

Potencialidades y limitaciones de aprendizaje en el proyecto agroalimentario “Desde la Familia”

Learning potentialities and limitations in the agri-food project “From the Family”

Dr. C. Yorkys Santana-González, yorkyss@uo.edu.cu, <https://orcid.org/0000-0001-6645-3385>;

Dr. C. Wilde Sánchez-Bell, wilde@uo.edu.cu, <https://orcid.org/0000-0001-8831-2524>;

Lic. Raico Mena-Sánchez, raico.mena@uo.edu.cu, <https://orcid.org/0000-0002-5998-6762>;

MSc. Adelaida Durand-Frometa, adelaida.durand@uo.edu.cu,

<https://orcid.org/0000-0001-5564-0046>

Universidad de Oriente, Cuba

Resumen

La producción de alimentos constituye eje esencial para el desarrollo de los países del tercer mundo, más hoy cuando la pandemia de Covid-19 ha dejado una crisis mundial. Los territorios deben iniciar la educación en la siembra, atención, cosecha y comercialización o intercambio de productos logrados en los diferentes espacios de las familias. El objetivo de este artículo sistematizar las potencialidades y limitaciones de aprendizaje que presenta el proyecto agroecológico “Desde la Familia” en su praxis real durante los 3 años de constituido en el municipio de Santiago de Cuba. La metodología utilizada es cualitativa y su método es el de sistematización con la utilización de las técnicas de entrevistas y observación para la recogida de datos. Los principales resultados muestran la posibilidad de nuevas formas de producción en los espacios que posee el proyecto y las alternativas de entrega de sus producciones, limitaciones y potencialidades que posee el mismo.

Palabras clave: limitaciones, potencialidades, proyecto agroalimentario, familia, producción, economía y sociocultural.

Abstract

Food production is an essential axis for the development of third world countries, especially today when the Covid-19 pandemic has left a global crisis. The territories must initiate education in the always, attention, harvest and commercialization or exchange of products obtained in the different spaces of the families. The objective of this article is to systematize the learning potentialities and limitations presented by the agroecological project "From the Family" in its real praxis during the 3 years of being established in the municipality of Santiago de Cuba. The methodology used is qualitative and its method is systematization with the use of interview and observation techniques for data collection. The main results show the possibility of new forms of production in the spaces that the project has and the delivery alternatives of its productions, limitations and potentialities that it has.

Keywords: limitations, potentialities, agrifood project, family, production, economy and sociocultural.

Introducción.

Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible presentados por Naciones Unidas en la Agenda 2030 (CEPAL, 2017), exhortan a adoptar medidas para garantizar una vida saludable, poner fin a la pobreza en todas sus formas, lograr la seguridad alimentaria, la mejora de la nutrición, reducir la desigualdad, luchar contra el cambio climático e impulsar el desarrollo sostenible.

La FAO (2006) define la seguridad alimentaria como el acceso físico, social y económico que tengan todas las personas, a suficientes alimentos, en buenas condiciones nutritivas e inocuos para satisfacer sus necesidades dietéticas y preferencias alimentarias saludables para una vida activa. Se puede manejarse de diferentes formas: a nivel nacional tiende a ser equiparada con la capacidad del balance nacional de alimentos o suministros de alimentos disponibles para cubrir las necesidades de la población; a nivel familiar, se refiere a la capacidad para obtener los alimentos suficientes para cubrir sus necesidades nutricionales ya sea, produciéndolos o comprándolos y depende de varios factores, tales como los precios de los alimentos, la capacidad de almacenamiento, los saberes sobre nutrición y las influencias ambientales (FAO-OMS, 2006); a nivel individual es menos empleado e implica una ingesta de alimentos y absorción de los nutrientes adecuados para cubrir las necesidades para la actividad física, salud, crecimiento y desarrollo, además depende de la disponibilidad de los saberes nutricionales, ocupación o estilos de vida y las relaciones económicas y culturales dentro y fuera del hogar (Hernández, 2008).

En este sentido, Medina (2016) en su artículo refiere que Cuba se encuentra enfrascada en la transformación creativa de su modelo de gestión socioeconómica, para hacerlo más eficiente y garantizar la sostenibilidad, al ser un desafío para todos los actores sociales involucrados. En particular, las universidades, que en este contexto, se adecuan a las nuevas alternativas, para impulsar un desarrollo local sostenible y saludable para las comunidades, contribuyendo a la reducción de los costos y gastos económicos.

Desde finales de la década de los ochenta, la autosatisfacción alimentaria fue considerada prioritaria para el gobierno cubano, pero no fue hasta el Período Especial que alcanzó auge la agricultura urbana. Patios, jardines y parcelas fueron la alternativa de familias para su producir sus propios alimentos ante la falta de abasto en el país y así contribuir al aprendizaje de la agricultura urbana y la producción de alimentos para consumo propio y familiar.

Posteriormente esta respuesta a la necesidad dio paso al **programa de Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar**, que se ha convertido en una de las estrategias para

elevar la producción de alimentos y de ese modo, garantizar la soberanía alimentaria de la población.

En sus comienzos se cultivaba hortalizas para luego sumarse otros productos como frutales, plátanos, café, cacao, flores, plantas medicinales, entre otros. En la actualidad el programa apela a cultivos de ciclo corto, que obtienen resultados en períodos mínimos de hasta de 25 días, y se desarrolla en todas las provincias del país, donde apoya el desarrollo de la producción local de alimentos, evalúa sus avances y retrocesos y ejecuta inversiones (Consejo de Estado, 2011).

El perfeccionamiento de las formas tradicionales de cooperativas y fincas familiares y el surgimiento y extensión del cooperativismo a otros sectores, puede contribuir al aumento y calidad de los servicios que se presten y/o actividades que se realizan a partir de lograr un control más efectivo de los recursos y elevar el sentido de pertenencia (Feble, 2016).

Los logros en cuanto a participación en la toma de decisiones y beneficios por el trabajo de la tierra de segmentos vinculados a la vida rural, como son los campesinos, las mujeres y los jóvenes, son evidentes en el país. Los tópicos relacionados con la agricultura sostenible a partir de una estrategia ambiental desde la perspectiva agrícola con un plan de acciones coherente, como son la lucha integrada contra la degradación de los suelos y rehabilitación, la diversidad biológica, comprendiendo tanto a vegetales como a animales, y el control de las plagas. La creación de biofertilizantes y utilización de compost, en sustitución de químicos con efectos secundarios para los humanos, se ha convertido en una práctica usual en la producción agrícola, en aras de alcanzar la sostenibilidad en la agricultura cubana (Estévez, Acevedo y Margot, 2017).

Para lograr esta participación familiar en el desarrollo y creación de huertos, parcelas o fincas de autoconsumo, aprendizaje de las técnicas y producción de alimentos en Cuba, se precisa de acciones mancomunadas en la familia, la participación real y sistemáticas en la interrelación entre sus miembros, que garantice la vinculación de todos y el trabajo en unida para potencializar las acciones efectivas en la producción de los alimentos y la educación agroalimentaria. La pandemia ha cambiado las formas de convivir y accionar, así como ha demostrado que se puede lograr orientar sobre las acciones de atención a las problemáticas sociales y protección a las personas desde diferentes vías, esencialmente virtuales (Santana *et al.*, 2022), aspectos que permiten visualizar mejor las novedosas maneras de educar a la población en la producción de alimentos en el país.

La pandemia y sus formas de protección constante, aislamiento (Santana *et al.*, 2021) y búsqueda de alternativas de solución a las dificultades alimentarias para generar

potencialidades ante las crisis global han generado estrategias agroecológicas urbanas de producción de alimentos, estrategia agroecológica urbana en cada hogar para asegurar la provisión de alimentos por ser una manera factible, fácil de realizar, y beneficiosa para la salud y medio ambiente, generando así un aseguramiento de algunos alimentos a las familias y un ahorro económico (Carrillo, 2020).

Este artículo tiene como objetivo sistematizar las potencialidades y limitaciones de aprendizaje que presenta el proyecto agroecológico "Desde la Familia" en su praxis real durante los 3 años de constituido en el municipio de Santiago de Cuba.

Materiales y métodos

El estudio se focaliza en el uso de la metodología de cualitativa, desde un estudio de sistematización de experiencia. La sistematización de experiencias se valora como un proceso de organización, desarrollo y transferencia, de acciones de reflexión crítica, construcción o producción del conocimiento, transformación de una realidad, investigación y comunicación de los resultados de la experiencia de producción de alimentos (Jara, 2015). La sistematización se realizará desde las 3 esferas esenciales del proyecto: económica, productiva y sociocultural. El estudio se realizó desde enero 2021 hasta diciembre 2021. Se utilizaron las entrevistas y observación como técnicas de recogida de información para la sistematización. Las descripciones y análisis se basaban en preguntas sobre las tres esferas de análisis del proyecto, referidas anteriormente.

Descripción del proyecto

La experiencia productiva económica sociocultural desde la familia surge como una importante iniciativa que se fue desarrollando de forma rápida en el año 2019, como respuesta a la política trazada por la alta dirección del país en materia de lograr soberanía alimentaria en los territorios locales de Santiago de Cuba. En este sentido, se fomentó la producción de alimentos en la Finca Morón, que hasta ese momento producía con destino al autoconsumo, la Casa 301 (conocida como Casa 1) y la Casa del Buró (Conocida como Casa 2) ubicadas en la comunidad Vista Alegre.

El proyecto lo integran:

- La finca de Morón administrada por el PCC (Partido Comunista de Cuba) provincial en la que en 8 naves se crían patos, gallinas, codornices, faisanes y conejos, así como se producen insumos para piensos alternativos como: cría de la galería, y siembra de plantas proteicas.

- Las fincas del PCC de los 9 municipios de la provincia las cuales en dos naves desarrollan la producción de insumos para la fabricación de piensos alternativos.
- Red de fincas de la agricultura urbana privadas y estatales (entre ellas la finca La Fortaleza (ceba de pollos, cerdos, cuis y conejos; centro de referencia) y El Alcázar (ceba de aves, ganado ovino caprino, conejos y cuis que se encarga además de la genética)
- Casas productoras (Casa 1 y Casa 2) (Cría de gallinas, codornices y faisanes).
- Empresas de la agricultura.

Participan en la fabricación de insumos (bebederos, comederos):

- Taller Central de industrias locales.
- RETOMED (Industria de producción electro médica).
- Industria Cecilio Sánchez.
- BRG (Brigada Regional de Gastronomía).

Participan también: Comercio y Gastronomía del territorio (para la atención del Comedor comunitario).

La producción se destina:

- 50 % consumo social: Casa de abuelos, Comedor comunitario, Hogar materno, Círculo infantil y otros segmentos vulnerables del barrio.
- 50 % para los comedores obreros del PCC y su comercialización para fomentar la agricultura urbana en la comunidad y el municipio Santiago de Cuba.

La producción obtenida permite contribuir a la satisfacción de las necesidades de alimentación del hogar materno, un círculo infantil, un hogar de ancianos, un punto de venta para la comunidad, las personas vulnerables de la comunidad Vista Alegre y el PCC provincial.

En la finca Morón existen un total de seis casas de cultivos semiprotegido, de ellas cuatro cultivadas con pepino y dos con tomate, en las que se ha hecho un mayor aprovechamiento del espacio entre casas de cultivos y se han levantado canteros de organopónico cultivados dos (2) de quimbombó y uno (1) de lechuga. Además de sembrar ají, remolacha, berenjena y calabaza.

La tecnología de riego es localizada, con la técnica de micro aspersores. En las casas semiprotegidas los canteros son de 30X1.25 m, ajustándose a las posibilidades del área.

La fuente de abasto de agua para riego la constituye un pozo de 30 m de profundidad, con bomba sumergible, con caudal para satisfacer las necesidades de los cultivos y cuya calidad fue evaluada en laboratorios.

Presenta un total de siete trabajadores promedios, en el que se incluye el jefe de producción. Esta fuerza de trabajo es apoyada por fuerzas eventuales de diferentes entidades como CIMEX (Corporación Cuba-México), INDER (Instituto Nacional de Educación y Deporte), TRD (Tienda de Recaudación de Divisas), MINED (Ministerio de Educación), UJC (Unión de Jóvenes Comunistas), CDR (Comité de Defensa de la Revolución).

Presentan la asesoría técnica de una especialista en sanidad vegetal, encargada de chequear, con una frecuencia semanal las situaciones fitosanitarias.

El proyecto liderado por la dirección del partido y el gobierno en Santiago de Cuba es un proyecto económico productivo y socio cultural desarrollado con el propósito de impulsar la producción de alimentos, fundamentalmente a través del fomento de las fincas de las organizaciones, instituciones y empresas estatales y de la agricultura familiar, que propugna una nueva concepción del autoconsumo en la que se tiene en cuenta la contribución al consumo social.

- Fincas de autoconsumo 50 % para la población 50% para autoconsumo del organismo o empresa
- Fincas forestales 90 % para la población 10% para autoconsumo de la empresa.
- Módulos pecuarios 70 % para la población 30% para autoconsumo de la empresa.

El proyecto se dedica a la producción de ganado menor y piensos alternativos e incluye la producción de viandas y hortalizas de ciclo corto. Pretende que su experiencia se replique en otras organizaciones, instituciones y empresas.

Resultados

La experiencia de producción local es una forma artesanal de producción de alimentos que busca mejorar la calidad primero que la cantidad. Prefiere equilibrios y armonía, una especie de concertación entre todos los elementos de la naturaleza, incluyendo al productor, a sistemas de aplicación indiscriminada de armas de destrucción masiva al medio ambiente, que causan una devastación perdurable; es una cultura del amor a la tierra más que de persecución del dinero. Respeta la salud del consumidor, conserva el

ambiente, pero es también una manera activa de luchar por mantener vivas las culturas campesinas. La agricultura orgánica familiar forma parte del movimiento ecologista en el que presenta soluciones conjuntamente con las denuncias ambientalistas; es un importante frente de resistencia a la programada y sistemática destrucción de cuanto valga la pena en nuestro planeta, que atenta contra el patrimonio de nuestros hijos; y puesto que tiene implicaciones sociales, ambientales, políticas, y culturales, coincide totalmente con la corriente del altermundismo en mejorar las condiciones de la soberanía alimentaria.

El proceso de sistematización de la experiencia desde la esfera económica

La estructura contable y financiera del Partido Provincial no posibilita un adecuado proceso de cálculo registro y análisis de las operaciones emanadas del nuevo proceso productivo, ya que las cuentas abiertas y utilizadas hasta entonces, responden a operaciones rutinarias de ingresos y gastos por concepto de actividades de servicios y recaudaciones.

La nueva actividad productiva agropecuaria por su naturaleza y variedad, implica retos en cuanto al diseño de procedimientos contables específicos, así como la implementación de un sistema de costo agropecuario, para poder cuantificar y medir de forma razonablemente los resultados alcanzados.

Estos cambios se lograrían mediante un adecuado proceso de perfeccionamiento contable en especial de la Contabilidad de costos que conllevaría a:

- Elaborar fichas técnicas para cada tipo de producción
- Confeccionar fichas de costo plan y real por tipo de producción
- Realizar análisis de las desviaciones entre el costo plan y real para medir el nivel de eficiencia y economía alcanzado.
- Confeccionar fichas de precios por tipo de producto.
- Aperturar nuevas cuentas contables tales como:
 - Estas cuentas contables se abrirían por centros y sub-centros de costo atendiendo a las complejidades de cada producción.
 - Diseñar los asientos contables para el cierre del costo y los ajustes necesarios.
 - Garantizar el registro y control sistemático de todas las transacciones y operaciones por área de responsabilidad.
 - Analizar la rentabilidad global y por producto.
 - Establecer la estrategia para la recuperación de la inversión.

Situación Actual:

El análisis de la situación real existente permitió conocer que:

No se ha logrado el perfeccionamiento contable y financiero para enfrentar las nuevas producciones. Ya que:

- No se cuentan con las fichas técnicas para cada producción.
- No se han confeccionado las fichas de costo plan y real de cada producción.
- No se han aperturado las cuentas contables correspondientes conforme al clasificador de cuentas establecido, llevándose los gastos asociados a estas producciones a la cuenta Gastos de autoconsumo, cuenta cuyo uso y contenido no contempla esta actividad, lo cual constituye una significativa violación del uso y contenido de esta cuenta, con implicación en la razonabilidad del Estado de Resultados.
- Dentro de las principales limitaciones para acometer el perfeccionamiento contable y financiero se encuentran la capacitación del personal del área contable –financiera

Lecciones Aprendidas:

- Se debe lograr un acompañamiento oportuno y sistemático desde el punto de vista económico, contable y financiero a todos los procesos productivos que se desarrollen.
- Se debe lograr la implicación del personal encargado de la actividad contable y financiero en el desarrollo de los nuevos procesos productivos.

Cómo seguir para el futuro

En correspondencia con los aspectos expuestos se propone la siguiente Guía de Integral de Gestión Económica, la cual aborda importantes aspectos que, de ser aplicados, posibilitará ordenar los resultados mostrados por el proyecto, así como facilitar la implementación de estas experiencias en nuevos proyectos de desarrollo agropecuario.

El proceso de sistematización de la experiencia desde la esfera Productiva

Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible presentados por Naciones Unidas en la Agenda 2030 (2015), exhortan a adoptar medidas para garantizar una vida saludable, poner fin a la pobreza en todas sus formas, lograr la seguridad alimentaria, la mejora de la nutrición, reducir la desigualdad, luchar contra el cambio climático e impulsar el desarrollo sostenible.

Por tal razón, la educación alimentaria en este proyecto constituye un componente esencial para favorecer estilo de vida saludable y sostenible, desde la capacitación a la actores locales y a la comunidad, donde resulta vital abordar los problemas y sus causas para dar solución desde una perspectiva integradora sistemática, de los saberes aprendidos con una visión notable, consensuada a mediano y largo plazo, y así promover búsqueda y transformación del conocimiento, para resolver los problemas alimentario de la comunidad Vista Alegre.

La alimentación es una actividad fundamental en nuestra vida. Por una parte, tiene un papel importantísimo en la socialización del ser humano y su relación con el medio que le rodea. Por otra, es el proceso por el cual obtenemos los nutrientes que nuestro cuerpo necesita para vivir, sin embargo, no están al alcance de la mayoría de la población mundial.

Los nutrientes son las sustancias químicas contenidas en los alimentos que el cuerpo descompone, transforma y utiliza para obtener energía y materia para que las células lleven a cabo sus funciones correctamente.

El estado nutricional que genera el proyecto es el resultado de una amplia gama de condiciones sociales y económicas y es un indicador sensible del nivel general de desarrollo, de ahí que la información relacionada con la nutrición es fundamental para la seguridad alimentaria en este proceso:

- Identificar los problemas nutricionales y sus causas.
- Determinar los grupos de población a los que han de destinarse los recursos existentes.
- Seleccionar y aplicar políticas y programas eficaces destinados a mejorar el bienestar nutricional.
- Seguir los cambios que se produzcan como resultado de las medidas o programas adoptados.

Para tener un alimento inocuo es necesario el control eficaz de la calidad para impedir la contaminación microbiana y química de los alimentos, favoreciendo la seguridad y sostenimiento, también permite reducir las pérdidas de nutrientes y fomenta una alimentación saludable durante la producción, manipulación, elaboración y envasado, de tal modo, que se cumplan las normas básicas

Se promueve la promoción de estilos de vida saludables y la prevención de las enfermedades relacionadas con la dieta alimentaria, y en la actualidad se plantea un nuevo enfoque de guías basadas en los grupos básicos de alimentos, consideradas un instrumento

educativo que aplica los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en mensajes prácticos, que facilitan a diferentes personas la selección y consumo de alimentos saludables en la comunidad.

Con el proyecto se prevé cambios al nivel individual y mediano plazo, persigue aumentar los conocimientos sobre alimentación sana, a largo plazo cambiar las conductas alimentarias inadecuadas, por lo que es un objetivo prioritario promover una dieta saludable y culturalmente aceptable, corregir los hábitos indeseables y reforzar los deseables, orientar la elección de la dieta, considerando los recursos económicos disponibles. A nivel institucional promueve la planificación y evaluación de programas sociales, orienta y unifica el contenido de los mensajes, proporciona información básica para incluir en los programas de formación educativa y sirve de base para la capacitación a diferentes niveles. A nivel de la industria agroalimentaria orienta la producción alimentaria de alta calidad nutricional, favorece el etiquetado nutricional en la industria alimentaria, promueve la preparación de alimentos saludables en todos los lugares de elaboración y expendio de alimentos para la población beneficiada.

La producción en patios y huertos familiares en este proyecto permite satisfacer las necesidades relacionadas con la seguridad alimentaria a nivel familiar y comunitario, con la producción a menor escala de hortalizas, condimentos, así como otras producciones complementarias, logrando alcanzar un mejor balance nutricional en la dieta.

El mismo trata de generalizar en el seno de la familia cubana, el empleo de alternativas que permitan conservar alimentos con métodos artesanales, donde la familia puede generar ahorros, o incrementar sus recursos económicos con el aprovechamiento de los subproductos y procesamiento de los excedentes locales estacionales, promoviendo así, la producción local de alimentos duraderos, con una calidad elevada en la alimentación popular y un valor agregado a diferentes producciones agropecuarias.

Se genera en la casa 2 la conservación de alimentos por métodos artesanales que brinda enormes ventajas, tanto para las familias como para las pequeñas y medianas producciones, y se emplean procedimientos naturales, sencillos, de escasos recursos y bajos insumos lo cual contribuye a la seguridad alimentaria.

Como parte del proceso de sistematización de esta loable experiencia, se presentan de forma general, algunos de los fundamentos zootécnicos-veterinarios, que sirven de soporte técnico al fomento de la crianza animal en el ámbito de la agricultura familiar, especialmente la avicultura de traspatio (aves semirrústicas, pavos, codorniz, gallina de guinea, etc.), de igual forma se abordan aspectos relacionados con la producción de

alimento animal y la tecnología de crianza de otras especies de interés económico, de una manera sencilla, con la finalidad que pueda ser generalizable hacia las comunidades, productores y familias, para que sean capaces de autoabastecerse de carne y huevos de manera eficiente y sostenible con un mínimo de esfuerzo e inversión.

En el proyecto se desarrolla la práctica de la avicultura popular, a partir de la cría de una gran diversidad de especies avícola, con un adecuado uso de la genética animal, al emplear especies, razas y genotipos que, por su desempeño productivo, rusticidad y capacidad de adaptación en ambientes de producción no especializados, permiten ser empleados para el autoabastecimiento familiar.

La experiencia del proyecto, parte de la producción de huevos y carne de aves, en la finca de Morón y en la casa del buró, comenzando con la crianza de aves semi-rústicas; vertiente del plan de fomento avícola desarrollado por el país en los últimos años, dirigido a crear y multiplicar un tipo de gallina de alta resistencia, poco exigente en cuanto a su alimentación, capaz de sobrevivir en condiciones de montaña y constituir una fuente de proteína animal alternativa para los moradores de la misma. Para este fin el proyecto ha concebido el establecimiento de un patio en la finca Morón, compuesto por un módulo de 90 gallinas y 10 gallos.

Estas estirpes fueron logradas por el Instituto de Investigaciones Avícolas (I.I.A.), la Unión y la Empresa Avícola de Granma, a partir del cruce de aves criollas de los patios campesinos y la raza especializada en producción de huevos, Rhode Island Red, se obtuvo primeramente las gallinas serranas, también llamadas (turquino). Su desempeño productivo gira alrededor de los 200 huevos por ave al año, con una conversión de 2.5 kg de pienso por decena de huevos, más del 85 % de viabilidad y más del 80 % de incubación. Con esta intención el proyecto ha concebido el establecimiento de un patio de gallinas Turquino, en la finca Morón, compuesto por un módulo de 90 gallina y 10 gallos.

Por otra parte, resulta notorio, en ambos sitios de producción, la cría del pollo campero, otra línea genética, en la avicultura cubana, ha venido trabajando en aras de alcanzar la soberanía alimentaria; surgen también con el programa de producción avícola alternativa, en respuesta a la necesidad de potenciar la producción de huevos y carne en condiciones de patios para el consumo familiar, es un híbrido pesado, producto del cruce de tres líneas maternas con el propósito de carne, las líneas K3 (emplume lento), K3 (emplume rápido) y K5, estas líneas se obtuvieron a partir de dos líneas maternas de plumaje blanco recesivo Plymouth Rock, la S3 y la S5, tomando algunos genes de color de plumaje de una línea Rode Island Red.

Presenta una buena conformación cárnica, alta viabilidad, buena resistencia a las enfermedades y con cierta rusticidad que lo hacen ideal para la crianza en pastoreo o semiconfinamiento, con una alimentación no convencional, criado hasta las 8-9 semanas con alimentación alternativa puede lograr un peso corporal de 1,5 a 1,8 kg., con mejor sabor que la carne de pollo blanco criado en forma intensiva. Con el fin de generalizar su crianza el proyecto ha concebido el establecimiento de un patio de gallinas camperas, en la finca Morón, compuesto por un módulo de 90 gallinas y 10 gallos, además de una nave para la ceba 10 000 pollos, entre cebas, camperos y turquinos.

Cultivos Varios (lechuga, calabaza, pepinos, habichuelas, pimientos, maracuyá, níspero, ciruela china, tomate, mangos, guayabas, yuca, boniatos, plátanos, café). Producciones de pollo camperos, legos, gallinas ponedoras, pollos de ceba, de patos para la producción de huevos, de gallinas ponedoras para la producción de huevos, de codornices para la producción de huevos, de faisanes, de abejas para la producción de miel. Producción de la galería, forraje y cultivos de alimentos animal y minindustria.

A partir del fomento de la base alimentaria el proyecto se ha propuesto un incremento de las producciones ganaderas, basado en el empleo de los pastos y forrajes como sustento alimentario fundamental, en esta línea de trabajo, la Finca Morón, posee 36 vacunos, de las cuales 13 son vacas y de ellas 15 están en ordeño, debido a que su rendimientos productivos, en términos de cantidad de litro de leche por vacas no sobrepasan los 3,5 lts, se prevé, sustituir dichos animales por estirpes más productivas como el mestizo Siboney, procedentes del municipio II frente, con un total de 15 novillas y un semental, con este rebaño en plenitud productiva se pueden esperar volúmenes de producción de leche ente 10000-15000 lts/año.

La ampliación y desarrollo de la ganadería incluye también el emplazamiento de dos naves, con la tecnología en tarima, para la crianza ovino, la finca tiene 68 animales y se pretende llegar a 118, con una producción esperada de aproximadamente 500 ejemplares al año.

En la producción porcina, el proyecto está enfocado en la recuperación de una antigua nave de crianza, en la Finca Morón, la misma dispone de un sistema para el tratamiento de los residuales, así como el procesamiento de los sólidos para la obtención de combustible a través de un biodigestor, para aumentar los volúmenes de producción de carne porcina se pretende trabajar con el híbrido comercial Yorkland x CC-21 el cual es fruto de años de esfuerzo en el trabajo genético, única raza porcina creada en Cuba luego del triunfo de la Revolución, este genotipo, cumple con todos los atributos necesarios para

que con cuidado y atención alimentaria sobre todo, los resultados sean los que la finca necesita en cuanto a eficiencia en el crecimiento, conversión alimentaria y viabilidad. En esta dirección están creadas las condiciones para el iniciar la ceba 500 cerdos en el mes de diciembre de 2020.

A propósito de hacer un uso racional de los recursos naturales disponibles, para desarrollar una crianza animal integrada y diversificada, el proyecto irrumpe en la actividad acuícola, aprovechando la existencia de una laguna de aproximadamente 0,25 ha a modo de decoración y tratamiento a la paisajística del entorno, para la criar de peces de agua dulce y destinarlos a la elaboración de harinas de pescado, para la elaboración de piensos, en este particular se crían 5000 ejemplares de *Claria*, género de pez gato, de la familia de Clariidae (capaz de respirar fuera del agua), su nombre se deriva del griego *chlaros*, que significa vivo, animado, dada la capacidad de estos peces de permanecer vivos fuera del agua largo tiempo son de color negro opaco, pueden pesar hasta 60 kilogramos y medir más de un metro de largo, tienen una larga aleta dorsal, opacos ojos saltones y cuatro pares de bigotes en la boca.

La producción cunícola, valorada como una actividad promisoría para el autoabastecimiento familiar, el proyecto ha venido trabajando con un módulo de 25 reproductoras de la raza pardo cubano (raza criolla), es un conejo de color pardo, creado en Cuba, rústico y muy resistente a las enfermedades, capaz de sobrevivir en condiciones de alimentación muy desfavorables. Es el genotipo más abundante en las explotaciones cunícola familiares de Cuba.

Un apropiado prototipo de aves de traspatio, para la obtención de carne a bajo costo, lo constituye la cría de Pavos (*Meleagris gallopavo*), aves americanas de gran tamaño, pertenecientes a la familia Fasiánidos, aunque algunos autores los incluyen en la familia Meleágridos, domesticado por el hombre, debido a las cualidades que ofrece como ave productiva, ya que se obtiene la carne más magra que existe, con bajo nivel de colesterol. Por tales razones el proyecto asume su crianza en la finca Morón con un módulo de 10 gallopavo y 90 pavas, como bien se conoce estas aves son poco exigentes en su alimentación, aprovechan bien los pastos y muestran buen poder de conversión de alimentos, alcanzando un peso de 4.5-6 kg la hembra y 9-11 kg los machos. Los pavos tienen un rendimiento de eviscerado del 82 % del peso vivo y un rendimiento de carne de la pechuga de 24-26 % del peso vivo

Como una muestra de la avicultura diversificada, se desarrolla en la finca Morón, la cría de Gallina de Guinea (*Numida meleagris*), también llamada pintada común o gris, qué,

aunque es originaria del Centro y Este de África, se introdujo en el Caribe en el siglo XX como ave de corral, por su preciada carne, pero en diferentes regiones de Cuba se ha convertido en animal silvestre, por el trato recibido de personas poco preocupadas en mantener la diversidad de los ecosistemas.

Las excelentes cualidades nutricionales del huevo de Codorniz (*Coturnix coturnix Japonica*), ha sido uno de los incentivos del Proyecto para incursionar en la cotornicultura, arte de criar, mejorar y fomentar la utilización de las codornices, con fines alimenticios, es así que el proyecto tiene en producción en la casa de buró, un lote de 2880 aves, que exhiben una eficiencia productiva de un 80 % de postura, de igual forma se prevé su expansión hacia la Finca Morón con 2 naves destinadas a la producción de huevos y la ceba de 3000 machos, cuyas producciones serán destinadas en un 50 % al consumo social y el otro 50 % será destinado a los comedores e instalaciones e instituciones pertenecientes a las instituciones de la comunidad y las familias vulnerables.

El proceso de sistematización de la experiencia desde la esfera sociocultural

El proyecto genera varios beneficios productivos y sociales a la comunidad. Entre los más significativos se encuentran: la producción de huevos de codorniz y de gallina, varios vegetales como habichuelas, berro, espinaca, quimbombó y carnes de pollo. Desde lo social genera alimentación a más de 300 familias, las cuales fueron beneficiadas con la venta de productos frescos (viandas, vegetales y módulo de 4 gallinas y un gallo) en el punto del Horticultor de la comunidad.

La repercusión social que genera en esta comunidad garantiza la creación de valores sociales referidos al cuidado de los animales por parte de los niños y adolescentes de la comunidad, el respeto a la naturaleza, el incentivo para la crianza de animales de corral y producción de alimentos en patios y espacios reducidos.

El proyecto generó puestos laborales para 12 personas en las casas 1 y 2 y 30 personas en la Finca Morón.

Genera además beneficios de productos alimentarios para el centro materno, el círculo infantil, la casa de abuelo y los miembros comunitarios.

Las familias de la comunidad conocen los beneficios que ofrece el proyecto y expresan satisfacción con el mismo.

Las interacciones y relaciones que establecen los trabajadores del círculo infantil con el hogar materno ha generado capacitación para las embarazadas que están en este hogar y a través del proyecto se han sentado las pautas para estos intercambios de crecimiento humano.

Las interrelaciones de los factores en la comunidad también se ven beneficiados con el proyecto, ya que a partir de las demandas que emergen de la comunidad se organizó la tarea de entrega a las personas más vulnerables socialmente de módulos alimentarios que satisfacen sus necesidades y las de su familia.

Las personas de la comunidad sienten satisfacción también con las ventas de azadones, picos, mangueras, posturas, hortalizas y vegetales que se ofertan en la Casa del Horticultor de la Comunidad. Estas acciones generan acciones de producción de hortalizas y vegetales en los patios y espacios reducidos de la comunidad para el autoconsumo popular.

El proyecto influye también en reafirmar la importancia de la mujer, el adulto mayor y los niños en la educación popular y el sistema de alimentación y nutrición esencial para cada persona. Las formas de nutrirse más efectiva y sanamente constituyen elementos que son tratados cuando se efectúan las entregas de los productos a los miembros comunitarios.

Como aspectos novedosos del proyecto se pueden señalar:

- Una concepción novedosa y revolucionaria del autoconsumo.
- Una experiencia original de ejercicio del liderazgo del partido y el gobierno en la producción de alimentos.
- Una experiencia original de encadenamiento productivo.
- Principales tecnologías en el cultivo en organopónico y semiprotegido.
- Destino de la producción: Círculo infantil, Hogar materno y Casa de Abuelos de la comunidad. Familias vulnerables de la comunidad, PCC provincial y Hotel del PCC.

Evaluaciones de la producción y necesidades de implementación:

- Limitaciones con el tratamiento y la atención de los desechos orgánicos (heces fecales animal) que genera la producción.
- Insuficiente atención al trabajador a partir del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en cuanto a los accesorios de trabajos.
- Limitaciones para la aplicación de métodos en el control de higiene y limpieza de las naves.

Evaluaciones de la minindustria y necesidades de implementación:

- No cuenta con ficha técnica o carta tecnológica como documento normativo para efectuar la producción la realizan de forma empírica por los conocimientos de cocina que posee el técnico de producción.
- No presenta un Sistema de Gestión de Calidad para el control de las materias primas y productos terminados.
- No se rigen por un sistema de Normalización y Metrología para los análisis físicos- químicos, sensoriales y microbiológicos, parámetros y medición de la calidad en las diferentes fases de la producción.
- No cumplen las normas de producción para la toma de muestra y la realización de análisis de las materias primas y productos terminado.
- Se desconoce la implementación del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad al Trabajador.
- Se desconoce el tratamiento a los desechos sólidos que genera la producción.
- Capacitar al personal técnico que opera en la instalación con las diferentes técnicas de conservación de alimentos empleadas en la producción.

Evaluaciones de la visita al Círculo Infantil y el Hogar Materno y necesidades de implementación.

- Conocen y emplean los diferentes estilos de alimentación para los grupos vulnerables.
- Presentan el diagnóstico de las diferentes enfermedades que padecen los agentes de investigación.
- Conocen y emplean el método dietético, antropométrico y clínicos para evaluar el estado nutricional.
- Aplican técnicas educativas para potenciar la educación alimentaria y nutricional.
- Desconocen el valor nutricional que posee el huevo de codorniz en la alimentación de los agentes de la investigación.

Lesiones aprendidas:

- La cantidad de mujeres aún es insuficiente, respecto a la cantidad de trabajadores existentes en este proyecto. Se podría incrementar las féminas en el proyecto para lograr una equidad laboral.

- Los productos producidos en las casas 1 y 2 y la Finca Morón podrían ofertarse también a sus trabajadores para garantizar un mayor incentivo de trabajo y eficacia laboral.
- Garantizar mayor estabilidad en los puestos laborales, lo cual generaría mayor eficiencia en los mismos.
- Mayor atención a los trabajadores en sus puestos laborales, la transportación de los mismos, los materiales de trabajo y de seguridad laboral, la estabilidad en las tareas orientadas y la calidad de los puestos laborales.

Discusión

Para Nogales *et al.* (2018) en el municipio de La Paz se evidencian el surgimiento de iniciativas de huertos urbanos desarrollados desde colectivos y organizaciones de la sociedad civil. Estas iniciativas se realizan con diferentes enfoques incluyendo seguridad y soberanía alimentaria, cambio climático, educación productiva y afines. En el caso del proyecto Desde la Familia se incluye además la distribución de las ganancias de las instituciones gubernamentales de producción de alimentos como destino de autoconsumo, pero dirigido a las familias vulnerables y los centros de atención a ancianos, embarazos y niños de la comunidad.

En el municipio de El Alto, a raíz del clima, las iniciativas de agricultura urbana y periurbana se centran principalmente en la construcción de carpas solares que permiten a las familias producir alimentos de manera constante y estable. De todos los proyectos identificados, una gran parte busca mejorar la alimentación de las familias a tiempo de proporcionar un mecanismo de generación de ingresos mediante la comercialización de excedentes de hortalizas y/o carne de animales menores (Nogales *et al.*, 2018). En la comunidad Vista Alegre el proyecto logra incentivar la producción en huertos, parcelas, terrenos yerbosos en desusos que les permite adquirir una alimentación extra a la recibida en la canasta básica mensual y la compra en los mercados agroindustriales del contexto donde residen.

Según Méndez *et al.* (2005) la formulación y puesta en marcha de propuestas que vinculen a los habitantes rurales en y de la ciudad a la bien por ellos conocida actividad agrícola, constituye una alternativa prometedora. Así, mientras por un lado es una posibilidad viable de generación ingresos y seguridad alimentaria, por otro, representa una alternativa altamente dignificante. Pues, de ser un productor dedicado a la labor de la tierra, en

muchas ocasiones, quien llega a la ciudad pasa a ser un don nadie, perdiendo, de esta forma, hasta su identidad rural y campesina, referente que, a través de alternativas como la agricultura urbana, puede seguir manteniendo su vigencia. En esta investigación los ciudadanos de la comunidad urbana se nutren de las experiencias compartidas por agricultores rurales que comparten una vez al mes las formas y maneras de sembrar, abonar, cosechar y mantener los alimentos en los distintos climas, lo cual genera más potencialidad de crecimiento en la labor de producción agrícola urbana.

Según López *et al.* (2022) el caos social, combinado con las limitaciones a la movilidad que surgieron de las elecciones de los gobiernos de recurrir al retiro preventivo y forzoso, evidenciaron la fragilidad de la cotidianidad de la raza humana, trayendo consigo el debate sobre lo cual es sustancial para asegurar la vida ciudadana. Esto ha puesto a la agricultura urbana como una alternativa de ingreso a alimentos sanos y seguros, además de una posibilidad para implantar un vínculo comunitario entre los vecinos, al manifestarse la posibilidad de revivir el "trueque". Esto mismo sucede con el proyecto Desde la Familia el cual permitió durante el confinamiento social que las familias optaran por sembrar en espacios chicos y buscar alternativas de producción e intercambio con las parcelas o huertos más grandes de las instituciones del gobierno o el estado cubano, cercano a sus lugares de origen que no requerían movilidad desde su comunidad hacia el afuera.

Clavijo y Cuví (2017) aseguran que en Quito la agricultura urbana es una actividad practicada por miles de personas y familias, la mayoría en situación de pobreza o bajo situaciones de vulnerabilidades. Esa actividad les permite acceder a alimentos, mejorar su nutrición, disminuir el gasto, tener oportunidades de socialización y capacitación, generar ingresos mediante la comercialización de productos frescos y procesados, y aliviar problemas estructurales de la ciudad, lo cual permite tener espacios de producción pequeños y sustentables en las dimensiones sociocultural, económica, ambiental y tecnológica. Desde la Familia, como proyecto genera conciencia de siembra y producción de alimentos, desde la utilización de espacios muy reducidos, hasta la educación de los niños en la comprensión de la nutrición necesaria para el crecimiento lo cual implementa uso del tiempo ocio, espacios de socialización entre la familia, equidad social y bienestar alimentario a un nivel bajo, pero que sustenta ahorro de tiempo, dinero y movilidad.

Conclusiones

1. *La producción de alimentos constituye el eje esencial del proyecto Desde la Familia, la cual se materializa a través de sus varios espacios de producción, educación nutricional y sustenta varias instituciones del consejo popular Vista Alegre y áreas aledañas al mismo.*
2. *Existen potencialidades en la nueva formulación y utilización del concepto de autoconsumo, ofreciendo un sistema más social y un destino más amplio al sector vulnerable y externo a las instituciones o lugares donde se producen los alimentos. La propia intersectorialidad y el encadenamiento productivo genera beneficios mayores a la población en la adquisición de alimentos y servicios de aprendizaje nutricional.*
3. *Las limitaciones más acentuadas del proyecto están la necesidad de perfeccionar el control a la calidad de la producción de los alimentos, la generación de acciones económicas sustentables y que generen ganancias a sus trabajadores y menos pérdidas en el sistema de elaboración de alimentos, la necesidad de mayor atención a los trabajadores, brindando más instrumentos y recursos para potenciar la producción y usar las técnicas educativas para fomentar la educación nutricional más efectiva en la comunidad beneficiada.*

Referencias bibliográficas

1. CEPAL (2017). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es>
2. Clavijo, P. C. & Cuvi, N. (2017). La Sustentabilidad de huertas urbanas y periurbanas con base agroecológica en Quito. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 21, 68-91.
3. Consejo de Estado. (2011). *Decreto Ley 300*. <http://www.micons.gob.cu/sites/default/files/MICONS/Marco%20Normativo/DECRETO-LEY%20No.300.pdf>
4. Estévez-Pichs, M A., Acevedo Pastrana, B., & Margot Suárez, L. (2017). La construcción de poder hacia una educación ambiental participativa. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 60-66.
5. Feble-González, J. M. (2016). *Análisis y diagnóstico de políticas agroambientales en Cuba. Fortalecimiento de las políticas agroambientales en los países de América Latina y el Caribe*. Proyecto GCP/RLA/195/BRA. <http://www.fao.org/3/a-i5559s.pdf>
6. Jara, O. (2015). La sistematización de experiencias produce un conocimiento crítico, dialógico y transformador. *Docencia*, 53, 33-39.
7. López-Paredes, C.R., Chávez-Cadena, M. I & Herrera-Morales, G.C. (2022). Los Huertos Urbanos un Emprendimiento para garantizar la Soberanía Alimentaria. *FIPCAEC*, 7(1), 246-274. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v7i1.520>
8. Medina, F. (2016). *Cuba: agricultura sostenible y soberanía alimentaria*. <http://www.cubahora.cu>
9. Méndez, M., Ramírez, L. & Alzate, A. (2005). La práctica de la agricultura urbana como expresión de emergencia de nuevas ruralidades: reflexiones en torno a la evidencia empírica. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 55, 51-70.

10. Naciones Unidas. (2015). *Proyecto de documento final de la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo sostenible 2030*. <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/69/L.85>
11. Nogales, M.T., Paredes, R & Rivera, M. (2018). *Experiencias de agricultura urbana y periurbana en el ALTO y La PAZ*. Fundación Alternativas, HIVOS: La Paz.
12. Padilla-Carrillo, J. M. (2020). *Estrategias agroecológicas urbanas para mitigar la disrupción de los sistemas agroalimentarios convencionales en el barrio Nueva Esperanza, Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua en el periodo 2019-2020* [Bachelor's thesis, Ecuador, Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi UTC].
13. Santana González, Y., Torres Rodríguez, O., Rodríguez Martínez, Y., Silva Albear, Y., & Oris Martínez, L. (2022). Acciones de atención psicológica durante la covid-19 a través del chat "Santiago se Levanta". *Revista Conhecimento Online*, 1, 189–212.
14. Santana, G.Y.; Sagaró, Del C.N.M. & Valdés, G.L.E. (2021). Percepción de riesgo vs Covid-19 en centros hospitalarios de Santiago de Cuba. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 195-206.