

Acciones de capacitación con bases extensionistas en la CCS "Félix González Viego"

Actions with extensions bases in the CCS "Félix González Viego"

Ações de formação com bases de extensão no CCS "Félix González Viego"

Liudmila Santos Martínez*

Licenciada en Educación Especialidad Humanidades, especialista de Gestión Documental, Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova", provincia Mayabeque, Cuba, : biblioteca2@liliana.co.cu; : <https://orcid.org/0009-0003-3698-7652>

Barbara Rodriguez Lugo

Licenciada en Bibliotecología y Ciencia de la Información. Máster en Extensión Agraria, Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova", provincia Mayabeque, Cuba, : biblioteca2@liliana.co.cu; : <https://orcid.org/0000-0002-4736-8086>

Tomás Díaz Pérez

Licenciado en Educación Especialidad Agropecuaria. Máster en Extensión Agraria, Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova", provincia Mayabeque, Cuba, : micologia2@liliana.co.cu; : <https://orcid.org/0000-0002-2851-1625>

Para citar este artículo/To reference this article/Para citar este artigo

Santos Martínez, L., Rodríguez Lugo, B., & Díaz Pérez, T. (2024). Acciones de capacitación con bases extensionista en la CCS "Félix González Viego". *Avances*, 26(1), 91-103.

<http://avances.pinar.cu/index.php/publicaciones/article/view/806>

Recibido: 9 de junio de 2023

Aceptado: 24 de noviembre de 2023

RESUMEN

El Sistema de Extensión Agraria constituye un reto para el país, aunque existen algunos territorios que ya lo han implementado, ejecutando acciones de capacitación y facilitando procesos de desarrollo e innovación tecnológica, que muestran notables resultados

en diferentes formas productivas. La capacitación puede ser una herramienta efectiva para abordar los desafíos actuales de la extensión rural, como la competitividad, la innovación y el cambio constante. Las Cooperativas de Créditos y Servicios desempeñan un papel crucial en la soberanía alimentaria en Cuba, con el objetivo de

autoabastecer y producir alimentos para el territorio, el municipio Bejucal de la provincia Mayabeque trabaja en busca de lograr producciones locales, con el desarrollo de los sistemas agroalimentarios que posibiliten alcanzar indicadores de soberanía alimentaria. Las producciones en la Cooperativa Félix González Viego son reconocidas, sin embargo aún no logran el desarrollo sostenible de las mismas por lo que el presente estudio se realizó con el objetivo de elaborar un plan de acción con bases extensionistas que contribuya al desarrollo sostenible de las producciones locales en el sistema agro productivo a través de la capacitación. Durante la realización de la misma se consideró necesario emplear los métodos teóricos, empíricos y matemático – estadístico para la realización de un diagnóstico, que posibilitó espacios de participación. Se utilizó herramientas de la extensión agraria como medio para la familiarización y sensibilización de los asociados, lo que facilitó la realización de una caracterización agro productiva, así como diagnosticar las acciones de capacitación desde la visión de productores, estas necesidades permitieron elaborar un plan de acción con bases extensionistas que contribuya al desarrollo sostenible de las producciones locales en el sistema agro productivo.

Palabras clave: capacitación; extensión; participación.

ABSTRACT

The Agrarian Extension System constitutes a challenge for the country, although there are some territories that have already implemented it, carrying out training actions and facilitating technological development and innovation processes, which show notable results in different productive forms. Training can be an effective tool to address the current challenges of rural extension, such as competitiveness, innovation and constant change. Credit and Service Cooperatives play a crucial role in food sovereignty in Cuba, with the objective of self-sufficiency and producing food for the territory, the Bejucal municipality of the Mayabeque province works to achieve local production, with the development of systems agri-food products that make it possible to achieve food sovereignty indicators. The productions in the Félix González Viego Cooperative are recognized,

however they have not yet achieved their sustainable development, which is why this study was carried out with the objective of developing an action plan with extension bases that contributes to the sustainable development of the productions. Locals in the agro-productive system through training. During its implementation, it was considered necessary to use theoretical, empirical and mathematical-statistical methods to carry out a diagnosis, which enabled spaces for participation, agricultural extension tools were used as a means to familiarize and sensitize the associates, which facilitated the realization of an agro-productive characterization, as well as diagnosing training actions from the perspective of producers. These needs allowed the development of an action plan with extension bases that contributes to the sustainable development of local productions in the agro-productive system.

Key words: training; extension; participation.

RESUMO

O Sistema de Extensão Agrária constitui um desafio para o país, embora existam alguns territórios que já o implementaram, realizando ações de formação e facilitando processos de desenvolvimento tecnológico e inovação, que apresentam resultados notáveis em diferentes formas produtivas. A formação pode ser uma ferramenta eficaz para enfrentar os actuais desafios da extensão rural, tais como a competitividade, a inovação e a mudança constante. As Cooperativas de Crédito e Serviços desempenham um papel crucial na soberania alimentar em Cuba, com o objetivo de auto-suficiência e produção de alimentos para o território, o município de Bejucal, na província de Mayabeque, trabalha para alcançar a produção local, com o desenvolvimento de sistemas agroalimentares. que permitem alcançar indicadores de soberania alimentar. As produções da Cooperativa Félix González Viego são reconhecidas, porém ainda não alcançaram seu desenvolvimento sustentável, por isso este estudo foi realizado com o objetivo de desenvolver um plano de ação com bases de extensão que contribua para o desenvolvimento sustentável das produções. locais no sistema agroprodutivo através de formação. Durante a sua implementação considerou-se necessária a utilização de

métodos teóricos, empíricos e matemático-estadísticos para a realização de um diagnóstico, o que possibilitou espaços de participação, foram utilizadas ferramentas de extensão agrícola como meio de familiarização e sensibilização dos associados, o que facilitou a realização de uma caracterização agroprodutiva, bem como diagnosticar ações

de formação na perspectiva dos produtores. Essas necessidades permitiram o desenvolvimento de um plano de ação com bases de extensão que contribua para o desenvolvimento sustentável das produções locais no sistema agroprodutivo.

Palavras-chave: formação; extensão participativo.

INTRODUCCIÓN

La crisis alimentaria en el mundo es un desafío humanitario sin precedentes que requiere una acción rápida y efectiva para aliviar el sufrimiento de aquellos que no tienen suficiente para comer. Esta crisis se debe a una serie de factores, como los conflictos, el cambio climático y las transformaciones en la forma de producir, distribuir y consumir alimentos. “Una encuesta reciente del Banco Mundial reveló que el 42 % de los hogares de todos los países estudiados no disponían de alimentos saludables o nutritivos en los 30 días anteriores” (Banco Mundial, 2023).

Cuba tiene como objetivo principal, obtener una gestión que impulse el desarrollo de los sistemas alimentarios locales, soberanos y sostenibles, ha proyectado políticas que facilitan el financiamiento necesario en el desarrollo económico sostenible. La vida está demostrando que es esa la principal estructura que se debe fortalecer, a la cual hay que orientar para implementar lo que se ha propuesto y tener resultados (Díaz – Canel, 2020).

El Sistema de Extensión Agraria constituye un reto para Cuba, aunque existen algunos centros y territorios que ya lo han

implementado, ejecutan acciones de capacitación y facilitan procesos de desarrollo e innovación tecnológica, que muestran notables resultados en diferentes formas productivas (González, 2023). Para Landini y Villafuerte-Almeida (2022), la capacitación puede ser una herramienta efectiva para abordar los desafíos actuales de la extensión rural, como la competitividad, la innovación y el cambio constante o mejora continua.

Las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) desempeñan un papel crucial en la soberanía alimentaria en Cuba. Estas cooperativas están formadas por campesinos que mantienen su propiedad individual y trabajan de manera colectiva para mejorar la producción agrícola y garantizar la seguridad alimentaria. Las CCS permiten a los campesinos organizarse de manera colectiva para planificar y gestionar la producción agrícola de manera más eficiente. Esto incluye la distribución equitativa de recursos, la toma de decisiones conjunta y la implementación de prácticas sostenibles. Brindan a los campesinos acceso a crédito y servicios financieros, lo que les permite invertir en

mejoras en la producción agrícola, adquirir insumos y tecnología, y mejorar la infraestructura (Morales, 2020).

Las producciones alcanzadas en la CCS Félix González Viego, la cual cuenta con una finca FAI (Finca de Aprendizaje e Innovación) tienen como destinos círculos infantiles y centros educacionales, sin embargo aún no logran el desarrollo sostenible de las producciones locales en el municipio Bejucal, por lo que se hace necesario incrementar el sistema agro productivo de la CCS.

MATERIALES Y MÉTODOS

La comunidad de Buenaventura originada en 1862 cuenta con 306.16 ha de suelos ferralíticos rojos, de los cuales son cultivables y destinados a la ganadería 298.42 ha, de ellos 21 % son no cultivables que se destinan a infraestructura poblacional, caminos, etc. Dentro de los centros que se encuentran en la comunidad está la CCS Félix González Viego situada en la Ave 31, con un

Con el interés de contribuir al desarrollo sostenible de las producciones locales en el sistema agro productivo en la CCS Félix González Viego, se propone como objetivo de la presente investigación, elaborar un plan de acción con bases extensionistas que contribuya al desarrollo sostenible de las producciones locales en el sistema agro productivo a través de la capacitación en la CCS Félix González Viego.

área total de 328.58 hectáreas. Colinda con diferentes formas productivas como la CPA cañera Romárico Cordero al norte, al sur la UBPC Manuel Isla, por el este la CCS Juan Ramón López y por el oeste la CPA Pedro Lantigua; las comunidades con que limita son el municipio de Bejucal al norte, al sur el municipio de Quivicán, al este la comunidad Aguas Claras y al oeste el poblado de La Salud.



Figura 1. Ubicación geográfica CCS Félix González Viego. **Fuente:** GoogleMaps, 2023.

El procedimiento metodológico general tuvo un carácter participativo lo que permitió construir colectivamente una propuesta para abordar las problemáticas asociadas a la actividad productiva y proponer acciones para transformar desde una perspectiva sistémica y con enfoque de cadena productiva, contextualizado además a la realidad cubana.

Los tres grupos de actores involucrados en el proceso fueron: 1- los productores: que incluye a los socios (propietarios y usufructuarios) de la CCS, y que constituyen los clientes de la capacitación, 2- los capacitadores: que hayan desarrollado al menos una actividad y 3- los decisores: que identifican y aprueban los temas a desarrollar en las acciones a ejecutar.

Este procedimiento estuvo conformado por las cuatro etapas siguientes:

Etapas 1. Observación no participante.

Etapas 2. Elaboración de entrevistas y encuestas.

Etapas 3. Taller participativo.

Etapas 4. Elaboración del plan de acción.

Durante la realización de la misma se consideró necesario emplear los métodos teóricos, empíricos y matemático-estadístico:

- Métodos teóricos: Los métodos teóricos participan en el enfoque general para abordar los problemas que intervienen, la metodología de trabajo recogida de la información, en la interpretación de los datos empíricos y se utilizan en la construcción de la teoría científica.

- Histórico-lógico: Permite comprender la evolución histórica y las transformaciones agrarias en el municipio Bejucal, de la CCS Félix González Viego.
- Análisis y Síntesis: Posibilitaron realizar un estudio crítico de la bibliografía consultada, documentos de la CCS y así concretar los aspectos teóricos fundamentales y necesarios para la investigación e interpretación de los resultados obtenidos.
- Inducción y Deducción: Facilitó el arribo a conclusiones mediante un razonamiento lógico, a partir del conocimiento adquirido en todo el proceso de la investigación.
- Métodos empíricos: En el trabajo se muestran las herramientas utilizadas para la recolección de datos, los cuales ofrecen resultados de referencia por su rigor científico, estando relacionados intrínsecamente con los métodos anteriores, así como con los objetivos
- Observación: Este método fue utilizado para detectar y triangular la información obtenida así enriquecer la investigación con el análisis de elementos cualitativos que no se podían describir en los métodos anteriores. Es el método más general que permite penetrar en el objeto de investigación y el mismo de desarrollo de forma participativa.
- Se aplicaron los instrumentos de obtención de la información: encuestas

y entrevistas donde la observación participante fue de gran importancia para complementar el análisis de la información. Además de hacer recorridos de campos a productores de la CCS Félix González Viego.

- La evaluación sistemática de este proceso se llevó a cabo utilizando técnicas participativas y teniendo en cuenta los criterios de la gestión

cooperativa. Al realizar evaluaciones sistemáticas del proceso en curso, se consigue

- mayor dinamismo en el mismo. Además, se pueden diseñar acciones encaminadas hacia la mejora de las conductas y los rendimientos, y se logra verificar los beneficios en función de los objetivos inicialmente establecidos

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización de la CCS Félix González Viego

La CCS Félix González Viego, fundada el 8 de enero de 1962, con un total de 25 asociados de ellos 19 hombres y 6 mujeres. Por su composición, organización y resultados la declaran fortalecida en el 2000 siendo la actividad productiva fundamental cultivos varios y ganadería. El 4 de noviembre del 2013 por la Resolución No. 673 se aprueba un

nuevo objeto social fundamental la producción y comercialización de forma mayorista en moneda nacional de viandas, hortalizas, granos, cítricos, frutas y vegetales. La figura 2 muestra el total socios por género. La CCS Félix González Viego posee un total de 151 asociados, de ellos 110 hombres y 41 mujeres.

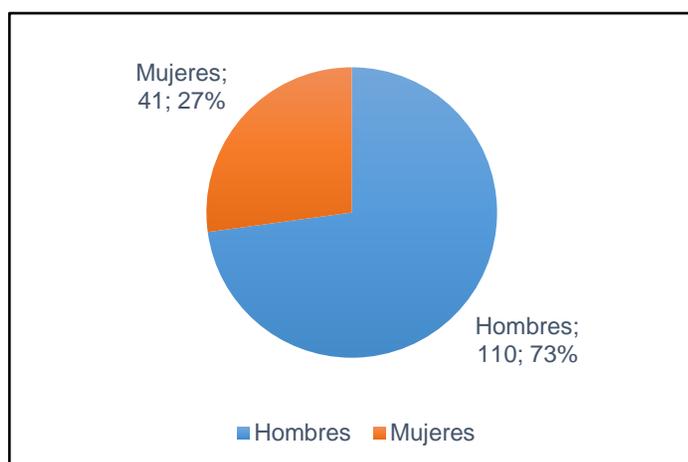


Figura 2. Distribución de género de los socios de la CCS Félix González Viego. **Fuente:** Elaboración propia.

El área total que ocupa la CCS Félix González Viego es de 328,58 ha, distribuidas en 23 propietarios y 37 usufructuarios

tenientes de tierras, están dedicadas a cultivos varios, ganadería, frutales y caña de azúcar, como muestra la Figura 3.

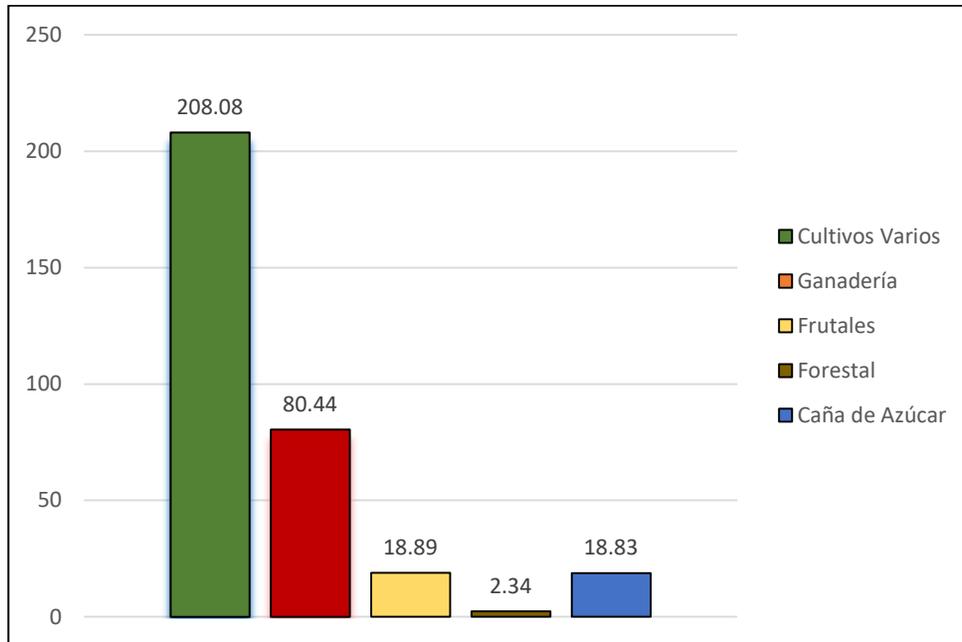


Figura 3. Distribución de hectáreas destinadas a la productividad en la CCS Félix González Viego.

Fuente: Elaboración propia

La producción de cultivos varios es la más alta entre los cultivos no especializados, con un total de 208,08 ha, lo cual indica la diversidad de cultivos, siendo beneficioso para la seguridad alimentaria y la economía local. La producción de ganadería, con un total de 80,44 ha, por lo que la cría de animales de granja también es una actividad importante en

el área. La producción de frutales es relativamente baja en comparación con los cultivos varios, la ganadería; mientras que la caña de azúcar con 18,83 ha solamente la siembra y la cosecha un solo productor y por último y no menos importante las 2,34 ha de forestal (Figura 4).

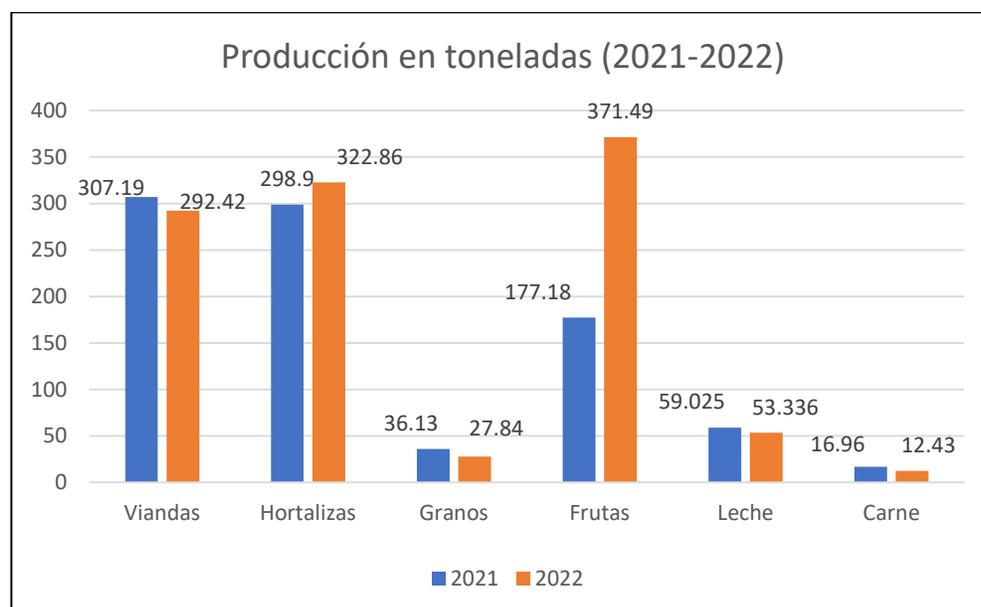


Figura 4. Resultados obtenidos en los años 2021- 2022 en cultivos varios (viandas, hortalizas, granos y frutas), leche y carne. **Fuente.** Elaboración propia en base al diagnóstico.

La producción de viandas disminuyó en 2022 con respecto al 2021 en unas 14,77 tn al igual que los granos con 8,29 tn, la entrega de leche 5.66 tn y carne en 4.53 tn; esto puede deberse a una variedad de factores, como cambios en el clima, enfermedades de las plantas o animales y por la incidencia de plagas como el Trips de la flor del frijol (*Megalurothrips usitatus Bagnall*), cambios en la demanda del mercado, además de la disminución de la disponibilidad de diésel para la preparación de tierras y demás labores mientras que la producción de frutas y hortalizas alcanzaron valores más elevados en el 2022.

Recursos hídricos

El abastecimiento de agua es un tema de gran importancia para la cooperativa pues este es un recurso vital para la vida, además la calidad del agua de riego afecta tanto los rendimientos de los cultivos como las propiedades físicas del suelo.

Las fincas con fuentes de abastecimiento de pozos y turbinas eléctricas la calidad del agua es buena, mientras que las fincas de secano que dependen del agua del canal se consideran de calidad regular y no es permanente.

Prácticas agroecológicas desarrolladas por los campesinos de la CCS.

Las prácticas agroecológicas son un conjunto de técnicas agrícolas que buscan producir alimentos de manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente, mediante

la aplicación de conceptos y principios ecológicos en el diseño y manejo de los agroecosistemas (FAO, 2023). En este sentido, se hace coincidir esta concepción con

las prácticas desarrolladas por los campesinos de la CCS.

El 100 % de las fincas utilizan la materia orgánica como abono, lo que indica una alta conciencia sobre la importancia de la fertilización orgánica en la producción agrícola coincidiendo con (Calatayud, 2019). El 55.9 % practican la rotación de cultivo (Silva *et al.*, 2015), lo que ayuda a mantener la salud del suelo y reducir la propagación de enfermedades y plagas, aunque las fincas que no cuentan con un sistema de riego se le dificulta hacer varias rotaciones de cultivos.

El 28.8 % de estas se les aplican productos biológicos, lo que puede contribuir a un mejor equilibrio ecológico en el agroecosistema y reducir el uso de productos químicos (Calle *et al.*, 2011), pues se les dificulta la sistematicidad de su aplicación, encontrándose los CREE muy lejos y los productos demasiados caros.

Solo el 5.1 % de las fincas producen humus de lombriz. Sin embargo, este producto tiene numerosos beneficios, como mejorar la calidad del suelo, aumentar la captación de nutrientes y proteger los cultivos (FAO, 2023). Sería recomendable fomentar su producción y uso en un mayor número de fincas.

El 23.7 % de las fincas utilizan la tracción animal (Ruhí, 2020), lo que puede ser una alternativa más sostenible y respetuosa con el medio ambiente en comparación con el uso de maquinaria agrícola. El 28.8 % de las fincas practican la siembra de barreras naturales, lo que puede ayudar a controlar la erosión del suelo, proteger los cultivos y

promover la biodiversidad. El 100 % de las fincas seleccionan semillas según la variedad y los momentos de siembra, lo que indica una buena práctica agrícola para adaptarse a las condiciones locales y maximizar la producción (González, 2019).

Los documentos consultados y las investigaciones realizadas, muestran que se hace necesario perfeccionar el sistema agro productivo de la CCS Félix González Viego, como camino a seguir para el desarrollo de sistemas agroalimentarios locales en Bejucal.

La CCS Félix González Viego no cuenta con una adecuada estrategia de formación y capacitación que garantice la preparación de sus trabajadores, evidenciándose esto en lo siguiente:

- La capacitación aún no prevalece entre las actividades a desarrollar por la CCS.
- El Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC), no siempre se hace correctamente.
- No se evalúa el impacto de la capacitación.
- Los conocimientos, habilidades, actitudes de los miembros y directivos de la CCS deben ampliarse.

Los objetivos y metas a alcanzar fueron:

- ✓ Diagnóstico participativo con los directivos de la CCS Félix González Viego.
- ✓ Realizar un trabajo con la sensibilización de los asociados y asociadas, participando en la Asamblea de Asociados.

- ✓ Taller participativo planificado, marco propicio para realizar el Plan de Acción de la investigación.
- ✓ Elaborar un plan de acción de capacitación se puede potenciar la innovación y la producción agrícola en la CSS Félix González Viego en Bejucal contribuyendo a una mayor eficiencia, resiliencia y sostenibilidad alimentaria.

En encuestas realizadas a directivos se valoró de forma general, la pertinencia de asumir transformaciones en la CCS y de capacitación en este sentido y se aprobó como acuerdo, la participación de otras instituciones para la realización del plan de acción.

Después del trabajo con la sensibilización de los asociados y asociadas en las Asamblea, se tuvo en cuenta el interés de ellos con las temáticas de gestión, responsabilidad social cooperativa y los problemas existentes.

En el taller participativo realizado, tomando en cuenta los criterios de Stsepanets

(2022) para desarrollar un plan de acciones. Se analizaron e identificaron los recursos necesarios y los responsables para dar un buen funcionamiento y crecimiento de la CCS en vista a organizar y dar prioridad a las acciones y concretar proyectos a futuro. Se coincide con Vallejo-Zamora *et al.* (2016) en cuanto a la necesidad de realizar acciones de capacitación, para contribuir a la soberanía alimentaria.

El análisis del diseño de las actividades de capacitación se realizó teniendo en cuenta los temas que los productores consideraron de gran utilidad e importancia para ser incorporados a sus saberes. En este sentido, se capacitó sobre orientación de productos agroecológicos, manejo y control de plagas y fuentes orgánicas para la preparación de los suelos. El plan de acción fue enfocado hacia la capacitación con bases extensionista, con el fin de satisfacer las necesidades de conocimiento (Tabla 1).

Tabla 1. Principales acciones a desarrollar para a capacitación y extensionismos.

Acción	Fecha	Lugar	Responsable	Recursos necesarios
Orientaciones sobre la utilización de productos agroecológicos	9/01/24	CCS Félix González Viego	Especialista en agroecología	Material didáctico
La agroecología como sistema de producción sostenible de alimentos	16/01/24	CCS Félix González Viego	Especialista en agroecología	Material didáctico
Principales plagas y su control en sistemas de producción agrícola	23/01/24	Finca La Guajira	Especialista en sanidad vegetal	Material didáctico
Impartir talleres de sanidad vegetal donde se aborde el uso de productos biológicos	6/02/24	Finca Santo Tomás	Especialista en sanidad vegetal	Material didáctico
Manejo y uso de medios biológicos para el control de plagas en sistemas productivos	6/02/24	Finca Santo Tomás	Especialista en sanidad vegetal	Material didáctico
Manejo de la diversidad florística a nivel de finca	13/02/24	Finca La Guajira	Especialista en agroecología	Material didáctico
Talleres sobre cómo hacer canteros de ají y tomate principalmente	20/02/24	Finca La Carmela	Especialista en horticultura	Material didáctico
Diseños de sistemas agrícolas adecuados para la producción de hortalizas (ají y tomate)	5/03/24	Finca La Carmela	Especialista en horticultura	Material didáctico
Uso de fuentes orgánicas para la mejora del suelo y la fertilidad de las plantas	12/03/24	Finca La Guajira	Especialista en agroecología	Material didáctico
Tecnología de la lombricultura	19/03/23	Finca Santo Tomás	Especialista en agroecología	Material didáctico

Con la propuesta de plan de acción de capacitación se puede potenciar la gestión del conocimiento y la innovación y con ello la producción agrícola en la CSS Félix González Viego en Bejucal contribuyendo a una mayor eficiencia, resiliencia y sostenibilidad alimentaria.

Se recomienda extender un programa de capacitación efectivo en el municipio de Bejucal, provincia Mayabeque por parte de los actores de la Delegación Municipal de la Agricultura y la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños para perfeccionar el sistema agroproductivo a nivel local.

CONCLUSIONES

Se caracterizó la situación agroproductiva de la CCS Félix González Viego, cuya actividad fundamental son los cultivos varios, ganadería y frutales, esta última en expansión, el resto con una tendencia a la disminución debido a factores como el clima, la incidencia de plagas y enfermedades, siendo insuficiente el uso de prácticas agroecológicas.

Se conformó un plan de acción de capacitación con bases extensionistas para potenciar la innovación y la producción agrícola en la CSS Félix González Viego en Bejucal. Esto contribuyó a la participación de los actores sociales en la gestión de este proceso y toma de decisiones para una mayor eficiencia, resiliencia y sostenibilidad alimentaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Mundial. (2023). *Reconocer y abordar la crisis alimentaria mundial*. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2023/01/05/recognizing-and-tackling-a-global-food-crisis>
- Calatayud Mendoza, A. P. (2019). Los servicios de extensión agraria y su impacto en la promoción de la agricultura orgánica en la región de Puno. *Semestre Económico*, 8(1), 105-128. <http://semestreeconomico.unap.edu.pe/index.php/revista/article/view/43>
- Calle, Cevallos, N. D., Vasconcellos Fernández, N. A., & Quilambaqui Jara, M. (2011). *Programa de extensión agrícola para la producción y manejo agronómico de cultivos en la comuna de San Rafael de la provincia de Santa Elena* [Tesis de grado]. Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador.
- Díaz – Canel, M. M. (2020). *Todo lo que hacemos tiene que tener una articulación en el municipio*. <https://www.presidencia.gob.cu/es/noticias/diaz-canel-todo-lo-que-hagamos-tiene-que-tener-una-articulacion-en-el-municipio/>
- FAO. (2023). *Centro de conocimientos sobre agroecología*: FAO. Recuperado de <https://www.fao.org/agroecology/knowledge/practices/es/>
- Gómez, N. (2023). La importancia de la diversificación de cultivos en el medio rural. *Rural Bridge*.
- González, C. (2023). *La extensión agraria en el proceso de capacitación de la CCS Félix González Viego del municipio Bejucal, provincia Mayabeque* [Trabajo Diploma]. Universidad Agraria de la Habana Fructuoso Rodríguez Pérez.
- González, S. D. (2019). *Cómo obtener semillas en casa para plantar: Guía completa*. Recuperado de https://www.agrohuerto.com/como-obtener-tus-propias-semillas/#google_vignette
- Landini, F., & Villafuerte-Almeida, I. (2022). Capacitación de extensionistas rurales

en América Latina: Prácticas, problemas y propuestas. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 309-328.

Morales, Y. A. (2020). Cooperativas agropecuarias. Un factor indispensable para la soberanía alimentaria en Cuba. *Deusto Estudios Cooperativos* (15), 145-163.

Ruhí, P. D. (2020). Cultivar con tracción animal. *Soberanía Alimentaria*. <https://soberaniaalimentaria.info/numeros-publicados/75-numeros-publicados/75-numero-39/829traccion-anima>

Stsepanets, A. (2022). *Cómo hacer un plan de acción para lograr grandes resultados en el proyecto y para la empresa*. <https://blog.ganttpro.com/es/plan-de-accion/Sulaiman>

Vallejo-Zamora, Y., Pérez-Castro, T., del Pozo-Núñez, E.M., Arozarena-Daza, N., & López-Labrada, A. (2016). La educación a productores agrícolas en el municipio Boyeros, La Habana, Cuba. Visión de los capacitadores. *Cultivos Tropicales*, 37(3), <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.2453.2722>

CONTRIBUCIÓN DE AUTORES

Santos Martínez, L.: propuesta metodológica, revisión bibliográfica, diagnóstico, procesamiento de datos.

Rodríguez Lugo, B.: diagnóstico, procesamiento de la información, revisión y ajuste.

Díaz Pérez, T.: revisión general, ajustes.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses con respecto a la publicación de este artículo.

Avances journal assumes the Creative Commons 4.0 international license