

03

Recibido: mayo, 2023 Aprobado: junio, 2023 Publicado: agosto, 2023

GRUPO CIENTÍFICO ESTUDIANTIL: EXPERIENCIA EN PATIOS Y PARCELAS FAMILIARES DE LAS DEMARCACIONES ABREUS Y CIENEGUITA

STUDENT SCIENTIFIC GROUP: EXPERIENCE IN FAMILY YARDS AND PLOTS OF THE ABREUS AND CIENEGUITA REGIONS

María Rosa Núñez González¹

E-mail: mununez@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6181-8864>

Álvaro Calzada Díaz de Villegas²

E-mail: acalzada@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8044-7379>

Fernando Iglesias Royero¹

E-mail: etppcaunao@sanveg.cfg.minag.gob.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8308-5091>

¹Centro Universitario Municipal Abreus. Cienfuegos.

²Facultad de Agronomía. Universidad de Cienfuegos.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Núñez González, M. R., Calzada Díaz de Villegas, A., Iglesias Royero, F. (2023). Grupo Científico Estudiantil: Experiencia en patios y parcelas familiares de las demarcaciones Abreus y Cieneguita. *Revista Científica Agroecosistemas*, 11(1), 23-29. <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes>

RESUMEN

La ponencia forma parte del Simposio 7: Vinculación universidad-sector productivo y servicios: una visión estratégica para el desarrollo sostenible; en el II Taller Internacional "Universidad – sector productivo y servicios. El trabajo expone los resultados de un grupo científico estudiantil, que socializa una experiencia de investigación en patios y solares familiares de las demarcaciones Abreus y Cieneguita, el objetivo es: Sistematizar los resultados de un grupo científico estudiantil, de la carrera de Ingeniería Agrícola, que investiga las potencialidades y debilidades que tiene hoy el Subprograma de patios y solares familiares en barrios de la demarcación de Abreus; en pos de contribuir al fortalecimiento de la Estrategia de desarrollo municipal, en correspondencia con las políticas de la Ley de Soberanía y la seguridad alimentaria y la educación nutricional. La sistematización de los resultados obtenidos muestra el desarrollo por etapas de investigaciones que permitirán reconocer las potencialidades y debilidades que tiene hoy el Subprograma de patios y solares familiares en barrios de la demarcación Abreus y Cieneguita; en él se presenta un recorrido teórico práctico por las etapas y resultados que hasta la fecha se han obtenido de esta experiencia; todo, que nutrirá el trabajo de la Granja Urbana, en el territorio.

Palabras clave:

Grupo científico estudiantil, patios, parcelas, Estrategia de desarrollo municipal.

ABSTRACT

The work exposes the results of a scientific student group, that socializes an experience of investigation at yards and family plots of land of demarcations Abreus and Cieneguita. The objective is: Systematizing the results of a scientific student Group of the Agricultural Engineering career, which investigates potentialities and weaknesses that we have nowadays. The Subprogram of yards and family plots of land at neighborhoods of Abreus demarcation is pursuit of contributing to the strengthening of the Strategy of municipal development and mainly with the policies of Sovereignty Law and alimentary certainty and nutritional education. The systematization of the obtained results evidences the development for stages of investigations that the recognition of potentialities and weaknesses, that we have nowadays, will enable the Subprogram of yards and family plots of land at neighborhoods in the demarcation of Abreus and Cieneguita. In it, we encounter a theoretical practical journey of the stages and results, that up to this date we have obtained of our experience, everything, which will nourish the task of the Urban Farm at the territory.

Key words:

Scientific student group, yards, plots of land, strategy of municipal development.

INTRODUCCIÓN

Díaz Canel, Núñez & Torres (2020); coinciden en la idea de dar mayor protagonismo a los municipios, y las comunidades, en aspectos que los involucren como portadores en el fomento de capacidades para ser agroproductores, y en esa dirección es importante la Política que impulsa el Desarrollo Territorial, como alternativa para una autonomía necesaria, sustentable, con una sólida base económico-productiva; aspectos refrendados en la Constitución de la República de Cuba (2019), en sus artículos 77 y 78, que establecen para todas las personas el derecho a la alimentación sana y adecuada, y a consumir bienes y servicios de calidad que no sean atentatorios a su salud, a acceder a información precisa y veraz sobre los mismos y a recibir un trato equitativo y digno, conforme a la ley y, en consecuencia, el Estado crea las condiciones para fortalecer la seguridad alimentaria de toda la población.

Posteriormente y sobre la base de este antecedente en el año 2022, la Asamblea Nacional del Poder Popular de la República de Cuba, acuerda dictar la Ley No. 148: Ley de soberanía alimentaria y seguridad alimentaria y nutricional; que implican repensar la Estrategia de desarrollo territorial a tono con las políticas antes analizadas y de manera particular con los Programas nacionales que articulan la producción de alimentos y resultó de interés para esta investigación el Programa de la Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar, y dentro del mismo el Subprograma de Patios y Parcelas, a tono con las demandas actuales de producción, comercialización y consumo de alimentos.

Las contribuciones del Programa de la agricultura urbana, suburbana y familiar en Cuba apuntan a que ocupa más de dos millones de hectáreas de tierras cultivables y administra 147 000 fincas suburbanas; el principio fundamental ha sido la producción sostenible de alimentos sobre bases agroecológicas: Falcón (2020); González, Álvarez & Rodríguez (2022), Saldaña & Adán (2022); sin embargo, la situación actual del Programa de la agricultura urbana, suburbana y familiar en Cuba, analiza retos y perspectivas, relacionados con un mejor aprovechamiento del fondo de fomento agrícola, y la producción de alimentos locales, en esa perspectiva, para el año 2023, indicaron Marrero (2022), y Peña (2023), se deben desplegar acciones que permitan la identificación de recursos locales disponibles y una incorporación mayor de patios y parcelas en las producciones para la familia y para el barrio.

El tema analizado, es de importancia capital y en el municipio Abreus, el Programa de la agricultura urbana, suburbana y familiar tiene antecedentes significativos y tuvo un esplendor con resultados muy alentadores; sin embargo, en la última década sucede todo lo contrario y hoy adolece de un movimiento, que está decaído e implica de manera urgente mirar al pasado para, desde la génesis de las experiencias, enriquecerse y renovar la utilización de patios y parcelas en pos de la producción, comercialización y consumo de alimentos. Las reflexiones realizadas permitieron analizar la necesidad del fortalecimiento en la explotación productiva de patios y parcelas familiares en

el municipio Abreus; a tono con la idea de Núñez (2017), quien refiere la importancia de hacer avanzar las transformaciones de la ciencia y la técnica que se han emprendido en Cuba a partir de la utilización de los estudiantes de los Centros Universitarios Municipales en su conexión con el desarrollo local.

En ese interés, el **objetivo** de la ponencia se direcciona a: Sistematizar los resultados de un Grupo científico estudiantil, de la carrera Ingeniería Agrónoma, el cual investiga las potencialidades y debilidades, que tiene hoy día, el Subprograma de patios y parcelas familiares en barrios de la demarcación Abreus; en pos de contribuir al fortalecimiento de la Estrategia de desarrollo municipal, en correspondencia con las políticas de la Ley de Soberanía y seguridad alimentaria y educación nutricional.

La ponencia se inscribe en el Simposio 7: Vinculación universidad–sector productivo y de los servicios: una visión estratégica para el desarrollo sostenible; en el II Taller Internacional “Universidad – sector productivo y de los servicios”.

DESARROLLO

Entramado teórico metodológico en la creación del Grupo científico estudiantil

El Grupo científico estudiantil surge ante la necesidad de establecer una correspondencia con el perfil del egresado que se presenta en el Plan de estudio E, para la formación inicial del Ingeniero Agrónomo en el Centro Universitario Municipal Abreus (CUMA); entendido, el egresado como aquel profesional más integral, dentro de los encargados de la producción agropecuaria; en tal sentido, se consideró por los autores de este trabajo los aspectos que distinguen el desempeño profesional, desde el cual, los futuros egresados deberán manejar de forma racional los recursos naturales involucrados en la producción agropecuaria y para tales fines deberá asumir una matrícula responsable y comprometida en pos de la gestión del conocimiento y la aplicación de métodos científicos que consideran las tecnologías necesarias para su encargo social.

Desde esa perspectiva la creación del Grupo Científico estudiantil consideró la necesidad de la asesoría, la tutoría y la autopreparación como formas de organización de la docencia claves, que favorecen el poder aplicar ciencia, técnica e innovación, con la finalidad de resolver aquellos problemas que afecten la formación inicial del Ingeniero Agrónomo y en ello se facilita la vinculación del CUMA con la Granja Urbana considerada el sector productivo y de los servicios, que necesita de una nueva visión estratégica para el desarrollo sostenible.

En ese interés, los autores de la experiencia consideraron que el Grupo científico estudiantil, está integrado por estudiantes en formación, que tienen objetivos afines a su formación profesional y defendiéndose la idea de propiciar, de forma sistemática, el análisis de temas de interés para el desarrollo científico, tecnológico y docente, estimulando el desarrollo de la actividad investigativa

como estudiantes del nivel universitario, y en esa dirección se proyectó la promoción y estimulación de la Línea de Desarrollo Investigativo que comprende el Programa de la Agricultura urbana, suburbana y familiar, en correspondencia con las necesidades del territorio; y el establecimiento de las relaciones de trabajo con la dirección de la Granja Urbana, la dirección de desarrollo del Gobierno, y la vice-intendencia que atiende la línea Estratégica, según interés de la investigación.

Esa posición favoreció que el Grupo Científico estudiantil analizó como el ingeniero agrónomo deberá considerar las condiciones concretas del territorio en cuanto a la disponibilidad de los recursos naturales, humanos y de capital; a tono con las perspectivas surgidas desde las nuevas miradas a la producción de alimentos y el aprovechamiento de los recursos a nivel local; situación que implica las demandas de la agricultura cubana en relación a la formación de profesionales de la agronomía capacitados para enfrentar estos desafíos en conjunto con los demás especialistas, técnicos, obreros y otros profesionales, así como con la población de cada comunidad con la que van a interactuar en el proceso investigativo.

Además, fueron analizadas las esferas en que deberán interactuar los miembros del Grupo científico estudiantil, a partir de la labor que desempeñan como investigadores, para lograr gestionar eficientemente los procesos de dicha actividad a fin de que se generen de forma estable los productos necesarios para que se satisfaga la demanda social, sin obviar la conservación del medio ambiente y sostenibilidad de los sistemas de producción agropecuaria; acordándose en este caso, que el producto final será la elaboración y presentación de una caracterización de la comunidad por cada estudiante; para luego, de finalizada la investigación, conformar un informe científico, que retroalimente a la Granja Urbana, del estado de arte, que tienen hoy los patios y parcelas, en las demarcaciones estudiadas.

Luego, el análisis consideró los problemas generales, afines a la profesión, que requieren de la gestión del conocimiento científico-técnico asociados a un conjunto de disciplinas imprescindibles para el desempeño del Ingeniero agrónomo. A partir de la aplicación de técnicas participativas, el debate y la reflexión individual y grupal, en el Grupo Científico estudiantil se analizaron los Problemas profesionales más generales y frecuentes que se declaran en el Plan de estudios E; los cuales se identifican con los propósitos del Grupo, los cuales fueron reformulados en ese interés:

- Mantener una conducta acorde con la ética y los principios revolucionarios, fomentando relaciones humanas y sociales armónicas en las comunidades y el entorno productivo de la investigación; analizándose aspectos teórico – metodológico de alternativas tecnológicas para el desarrollo de una producción agropecuaria sostenible, con el uso racional de los recursos naturales, humanos y de capital (financieros y recursos materiales como maquinarias e implementos agrícolas, sistemas de riego, entre otros).

- Identificación de temas de capacitación, y de ideas de proyectos que contribuyan a la solución de problemas productivos y al desarrollo local, como parte del entramado de la investigación.
- Análisis de soluciones ante problemáticas como el almacenamiento en condiciones adecuadas de las producciones, el manejo post-cosecha, el destino y comercialización, y las necesidades de los productores de patios y parcelas, y de propuestas para solucionar el asesoramiento en la gestión económico-financiera de los productores de estos patios y parcelas.

Desde esa perspectiva, en el Grupo Científico estudiantil, se colegió que en el contexto de actuación del municipio Abreus, los principales problemas profesionales se enmarcan en las sinergias que deben generarse para la articulación con la Estrategia de desarrollo municipal y la participación en la búsqueda de soluciones aplicándose la ciencia, la técnica y la innovación a favor de la producción, y comercialización de alimentos, al implicar en esos problemas los encadenamientos productivos y las cadenas de valor, necesarios para impulsar el subprograma de patios y parcelas.

Otro aspecto de interés analizado por el Grupo Científico estudiantil fue el Objetivo General, declarado en el Plan de estudio E, que indica: Gestionar eficientemente los procesos productivos en los sistemas de producción agropecuaria, ejecutándolos con calidad mediante el empleo de métodos, técnicas y tecnologías agronómicas, zootécnicas y socioeconómicas, apoyados en la utilización de tecnologías de la información, la información científica-técnica disponible en su lengua materna y en idioma inglés, así como la transmisión de sus conocimientos y experiencias asumiendo una actitud acorde con la ética de la profesión y con sólidos principios estéticos, morales, humanistas, de solidaridad, honestidad y responsabilidad; propios de un profesional revolucionario, comprometido con el socialismo y el país cuyo propósito es el incremento estable de alimentos y materias primas de origen vegetal y animal requeridos por la sociedad, con el mínimo daño al medio ambiente.

Desde esa idea, se consideró que en el contexto de formación del Ingeniero Agrónomo en el CUMA, que dicho objetivo deberá contar con las sinergias necesarias entre la formación inicial y posgraduada, en una visión futurista que implique motivaciones e intereses hacia la superación profesional; además, de reflexionar en aspectos contentivos de las políticas actuales, que implican una mirada a las concepciones jurídicas vigentes y al desarrollo local, observado en la concientización de productores, menos importadores y más exportadores, aprovechando las potencialidades del municipio a esos fines.

Luego, en interés de la creación del grupo Científico estudiantil los autores de este trabajo asumen la actividad pedagógica cooperada, como un principio rector en el funcionamiento del grupo; entendida desde las ideas de Núñez (2016), como un proceso inherente a la actividad social, que refleja la unidad de acción de los miembros de un grupo como resultado de la coordinación y

combinación de las potencialidades individuales, en la búsqueda de soluciones a partir de la acción individual de sus miembros en un interés colectivo, considerándose un acto instructivo - educativo, que implica el desarrollo de habilidades para: la buena escucha, la interpretación, la voluntad de compartir, la decisión y del compromiso y la visión de integración.

En este caso, la actividad pedagógica cooperada se reconoce para los estudiantes de la carrera Ingeniería Agrónoma, que coinciden en este grupo científico estudiantil, como aquella que propicia las acciones de coordinación, colaboración e integración sobre la base de la responsabilidad individual y grupal.

Luego, la actividad pedagógica cooperada es punto de análisis, al valorar su realización, y es entendida, por los autores de este trabajo como el conjunto de acciones que favorecen el establecimiento de las relaciones y las influencias educativas participativas a partir de la negociación, la sensibilización, el compromiso y la preparación para asumir el estudio de los patios y parcelas, en un entramado de relaciones individuales que conllevan a un resultado colectivo, en pos de alcanzar las metas previstas, sobre la base de la participación y la comunicación, de modo que logren expresarse de lo general a lo particular, al utilizar métodos activos y técnicas grupales, la vinculación de la enseñanza con la vida, la unidad de los aspectos instructivos-educativos; los que se manifiestan en su carácter transformador, creativo y humano.

A partir del entramado teórico metodológico analizado, se proyecta la concepción práctica del Grupo científico estudiantil creado en el CUM Abreus; contenido que integra el siguiente apartado.

Concepción práctica del Grupo científico estudiantil creado en el CUMA

El proceso de formación del Grupo científico estudiantil se asume desde la coordinación de la carrera Ingeniería Agrónoma en el CUMA, a partir de sinergias establecidas con la Facultad de Agronomía de la Universidad de Cienfuegos la Dirección de desarrollo del Gobierno Municipal y la Delegación Municipal de la agricultura, las Formas productivas y la Granja Urbana.

El objetivo esencial del Grupo científico estudiantil es la contribución en la formación científica de los estudiantes, a partir de considerar las normas establecidas para la culminación de estudios en la modalidad Trabajo de Diploma, y de entrenarlos para la gestión del conocimiento general y particular, a tono con el método científico, la política científica cubana, el sistema de ciencia e innovación tecnológica, los valores y compromisos que se requiere formalizar en los profesionales de los momentos actuales, así como el papel de la actividad científica en la política de desarrollo local sostenible, que se lleva a cabo en Cuba. En esa dirección, el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes universitarios de la carrera Ingeniería Agrónoma en el

CUMA, se sustenta en el método científico, a partir de seguir una lógica interna, que identifica la contribución de la propuesta en relación a la formación de capacidades para asumir las líneas estratégicas de desarrollo municipal.

En correspondencia con esa idea, el Grupo científico estudiantil asumió como punto de partida la proyección de nuevos conocimientos científicos en función de las necesidades determinadas en relación al Programa de la Agricultura urbana, suburbana y familiar y de modo particular el Subprograma de patios y parcelas, en interés de contribuir con la Estrategia de desarrollo municipal y el Cumplimiento de la Ley SAN; todo lo cual implicó la elaboración de un instrumento para la realización posterior de la caracterización de los patios y parcelas seleccionados en pos de contribuir a modificar el estado de arte que presenta hoy día, la Granja Urbana del municipio Abreus.

En ese interés fue necesario considerar, desde el punto de vista metodológico, la formación científica de los estudiantes universitarios de la carrera Ingeniería Agrónoma, que se forman en el CUM Abreus, y que asumen la culminación de estudios; luego, este proceso se identificó como continuo, al retomar y retroalimentar los contenidos de las diferentes Disciplinas y asignaturas que recibieron en la formación general y de las ciencias agrícolas; en plena correspondencia con el Modelo del Profesional y los objetivos de cada año aprobado, para luego, proceder a aplicar los componentes que determinaron el nivel de asimilación del conocimiento:

- Gnoseológico, que implicó el sistema de conocimientos en correspondencia con la metodología de la investigación científica
- Procedimental, a tono con la metodología asumida para el desarrollo de las investigaciones, según comunidades asignadas o determinadas.
- Actitudinal, a partir de los modos de actuación responsables mostrados como investigadores, que enfrentaron un proceso de culminación de estudios.

En esa dirección el Grupo científico estudiantil realizó varias actividades de preparación, previas al trabajo de campo, que contribuyeron a formación de capacidades para asumir el proceso de investigación, según etapas y pasos planificados, de común acuerdo. Estas actividades se desarrollaron en sesiones de trabajo bajo la dirección de la coordinadora, asesores, tutores y otros agentes y se direccionaron hacia:

- La gestión del conocimiento de las principales características generales socioculturales, físicas, económicas y geográficas del municipio Abreus; y de modo particular en las comunidades donde se realizaron las acciones del trabajo de campo.
- Análisis de las políticas sociales, económicas y ambientales que direccionan las investigaciones en relación al Programa de la Agricultura urbana, suburbana

y familiar y de modo particular el subprograma de patios y parcelas.

- Situación actual de la Estrategia de desarrollo municipal, programas, proyectos de desarrollo local y políticas públicas; identificación de fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades, que inciden en el desarrollo municipal.
- El cumplimiento de la Ley SAN; a tono con las prioridades del municipio, el Programa de la Agricultura urbana, suburbana y familiar y de modo particular el subprograma de patios y parcelas.
- Reforzamiento del contenido de Metodología de la investigación y articulación con el tema seleccionado, las etapas, metodología y métodos.
- Consensos en relación a los problemas identificados y las alternativas para su solución.

Desde el resultado de esas actividades, se consideró aplicar el método criterio de especialistas para la valoración del instrumento creado que consideró una encuesta a los productores de patios y parcelas, donde se desarrolla actualmente el trabajo de campo de la investigación. Luego, de enviudado a los especialistas, el instrumento creado por los miembros del Grupo científico estudiantil, se recibieron los criterios y fueron realizadas las modificaciones correspondientes; finalmente, los especialistas de común acuerdo, aprobaron el instrumento y lo evaluaron de Muy adecuado.

Desde esa perspectiva se comenzó la exploración inicial, y para ese fin se aplicaron métodos empíricos como la observación, la encuesta, y la discusión grupal; en pos de contribuir a modificar el estado de arte que presentan hoy día los patios y parcelas de la Granja Urbana del municipio Abreus.

El Grupo científico estudiantil asume una estructura, en correspondencia con los intereses de quienes lo integran, en el caso que ocupa este estudio, tiene la participación de formadores (12) y estudiantes (12), para un total de 24 participantes y se define de la siguiente forma: Coordinador (1): Doctor en Ciencias, profesor Titular (1); Asesores (5): Ingenieros agrónomos, profesores universitarios con categoría docente de Asistente y Auxiliar y master en Ciencias (4); Doctor en Ciencias, profesor Titular (1); Tutores (7): Ingenieros agrónomos, profesores universitarios con categoría docente de Asistente y Auxiliar y master en Ciencias (4); Ingenieros agrónomos con experiencia profesional (3); Otros profesionales (7): que integran la Dirección de desarrollo del Gobierno Municipal y Coordinadores de Programas y proyectos (Vice-intendentes); Estudiantes de la carrera Ingeniería Agrónoma del CUM, en culminación de estudios (10).

Los estudiantes fueron distribuidos, para la realización de la investigación en diferentes barrios, de las demarcaciones Abreus y Cieneguita:

1. Barrio Seborucal; 2. Barrio San Felipe I., 3. Barrio San Felipe II., 4. Barrio La Esperanza I., 5. Barrio La

Esperanza II., 6. La barca, 7. Casa Blanca, 8. Llega y pon, 9. Plazoleta, 10. Cieneguita.

Los resultados de la exploración inicial que realizó el Grupo avalaron que, de modo general, las comunidades del municipio Abreus, tuvieron experiencias y muy buenas prácticas en la atención a patios y parcelas familiares; sin embargo, en la actualidad se reconocen aspectos que comprometen la soberanía alimentaria de sus pobladores. Entre esos aspectos, los estudiantes del Grupo científico estudiantil, en la etapa exploratoria identificaron en patios y parcelas:

- Espacios de tierras ociosas sin producir alimentos en patios y parcelas familiares.
- Falta motivación de los productores para la creación de pequeños y medianos organopónicos (génesis del programa.)
- Las áreas cultivadas minimizan, en caso de emplearlo, el uso de materia orgánica para enriquecer suelos y beneficiar plantaciones.
- desconocimiento de otras alternativas como el empleo de lombricultura, el compost, las cercas vivas.
- La gestión de semillas, materia orgánica, trámites bancarios e insumos.
- La diversidad de los frutales, hortalizas y viandas.
- Escaso fomento de la apicultura.
- Es mínima la crianza de abejas melíponas y animales con destino a la alimentación humana.
- Muy pocos cultivos con destino a la alimentación animal.
- No prevalece el cultivo de peces de agua dulce.
- Falta de autonomía para las gestiones económicas.
- Prácticas no adecuadas en relación al consumo de agua para lograr las producciones.
- Falta capacitación y gestión de conocimientos.
- No se hace un adecuado uso de los desperdicios y restos de cosecha.

Las reflexiones realizadas permitieron a los estudiantes que integran el Grupo científico estudiantil el reconocimiento de un problema de investigación a partir de considerar la necesidad del fortalecimiento de la producción de alimentos en patios y parcelas familiares en los contextos de actuación seleccionados para la realización del trabajo de campo. En tal dirección consideraron, de común acuerdo, la determinación del siguiente objetivo para la realización de las investigaciones: Caracterizar los patios y parcelas seleccionados, a partir de los indicadores sociales, culturales, ambientales, y agroproductivos, en los barrios seleccionados de las demarcaciones Abreus y Cieneguita.

Los objetivos específicos, proyectaron los siguientes resultados:

1. Analizar los fundamentos teórico-metodológicos derivados de los Lineamientos para el Programa de la agricultura urbana, suburbana y familiar, con especificidades del subprograma de patios y parcelas observado como una alternativa para la producción de alimentos.
2. Validar los indicadores determinados en el instrumento creado, en interés de la investigación, por el método criterio de especialistas.
3. Aplicar el instrumento a productores, mostrando los resultados de los indicadores sociales, culturales, ambientales, y agroproductivos, en la comunidad La Esperanza, de la demarcación Abreus.

Desde esa perspectiva el Grupo científico estudiantil, defiende la siguiente idea de investigación: la caracterización de los patios y parcelas seleccionados, a partir los indicadores sociales, culturales, ambientales, y agroproductivos, fortalecerá la producción de alimentos en patios y parcelas familiares en la comunidad La Esperanza, de la demarcación Abreus, en el año 2024, favoreciéndose la seguridad, soberanía alimentaria y la educación nutricional.

Para tales propósitos de investigación, el Grupo científico estudiantil planificó el desarrollo de las investigaciones durante el período comprendido entre enero del año 2021 y septiembre del 2022, con la realización de un estudio de carácter descriptivo, explicativo y no experimental, en patios y parcelas seleccionados por criterio intencional, como parte de la culminación de estudios del Ingeniero Agrónomo; analizándose la ubicación del municipio Abreus; de la provincia de Cienfuegos, situado hacia el OSO de esta, en los 22° 14' lat. N y los 80° 38' long. O. Límites: al N, los municipios de Aguada de Pasajeros y Rodas; al E, los municipios de Rodas y Cienfuegos; al S, el municipio de Ciénaga de Zapata y el mar Caribe; al O, el municipio de Aguada de Pasajeros; con una extensión total de 563,5 km², su población representa el 7,6 % del total de la provincia. Tiene una población de 31 171 habitantes, de ellos residen en la parte urbana 22 322 y en la rural 8 849 para una densidad de 50.8 hab/km². En este caso, se estudiarán barrios de las demarcaciones Abreus y Cieneguita.

El diseño previo de la investigación consideró tres etapas, con sus correspondientes pasos; que, de forma general, responden a esta idea; aunque los estudiantes las identificaron de formas diferentes:

- Etapa I. Búsqueda de información preliminar

En esta etapa procedieron a la recolección de la información necesaria para dar inicio al proceso investigativo; y tuvo como propósito acopiar elementos iniciales a ese fin, y obtener la información necesaria para la realización de la investigación, y contó con dos pasos, para la salida al primer objetivo específico:

Paso 1. Revisión documental. Procedimiento: estudio y análisis de los antecedentes teóricos, prácticos y metodológicos del tema, y determinación de la bibliografía a

emplear. Resultado esperado: información del comportamiento del tema.

Paso 2. Elaboración de un informe contentivo de la información obtenida. Procedimiento: síntesis de la información obtenida. Resultado esperado: procesamiento de la información, establecimiento de regularidades.

- Etapa II. Trabajo de campo

En esta etapa se procedieron a la realización del trabajo de campo y se aplicaron los pasos 3, 4, con la salida al segundo y tercer objetivo específico de la investigación.

Paso 3. Elaboración del instrumento de diagnóstico y la validación del mismo por el criterio de especialistas. En ese paso se consideró la determinación de los resultados que deberán atenderse en el proceso de elaboración del instrumento de diagnóstico y la validación del mismo, para luego, de ser aprobado por los especialistas proceder con la aplicación y el procesamiento de los datos obtenidos, para ello, se utilizará una hoja de cálculo de Microsoft Excel y el paquete estadístico SSPS V. 21.

Paso 4. En este paso se realizará la caracterización del total de patios y parcelas seleccionados; dando cumplimiento al objetivo de la investigación.

Resultado esperado: elaboración de la caracterización del total de patios y parcelas seleccionados con la presentación de las potencialidades y debilidades.

Etapa III. Presentación de los resultados de la investigación. Es una etapa que considera la organización estructural del informe y la presentación de resultados, conclusiones y recomendaciones. Se desarrolla mediante los pasos 5 y 6.

Paso 5. Elaboración del informe de investigación. Procedimientos: análisis y síntesis, procesamiento de los datos obtenidos. Resultados esperados: Organización del informe de investigación.

Paso 7. Presentación de resultados finales. Procedimientos: análisis y síntesis, procesamiento de los datos obtenidos. Resultados esperados: defensa de los resultados de la investigación.

Otro elemento a debate con salida en la actividad pedagógica cooperada fue la determinación de los Métodos y técnicas que se emplearon en el proceso de investigación; luego, para la realización de las Etapas y sus pasos se empleó el método dialéctico-materialista como método rector del conocimiento científico, complementándose con la utilización de métodos teóricos, empíricos y matemático estadísticos.

Resultados parciales del proceso de investigación

En el momento de escribir este trabajo el Grupo Científico estudiantil muestra resultados parciales, corroborados en los talleres de tesis que han realizado para el control del componente científico laboral; dichos resultados de investigación se identifican en:

En la primera etapa, aflora el resultado del primer objetivo específico; lograron el análisis de los fundamentos teórico-metodológicos derivados de los Lineamientos para el Programa de la agricultura urbana, suburbana y familiar, con especificidades del subprograma de patios y parcelas observado como una alternativa para la producción de alimentos; y en esa dirección presentaron una carpeta digital, resultado de la búsqueda y revisión bibliográfica, respecto al tema de investigación, que contiene la siguiente información: Documentos de la política (13); Tesis de maestría y Doctorados (21); Trabajos de Diploma (34); Artículos científicos (23); de estos corresponden a autores cienfuegueros (13). En ese resultado se presentaron informes que de manera general resumen el comportamiento del tema, estableciéndose las regularidades siguientes:

- Existencia de marco teórico conceptual y político desde una concepción agro-productiva y medio-ambiental, refrendada en los objetivos de la Agenda 2030, el reconocimiento de los impactos del cambio climático y sus efectos en la producción de alimentos.
- En la Constitución de la República, el artículo 23 reconoce que las tierras son de propiedad socialista de todo el pueblo, y se emplearán a los fines del desarrollo económico y social del país, siempre que no afecten los fundamentos políticos, económicos y sociales del Estado; el artículo 169, asume la autonomía del municipio para decidir sobre la utilización de sus recursos; en los Lineamientos de la política económica y social para el periodo 2021 al 2026, se plantea en el 125: el potenciar y perfeccionar la ejecución de los Programas de Autoabastecimiento municipal y de Agricultura urbana, suburbana y familiar para alcanzar y sostener los objetivos, indicadores y metas planteados de producción y consumo de viandas, hortalizas, granos, frutas y proteínas de origen animal en cada territorio; y en el 127, Implementar el Plan Nacional de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional (Plan SAN).
- En los Lineamientos del programa de la Agricultura urbana, suburbana y familiar, los Objetivos del Subprograma patios y parcelas promocionan el vincular al Programa el mayor número posible de patios y parcelas familiares con producciones de alimentos, para el fortalecimiento del autoabastecimiento alimentario familiar y local y convoca a la transformación de espacios baldíos o subutilizados en áreas productivas embelleciendo a su vez el entorno urbanístico local, y al incremento de la biodiversidad en plantas y animales, la estimulación del volumen de alimentos producidos en patios y parcelas familiares, el desarrollo de la cultura agroalimentaria.

En la segunda etapa, que previó el Trabajo de campo, tuvo salida el segundo objetivo específico, que considero la aprobación del instrumento creado en interés de la investigación, por los especialistas; su aplicación y procesamiento de los datos obtenidos en ese proceso; con ello se precederá a la caracterización de los patios y parcelas

seleccionados; situación que, luego, permitirá la salida al tercer objetivo específico de la investigación con la determinación de potencialidades y debilidades en los patios y parcelas de las demarcaciones Abreus y Cieneguita.

La experiencia que se debate, no tiene antecedentes en el contexto del CUMA; y actualmente los integrantes del Grupo científico trabajan en la tercera etapa de la investigación.

CONCLUSIONES

La sistematización de los resultados obtenidos por el Grupo científico estudiantil, de la carrera Ingeniería Agrónoma, muestran el desarrollo por etapas de investigaciones que permitirán el reconocimiento de las potencialidades y debilidades, que tiene hoy día, el Subprograma de patios y parcelas familiares en barrios de la demarcación Abreus y Cieneguita; en ello, se presenta el cumplimiento de los objetivos específicos en pos de contribuir al fortalecimiento de la Estrategia de desarrollo municipal, en correspondencia con las políticas de la Ley de Soberanía y seguridad alimentaria y educación nutricional; todo, lo cual nutrirá el quehacer de la Granja urbana, en el territorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Díaz Canel Bermúdez, M.M., Núñez Jover, J., Torres Paez, C.C. (2020). Ciencia e innovación como pilar de la gestión de gobierno: un camino hacia los sistemas alimentarios locales. *COODES 8 (3) 367-387*. <http://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/372>
- Falcón López, M.T. (2020). Soberanía alimentaria, agroecología y derecho. *Revista Temas*. 100-101
- González Pérez, Y., Álvarez Marqués, J. L., Rodríguez Jiménez, S. (2022). Caracterización de una Finca Familiar campesina en Transición Agroecológica. *Revista Científica Agroecosistemas*, 10(2), 116-122. <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes>
- Marrero Cruz, M. (2022). Balance nacional del Programa Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar. Autoabastecimiento alimentario: un asunto de seguridad nacional. <https://www.cubainformacion.tv/cuba/20221227/1-balance-nacional-del-programa-de-la-agricultura-urbana-suburbana-y-familiar>.
- Núñez, J. (2017). Conocimiento, desarrollo y centros universitarios municipales. Editorial universitaria.
- Peña Turruellas, E. (2023). Agricultura urbana, suburbana y familiar: el reto de producir más alimentos. Periódico Granma Órgano oficial del Comité Central del Partido Comunista de Cuba.
- Saldaña, M., & Adán Verdugo, A. (2022). Uso de tecnologías agroecológicas en la Granja Urbana del municipio Camagüey. *Agrisost*, 28 (1) 8.