

# Consideraciones sobre las potencialidades productivas de tres organopónicos en Plaza de la Revolución, La Habana

*Considerations on the productive potentials of three organoponics in  
Plaza de la Revolución, Havana*

*Esp. Mirardo Martín-García, mirardo@rect.uh.cu, <http://orcid.org/0000-0002-5552-515X>;  
Dr. C. Niurka Pérez-Rojas, niurka@cubarte.cult.cu, <http://orcid.org/0000-0001-9823-5286>*

*Universidad de La Habana, La Habana, Cuba*

## Resumen

El artículo muestra resultados de tres estudios de caso aplicados en organopónicos de la agricultura urbana del municipio Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba. El objetivo general fue identificar las potencialidades productivas con el análisis de la opinión de los trabajadores sobre la gestión administrativa y su satisfacción laboral. Se aplicaron los métodos de encuesta y observación, mediante las técnicas de entrevista semi-estructurada y observación no participante. Los resultados expresan una visión colectiva de las potencialidades productivas del grupo de trabajadores y del organopónico como forma productiva. Se identificaron once potencialidades productivas a desarrollar y se ofrecieron tres recomendaciones.

**Palabras clave:** Agricultura urbana, empresa pública, sociología agraria.

## Abstract

The article shows results from three case studies applied in urban agriculture organoponics in Plaza de la Revolución municipality, Havana, Cuba. The overall objective was to identify productive potentials with the analysis of workers' opinions on administrative management and their job satisfaction. Survey and observation methods were applied, using semi-structured interview and non-participating observation techniques. The results express a collective view of the productive potentials of the workers' group and the organoponics as a productive form. Eleven productive potentialities were identified and three recommendations were offered

**Keywords:** Urban agriculture, public enterprise, business organization, agrarian sociology.

## **Introducción**

El estudio se aplicó en los organopónicos: “La Sazón”, “Plaza” y “V Congreso” que son parte de la Unidad Empresarial de Base (UEB) Organopónicos Centro de la Empresa Agropecuaria Metropolitana. Se localizan en el Consejo Popular Colón-Nuevo Vedado de Plaza de la Revolución, La Habana. Los tres organopónicos participan en el “Proyecto de apoyo al Programa de Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar de 6 municipios en Santiago de Cuba y La Habana”, coordinado por la Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF) en colaboración con la Agencia Española de Colaboración Internacional para el Desarrollo (AECID) (Agencia Española de Colaboración Internacional para el Desarrollo, 2020).

Su encargo principal es cultivar hortalizas, una parte de la producción la entregan a la UEB por contratos y otra la comercializan a la población. Cultivan plantas medicinales que entregan a empresas farmacéuticas por contratos. Sus métodos y técnicas de cultivo son agroecológicos.

Los tres actores socioprodutivos: organopónico-UEB-Empresa representan una de las modalidades de organización de la empresa pública agropecuaria cubana, diseñada para propiciar la gestión descentralizada de los recursos y aumentar la autonomía para la toma de decisiones en cada unidad. Entre ellos deben establecerse relaciones pertinentes, funcionales y eficientes, que garanticen resultados mutuamente ventajosos y proveedores de los insumos que la sociedad les demanda (Juris Cuba, 2020).

El objetivo general del estudio fue identificar las potencialidades productivas con el análisis de la opinión de los trabajadores sobre la gestión administrativa y su satisfacción laboral. Entendiéndose que existen potencialidades en los productores y en los procesos productivos y de toma de decisiones. El trabajo de campo fue realizado entre marzo y octubre de 2019.

Incluye temas transversales que enriquecen el estudio: las prácticas agroecológicas, los jóvenes y la relación de género. Estos clarifican los procesos de toma de decisiones, las dinámicas productivas y las propuestas de desarrollo en variables de especial interés en la agricultura cubana y que impactan en el diseño y evaluación de las políticas públicas. Se realizó en el marco de la cooperación entre el Equipo de Estudios Rurales (EER), adscrito al Departamento de Sociología de la Universidad de La Habana, y la ACTAF en La Habana, establecida en el año 2012. Creada para llevar a hechos y realizaciones concretas las directivas del Gobierno nacional, en especial del entonces Presidente Raúl y el actual Presidente Díaz-Canell, sobre la necesidad y el provecho de la vinculación

entre todas las ramas de la Ciencia y los sectores productivos de bienes y servicios. Basados todos en el Capítulo V “Política de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente” de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados el 18 de abril de 2011 por el 6to Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC) (Partido Comunista de Cuba, 2011, pp. 21-23).

Como primeras experiencias se aplicaron tres estudios de caso en unidades productivas de la agricultura urbana del municipio Cerro, que dieron inicio a la investigación de las potencialidades productivas. Estas rindieron resultados con la entrega de los informes, la participación en eventos y la publicación de un artículo científico (Pérez *et al*, 2017) que han sido de utilidad para los productores, la Asociación y la comunidad científica interesada en aspectos socioeconómicos de la agricultura cubana. Dieron apoyo a la implementación de un donativo de la Organización No Gubernamental (ONG) española SUDS a la Unidad Básica de Producción Cooperativa (UBPC) “1ro de Julio” (SUDS, 2020), realizado a través de su colaboración con la ACTAF.

## Fundamentación Teórica

El estudio mantuvo la concepción teórica sobre las potencialidades productivas que los autores han utilizado antes, basada en la definición de Productividad de Giner, Lamo y Torres en su Diccionario de Sociología. “Productividad: Medida de la cantidad de producto final que se obtiene a partir de una unidad de factor productivo cualquiera, de tal forma que cuanto mayor es la productividad más cantidad de producto se obtiene por cada unidad de factor que se introduce en el proceso productivo. La productividad se ha convertido así en indicador del rendimiento de cualquier factor productivo, siendo el resultado de la división de la producción total por el tiempo de uso de ese factor determinado” (Giner *et al*, 2001, pp. 604-605).

Es oportuno retomar la apropiación de este concepto por los autores, en el que se declara que si la productividad es medible, entonces la potencialidad productiva tiene que ser expresada como una posibilidad de realización y con un criterio de medida constatable. En cuanto a las unidades de factor productivo se buscaron las opciones de desarrollo, cuantitativas y cualitativas, porque se refieren a los renglones productivos, la división del trabajo, los procesos participativos internos y externos y la satisfacción laboral; se prestó atención a las percepciones individuales sobre el rol personal en las unidades productivas y el estado de realización de los objetivos. La medición-comprensión del rendimiento se propone con integralidad: cruzar los resultados económicos con la satisfacción personal

sobre los procesos y la inserción de los organopónicos en la red interinstitucional económica y sociopolítica local.

En el concepto antes citado se establece una relación histórica entre el avance de la división del trabajo en la sociedad y el interés por el crecimiento de la productividad, lo que es coherente con el hecho de que cada parte de las fuerzas productivas especializadas deberá lograr la producción de unidades de consumo (productos, mercancías) en sus áreas a fin de que satisfagan las necesidades de la sociedad, junto a otros encargos comunes a todas.

El rol de las unidades productivas agropecuarias estudiadas en la división social del trabajo incluye objetivos de producción mercantil agroalimentaria y de realizaciones sociales. Apoyado por lo que señalan los autores Giner, Lamo y Torres (2001, pp. 604-605) también se considera necesario aclarar que el estudio de las potencialidades productivas en (estos organopónicos) no refiere a una medición intencionada y precisa de intensidad del aprovechamiento de la jornada laboral ni de la carga de tareas que debe ejecutar cada productor en relación con el tiempo de una jornada laboral, sino que un incremento de la productividad significa un aumento del rendimiento de este factor, debido a su mejor aprovechamiento técnico, organizativo o social y las potencialidades apuntan al rescate o rediseño de los renglones productivos (Pérez *et al*, 2017, p. 311).

## **Métodos**

La metodología empleada es parte del proceder investigativo del EER, que tiene reconocimiento por la calidad y relevancia de estudios anteriores (Herrera, 2014).

Se aplicaron los métodos de encuesta y observación, mediante las técnicas de entrevista semi-estructurada y observación no participante. Se aplicaron 17 entrevistas: 6 a productores directos, 3 a vendedores de puntos de venta -aquí se incluyen las mujeres-, 2 a Administradores, 3 sobre agroecología y 3 sobre potencialidades productivas. Se dio preferencia a que fueran respondidos por los Administradores los instrumentos sobre agroecología y potencialidades productivas, quienes podrían tener una visión más amplia e integradora. Se realizó observación no participante en 13 días, lo que representó 25 sesiones de observación, sumando los 3 organopónicos.

Los instrumentos para la recogida de información durante el trabajo de campo fueron debidamente ajustados después de un encuentro con el Ingeniero Egidio Páez Medina, director provincial de la ACTAF en La Habana, y una visita de familiarización a cada

organopónico. Las coordinaciones para el acceso al campo fueron realizadas por el Ingeniero.

Para el análisis de los resultados se procesó la información de los métodos y técnicas aplicados en específico, además de la triangulación de esa información. En la discusión de los resultados participaron los autores, además realizaron dos sesiones de discusión con el Director provincial de la ACTAF, solicitante del estudio.

El próximo paso será extender el estudio al personal de la Empresa Agropecuaria Metropolitana y al menos a la UEB Organopónicos Centro, que son las estructuras de dirección y coordinación superior de estos organopónicos. No fue posible incluirlos en el presente por motivos de carga laboral, disponibilidad de tiempo y recursos, de ese personal y de los investigadores.

## **Resultados**

### *Caracterización general de las unidades productivas*

#### **Organopónico “La Sazón”**

Fue constituido en 1989, tiene 30 años de labor. Es parte del área urbana en el Consejo Popular Nuevo Vedado. Ubicado en la calle Lombillo entre Hidalgo y Panorama, se extiende en forma de cuadro y ocupa 0,28 hectáreas (ha) de la manzana. Se delimita por una cerca perimetral al borde de las calles, por el fondo limita con edificios de viviendas y una sala de video. En el frente hacia la calle Lombillo tiene un área con bienhechurías: local de administración, área de reunión y descanso, baño, tanque para el agua y los kioscos de venta directa al público -con 2 puntos de venta. Tiene servicio de telefonía fija. Es gestionado por 7 trabajadores: todos hombres, adultos medios y mayores. 4 hombres realizan el cultivo, 2 hombres son vendedores en los puntos de venta y 1 hombre es el Administrador. La forma de explotación de la tierra es siembra en canteros con tierra mejorada, se dedica a sembrar 0,14 ha que representa el 50 % del área total de la unidad base. Se abastecen de agua por la red hidráulica de la ciudad. Disponen de cobertura con riego microlocalizado para el área total de canteros. Practican la agroecológica basándose en el Manual de Agricultura Urbana, según el Administrador y los trabajadores dedicados al cultivo.

#### **Organopónico “Plaza”**

Fue constituido en 1992, tiene 27 años de labor. Es parte del área urbana en el Consejo Popular Nuevo Vedado. Está ubicado en la calle Colón esquina a Hidalgo, a partir de donde se extiende en forma de cuadro y ocupa 1,1 ha de la manzana. Se delimita por una

cerca perimetral realizada al borde de las calles Colón e Hidalgo En el frente a la calle Colón tiene un área con bienhechurías para local de administración, punto de venta, baño, tanque para el agua y un punto de venta directa al público; al fondo existe una casa de cultivo y un local con parte cerrada y portal. Tiene servicio de telefonía fija.

Es gestionado por 5 trabajadores: 1 mujer y 4 hombres. La mujer es joven, 2 hombres son adultos medios y 2 son adultos mayores. La mujer atiende el punto de venta, 3 hombres realizan el cultivo y 1 hombre es el Administrador. La forma de explotación de la tierra es siembra en canteros con tierra mejorada, se dedica a sembrar 0,41 ha que representa el 37 % del área total de la unidad base. Disponen de cobertura con riego microlocalizado para el área total de canteros. En el organopónico se realiza agricultura ecológica, según afirmación general de los trabajadores.

### **Organopónico “V Congreso”**

Fue constituido en 1996, tiene 23 años de labor. Es parte del área urbana en el Consejo Popular Nuevo Vedado. Está ubicado en la calle Panorama esquina a 6, a partir de donde se extiende en forma de cuadro y ocupa 0,34 ha de la manzana, por dos lados tiene solar yermo. Se delimita por una cerca perimetral realizada en los bordes. En el frente a la calle Panorama tiene un área con bienhechurías para local de administración, baño, tanque para el agua y un punto de venta directa al público. No tiene servicio de telefonía fija.

Es gestionado por 4 trabajadores: 1 mujer y 3 hombres. La mujer es joven y los hombres son adultos medios y mayores. La mujer atiende el punto de venta, 2 hombres realizan el cultivo y 1 hombre es el Administrador. La forma de explotación de la tierra es siembra en canteros con tierra mejorada, se dedica a sembrar 0,24 ha que representa el 70,6 % del área total de la unidad base. Disponen de cobertura con riego microlocalizado para el área total de canteros. En el organopónico se realiza agricultura ecológica, según afirmación general de los trabajadores.

### ***Los recursos humanos***

El proceso de contratación laboral lo realiza la Empresa, desde donde se ubica al trabajador en una unidad de base y en un puesto laboral. Los trabajadores afirman que al llegar al organopónico se les explica todo lo necesario para asumir sus funciones.

La composición sociodemográfica del personal empleado en los tres organopónicos tiene elementos favorables y otros desfavorables. Se observó una situación con similitudes y diferencias respecto a las características sociodemográficas de la fuerza de trabajo empleada en la agricultura y a la población del país.

Los hombres son la mayoría de la fuerza de trabajo: de 16 trabajadores 14 son hombres, representan el 87,5 %. En “La Sazón” no hay mujeres empleadas y entre los otros dos organopónicos suman 2 mujeres, representan el 12,5 %. En estas unidades hay un cargo directivo: Administrador, y es desempeñado por un hombre en cada caso. Las 2 mujeres tienen el mismo cargo: vendedora del punto de venta; ninguna es productora directa.

Estos colectivos laborales son susceptibles de análisis a través de la Estrategia de Género del Sistema de la Agricultura en Cuba 2015-2020. En la fase preparatoria de esa Estrategia se diagnosticaron los “obstáculos para la igualdad y brechas de género” en cuyo segundo párrafo expresa: “Es bajo el porcentaje de mujeres dirigentes del total de personas en puestos directivos. La mayoría de ellas están en actividades relacionadas más con controles administrativos que con cargos de mayor nivel jerárquico, asociados a la toma de decisiones” (Ministerio de la Agricultura, 2016, p. 9). También hay allí una oportunidad para ese accionar estratégico según la “Línea 5: Incidencia en políticas de gestión institucional para promover la igualdad de género, Acción 4. Desarrollo de procesos de contratación del personal con enfoque de género” (Ministerio de la Agricultura, 2016, p. 26).

No obstante lo que ilustran los números, la situación de las mujeres en los dos colectivos laborales no es desventajosa ni lesiva. La actividad que ellas realizan, la venta directa al público, fue reconocida por los trabajadores como el resultado más importante del colectivo, como la actividad que le da sentido a la existencia de estos organopónicos. Respecto a las relaciones laborales interpersonales ellas mostraron seguridad y satisfacción.

Desde el punto de vista etario la composición del personal es diversa. En “La Sazón” es favorable: el promedio de edad es 47 años, una edad media. No es evidencia de envejecimiento, ya que 3 trabajadores tienen menos de 35 años, 2 son de edad media y 2 tienen más de 80 años. En “Plaza” es desfavorable: el promedio de edad es 51 años, una edad media pero cercana al envejecimiento. Un trabajador está envejecido, 3 tienen edad media y una es joven – la mujer. En “V Congreso” es balanceada: el promedio de edad es 44 años, una edad media. 2 trabajadores están por encima del promedio sin llegar al envejecimiento y 2 trabajadores en el límite de salida de la juventud –aquí está la mujer. Analizando los tres organopónicos como un conjunto, la composición etaria es favorable: el promedio de edad es 47 años, una edad media, de los 16 trabajadores 9 están por debajo del promedio. En otro orden: 6 son jóvenes, 7 tienen edad media y 3 están envejecidos.

Esta situación permite que las acciones para lograr el reemplazo natural de la fuerza de trabajo puedan realizarse a mediano y largo plazo.

La mayoría de los trabajadores han tenido experiencias laborales o de formación profesional anteriores en actividades agrícolas. Resulta interesante la diversidad de profesiones porque varios productores realizaron dos carreras muy diferentes entre sí y muy necesarias a escala local. Aquí radica una potencialidad de vínculos con la comunidad para ser explorada en otros estudios, ese caudal de conocimientos al ser reconocido en el Consejo Popular y el Municipio sería reserva para acciones de desarrollo local.

En “La Sazón” 4 de los 7 trabajadores tuvieron experiencias anteriores en la agricultura. Otras profesiones a destacar son: 1 técnico medio químico, 1 Chef de cocina y 2 mecánicos automotrices. En “Plaza” todos estuvieron vinculados a la agricultura antes de llegar allí. Además, están calificados como: 1 técnico medio veterinario –la mujer-, 1 técnico medio en maquinaria azucarera, 2 licenciados en cultura física y 1 ingeniero químico. En “V Congreso” 3 de los 4 trabajadores tuvieron experiencias anteriores en la agricultura, solo los hombres, quienes además realizaron otras profesiones como: obrero industrial, albañil y técnico medio agrónomo. La mujer de este organopónico tiene nivel educativo de Bachiller, por lo que las dos mujeres presentes en el estudio tienen educación media.

Tal diversidad de conocimientos y calificaciones pudiera reportar beneficios hacia el interior de los organopónicos como unidad productiva y colectivo humano. En especial hay potencialidad para el manejo y desarrollo innovador de la agroecología y para desarrollar actividades extensionistas del conocimiento sobre agroecología y hábitos alimenticios hacia la población, en escenarios locales como los organopónicos e instituciones educativas, sociales y de salud. Servirles para acceder a la promoción laboral y a otras formas de empleo, para insertarse en actividades comunitarias de tiempo libre, capacitación o emprendimiento. Aquí radica otra oportunidad para la equidad de género: “Línea 5 (...), Acción 1. Incorporación del enfoque de género a la política de selección, promoción y contratación del Sistema de la Agricultura intencionando el protagonismo de las mujeres dentro del sector” (Ministerio de la Agricultura, 2016, p. 26).

Aunque sus anteriores profesiones no son las que desarrollan en el organopónico, si reportan un conjunto de conocimientos e identificación -acervo cultural- con lo colectivo y lo laboral, que se refleja en la intencionalidad manifiesta de hacer su trabajo con calidad

y en reconocer la importancia de los resultados individuales, colectivos y para la comunidad.

Los 3 hombres que se desempeñan como administradores tenían experiencia en la agricultura antes de incorporarse a los organopónicos. Trabajaron allí entre 8 y 11 años antes de asumir el cargo y ya tienen entre 2 y 6 años en esa función. 2 de ellos están calificados en especialidades de la agricultura.

Existe fluctuación laboral –variable no atendida en el estudio- de contratados que renuncian al poco tiempo de trabajo. Los trabajadores creen que se debe a poca motivación por la agricultura en La Habana, sienten que esas personas no comprenden su importancia para la vida de las ciudades. La mayoría de los trabajadores, 12 de 16, acumulan entre 2 y 11 años de trabajo, solo 4 de ellos tenían entre 2 meses y 1 año y medio al momento del estudio.

En las entrevistas y visitas se constataron, predominantemente, sentidos de pertenencia al organopónico y al colectivo laboral, apego a la agroecología y orgullo por el servicio a la población local, para quienes se dicen “imprescindibles”. Se ofrece mayor información y análisis al respecto en el punto sobre las satisfacciones, dificultades y expectativas

### ***La Producción, su gestión y realización final***

El organopónico está concebido como una unidad productiva, su encargo es cultivar hortalizas frescas y otros cultivos –frutales, medicinales- según su capacidad tecnológica. Toda la gestión se dirige a garantizar la producción directa. La planificación de la producción se percibe como la piedra angular del funcionamiento del organopónico: trabajar para el Plan le va dando sentido a la organización de la fuerza de trabajo y a la utilización de los medios e insumos.

Esto se cumple de manera general en los tres casos estudiados, pero en el análisis particular se encontró que en “La Sazón” tienen mayor claridad de su participación en elaborar los planes y en cómo se utilizan para guiar las actividades laborales durante el año. En “Plaza” y “V Congreso” se apreció menor identificación de los trabajadores con la planificación, que la aprecian de manera segmentada por actividad productiva e impuesta desde fuera.

Según opinó el Administrador de “La Sazón” allí “los planes salen de abajo, tienen que ser objetivos”. El Plan anual de Producción –de siembra y de valor- se decide en el organopónico con la participación del colectivo. Se aplica control por la Empresa mediante sugerencias y por la observación de normas técnicas que aplica la UEB, mediante su Grupo de Producción. Las acciones del día se puntualizan al inicio de cada

jornada, lo que proporciona: “mayor contacto, responsabilidad más efectiva, mayor productividad”. Dijo que la planificación de inversiones -productivas y sociales- depende de la Empresa.

Los trabajadores dieron opiniones con similitudes y diferencias a la anterior. Según ellos, los planes se deciden en una negociación entre la Empresa y el Administrador. No se evidencia algún momento específico de participación y autonomía colectiva para elaborar el Plan. Según sus palabras: “no es mi condición”, “lo mío es otra cosa”, “hay que cumplirlo”. No obstante, existe un margen de valoración positiva generalizado, y es que ven la relación con la Empresa como un proceso necesario, que complementa la autodeterminación de la base con criterios administrativos y técnicos.

En el organopónico “Plaza” solo 2 entrevistados - de 5 - hicieron alguna referencia al plan de producción, entre ellos el Administrador. La referencia temporal a la planificación es mensual. También se tiene en cuenta si se siembra el cultivo en la época del año más propicia para su rendimiento o no. En sus palabras: “este mes voy a sembrar lechuga”, “al sembrar fuera de época la planificación es por observación”.

No se evidenció que participen en la elaboración de planes o que tengan dominio de aquellos que cumplen con su trabajo. La mayoría de las referencias al plan lo hacen ver como algo ajeno que deben aceptar: “se rige por un plan de producción que tiene la empresa”, “es el jefe el que decide”, “no hay mucha autonomía, no deciden sobre la producción”.

En “V Congreso” se guían por una planificación para la producción y los resultados a alcanzar, pero no hubo referencias a planes anuales de producción ni de ventas. Según los trabajadores, la planificación es mensual y la reciben hecha por la Empresa. La describen como: “los planes” y “un papel que llega”. Al interior del Organopónico esas capacidades se le atribuyen al Administrador, según los trabajadores: “él se los dice y ya ellos lo saben”.

Ni el Administrador ni los productores mostraron un deseo o inconformidad por no participar en ese nivel de toma de decisiones. Le reconocen a la Empresa capacidades de decisión y control. En sus palabras: “si no, cómo van a tener el control de lo que se hace aquí”, “es por lo que viene escrito en el papel”, “la Empresa decide, contabiliza todo”. La Empresa determina las inversiones productivas, pero ellos son consultados: “es la empresa, cuentan con ellos porque están directamente vinculados a la producción”.

Tal nivel de conocimientos y estado de opinión sobre la planificación, constatados en los tres organopónicos, no son los esperados en los estilos de dirección actuales, que se

proponen -al menos en teoría- que todos los actores de un proceso productivo se reconozcan formas de participación y así favorecer la responsabilidad, la cooperación y los sentidos de pertenencia hacia la organización, los medios de producción y los resultados.

Además, desarrollan bajo alguna forma de planificación o programación otras cinco actividades: riego, fertilización y mejoramiento de suelos, limpieza y control de plagas. Siguen lo que pudiera ser una planeación estratégica, relacionada con las técnicas de la agroecología, con las características vegetativas del cultivo y el momento de su ciclo productivo. Estas en mayor parte se deciden sobre el terreno, pero dependen de insumos que solo garantiza la Empresa. Se ofrece mayor información y análisis al respecto en el punto sobre prácticas productivas agroecológicas.

El proceso de contratación de la producción es relevante. Conocerlo da a los trabajadores una visión completa del ciclo: producción-realización final de la producción. El contrato otorga una posición, un rol, entre los participantes (*Diccionario de la Lengua Española*, 2020). Para estos organopónicos los contratos son uno de los destinos finales de la producción y una de las fuentes de ingresos, junto a la venta directa a la población, pero hay poco conocimiento del proceso y de la estructura empresarial que los crea y garantiza, aunque se evidenciaron diferencias.

En “La Sazón” demostraron un conocimiento general del proceso. Reconocen que no participan el Administrador ni los productores. Según el reglamento, los contratos de venta se acuerdan y firman por la UEB “Organopónicos Centro” –mediante el Grupo de comercialización- con las entidades interesadas, una vez al año. Se mencionó como las otras partes contratantes a la UEB Comercializadora de la Empresa y a mercados agropecuarios del municipio Playa –sin nombrar cuáles. Sobre la producción contratada dicen que se destina al Turismo y que están al tanto por una copia que entrega la Empresa. No reconocen que participen en contratos de consumo social, pero afirman que apoyan a objetivos sociales priorizados, como: una escuela, un círculo infantil y una unidad del Servicio de Ayuda a la Familia (SAF).

Menor conocimiento evidenciaron los trabajadores del “Plaza”, incluso, no mostraron interés al respecto. Solo afirmaron que la contratación “es con la empresa”; según sus palabras: “debe tener contratos con la Empresa”, “no tengo idea”. No reconocen que participen en contratos de consumo social, aunque es posible que se haya dado o se dé apoyo a fines sociales porque un productor dijo que allí se produce “para la población, para la Federación”.

Tampoco en “V Congreso” mostraron conocimientos o interés al respecto. Expresan que la contratación la realiza la Empresa y que de los miembros del Organopónico solo el Administrador tiene “que ver con eso”. Referido a los contratos de consumo social específicamente, se evidenció que no tienen conocimiento de participación directa, aunque mencionan la posibilidad de que la Empresa lo haga: “la Empresa que es la que se encarga para hospitales, círculos infantiles”, “la Empresa está en eso, este mes se piensan hacer”.

Los tres organopónicos han apoyado con alimentos a instituciones sociales de la comunidad sin un contrato, una actividad que merece atención; no para regularla en exceso corriendo el riesgo de perderla, sino porque ambas partes pueden resultar beneficiadas. Los contratos de consumo social merecen atención, por el impacto positivo que generalmente tiene en la satisfacción de los trabajadores con el destino de sus producciones.

Otros elementos que las opiniones tienen en común es que muestran al proceso de contratación de la producción como algo externo y ajeno, sobre el cuál no tienen influencia y no ven con claridad que reciban beneficios directos.

El universo de opinión sobre la planificación y la contratación de la producción, denota que no se aprecia vinculación directa y constante de la UEB y la Empresa con lo que afecta al organopónico en lo interno y en sus relaciones hacia afuera. Incluso, en “Plaza” y “V Congreso” hubo pocas referencias a ambas e incorporan a la UEB al término “empresa”, al no apreciar ni tener la intención de diferenciar entre ambas; cuando cada una tiene interacciones específicas normadas respecto al organopónico.

Los cultivos más sembrados son hortalizas de ciclo corto (30 a 80 días): lechuga, acelga, espinaca, rábano, cebollinos y otros condimentos. También se siembran de ciclos medio y largo (+ 80 días): zanahoria, remolacha, apio, perejil, habichuela, pepino, quimbombó, calabaza. Otros cultivos, con una posición secundaria por el volumen de producción pero de gran utilidad, son las plantas medicinales y algunas frutales, entre estas: guayaba, coco, plátano, aguacate, guanábana. Se ofrece mayor información y análisis en el punto sobre prácticas productivas agroecológicas.

Esta combinación de cultivos de diferentes ciclos responde a la estrategia de Producción escalonada, que permite tener cosechas de manera continua durante el año, cuyas ventas garantizan ingresos económicos a los trabajadores y el consumo de hortalizas, condimentos y, en menor medida, plantas medicinales y frutas frescas a la población en

todas las estaciones climáticas. Junto a la entrega para cumplir con los contratos de venta acordados por la UEB.

Según la opinión general, no existen limitaciones formales para la elección y diversificación de los cultivos, las razones son de orden práctico. Las más importantes son: la calidad del sustrato de los canteros y la posibilidad de enriquecerlo con materia orgánica, compost y/o tierra mejorada; el regadío que se pueda garantizar y la disponibilidad de semillas. Sin embargo, aclaran que hay que tener en cuenta las relaciones de daño-beneficio entre las variedades para implementar las técnicas de escalonado, intercalado, asociación y control de plagas. Se ofrece mayor información y análisis al respecto en el punto sobre prácticas productivas agroecológicas.

En los tres organopónicos el sistema de riego está defectuoso, lo que dificulta hacer el riego según la necesidad de cada cultivo y malgasta agua; no pueden hacerlo apegados a las normas técnicas. Esos sistemas funcionan con un motor eléctrico y en “La Sazón” la instalación eléctrica es deficiente. Afirmaron: “se nos bota el agua, hace falta corriente, si tuviéramos a esto se le sacaba productos, se hizo para que la población tenga productos”. Ese organopónico se abastece de la red de agua urbana, pero los otros dos tienen un pozo como fuente principal. Ambos pozos no generan el agua suficiente y es salobre por lo que no favorece el desarrollo de los cultivos.

Las posibilidades de realizar el riego adecuado de los cultivos empeoran al no disponer de regaderas manuales, aunque han estado procurando obtenerlas.

No tienen una adecuada disponibilidad de medios para el cultivo tapado. “La Sazón” tiene alrededor el 15 % de los canteros solo con una cobertura horizontal. En “Plaza” solo disponen de una casa de cultivo que ocupa alrededor del 10 % de la superficie total y “V Congreso” no tiene medios. Esto aumenta las dificultades para lograr producciones fuera de su temporada. Una de las dificultades para la planificación de las actividades y los resultados es que al sembrar fuera de temporada no pueden considerar las normas técnicas.

En ocasiones no hay semillas disponibles para sembrar en los meses de verano, lo que unido a las dificultades con el riego y la imposibilidad de realizar cultivo tapado ocasiona un pico de baja producción. Los trabajadores explicaron que los resultados dependen de si hubo materia orgánica para mejorar la fertilidad y otras condiciones del suelo.

La tecnología utilizada para el laboreo agrícola es de implementos manuales: guataca, pala, pico, tridente, carretilla, rastrillo, marcador, escarificador, cuchillo y otras. Esta es considerada accesible, barata, adaptable, de fácil mantenimiento y reposición; por lo que

resulta pertinente para sistemas productivos de tan pequeña escala, pero es necesario gestionar su reposición.

Entre las dos modalidades de realización final de la producción: la entrega por contratación y la venta directa a la población, la mejor valorada es la segunda. Los trabajadores la relacionan directamente con sus ingresos mensuales. Comprueban que hay demanda para todo lo que producen y demuestran un fuerte sentido de responsabilidad hacia ella. Entre sus preocupaciones por la capacidad productiva del organopónico está el sostener ese servicio. En sus palabras: “la gente del barrio está contenta con esto, si lo quitan le hacen tremendo daño al público”, “es segura, es efectiva”, “aquí se produce para la población todo lo que se siembra”.

No existe un área productiva o cantidad de producción destinada al autoconsumo, pero los trabajadores expresaron que ante alguna necesidad de apoyar la alimentación en el hogar, se informa al Administrador y se toma una decisión para que el trabajador pueda llevar algunos de los productos disponibles en el momento.

La cerca perimetral de los tres organopónicos está en muy mal estado. En “La Sazón” han tenido afectaciones por el robo de algunos productos: la calabaza la sembraban a lo largo de la cerca perimetral y personas ajenas sustraían los frutos, dejaron de sembrarla; y las guayabas las sustraen saltando la cerca hacia el interior del organopónico. Esto significa pérdida de recursos y trabajo realizado y afecta la diversificación de cultivos al coartar un área productiva.

### ***Las prácticas agroecológicas***

En estos organopónicos tienen conocimientos actualizados y buena valoración sobre las prácticas agroecológicas. Han participado en actividades de capacitación en el tema, que describieron como: “manejo de las plagas, interrelación de cultivos, para qué sirven las plantas repelentes, cómo aplicar los productos”.

Las técnicas de intercalado y rotación de cultivos se aplican de manera complementaria entre sí, buscando los aportes de unas especies de plantas a otras y el aumento del rendimiento por m<sup>2</sup> de superficie cultivable. Se fortalece esa complementación con el escalonamiento de los cultivos, descrito anteriormente, técnica de la que se hace una planificación para el año.

En el terreno esto se concreta en que siembran un cultivo, o grupo asociado/intercalado de estos, por sesiones de canteros; de esta manera las atenciones culturales quedan definidas para ese espacio: el instrumental a utilizar, la cantidad y frecuencia del regadío,

las necesidades de fertilización y atención contra plagas, el tratamiento contra malezas, los momentos de cosecha y los potenciales cultivos para la próxima rotación.

Le han dado preferencia a los cultivos de ciclo corto, una estrategia económica que también genera oportunidades específicas para el manejo agroecológico de los suelos y las producciones de manera sostenible. Al recoger una cosecha aprovechan para realizar las acciones de mejoramiento del suelo en el cantero, a continuación siembran un cultivo que pueda aprovechar para su desarrollo y sanidad los elementos que el anterior aportó al suelo.

Las producciones se fortalecen porque siembran semillas certificadas por laboratorios, explican que es lo más adecuado porque se evita introducir enfermedades en los cultivos. Las provee la Empresa y son de procedencia nacional e internacional. Las describen como “orgánicas, biológicas”. En “La Sazón” dijeron que lo han venido haciendo por varios años y gracias al plan de siembra elaborado no han existido afectaciones a la cadena productiva. En “Plaza” enfatizaron en que pueden almacenarlas por un tiempo adecuado porque disponen de un refrigerador, pero en “V Congreso” no tienen equipo de refrigeración y lo ven como una desventaja en la utilización de estas semillas.

Como aspectos negativos en general se señaló que la disponibilidad de semillas depende de las posibilidades de acceso del país a ese mercado internacional y que en ocasiones hay bajo rendimiento de las semillas para nacer, creen se debe a que pasan largo tiempo en la cadena de comercialización desde su origen hasta el organopónico. Los trabajadores argumentaron el deseo y la necesidad de producir semillas en el organopónico, pero reconocen que es imprescindible que se haga siguiendo los patrones de calidad, incluida la sanidad vegetal.

Para las actividades del laboreo agrícola no se utilizan equipos con motores de combustión interna y solo uno, el regadío, utiliza energía eléctrica. Por tanto no tienen ninguna fuente de contaminación ambiental interna y directa. Se utilizan implementos manuales, descritos antes, lo que garantiza amplias posibilidades de mantener el perfil ecológico sano de las producciones y de aplicar saberes tradicionales en su uso y en el manejo de los cultivos.

El agua que consumen para todas las actividades es limpia, se abastecen de la red de agua urbana y de pozos, según se expuso antes, no utilizan ninguna fuente de agua residual. El riego de los cultivos se realiza con peculiaridades de la práctica en cada organopónico. “La Sazón” aplica dos frecuencias diarias –mañana y tarde-. Allí un trabajador afirma que “materia orgánica, más agua, más semilla es el todo de un organopónico”. En “Plaza” y

“V Congreso” deben tener en cuenta la disponibilidad de agua y determinan por observación del terreno y los cultivos cuándo y cuánto riego aplicar.

El manejo ecológico del agua como recurso natural finito se completaría si logran evitar el malgasto por el estado defectuoso del sistema de riego.

La limpieza de los canteros y los pasillos internos es continua: según se observe la necesidad y en los momentos de cosecha. Utilizan los instrumentos manuales. En “La Sazón” y “V Congreso” botan la maleza, no se aprovecha en los compost porque pudiera conservar plagas o semillas, que se llevarían de regreso a los canteros. En “Plaza” si aprovechan las malezas para añadir a los compost. En ningún organopónico utilizan herbicidas “químicos”.

Los productos para la fertilización son orgánicos, como el Ecofel (OCPI, 2016, p. 119), el FitoMas (Rodríguez, 2013), el Biobras (Isla al Sur, 2020), un “preparado” con Ecofel más Árbol de Neen (Pijoam, 2004) y Tabaquina (González *et al*, 2019), otros similares. También hacen compost (Peña *et al*, 2002, pp. 14-39) en el área, mezclando residuos de las cosechas con materia orgánica (Peña *et al*, 2002, pp. 5-10) que llevan a los canteros utilizando la carretilla y la pala. Estos productos se dosifican y aplican según la fase vegetativa del cultivo. No han calculado índices de aplicación y dieron diferentes apreciaciones: en “La Sazón” cubren con materia orgánica alrededor de 24 m<sup>2</sup> por mes, en “Plaza” utilizan alrededor de 10 kg/m<sup>2</sup> de materia orgánica al año y en “V Congreso” distribuyen los productos disponibles según observan la necesidad en el cultivo. No añaden ningún fertilizante “químico”.

Para detectar las plagas que pudieran atacar a los cultivos aplican “trampas de colores que dicen que plaga está atacando, 3 colores: 50 % de las trampas amarillas, 25 % blancas y 25 % azul”, según explicaron (Cicchino *et al*, 2014, pp. 114-116). En el control antiplagas emplean productos biológicos y que en gran parte coinciden con los utilizados como fertilizante. Se basan en sus características, con múltiples utilidades. Las más utilizadas y de gran efectividad son el Ecofel y el “preparado” descrito antes. También usan los “bacilos turgensis” (Berón *et al*, 2014, pp. 35-44) - las cepas 13 y 24 -, los hongos “micorrizas”. (Consolo *et al*, 2014, pp. 6-13)

Nótese que practican el “control” y no la erradicación de la plaga, ya que según la agroecología un hongo o animal considerado patógeno si tiene una presencia excesiva en los cultivos, puede ser inofensivo o beneficioso si se mantiene su población en niveles adecuados. De esa manera se logran relaciones mutuamente beneficiosas entre especies

y se contribuye a la conservación de la biodiversidad: mediante las cadenas tróficas y otras interrelaciones.

Como parte final del tratamiento agroecológico de los cultivos se cosecha de forma manual, cuando los productos están aptos para el consumo y se llevan frescos desde el cantero directo a la venta a la población. No se hace almacenamiento que pueda afectar las propiedades nutricionales, ni deterioren físicamente a los productos.

Los trabajadores no hicieron referencia al estado de la cerca perimetral en términos agroecológicos, pero sería útil que toda el área productiva estuviera rodeada por una cerca viva a manera de cortina protectora contra la polución del espacio inmediato aumentaría los niveles de inocuidad de las cosechas y puede crearse de una o varias especies productivas y beneficiosas al medio ambiente, armonizándose sus funciones agroecológicas. Sería una cerca viva acompañante de la cerca metálica.

#### *Las satisfacciones, dificultades y expectativas*

Transformar los organopónicos de unidades independientes a ser parte de la UEB y la Empresa tiene parte de aceptación, pero también se expresó desconocimiento, escepticismo y rechazo sobre la gestión actual. Esta es una relación compleja, con matices por aclarar, aún en un contexto de buen funcionamiento ideal. Los organopónicos se integraron a una empresa con un modelo –en teoría- no centralizado, que otorga posibilidades de autonomía. La intención es que aumente la conexión de unidades productivas pequeñas con el sistema de transformación y consumo y con la prestación de servicios que necesitan; facilitar y fortalecer vínculos con el exterior, pero estos casos no tienen una visión coherente de lo que sucede fuera de su ámbito.

Allí reconocen que la UEB y la Empresa significan apoyo y control mediante criterios especializados en la agricultura y la administración económica. Su compromiso con mantener la producción, los métodos agroecológicos y el servicio a la población es la principal muestra de asentimiento. La satisfacción mostrada hacia la gestión de los administradores puede considerarse algo a favor, ya que los productores conocen que son designados por la Empresa.

Puede relacionarse la mayor parte de las expresiones negativas con el proceso de toma de decisiones y con la capacidad de gestión ante necesidades.

Los productores reconocen que los administradores asisten a reuniones con los niveles superiores cada semana y en ocasiones algunos productores los acompañan, afirman que a veces son consultados, pero que la mayoría de las veces son informados sobre decisiones tomadas y que deben ejecutarse. No manifestaron inconformidades sobre la frecuencia y

calidad de reuniones en los organopónicos, pero hay opiniones divergentes entre sí: refieren que se hacen “cada 2 meses”, “cuando hace falta” o que no se realizan. No obstante, se evidenció el intercambio diario entre el Administrador y los productores sobre las actividades laborales y otras necesidades.

Consideran que la planificación de la producción y de insumos a distribuir la realiza la Empresa y depende de los criterios y posibilidades de la entidad. Tienen insatisfacción con los servicios –disponibilidad de implementos y ropa de trabajo, abastecimiento de materia orgánica - y con el ingreso económico. Las atribuyen a la gestión de la Empresa, que no satisface las necesidades del organopónico y no aprueba cambios que beneficien a los productores. En sus palabras: “es por lo que viene escrito en el papel”, “hay un divorcio entre la jerarquía y el trabajador”. Sobre el aprovechamiento de los recursos y medios por los trabajadores creen que es óptimo.

A la vez, muestran comprensión de las limitaciones que tiene la Empresa para cumplir con la capacidad de gestión que –en teoría- tiene encargada. Les gustaría que en el futuro inmediato “la empresa tenga más presupuesto para que todo salga mejor, la Empresa le pide al Ministerio (de la Agricultura) y este no tiene presupuesto”.

Las opiniones sobre el ingreso económico personal contienen aspectos de valoración positiva y negativa. La mayoría dijo que su remuneración es buena, comparada con otros sectores, pero hubo opiniones que la consideran baja porque no satisface sus necesidades. Refieren a que en momentos anteriores ganaban más, incluso el doble y que prefieren el pago por resultados, no el pago a destajo. Describen al cambio de los criterios para calcular el pago como una imposición desde la UEB y la Empresa, que se cambian sin razón evidente. En sus palabras: “Si no se resuelve van a ir para atrás y no para adelante”, “piden más producción y dan menos salario, es una cosa de locos”.

En “La Sazón” han sucedido robos de productos por la entrada de personal ajeno a través de la cerca perimetral en muy mal estado, lo que desmotiva y desorganiza hacia los resultados del trabajo. Aunque no fue señalado por los trabajadores, en los otros dos organopónicos la cerca perimetral está en similares condiciones. Solo en “V Congreso” existen partes de cerca viva, no es continua, apenas es cortina protectora contra la polución que se genera en las calles inmediatas. Lo que deja a los cultivos, en los tres organopónicos, desprotegidos ante el polvo, la basura y los gases de los vehículos.

Entre las bienhechurías de “Plaza” y “V Congreso” no cuentan con local donde los trabajadores puedan preparar y/o consumir alimentos para merienda y almuerzo. Tampoco disponen de uno que sea refugio ante lluvias o para descanso en general. En el

primero mencionan como mayor falta de “atención al hombre” (Cruz, 2000) que deben ir a cafeterías distantes a almorzar y en el segundo que no tiene equipo de refrigeración ni servicio de telefonía fija.

Sobre la manera de tratar posibles discrepancias en algún aspecto o ante la necesidad de tomar medidas disciplinarias, de manera general se dijo que no son frecuentes y que de existir se dirigen al Administrador. En ningún caso se mencionó recurrir al Sindicato para el apoyo, asesoramiento o solución de conflictos. Como particularidades: en “La Sazón” los posibles desacuerdos con la UEB y la Empresa, siempre se tratan con la negociación. En “Plaza” un trabajador señaló que “esa empresa está muy lejos, los problemas se resuelven directamente con él (Administrador)”. En “V Congreso” no hicieron referencia a ningún tipo de conflicto con la UEB y la Empresa, pero aquí se debe recordar el escaso vínculo que reconocen hacia esas instancias.

Respecto a la afiliación sindical no hubo respuestas homogéneas y, en todo caso, demuestran escasa actividad de esa organización. Una parte de los trabajadores afirmó que estaban afiliados, citan como prueba que pagan finanzas o que asisten a reuniones “cada tres meses”; otra parte dijo que no había ningún sindicato en los organopónicos y algunos dijeron no tener respuesta para esa pregunta. Como particularidades ilustrativas: un trabajador supone que existe (sindicato) pero es posible que esté confundido con la Brigada de protección e higiene del trabajo; uno dijo que pertenece “al de organopónicos del barrio” y otro que “el sindicato es el de Lawton”.

Se encontraron sentidos de pertenencia sobre los bienes y la producción. Coinciden en valorar la unidad y las relaciones interpersonales, trabajar con calidad, producir con los medios e insumos disponibles, cuidar sus puestos de trabajo y tener a la población local como la razón fundamental para producir, entre otras. En sus palabras: “trabajamos bien y con calidad, es también nuestro”, “cuando viene una visita salimos sin problemas, estamos trabajando”. Los aspectos de rechazo se basan en las dificultades para producir y en las insatisfacciones con el ingreso económico. En sus palabras: “me duele, cuando falta esto, falta lo otro”, “en cualquier momento me voy”, “el Comandante dijo: la sangre la da cualquiera, el sudor no, es duro darlo”.

Al aportar ideas sobre cómo podrían solucionarse las dificultades, la referencia mayoritaria fue la necesidad de atención por parte de la Empresa, que es vista como responsable del ingreso económico, de la cantidad y calidad de medios e implementos y del abastecimiento de insumos. En sus palabras: “recibir más cosas de la empresa”, “estimulación, eso es cosa de ellos”, “más autonomía”, “tener autoconsumo”. Además,

creen necesario cambiar las aspiraciones laborales en el país, el organopónico tiene plazas sin cubrir, pero “a la gente no le gusta trabajar en el campo”. Refiriéndose a su aporte como trabajadores, consideran que ellos son esforzados y cumplen con lo establecido.

Este universo de opinión pone la responsabilidad en la Empresa, pero es importante notar que al menos sigue la lógica de funcionamiento y estructura actual: Organopónico–UEB–Empresa, aunque sin una clara diferenciación de cada parte como ya se comentó. Diferente a esa lógica, un trabajador opinó que la solución a las dificultades les afectan sería que los organopónicos regresen a ser autogestionados: “que lo pongan privado, particular”.

A los entrevistados se les preguntó por sus aspiraciones, se obtuvieron variadas respuestas: unas referidas al contexto laboral y otras al sentido de la vida personal, de contenido positivo o negativo, quien dice no tener aspiraciones propias y desconocer si los demás tienen, quien explica que no hay condiciones para formarse aspiraciones y cumplirlas. Escuchemos sus palabras: “que esto prospere y eche pa'lante”, “que un día seamos comprendidos”, “trabajar en cualquier lado menos aquí”, “crecer, tener algo”, “uno trabaja para tener la comida que es lo fundamental”.

Llamó la atención a los investigadores que no se mencionaron actividades culturales en las que participen los miembros del Organopónico, dadas las experiencias conocidas en otras unidades productivas, donde en asambleas, actividades de capacitación, eventos científicos y celebraciones sociopolíticas del Sistema de la Agricultura, lo cultural es el eje transversal.

### ***Las potencialidades productivas***

Los trabajadores muestran aceptación y dominio de prácticas agroecológicas, están cohesionados, demuestran sentido de pertenencia y valoran su encargo social; estas son condiciones de base para el perfeccionamiento y desarrollo del modelo de gestión y productivo implementado.

Abordar con los trabajadores la relación Organopónico–UEB–Empresa y su modelo de gestión económica y social puede impactar positivamente en el compromiso y la satisfacción laboral. Como puntos de apoyo pueden utilizarse la aceptación del rol directivo de las estructuras empresariales y el liderazgo del Administrador; como oportunidades se cuenta con las reuniones, visitas de trabajo y otros encuentros.

La capacitación económica, agroecológica y cultural fortalecerá y desarrollará los recursos humanos. Hay necesidad de abordar el modelo de gestión y sus proyecciones, las prácticas agroecológicas y aportar a la formación cultural integral.

Introducir más medios para el cultivo tapado, construir casas de cultivo o umbráculos mejoraría las condiciones para mayores rendimientos, producir hortalizas en los meses con mayor calentamiento solar y desarrollar otras producciones: variedades de cultivos, estructuras de cultivos horizontales y otras.

Reponer el sistema de riego garantizaría ahorro de agua, su uso eficiente según el cultivo y satisfacción en los productores.

Cambiar el sustrato permanente de los canteros mejoraría las condiciones de base para el rendimiento agrícola.

Sería más eficiente abastecer de materia orgánica en correspondencia con los momentos de preparación de suelos y ajustado a las cantidades necesarias en cada ocasión.

Crear una cerca viva con plantas que puedan reportar tres beneficios fundamentales: ser cortina ecológica protectora contra la polución exterior, ofrecer un resultado económico y contribuir a la sustentabilidad medioambiental. Deben armonizarse sus funciones agroecológicas.

El acervo de conocimientos y calificaciones del colectivo laboral es adecuado para incentivar y sostener procesos de innovación agrícola.

Existen oportunidades de interacción organopónicos - comunidad con actividades extensionistas: capacitación, círculos de interés, proyectos barriales y locales, entre otras.

La satisfacción de otras necesidades de los trabajadores, estableciendo prioridades de conjunto y la valoración realista de los recursos disponibles, puede aumentar los niveles de satisfacción laboral y personal en lo inmediato, y fortalecer los sentidos de pertenencia individuales y colectivos a mediano y largo plazo.

## Conclusiones

- 1. La información sistematizada expresa una visión colectiva de las potencialidades productivas de este grupo de trabajadores y del organopónico como forma productiva, construida desde los sentidos que le atribuyen a los procesos y acciones de todo tipo en que participan.*
- 2. Las acciones y actitudes mostradas por los trabajadores fueron positivas y pueden resumirse en: capacidad de trabajo, voluntad de sobreponerse a lo adverso y compromiso con su encargo social.*
- 3. La implementación de cambios estructurales, organizativos e incentivos morales y materiales necesita de la comprensión, participación y*

*apropiación por los trabajadores para lograr impactos satisfactorios y perdurables en sus resultados.*

## Referencias bibliográficas

1. Agencia Española de Colaboración Internacional para el Desarrollo (AECID). (2020). *Folleto Cuba*. Recuperado de <https://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/Publicaciones%20AECID/Folleto%20CUBA.pdf#search=colaboraci%C3%B3n%20con%20Cuba>
2. Areca. (2008). *Catálogo de investigaciones del Equipo de Estudios Rurales. Cuba rural: 25 años de labor científica (1983-2008)*. Guadalupe (Antillas francesas).
3. Berón, C. M. y Salerno, G. L. (2014). Control de insectos plaga de importancia agrícola por medio de *Bacillus thuringiensis*. En: Berón, C. M., Covacevich, F., Currati, L., y Salerno, G. L. (Comp.). *Tópicos selectos en biodiversidad y biotecnología*. (35-44). Universidad Nacional de Mar del Plata.
4. Cicchino, A. C., Porrini, D. P., Castro A. V., Arcusa, J. M., Carpintero, D. L., y Farina, J. L. (2014). Biodiversidad de los insectos de suelo de áreas protegidas y agroecosistemas de la provincia de Buenos Aires y su utilización como herramientas de gestión y manejo. En: Berón, C. M., Covacevich, F., Currati, L., y Salerno, G. L. (Comp.). *Tópicos selectos en biodiversidad y biotecnología*. (114-116). Universidad Nacional de Mar del Plata.
5. Consolo, V. F., Hernandez, K., Thougnon, A. J., y Covacevich, Fernanda. (2014). Hongos y bacterias del suelo con capacidades biofertilizantes y biocontroladoras para su aplicación con fines biotecnológicos. En: Berón, C. M., Covacevich, F., Currati, L., y Salerno, G. L. (Comp.). *Tópicos selectos en biodiversidad y biotecnología*. (6-13). Universidad Nacional de Mar del Plata.
6. Cruz, T. (2000). La atención al hombre. Ideas para un debate. *Folleto Gerenciales*, 4(2), 4. Recuperado de <https://go.gale.com/ps/anonymouse?id=GALE%7CA146742502&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=fulltext&issn=17265851&p=AONE&sw=w>
7. *Diccionario de la Lengua Española* (DLE). (2020). Recuperado de <https://dle.rae.es/contrato>
8. Giner, S., Lamo, E. y Torres, C. (2001). *Diccionario de Sociología*. Madrid: Alianza Editorial.
9. González, R. E., Castellón, M. C. y Grillo, H. (2019). La tabaquina, una alternativa para el manejo de *Tarophagus colosiae* Matsumura (Auchenorhyncha: Delphacidae). *Revista de Protección Vegetal*, 34(3), 1-5. Recuperado de <http://revistas.censa.edu.cu/index.php/RPV/article/view/1050>
10. Herrera, Y. (2014). *Producción científica del Equipo de Estudios Rurales de la Universidad de La Habana*. (Tesis de maestría). Universidad de La Habana, La Habana.
11. Isla al Sur. (2020). *Biobras-16: producto cubano para la agricultura*. Recuperado de <http://islalsur.blogia.com/2014/122803-biobras-16-producto-cubano-para-la-agricultura.php>
12. Juris Cuba. (2020). *Del Sistema Empresarial Estatal Cubano*. Recuperado de <http://juriscuba.com/legislacion-2/decretos-2/decreto-no-335/>
13. Martín, M. y Pérez, N. (2020). *Estudio de las potencialidades productivas en los organopónicos: "La Sazón", "Plaza" y "V Congreso"*. (Informe de investigación), Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.
14. Partido Comunista de Cuba. (2011). Capítulo V Política de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente. En: *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución* (21-23). La Habana, Cuba. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0253-92762017000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-92762017000100015)
15. Peña, E., Carrión, M., Martínez, F., Rodríguez, A., y Companioni, N. (2002). *Manual para la producción de abonos orgánicos para la agricultura urbana*. Recuperado de [http://redmujeres.org/wp-content/uploads/2019/01/manual\\_abonos\\_agricultura\\_urbana.pdf](http://redmujeres.org/wp-content/uploads/2019/01/manual_abonos_agricultura_urbana.pdf)
16. Pérez, N. et al. (2017). Potencialidades productivas en dos Unidades Básicas de Producción Cooperativa urbanas del municipio Cerro, La Habana. En Leyva, A., y Echevarría, D. (Comp.). *Políticas públicas y procesos rurales en Cuba. Aproximaciones desde las ciencias sociales* (310-322). La Habana: Ciencias Sociales.
17. Pijoan, M. (2004). El neem. *Elsevier*, 23(5), 128-133. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-el-neem-13061804>
18. Rodríguez, M. G. (2013). Uso de Fitomas-E en los cultivos de col, tomate, pimiento y papaya. En *Agricultura Orgánica*, 19(2), 77-31. Recuperado de

- [https://www.researchgate.net/publication/327269819\\_Uso\\_de\\_Fitomas-ER\\_en\\_los\\_cultivos\\_de\\_col\\_tomate\\_pimiento\\_y\\_papaya](https://www.researchgate.net/publication/327269819_Uso_de_Fitomas-ER_en_los_cultivos_de_col_tomate_pimiento_y_papaya)
19. Suds. (2020). *Suport a iniciatives de desenvolupament local amb una visió de sobirania alimentària i participació d'homes i dones, en el Municipi Cerro de l'Havana*. Recuperado de <https://suds.cat/suport-a-iniciatives-de-desenvolupament-local-amb-una-visio-de-sobirania-alimentaria-i-participacio-dhomes-i-dones-en-el-municipi-cerro-de-lhavana/>
  20. Ministerio de la Agricultura. (2016). *Estrategia de Género del Sistema de la Agricultura en Cuba 2015-2020*. Recuperado de [http://www.agroecologynetwork.org/uploads/4/9/2/9/49299363/estrategia\\_de\\_genero\\_agricultura\\_minag\\_2015.pdf](http://www.agroecologynetwork.org/uploads/4/9/2/9/49299363/estrategia_de_genero_agricultura_minag_2015.pdf)