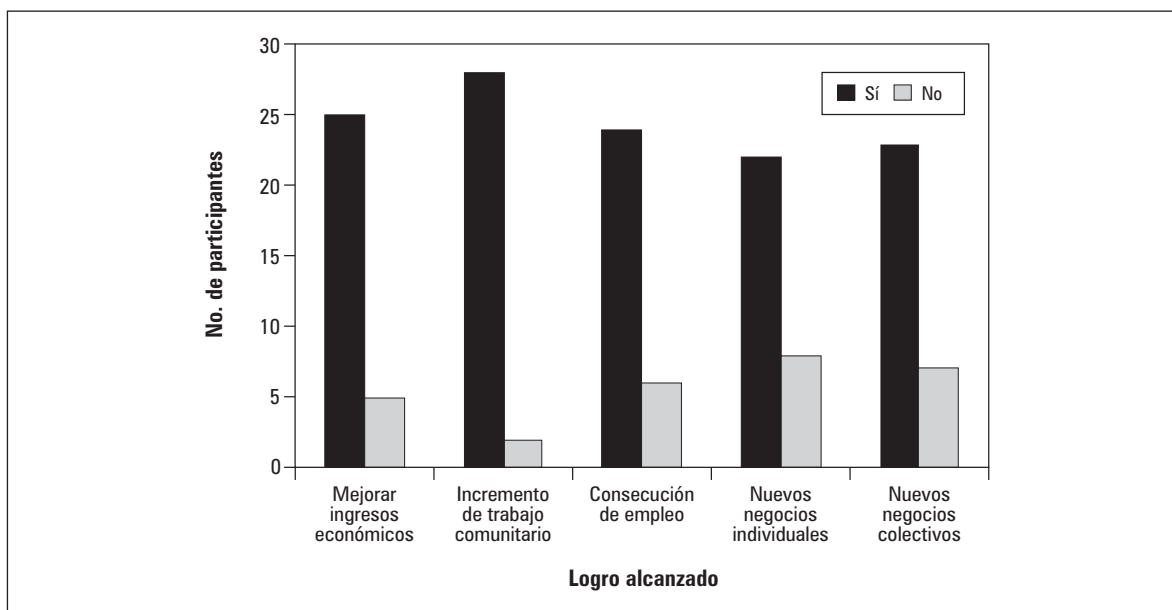


Figura 3. Aspectos de beneficios secundario.

quirir habilidades de liderazgo, y dominar métodos de descubrimiento aplicado que les permite reunir, sistematizar y ampliar el conocimiento local. Según un estudio realizado por Dzeco *et al.* (2010) en Mozambique, la ECA se convirtió en centro de relaciones interpersonales e intercambio de factores importantes para el desarrollo de capital social. La implementación aumentó la frecuencia de contactos con extensionistas, así como la creación de nuevas oportunidades de reunión, permitiendo la comunicación abierta y activa. En Bangladesh, por ejemplo, los participantes de la escuela espontáneamente crearon organizaciones campesinas y tomaron un papel activo en experimentación, innovación y la adaptación de tecnología (Bartlett, 2004).

Para los municipios analizados, los agricultores mencionaron que la idea de trabajar en equipo les demostró que es más fácil organizarse en torno a objetivos comunes, que actuar individualmente. Reconocieron que el compartir espacios, experiencias, y conocimientos les facilitó la consolidación de ideas de negocio como alternativa estructurada de generación de ingresos con visión agroempresarial.

Herramientas para interacción externa

En general, existe un acuerdo en que es más fácil ayudar a los agricultores cuando están organizados y comparten un objetivo común, ya que facilitan la concentración y coordinación de esfuerzos gubernamentales al existir metas claras por parte de los grupos de campesinos. A continuación se mostrarán elementos para evidenciar el impacto de las ECA implementadas en los dos municipios en términos de la facilitación de herramientas a los agricultores para trabajar con las instituciones.

La capacidad de gestión ante las instituciones constituye aspectos claves en un proceso de organización comunitaria con perspectiva agroempresarial, dos aspectos también identificados

como logros de los participantes, quienes refirieron el mejoramiento de dicha capacidad a partir de las habilidades adquiridas en los ejercicios propuestos durante el desarrollo de las ECA. Sin embargo, al analizar con algunos de ellos su gestión institucional se encontró que había sido empleada en beneficio propio y no colectivo, como había sido proyectado.

La figura 4 muestra los resultados relacionados con las instituciones a las que los productores participantes de las ECA acudieron luego de su participación en la misma.

La gestión y apoyo solicitado fue agenciado ante las oficinas de las Alcaldías Municipales, tales como la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA), la oficina de Obras Públicas y de Planeación Municipal. Como se puede observar en la figura 5, de la misma manera frente a Fedepapa, SENA, Universidad Nacional de Colombia, Corpoica e ICA. Dichas solicitudes fluctuaron entre la orientación técnica específica hasta la gestión de recursos físicos, materiales y económicos en beneficio propio. Esto indica que los productores capacitados tuvieron más interés en hacerse beneficiarios de las ayudas que presta el Estado, percibiendo en estas una oportunidad para mejorar producción y sostenibilidad de sus sistemas productivos. Braun *et al.* (2006) afirman que en algunos casos las ECA afectan las habilidades de los agricultores para aprovechar los recursos para el desarrollo desde el gobierno local.

Frecuentemente los campesinos manifestaron que los organismos de Estado no los escuchan, aun cuando en los discursos políticos sobre la lucha contra la pobreza y el desarrollo rural se menciona a los pequeños productores, pero sin considerar que su aislamiento es un factor de gran importancia para el mejoramiento de su calidad de vida. Las ECA se convierten en un espacio en el que los campesinos son escuchados, donde se valora su conocimiento y que forman parte esencial en la solución de sus problemas.

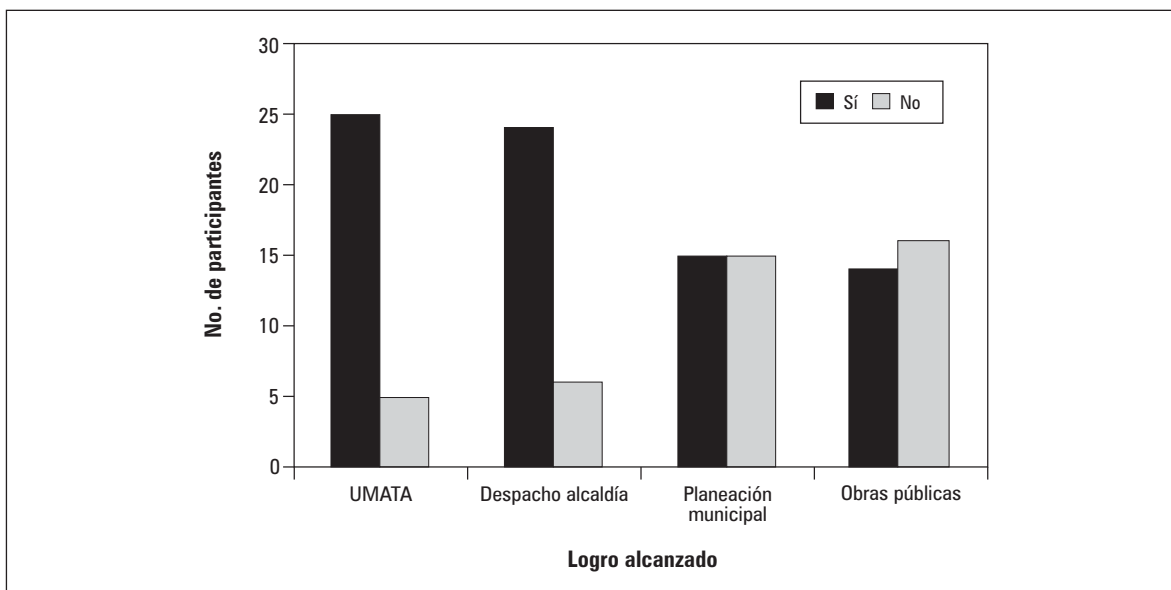


Figura 4. Instancias municipales a las que han acudido los agricultores en búsqueda de apoyo institucional.

Grado de desarrollo organizacional

A partir de las respuestas de los participantes es posible evidenciar que la metodología utilizada permitió que los participantes mejoraran el conocimiento frente al cultivo de papa, ya que se profundizó en temas como siembra, manejo fitosanitario (basado en una comprensión más clara de los ciclos biológicos de los agentes causantes y de su interacción con el ecosistema), manejo de suelos y agua. Los conocimientos se han traducido en mejores prácticas y estrategias para el manejo del cultivo, lo que redundó en beneficios económicos para las familias. Es un resultado que esperaban los participantes, pues el aprendizaje, entendido como el mejoramiento de la actividad productiva y de la calidad de vida, fue lo que motivó mayoritariamente su participación en las ECA.

Por otra parte, el aporte de las ECA a los procesos organizativos proviene del fortalecimiento de aspectos sociales y políticos de las comunidades capacitadas, comenzando con el fortalecimiento de aspectos básicos como la autoevaluación, y capacidad de comprensión y análisis a

nivel individual. Esta investigación encontró que la metodología de enseñanza sí hace aportes en esta dirección, aunque es importante mencionar que el fortalecimiento de dichos aspectos es un efecto secundario, generado a partir de los ejercicios grupales donde se debaten las ideas relacionadas al manejo del cultivo con argumentos agroecológicos.

No obstante, es importante establecer que si bien los efectos de las ECA sobre los procesos organizativos no son tan visibles como los aspectos técnicos, su importancia es invaluable teniendo en cuenta que su influencia es benéfica para el bienestar futuro y, más importante aún, sostenido de una comunidad. Es un esfuerzo cuyo impacto no es inmediato, pero conforma una base social a partir de la cual se pueden generar, con el tiempo, dinámicas comunitarias de mayor alcance. Por otro lado, es posible afirmar también que al mejorar la forma de administrar los recursos durante el ciclo productivo, los ingresos familiares pueden aumentar beneficiando su calidad de vida, dándose una mayor oportunidad de realizar mejores contribuciones a su comunidad.

Para el caso de la presente investigación, el desarrollo organizacional entre los productores de papa trata del cambio planificado, es decir, de lograr que los productores, los equipos de productores y sus organizaciones tengan un funcionamiento más sincrónico. Por lo común, los campesinos líderes llevaron a cabo juntos los programas de desarrollo organizacional, los cuales comprendieron la dinámica de la organización y el cambio de la misma. Dos logros de los programas de desarrollo organizacional fueron: primero, mejorar el funcionamiento de los campesinos organizados, equipos y organización; segundo, construir habilidades y transmitir conocimientos sobre la producción de papa que permitan que los miembros de la organización mejoren su funcionamiento por sí mismos.

Estos programas son esfuerzos planificados y continuos a largo plazo. Importante es resaltar que estas ECA alcanzaron resultados en la formación de líderes en las zonas estudiadas. Las características de ello hacen referencia a enfrentar una situación indeseable y tratar de cambiarla. Los líderes establecieron contacto con los profesionales de la ECA, y juntos exploraron si el desarrollo organizacional es pertinente para la tarea que tenían entre manos. En el caso en que la respuesta fuera positiva, reclutaron a otros participantes en la organización para que les ayudaran a diseñar y poner en práctica las estrategias de cambio. Una característica importante es difundir la participación y el interés, para esto se deben incluir en el proceso a tantas personas como sea posible, obviamente la participación queda supeditada al interés que dichas personas tengan en el proceso. Posteriormente se desarrolló un plan o una estrategia general del juego, que incluye una serie de actividades, cada una de ellas con la intención de lograr un resultado que haga que la organización avance hacia las metas deseadas.

En resumen, las ECA lograron desarrollar, además de habilidades técnicas relacionadas con el cultivo, pequeños pero importantes cambios a

nivel personal en los participantes (capacidad de análisis, autoestima, reflexión). Las sesiones de capacitación promueven mejoras en la autoestima, así como una mayor conciencia acerca de los beneficios personales y comunitarios que trae la participación y la formación de grupos organizados. Estas habilidades son formadoras de la base (capital social, político y cultural) a partir de la cual se pueden generar iniciativas organizacionales. En el caso de los integrantes del municipio de Ubaque se evidenció que aunque no constituyeron ningún tipo de organización, algunos miembros de la ECA continuaron reuniéndose como grupo para tener capacitaciones y beneficios de otros tipos de proyectos de diferentes organizaciones públicas y privadas.

CONCLUSIONES

La ECA es una metodología de enseñanza que trabaja bajo el enfoque de aprender haciendo, es decir, junto con la información teórica se da gran relevancia al trabajo en campo, al trabajo práctico en donde se facilita un intercambio de experiencias, saberes y conocimiento entre los participantes.

En su aplicación, el análisis crítico, la discusión y el trabajo en grupo cumplen un papel central. Los participantes son incluidos mediante el aprovechamiento de su conocimiento individual, son estimulados para compartir sus saberes, adquiridos a través de años de experiencia. En este sentido, los agricultores sienten que son escuchados y que su conocimiento es valorado.

El impacto con más visibilidad se da en torno a la adquisición de conocimiento y habilidades para el manejo integral del sistema productivo. Los participantes de las ECA analizadas, reconocieron esto. En ellos se hizo perceptible de forma notable el nuevo conocimiento adquirido, principalmente en los temas de manejo del suelo, fertilización, calidad de semilla, manejo de plagas y enfermedades y, por tanto, de la aplicación de agroinsumos.

Esto se debió principalmente al énfasis que tiene el enfoque en brindar a los agricultores las herramientas necesarias para la comprensión del funcionamiento e interacciones del agroecosistema.

Sin embargo, vale la pena destacar que tanto los productores como los organizadores de las ECA evidencian falencias en la aplicación de algunos elementos discutidos durante su desarrollo. Por ejemplo el análisis de suelo y los planes de fertilización, aunque fueron de gran aceptación por parte de los participantes, su implementación en las prácticas tradicionales del cultivo se dificulta ya que no existe un fácil acceso a estos.

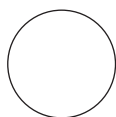
A nivel personal, los participantes manifestaron haber tenido cambios en la habilidad comunicativa, pues sintieron mayor seguridad para hablar en público, lo que demuestra una mayor autoestima y seguridad sobre sus conocimientos. A nivel de familias, la ECA permitió valorar y visibilizar el trabajo de los integrantes del hogar. La mujer, como actor esencial en las labores del campo, fue reconocida por los hombres.

Según el estudio, la implementación de las ECA contienen en su metodología actividades que, por su exigencia de análisis y debate grupal, brindan a los participantes capacidades que, si no representan la conformación inmediata de or-

ganizaciones, son importantes para desarrollar capital social a partir del cual si se pueden generar dinámicas sociales que impliquen la unión de esfuerzos en torno a un objetivo común.

El empoderamiento como generador de capital social es un impacto de las ECAs que ha sido ampliamente estudiado, y en el presente trabajo fue un elemento que se identificó a través de lo expresado por los participantes. Este término hace referencia al incremento de la autonomía personal y colectiva de los individuos y grupos sociales en sus relaciones interpersonales e institucionales, es decir a la capacidad de las personas y comunidades de ser un actor consciente y activo de su propio desarrollo.

Entonces las ECA pueden generar habilidades en los participantes que fortalecen el empoderamiento, el cual es un elemento que puede llegar a ser un catalizador para las iniciativas de organización. Sin embargo, vale la pena mencionar que los resultados en términos del fortalecimiento organizacional que generaron las ECA de Ubaque y Chipaque fueron bastante limitados. Por este motivo resulta de gran importancia profundizar en las investigaciones sobre este aspecto, para encontrar mayores evidencias que permitan fortalecer la metodología y mostrar resultados más contundentes.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartlett, A. 2004. Entry points for empowerment. CARE Bangladesh as Part of CARE's Rural Livelihoods Programme (RLP), Daka, Bangladés.
- Braun, A., J. Jiggins, N. Roling, H. van den Berg y P. Snijders. 2006. Global survey and review of farmer field school experiences. International Livestock Research Institute (ILRI). Amsterdam, The Netherlands.
- Byerlee, D. y J. Anderson. 1994. Technology transfer systems for improved crop management: lessons for the future. pp. 208-230. En: *Agricultural technology: policy issues for the international community*. CAB International, Wallingford, UK.
- Davis, K., E. Nkonya, E. Kato, D.A. Mekonnen, M. Odendo, R. Miiro y J. Nkuba. 2012. Impact of farmer field schools on agricultural productivity and poverty in East Africa. *World Dev.* 40(2), 402-413. Doi: 10.1016/j.worlddev.2011.05.019
- Dzeco, C., C. Amilai y A. Cristóvão. 2010. Farm field schools and farmers' empowerment in Mozambique: A pilot study. *J. Ext. Syst.* 26(2), 1-13.

- Fierro, G. 2003. Organización de productores en Colombia a través de Escuelas de Campo de Agricultores. *LEISA Revista de Agroecología* 19(1), 12-13.
- Groeneweg, K., G. Buyu, D. Romney y B. Minjauw. 2005. Escuelas de campo para productores pecuarios: normas para la facilitación y manual técnico. International Livestock Research Institute (ILRI), Nairobi.
- Orrego, R., O. Ortiz, W. Pradel, A. Arévalo, C. Barrantes y O. Macedo. 2009. Sistematización de la implementación de las Escuelas de Campo de Agricultores (ECAs) en Andahuaylas. Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima.
- Pezo, D.A., J. Cruz y M. Piniero. 2007. Livestock Farmers Field Schools: A strategy for promoting the rehabilitation and diversification of farms with degraded pastures. *Arch. Latinoam. Prod. Anim.* 15(S1), 42-48.
- Tripp, R., M. Wijeratne y V.H. Piyadasa. 2005. What should we expect from farmer field schools? A Sri Lanka case study. *World Dev.* 33(10), 1705-1720. Doi: 10.1016/j.worlddev.2005.04.012
- Van den Berg, H. y J. Jiggins. 2007. Investing in farmers - the impacts of farmer field schools in relation to integrated pest management. *World Dev.* 35(4), 663-686. Doi: 10.1016/j.worlddev.2006.05.004
- Vasconcelos, E.M. 2001. A proposta de empowerment e sua complexidade: uma revisão histórica na perspectiva do Serviço Social e da saúde mental. *Revista Serviço Social & Sociedade: Seguridade Social E Cidadania* 65, 5-53.