

Diagnóstico en el sector no estatal agropecuario para potenciar la educación cooperativa a través de la gestión del conocimiento

Diagnosis in the non-state agriculture sector to promote cooperative education through knowledge management

(Entregado 29/06/2018 – Revisado 05/11/2018)

Mtr. Leidys Dolores Jiménez Domínguez.

Instituto de Ciencia Animal. República de Cuba

ljimenez@ica.co.cu

Resumen

La educación cooperativa a través de la gestión del conocimiento es de vital importancia para la adopción de tecnologías sostenibles que tributen al desarrollo endógeno y la seguridad alimentaria, pero requiere que el personal tenga la instrucción necesaria para garantizar los sistemas productivos. Este trabajo tuvo como objetivo realizar un diagnóstico en el sector no estatal agropecuario para potenciar la educación cooperativa a través de la gestión del conocimiento. El estudio se realizó en cuatro cooperativas de créditos y servicios (CCS) del municipio San José de Las Lajas, provincia Mayabeque, Cuba. Se aplicó el método histórico lógico y sistémico para determinar los antecedentes e importancia de la investigación. Se empleó la observación y medición de los resultados como métodos empíricos. Se aplicaron técnicas para caracterizar los escenarios y determinar las necesidades de capacitación, tales como análisis documental, observación, encuestas, y lluvia de ideas. Los resultados se procesaron mediante estadística descriptiva y tablas de contingencia, mediante el paquete estadístico SPSS versión 19.0 (Windows, 2010). Se obtuvo la caracterización de las cooperativas y las necesidades de capacitación de cada una. Se confeccionó un diagrama de Ishikawa con las causas que influían en la falta de capacitación y 4 programas de capacitación. Se impartió la capacitación y 4 talleres de intercambio de saberes, con su correspondiente evaluación. Se concluye que el diagnóstico realizado permitió incrementar la educación cooperativa a través de la gestión del conocimiento.

Palabras clave: *detección, capacitación, cooperativa*

Abstract

Cooperative education through knowledge management is of vital importance for the adoption of sustainable technologies that pay tribute to endogenous development and food security, but it requires that the personnel have the necessary instruction to guarantee the productive systems. The objective of this work was to carry out a diagnosis in the agricultural non-state sector in order to promote cooperative education through knowledge management. The study was carried out in four credit and service cooperatives (CCS) of the San José municipality of Las Lajas, Mayabeque province, Cuba. The logical and systemic historical method was applied to determine the background and importance of the investigation. Observation and measurement of the results were used as empirical methods. Techniques were applied to characterize the scenarios and determine training needs, such as documentary analysis, observation, surveys, and brainstorming. The results were processed by descriptive statistics and contingency tables, using the statistical package SPSS version 19.0 (Windows, 2010). The characterization of the cooperatives and the training needs of each one were obtained. A diagram of Ishikawa was drawn up with the causes that influenced the lack of training and 4 training programs. The training and 4 knowledge exchange workshops were given, with their corresponding evaluation. It is concluded that the diagnosis made allowed to increase cooperative education through knowledge management.

Keywords: *detection, training, cooperative*

1 .Introducción

Las Cooperativas de Créditos y Servicios fueron creadas con el objetivo de asociar de forma voluntaria a los agricultores pequeños que tienen la propiedad o el usufructo de sus tierras y demás medios de producción. Como organización social constituye un colectivo de campesinos cooperativistas que avanza hacia objetivos de desarrollo social, político, educacional, cultural y de continuo mejoramiento de las condiciones de vida de sus miembros y familiares (Reglamento, 2005).

El Derecho Agrario cubano ha logrado crear la base legal para la consolidación de las cooperativas Agropecuarias, cuando el 22 de julio de 1982, se dicta la Ley No. 36, Ley de Cooperativas Agropecuarias, que rigió el desarrollo del movimiento cooperativo cubano durante veinte años, y constituyó el soporte jurídico indispensable que permitió transformar en forma ordenada y voluntaria la pequeña producción campesina individual, en formas de producción colectiva. Han constituido una forma avanzada de producción socialista, propiciando además, el desarrollo social de la vida campesina como uno de los principios de la política agraria de la Revolución Cubana y a partir de esta experiencia se hizo necesario incorporar los resultados positivos obtenidos; asimilar los cambios socio-económicos y estructurales ocurridos en el país, por lo que en el IX Congreso de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños, se acordó proponer a la Asamblea Nacional del Poder Popular, la promulgación de una nueva legislación cooperativa que propiciara en las circunstancias existentes, el fortalecimiento y continuo desarrollo de la producción agropecuaria sostenible de las cooperativas y su familia, como vía importante para contribuir al auge de la economía nacional, lo que sirvió de

fundamento para que se dictará la Ley No. 95, de 2 de noviembre del 2002, “Ley de Cooperativas Agropecuarias de Producción Agropecuarias (CPA) y de Créditos y Servicios (CCS)”, que tiene sus fundamentos en el Artículo No. 20 de la Constitución de la República (Roy, 2011).

Otro momento importante del cooperativismo cubano se inicia en julio de 2008, con el Decreto Ley 259 (Decreto Ley 259/08 “Sobre la entrega de tierras ociosas en usufructo” y su Reglamento, el Decreto Ley 282 (Decreto Ley 282/08 “Reglamento sobre la entrega de tierras ociosas en usufructo”, mediante los cuales se distribuyen en usufructo las tierras estatales ociosas a personas naturales y jurídicas. La aplicación de estos decretos tiene gran influencia en el desarrollo del sector cooperativo cubano, particularmente en las CCS (Reyes, 2017).

La distribución de tierras ociosas condujo hacia un nuevo escenario y modelo agrícola que estableció y consolidó el predominio de los productores no estatales, particularmente las CCS y el productor privado (Nova, 2012).

Las CCS se crean entonces como organizaciones asociativas donde se mantiene la forma individual de propiedad de la tierra y otros bienes productivos, el trabajo se organiza como economía familiar. La gestión operativa de la CCS facilita la asistencia técnica, crediticia y de suministros a precios módicos de: semillas, fertilizantes, insecticidas, plaguicidas, maquinaria, instrumentos agrícolas, entre otros, así como el aseguramiento de sus cosechas. Es la asociación voluntaria de los agricultores pequeños que tienen la propiedad o el usufructo de sus respectivas tierras y demás medios de producción, así como de la producción que obtienen. Es una forma de cooperación agraria, mediante la cual se tramita y viabiliza la asistencia técnica, financiera y material que el Estado brinda para aumentar la producción de los agricultores pequeños y facilitar su comercialización. Tienen personalidad jurídica y responden por sus actos con su patrimonio (Alemán, 2006).

La cooperativización permitió, institucionalizó e hizo más accesibles diferentes logros del sistema social cubano que han tenido una indiscutible repercusión en el bienestar y la calidad de vida de los productores agrícolas y ganaderos. Desde su génesis se tiene en cuenta la vivienda, la salud, la alimentación, la cultura, los ingresos y la educación de sus asociados y familiares (Alfonso, 2009).

La educación cooperativa contribuiría de modo decisivo a vencer los retos que se les presentan a los campesinos, si se asimila al interior de dichas organizaciones, dando comienzo a un proceso de fortalecimiento y aprendizaje que contribuiría a elevar el nivel de vida económico y social de los miembros de las cooperativas, así como su participación en la toma de decisiones (Jiménez, 2012).

En este contexto surge en los años 90 del siglo XX el término “gestión del conocimiento”, con el objetivo de utilizar mejor las potencialidades de las organizaciones, permitiéndoles crecer en eficiencia y eficacia para obtener ventajas competitivas que aseguraran la permanencia y dominio en el mercado. El gran reto es que el conocimiento propiamente dicho no se puede gestionar como tal. Sólo es posible gestionar el proceso y el espacio para la creación de conocimiento (Garcés, 2013).

La gestión del conocimiento: “Es la capacidad para identificar necesidades de conocimiento asociadas a problemas sociales y evaluarlas; buscar, producir, transferir, diseminar, aplicar conocimientos, tecnologías, que sirvan para atender esas necesidades sociales del más diverso carácter” (Núñez, 2014).

La evolución de las teorías referentes a la gestión del conocimiento ha permitido que las aportaciones modernas se orienten hacia diversos enfoques: institucionalistas, de aprendizaje organizativo, de capital intelectual y de capital social. A partir de su estudio multidisciplinario, los modelos de gestión y su evaluación suponen la existencia de diferentes perspectivas para su desarrollo y consecución. Cada una de estas perspectivas genera una conceptualización de lo que constituye la gestión del conocimiento y los elementos a tener en cuenta para su evaluación (Bueno, 2013).

Es un proceso continuo de adquisición, distribución y análisis de la información que se mueve en el entorno de la organización, que permite el desarrollo y aplicación de todo tipo de conocimientos pertinentes en la organización, de forma tal que propicia la optimización del flujo de información y la interacción entre las personas. Contribuye al desarrollo de la innovación, mayor efectividad en la toma de decisiones y genera mayor valor a los productos y servicios, así como incrementa en alguna manera, el capital intelectual y su desempeño organizacional (Hernández, 2017).

La autora considera, de los criterios antes mencionados, que la gestión del conocimiento en el sector cooperativo se debe fomentar desde edades tempranas, a través de la vinculación de la escuela con las entidades productivas y científicas, con un alto grado de capacitación, en aras de incentivar la cultura agroecológica y vocación de los estudiantes por las ciencias agropecuarias, lo que redundará en menor migración del campo a la ciudad y mayor desarrollo económico y social del sector campesino.

La educación para el cooperativismo en Cuba ha tenido serias limitaciones que reflejan el peligro existente para la conservación de los valores y la cultura del agricultor. Para revertir esta situación se impone incrementar la educación cooperativa, a través de la gestión del conocimiento, que conlleve un adecuado diagnóstico de necesidades de capacitación (DNC), el cual se describe en los lineamientos aprobados por el VI Congreso del PCC.

En este sentido, se desarrolló la presente investigación con el objetivo de realizar un diagnóstico en el sector no estatal agropecuario para potenciar la educación cooperativa a través de la gestión del conocimiento. El estudio se realizó en cuatro CCS del municipio San José de Las Lajas, provincia Mayabeque, Cuba. En esta pesquisa se muestra la caracterización de cada escenario objeto de investigación, las causas que influían en el déficit de capacitación de los productores, a través de un diagrama de Ishikawa. Se aporta el programa de capacitación, con las temáticas que contribuyeron a mejorar la gestión de las cooperativas. Se presenta además los resultados de las técnicas participativas para determinar el nivel de participación de los asociados en los planes de capacitación y la evaluación del impacto de las acciones de capacitación impartidas.

2. Materiales y métodos

La investigación se realizó en cuatro cooperativas de créditos y servicios (CCS) del municipio San José de Las Lajas, Mayabeque, Cuba, las cuales se describen a continuación:

- o CCS “Paco Cabrera (PC)”: ubicada en la localidad de Zaragoza. Es una entidad productiva diversificada y cuenta con 130 asociados.
- o CCS “Orlando Cuellar Peñalver (OC)”: ubicada en la localidad de Tapaste. Sus producciones son diversificadas. Cuenta con 167 asociados.
- o CCS “28 de octubre” (VO): ubicada en la localidad La Paila. Está dedicada fundamentalmente a la rama agrícola y cuenta con 50 asociados.

- o CCS “René O Reiné” (RR): ubicada en la localidad de Nazareno. Es una cooperativa diversificada. Cuenta con 158 asociados.

Los métodos y técnicas empleados para el desarrollo de la investigación fueron:

Métodos teóricos:

Histórico lógico: Permitió determinar los antecedentes vinculados con el DNC en el sector campesino y la educación cooperativa.

Sistémico: Se empleó para argumentar la importancia de la educación cooperativa y el DNC en el sector campesino.

Métodos empíricos:

Observación: Se empleó para identificar la situación del proceso de capacitación en el sector cooperativo, sus causas y posibles soluciones al problema.

Medición: Se aplicó el paquete estadístico ComparPro versión 1 (Font, 2007). Se emplearon tablas de contingencia y se realizó un análisis de comparación de proporciones (chi -cuadrado). Se utilizó dócima de Duncan para $P < 0,05$, en los casos necesarios (Duncan, 1955).

Técnicas:

Análisis documental: se aplicó para la revisión de la bibliografía relacionada con la investigación.

Observación: Se utilizó para conocer los escenarios y obtener la información requerida.

Encuesta: se empleó para identificar el conocimiento que tenían los campesinos y las juntas directivas, acerca del papel que les corresponde en el proceso de capacitación y sus necesidades, así como para la evaluación del programa impartido.

Lluvia de ideas: se aplicó la no estructurada o de flujo libre. Esta herramienta de trabajo grupal facilitó la identificación de las causas que estaban influyendo en la falta de capacitación de los asociados de cada escenario y detectar las necesidades. Para su desarrollo se siguieron los siguientes pasos:

1. Selección del facilitador
2. Exponer de forma visible el problema a analizar
3. Describir las ideas en pocas palabras
4. Establecer el tiempo para el flujo de ideas (≤ 25 minutos)
5. Fomentar la creatividad de los participantes
6. Revisión de la lista de ideas para verificar su comprensión
7. Eliminar las duplicaciones, ideas irrelevantes o no negociables mediante el consenso de los participantes
8. Clasificación de las ideas en orden de importancia

Metodología de trabajo: En la figura 1 se muestra la metodología empleada, la cual permitió profundizar en los aspectos relacionados con el objeto de investigación y caracterizar cada uno de los escenarios seleccionados:

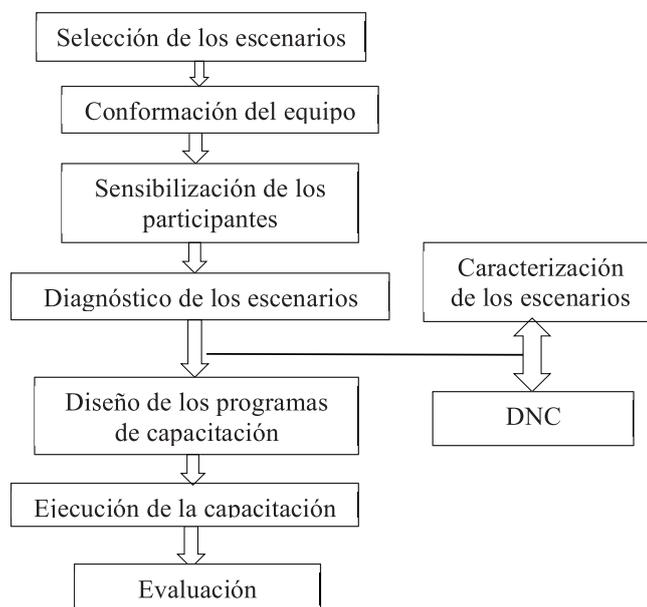


Figura 1. Metodología empleada para la detección de las necesidades de capacitación
Elaboración propia, 2018

Selección de los escenarios: se trabajó de manera mancomunada con la asociación nacional de agricultores pequeños (ANAP) y la Federación de Mujeres Cubanas (FMC) del municipio San José de Las Lajas, así como los centros científicos del complejo, para identificar los escenarios donde se realizaría la investigación. La selección estuvo basada en las particularidades productivas, económicas y sociales de cada uno y tenía como meta que constituyeran escenarios de referencia para el resto de las cooperativas.

Conformación del equipo de investigación: Se conformó un equipo de investigación multidisciplinario de 10 especialistas de diferentes temáticas del Instituto de Ciencia Animal, la Universidad Agraria de la Habana y el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. El objetivo fue cubrir la demanda de capacitación que surgió con la aplicación del diagnóstico. Se realizó un taller inicial con los integrantes para detallar la metodología de trabajo a desarrollar y las metas propuestas en cada etapa.

Sensibilización de los participantes: se realizaron visitas a cada escenario con la participación del equipo de investigación. Se ejecutaron 8 encuentros, 2 en cada cooperativa con la participación de las juntas directivas y los asociados. En el primer encuentro se explicó el objetivo de la investigación y la necesidad de la participación de todos, como eje central para obtener las metas trazadas. El segundo se realizó en fincas de referencia para sensibilizar al resto de los campesinos de la necesidad de incorporar en su acervo cultural las nuevas tecnologías de desarrollo sostenible que existen, para incrementar su educación cooperativa, a través de la gestión del conocimiento e incrementar sus resultados productivos y económicos.

Diagnóstico: se realizó un diagnóstico en cada uno de los escenarios, mediante las técnicas de observación directa, análisis documental y encuestas al 60% de los asociados, así como una lluvia

de ideas con 40 asociados (10 de cada escenario, por separado) que facilitó la identificación de las necesidades de capacitación de los cooperativistas, y las causas que estaban influyendo en el proceso de capacitación. Se aplicó encuesta también, para la evaluación de las acciones de capacitación. Se asistió a 20 reuniones de las Juntas Directivas y 48 asambleas generales en un periodo de un año. Se realizó la revisión del reglamento interno para el funcionamiento de las CCS. Se visitaron 40 fincas (10 de cada escenario), entre las que se destacaban las producciones de cultivos varios (10) y otras diversificadas.

Diseño de los programas de capacitación: de acuerdo con las temáticas de interés, propuestas por los asociados de las cooperativas en estudio se diseñó el programa de capacitación, por parte de los especialistas del Instituto de Ciencia Animal (ICA), donde se referían los aspectos: mes, tema, modalidad, lugar y responsable. Las temáticas generales abordadas fueron: Producción de alimentos sobre bases agroecológicas, Alimentación alternativa en animales monogástricos y rumiantes, Principales plagas que afectan los cultivos. Importancia del uso de la Zeolita en la ganadería, Manejo de pastizales, Fertilidad de los suelos, Costos asociados a las producciones agropecuarias y Producción de abonos orgánicos.

Ejecución de la capacitación: las acciones de capacitación programadas en cada cooperativa se desarrollaron en diferentes escenarios, en dependencia de la modalidad de cada una y los objetivos que perseguían. Se establecieron intercambios entre los ponentes y participantes, así como conferencias, seminarios y clases prácticas o demostrativas en las fincas de referencia del tema en cuestión, con el objetivo de involucrar a los campesinos en la introducción de nuevas tecnologías, a través de la capacitación, como eslabón fundamental de la gestión del conocimiento. Se ejecutaron 4 talleres en las instalaciones del ICA para la socialización de los conocimientos entre los productores, con la participación de los funcionarios de la ANAP municipal y provincial, la FMC y el PCC del municipio, que constituyeron espacios de diálogo y compromiso entre los campesinos. Se realizaron 8 talleres denominados “Gestionando el conocimiento”, 2 en cada escenario para abordar los temas no coincidentes en la DNC.

Evaluación de la capacitación: en cada acción de capacitación impartida se aplicó la técnica de PNI (positivo, negativo e interesante) para enriquecer el programa y cumplir las expectativas de los campesinos. Esta técnica es apropiada para profundizar en un tema o para resumir todo lo aprendido al respecto, además, las ideas y componentes presentados pueden enriquecerse con la experiencia y conocimientos previos de los participantes. El docente puede evaluar el conocimiento que los estudiantes tienen de un tema visto al solicitarles realizar un cuadro (PNI) desde un contexto dado, el cual puede incluso diferir de la realidad o lo común (Bono, 2017). Se aplicó además una encuesta cuantitativa para evaluar diferentes criterios, relacionados con los docentes, el programa, tiempo, importancia y aplicabilidad de los temas.

3. Resultados y discusión

3.1 Ubicación de los escenarios estudiados.

Los cuatro escenarios están ubicados en la provincia Mayabeque, en el municipio San José de las Lajas, donde existe una densidad de población de 75 982 habitantes y una superficie de 593,7 Km², que representa el 10,4% del área total de la provincia. De ella, el 76% corresponde al fondo agrícola, con un 54% cultivado y un 22% no cultivado, empleado, fundamentalmente, en la actividad ganadera (ONEI, 2016).

Este municipio es uno de los más industrializados del país y en él se encuentra el complejo científico docente conformado por: Universidad Agraria de la Habana (UNAH), Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA), Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA) y el Instituto de Ciencia Animal (ICA), líder de la investigación.

3.2 Resultados del diagnóstico. Caracterización de las CCS.

3.2.1 Composición de las cooperativas.

En la figura 3 se muestra la composición de asociados de los cuatro escenarios, así como la relación por sexo y la edad promedio, lo que denota la escasa participación de la mujer en las actividades productivas agropecuarias, lo cual no se corresponde con la estrategia de género de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) que es de 23%. La edad promedio es de 45 años, lo que representa el envejecimiento de la población campesina. Este aspecto es negativo para el desarrollo de las cooperativas y repercute en el relevo de las mismas, lo que ha constituido uno de los principales problemas que afecta al sector agropecuario a nivel nacional.

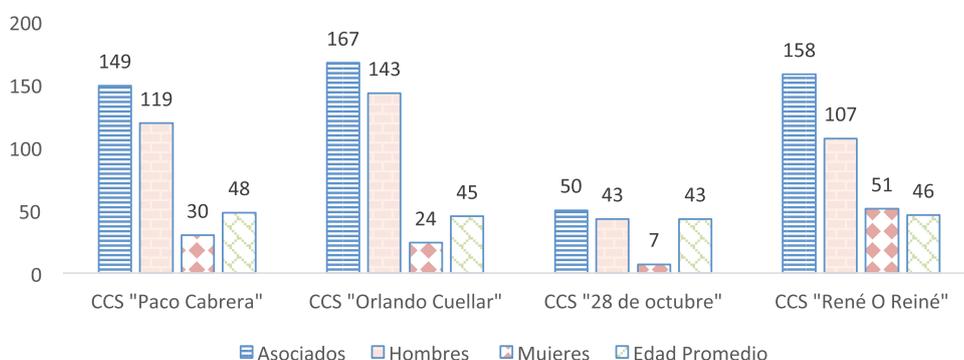


Figura 2. Composición de los escenarios productivos
Elaboración propia, 2018

3.2.2 Relación entre las CCS y el nivel de escolaridad.

En la tabla 1 se muestran los resultados del análisis entre las CCS y nivel de escolaridad, denotándose que la interacción fue significativa. Prevalece el nivel primario en cada escenario, siendo más acentuado en las cooperativas de mayor número de asociados.

Tabla 1
Resultados de la interacción entre las CCS y el nivel de escolaridad.

CCS	1río		2dario		Preuniv		Téc.		Univ.		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
PC	80	15,27 ^a	22	4,20 ^{fg}	31	5,92 ^{ef}	12	2,29 ^{gh}	4	0,76 ^h	149	28,44
OC	62	11,83 ^b	38	7,25 ^{dc}	46	8,78 ^{cd}	16	3,05 ^{fgh}	5	0,95 ^h	167	31,87
VO	15	2,86 ^{gh}	9	1,72 ^{gh}	14	2,67 ^{gh}	9	1,72 ^{gh}	3	0,57 ^h	50	9,54
RR	59	11,26 ^{bc}	25	4,77 ^{efg}	54	10,31 ^{bc}	18	3,44 ^{fgh}	2	0,38 ^h	158	30,15
EE y Signif	±0,9521 P=0,0214											
Total	216	41,22	94	17,94	145	27,67	55	10,50	14	2,67	524	100

a,b,c,d,e,f,g,h letras distintas indican diferencias significativas para P<0,05

3.2.3 Medios de trabajo empleados

En la tabla 2 se relacionan los escenarios investigados y los medios de trabajo empleados para la preparación del suelo, lo que denota que, aunque existe déficit de maquinaria agrícola, hay una gran explotación de ella.

Tabla 2
Medios de trabajo empleados en las CCS

CCS	Maquinaria		Bueyes		Ambos		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
PC	109	21,04 ^{ab}	35	6,76 ^d	5	0,97 ^t	149	28,76
OC	95	18,34 ^b	62	11,97 ^c	10	1,93 ^{ef}	167	32,24
VO	27	5,21 ^{de}	15	2,90 ^{ef}	8	1,54 ^{ef}	50	9,65
RR	116	22,39 ^a	24	4,63 ^{def}	12	2,32 ^{ef}	152	29,34
EE y Signif.	±1,2144 P<0,0001							
Total	347	66,99	136	26,25	35	6,76	518	100

a,b,c,d,e,f: letras distintas indican diferencias significativas para P<0,05

Estos resultados concuerdan con los criterios de la FAO, cuando refieren que las principales causas de la degradación de la estructura del suelo son las fuerzas de las ruedas de la maquinaria y los implementos agrícolas, especialmente cuando el suelo está húmedo o saturado, momento en que es más propenso a la deformación (FAO, 2017).

3.2.4 Métodos de fertilización

Los resultados de la interrogante relacionada con los métodos de fertilización, se destacan en la tabla 3. Se manifiestan diferencias significativas entre las CCS, siendo más representativo el uso de los métodos tradicionales con productos químicos, en detrimento de la salud humana y del suelo. En este análisis la cooperativa Paco Cabrera, con más del 60% de sus asociados dedicados a la rama agrícola, es la que manifiesta mejor uso de los abonos orgánicos y sus combinaciones con productos químicos.

Tabla 3
Métodos de fertilización empleados en las CCS

CCS	Productores		Químicos		Biológicos		Ambos		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
PC	125	12,86 ^b	93	9,57 ^c	32	3,29 ^{de}	21	2,16 ^{def}	271	27,88
OC	154	15,84 ^a	136	13,99 ^{ab}	18	1,85 ^{ef}	16	1,65 ^{ef}	324	33,33
VO	42	4,32 ^d	35	3,60 ^{de}	7	0,72 ^f	3	0,31 ^f	87	8,95
RR	141	14,51 ^{ab}	125	12,86 ^b	16	1,65 ^{ef}	8	0,82 ^f	290	29,84
EE y Signif.	±0,7764 P=0,0136									
Total	462	47,53	389	40,02	73	7,51	48	4,94	972	100

a,b,c,d,e,f: letras distintas indican diferencias significativas para P<0,05

La autora considera que estos resultados destacan la necesidad de producir y emplear abonos orgánicos en las explotaciones agrícolas que disminuyan los costos de producción del campesino

y favorezcan la inocuidad y seguridad de los alimentos. Al respecto algunos autores consideran que para que la producción de abonos orgánicos sea económica para los productores, los insumos deben ser producidos por ellos mismos o en los alrededores de su unidad de producción, logrando independencia y reforzando el desarrollo endógeno local (Ormeño, 2017).

3.2.5 Detección de Necesidades de Capacitación.

La lluvia de ideas con 40 asociados (10 de cada escenario) facilitó la identificación de las necesidades de capacitación de los cooperativistas, siendo coincidentes en los temas como: Manejo y cuidado del suelo, Tipos de plagas y medidas para controlarlas, Legislaciones para las cooperativas y Economía de las fincas. La incompatibilidad en el resto de las temáticas generó la realización de talleres en los escenarios para cubrir las expectativas de los asociados, denominados “Gestionando el conocimiento cooperativo”, donde se abordaron temas relacionados con: producciones sobre bases agroecológicas, Inocuidad de los alimentos desde la finca hasta la mesa, producción de granos con altos rendimientos, conservación de semillas y Genética animal.

3.2.6 Participación de los asociados en las acciones de capacitación.

El resultado de la encuesta aplicada en los escenarios para determinar el nivel de participación de los asociados en la capacitación se muestra en la tabla 4, donde se evidencia que no hubo efectos significativos entre los escenarios en el nivel de respuesta, pero es de destacar que prevalecen las relacionadas con “A veces” y “Nunca” en todos los casos, lo que denota la escasa concurrencia de ellos es esta actividad. En este sentido la autora considera que este aspecto es de vital importancia para incrementar cognoscitivo de los productores, lo que se traduce en mejores resultados productivos, con la introducción de tecnologías sostenibles de producción, que permitan obtener alimentos seguros e inocuos.

Tabla 4
Participación de los asociados en los planes de capacitación.

CCS	Siempre		A veces		Nunca		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
PC	5	1,59	34	10,79	51	16,19	90	28,57 ^a
OC	9	2,86	43	13,65	48	15,24	100	31,75 ^a
VO	4	1,27	11	3,49	15	4,76	30	9,52 ^b
RR	11	3,49	32	10,16	52	16,51	95	30,16 ^a
Signif.	P=0,6250						EE y Signif. ±2,4398 P<0,001	
Total	29	9,21 ^c	120	38,10 ^b	166	52,70 ^a	315	100
EE y Signif.	±2,6561 P<0,001							

^{a,b,c}: letras distintas indican diferencias significativas para P<0,05

3.2.7 Causas asociadas a la falta de capacitación.

Las causas identificadas por los asociados, que estaban influyendo en la falta de capacitación se representan en la figura 2, a través de un diagrama de Ishikawa. Esta herramienta es muy útil y brinda beneficios importantes, especialmente para mejorar el conocimiento del personal, ya que facilita un medio para el diálogo sobre los problemas de la organización que se estudia (Cuesta, 2010).

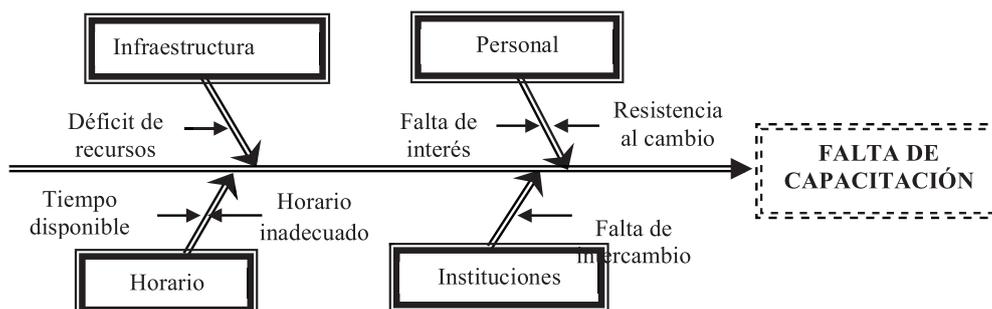


Figura 2. Diagrama Causa-Efecto
Elaboración propia, 2018

3.2.8 Programa de capacitación

En la tabla 5 se presenta el programa de capacitación elaborado e impartido en los escenarios de investigación, el cual permitió capacitar al 94% del total de los asociados de las 4 cooperativas, teniendo en cuenta que se presentaron ausencias de afiliados en las asambleas, fundamentalmente, por problemas de enfermedad, laboreo o cuidado de las fincas.

Los temas se abordaron con un lenguaje claro y sencillo, empleando medios audiovisuales y otros para ilustrar los conocimientos, lo que permitió sensibilizar a los campesinos en la necesidad de intercambiar sus saberes y aplicar lo aprendido en sus fincas, lo cual se pudo constatar en los talleres realizados.

Estos resultados se corresponden con lo alusivo por algunos autores que plantean que el conocimiento está directamente vinculado con la mejora en la calidad de vida de las personas. Es por ello que la difusión y la transferencia de los mismos tiene alto impacto en el sistema productivo al cual le incorpora mayores grados de competitividad. Ello nos obliga a un permanente replanteo respecto a la generación y transferencia del “conocimiento” y nos acerca al concepto del valor social del conocimiento (Almirón, 2004).

Tabla 5
Programa de capacitación para los escenarios cooperativos.

Mes	Actividad	Modalidad	Lugar	Responsable
01	Encuentro de Sensibilización	Intercambio	CCS	Equipo del proyecto Presidente CCS
02	CCS. Legislaciones vigentes	Seminario	CCS	MSc Yurina Ayala
03	Producción de alimentos sobre bases agroecológicas	Conferencia Clase práctica	CCS Finca	DrC Emilio Castillo Productor
04	Alimentación alternativa con recursos locales	Conferencia	CCS	Dra Lázara Ayala
05	Plagas que afectan los cultivos. Medidas para combatirlas	Seminario	ICA	Dra Nurys Valenciaga
06	Importancia y uso de la Zeolita en la ganadería	Conferencia	CCS	DrC. Manuel Castro
07	Manejo de pastizales. Uso del suplemento	Conferencia Clase práctica	CCS Finca	DrC. Julio Reyes Productor

08	Fertilidad de los suelos ganaderos. Técnicas de medición de calidad	Conferencia Clase práctica	CCS Finca	Dra. Sandra Lok Productor
09	Producción y uso de abonos orgánicos	Conferencia Práctica	CCS Finca	Dr. Eulogio Muñoz Productor
10	Administración de las fincas. Los costos de producción	Conferencia	CCS	MSc Sara Rey Orta
11	Inocuidad de los alimentos	Conferencia	CCS	MSc Leidys Jiménez
12	Taller: intercambio de saberes	Intercambio	ICA	Equipo del proyecto

3.2.9 Evaluación del impacto de la capacitación

Los resultados del PNI aplicado al concluir cada acción de capacitación se muestran en la tabla 6, lo que denota la necesidad de trabajar para integrar los organismos decisores de las políticas vinculadas con el sector cooperativo.

Tabla 6

Resultados cualitativos de la técnica PNI aplicada en cada escenario

POSITIVO	NEGATIVO
<input type="checkbox"/> Calidad de las conferencias <input type="checkbox"/> Nivel de los profesores <input type="checkbox"/> Intercambio entre los productores <input type="checkbox"/> Participación de las organizaciones (ANAP; FMC; ACTAF, MINAG) <input type="checkbox"/> Adquisición de nuevos conocimientos	<input type="checkbox"/> Resistencia al cambio <input type="checkbox"/> Poco tiempo de algunos temas <input type="checkbox"/> Ausencia de decisores para trazar las políticas necesarias para el cambio <input type="checkbox"/> Dificultades objetivas que limitan aplicar los conocimientos adquiridos
INTERESANTE	
<input type="checkbox"/> Conocimientos novedosos que ponen a disposición del campesino <input type="checkbox"/> Los métodos y técnicas empleadas para hacer entender los nuevos saberes <input type="checkbox"/> Intercambio con instituciones científicas y otras CCS de la localidad Vinculación de los estudiantes de las escuelas aledañas al quehacer de los campesinos generando motivación por la rama agropecuaria	

Los resultados de la encuesta para evaluar el nivel de satisfacción de los cooperativistas en cuanto a las acciones de capacitación impartidas, tuvo como bases los criterios: calidad de los docentes, importancia de los temas, tiempo destinado a la capacitación y aporte de la capacitación. La evaluación se realizó de forma numérica, asignando cero al menor valor y 5 al mayor.

En la 1ra pregunta referida a la calidad de los docentes el 100% de los encuestados otorgó la máxima evaluación, por lo que la autora considera que hubo aceptación de los campesinos con el lenguaje empleado por los expositores y su preparación en cada tema.

En la tabla 7 se muestran los resultados de la segunda interrogante, vinculada con la importancia de los temas impartidos, donde las respuestas estuvieron concentradas en los valores 4 y 5, descartando los demás del análisis. Se denotan diferencias entre los escenarios, de acuerdo con el número de encuestados, siendo mayor el nivel de satisfacción en la CCS Orlando Cuellar, aunque de forma general el resto de los escenarios mostró un nivel aceptable de satisfacción.

Tabla 7

Resultados de la evaluación de los temas impartidos

CCS	Evaluación 5		Evaluación 4		Total		
	No	%	No	%	No	%	
PC	65	20,63 ^b	25	7,94 ^c	90	28,57	
OC	86	27,30 ^a	14	4,44 ^{cd}	100	31,75	
VO	27	8,57 ^c	3	0,95 ^d	30	9,52	
RR	68	21,59 ^b	27	8,57 ^c	95	30,16	
EE y Signif.	±1,8634 P=0,0161						
Total	246	78,10	69	21,90	315	100	

a,b,c,d: letras distintas indican diferencias significativas para P<0,05

En la tabla 8 se resumen los resultados de las respuestas relacionadas con el tiempo destinado a la capacitación, donde no hubo efectos significativos entre las respuestas de las CCS, pero los valores asignados estuvieron entre 1-3, lo que se traduce en que existe un número de asociados insatisfechos con el tiempo que se dedica a cubrir sus necesidades de capacitación, que es un aspecto a tener en cuenta en próximas investigaciones, según criterio de la autora.

Tabla 8.

Resultados de la evaluación del tiempo destinado a la capacitación

CCS	1		2		3		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
PC	42	13,33	21	6,67	27	8,57	90	28,57 ^a
OC	29	9,21	34	10,79	37	11,75	100	31,75 ^a
VO	12	3,81	8	2,54	10	3,17	30	9,52 ^b
RR	31	9,84	31	9,84	33	10,48	95	30,16 ^a
Signif.	P=0,2750						EE y Signif. ±2,4398 P<0,001	
Total	114	36,19	94	29,84	107	33,97	315	100
EE y Signif.	±2,6561 P>0,05							

a,b: letras distintas indican diferencias significativas para P<0,05

En la tabla 9 se muestran los resultados de la pregunta referida al aporte que la capacitación le ofrece a los campesinos para su desarrollo. No hubo diferencias entre las CCS, sin embargo, las respuestas fueron entre 3-5, lo que permite inferir que estas acciones han incorporado nuevas tecnologías de producción de alimentos, redundando beneficios económicos. Estos resultados concuerdan con otros autores, cuando plantean que algunos campesinos refieren que las capacitaciones no aportan nada o no aportan mucho a su desarrollo como agricultores, siendo consecuencia en gran medida, a que las actividades en las que han participado no son fruto de la aplicación de diagnósticos para la DNC o que las mismas no se hayan desarrollado con la metodología adecuada (Vallejo & col, 2016).

La autora quiere destacar además que hay muchos asociados que no visualizan el aporte que representa el conocimiento para mejorar la economía de sus fincas, lo que repercute en el maltrato de los suelos y el medio, en general, con la aplicación de la agricultura tradicional.

Tabla 9.

Resultados del aporte de la capacitación para el desarrollo de las fincas

CCS	5		4		3		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
PC	61	19,37	22	6,98	7	2,22	90	28,57 ^a
OC	66	20,95	32	10,16	2	0,63	100	31,75 ^a
VO	27	8,57	2	0,63	1	0,32	30	9,52 ^b
RR	64	20,32	28	8,89	3	0,95	95	30,16 ^a
Signif.	P=0,0541						EE y Signif. ±2,4398 P<0,001	
Total	218	69,21 ^a	84	26,67 ^b	13	4,13 ^c	315	100
EE y Signif	±2,6561 P<0,001							

^{a,b,c}: letras distintas indican diferencias significativas para P<0,05

4. Conclusiones

- El diagnóstico aplicado permitió caracterizar los escenarios productivos estudiados
- La participación de los campesinos en las técnicas aplicadas permitió incrementar su educación cooperativa a través de la gestión del conocimiento
- Las necesidades de capacitación identificadas permitió diseñar un programa de capacitación y la realización de talleres, dirigidos a incrementar el nivel cognoscitivo de los cooperativistas que puede ser extendido a otros escenarios cooperativos
- Se pudo evaluar el nivel de satisfacción de los asociados de los escenarios estudiados con respecto a los planes y las acciones de capacitación impartidas.

5. Recomendaciones

Recomendamos aplicar el programa de capacitación diseñado y las técnicas empleadas en otros escenarios cooperativos para incentivar la educación cooperativa, a través de la gestión del conocimiento, lo cual redundará en mejores resultados productivos y económicos para sector campesino.

6. Referencias bibliográficas

- Alemán, S. (2006). *Visión sobre el cooperativismo agrario desde la experiencia cubana*. Economía y desarrollo, Vol. 140, no 2.
- Alfonso, J. (2009). *Modelo de gestión de la responsabilidad social cooperativa directa*. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Económicas. La Habana.
- Almirón, L. R. (2004). *Desarrollo Local y Capacitación. Argentina: Comunicaciones Científicas y Tecnológicas*.
- Bono, E. (2017, octubre 17). *¿Qué es y para qué sirve un cuadro PNI?* Obtenido de Disponible en http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/DirEducCont/Jcllic/MATERIALES/Unidad_4/Unidad_4/U4_Cuadro%20PNI_ACT.4.4.docx,
- Bueno, C. E. (2013). *El capital intelectual como Sistema generador de Emprendimiento e innovación*. Revista Economía Industrial, 388, 15-22.
- Cuesta, A. (2010). *Tecnología de Gestión de Recursos Humanos*. Tercera edición corregida y ampliada. Felix Varela y Academia.
- Duncan, D. (1955). *Multiple range and multiple F test*. Biometrics. .

- FAO. (2017). http://www.fao.org/ag/ca/training_materials/cd27-spanish/sc/soil_compaction.pdf.
- Font, C. y. (2007). *Paquete estadístico ComparPro versión 1.*, Mayabeque: Instituto de Ciencia Animal, Dpto Biomatemática.
- Garcés, R. (2013). *La gestión del conocimiento y el desarrollo local*. Caso estudio Remedios. Las Villas: Universidad central Marta Abreu .
- Hernández, M. C. (2017). *Papel de la gestión del conocimiento en el aprovechamiento de los recursos naturales, la generación de tecnologías que agregan valor a productos agropecuarios y la restauración del equilibrio ecológico en las cooperativas campesinas*. Desarrollo Local Sostenible. Vol 3, no 7, 13-17.
- Jiménez, R. (2012). *Las Cooperativas Cubanas. una mirada desde dentro*. Revista Cubana de Pensamiento Socioteológico, 12.
- Lineamiento. (2011). *Lineamiento de la política económica y social del Partido y la Revolución*. Consejo de Estado. La Habana: Lineamiento del VI Congreso del PCC.
- Nova, G. A. (2012). *La propiedad en la economía cubana, un nuevo escenario y modelo agrícola*. Economía y Desarrollo, vol. 148, num 2, 139-148.
- Núñez, J. (2014). *Coconimiento. Innovación y Desarrollo Local*. La Habana: Félix Varela.
- ONEI. (2016). *Anuario Estadística. Mayabeque*. Obtenido de www.one.cu/aed2015/24 Mayabeque/ Municipio San José de Las Lajas. pdf
- Ormeño, M. (2017). *Preparación y aplicación de abonos orgánicos*. Ciencia y Producción Animal, 40-43.
- Reglamento. (2005). *Reglamento general de las cooperativas*.
- Reyes, A. A. (2017, octubre 5). <http://www.monografias.com/trabajos102/cooperativismo-y-su-relacion-desarrollo-local/cooperativismo-y-su-relacion-desarrollo-local.shtml#ixzz4uex5CMap>.
- Roy, R. (2011). *Agricultura y Cooperativismo en Cuba*. Centro Cultural de Cooperación Floreal Gorini.
- Vallejo, Y., & col. (2016). *La capacitación agraria desde la visión del agricultor en el municipio Boyeros*, La Habana, Cuba. Cultrop Versión Online. V.37. no. 2 abr-jun.