

Artículo científico**PERCEPCIÓN DE AGRICULTORES Y ACTORES LOCALES SOBRE AGROECOLOGÍA EN EL CONSEJO POPULAR LA SALUD, MUNICIPIO QUIVICÁN, MAYABEQUE.**

Georgelina Llanes Zapata<sup>1</sup>, Amalia Mercedes Sablón Pérez<sup>2</sup> y Roberto Caballero Grande<sup>3</sup>

**RESUMEN**

Consolidar una agricultura sostenible sobre bases agroecológicas ha sido una propuesta reiterada para contribuir a la seguridad alimentaria, a pesar de ello, aún no se logra que la adopción de este enfoque responda a una necesidad sentida o consciente de compromiso con la conservación del medio ambiente, el entorno y la soberanía alimentaria. El objetivo de esta investigación fue conocer la percepción cognitiva sobre la agroecología de los agricultores y otros actores vinculados a la producción de alimentos en el Consejo Popular La Salud, Quivicán, evaluando 10 criterios sobre el tema, como contribución a un Plan de acción para promover la agroecología. Se aplicaron 119 encuestas distribuidas en seis grupos, cinco formas productivas y a actores locales del territorio, para la elaboración de la misma, se tuvieron en cuenta esferas personales de los participantes y su entorno (aspectos cognoscitivos, conductuales y afectivos), la información obtenida fue procesada con análisis estadísticos descriptivos con el software Statgraphics plus 5.1. Los resultados muestran el nivel de conocimiento que los propios actores identifican en cuanto a la percepción de los criterios evaluados.

**Palabras clave:** agroecología, desarrollo local, percepción.

**Perception of farmers and local actors about agroecology in the People's Council La Salud, Quivicán Municipality.**

**ABSTRACT**

Consolidating sustainable agriculture on agroecological bases has been a reiterated proposal to contribute to food security, despite this; it has not yet been possible for the adoption of this approach to respond to a felt or conscious need for a commitment to environmental conservation, the environment and food sovereignty. The objective of this research was to know the perception about agroecology of farmers and other actors linked to food production in the Popular Council of La Salud, Quivicán, as a contribution to an

---

<sup>1</sup>Georgelina Llanes Zapata. Especialista Extensión Agraria Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova". Carretera Bejucal – Quivicán, km 33 ½, Quivicán, Mayabeque, Cuba. E-mail: [extension1@liliana.co.cu](mailto:extension1@liliana.co.cu), <sup>2</sup>Universidad Agraria de La Habana, Mayabeque, Cuba. E-mail: [amelia@unah.edu.cu](mailto:amelia@unah.edu.cu), <sup>3</sup>Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales, Cuba.

Action Plan to promote agroecology. 119 surveys distributed in six groups, five productive forms and local actors of the territory were applied, for the elaboration of the same, personal spheres of the participants and their environment (cognitive, behavioral and affective aspects) were taken into account, the information obtained was processed with descriptive statistical analysis with Statgraphics plus 5.1 software. The results show the level of knowledge that the own actors identify as for the perception of the evaluated approaches.

**Key words:** agroecology, local development, perception.

### **INTRODUCCIÓN**

En Cuba, durante los últimos 30 años se han realizado transformaciones profundas en el sector agrario, con reconocidos impactos tecnológicos y ambientales, generalmente motivadas por la escasez de recursos. Es en este contexto, que hoy se identifica al país como uno de los de mayor sostenibilidad de su sector agrario, a partir del elevado nivel de aplicación de tecnologías con bases agroecológicas y de muy bajos insumos. Sin embargo, las motivaciones respecto a la implementación de estas tecnologías se han basado más en motivos circunstanciales como la no disponibilidad de insumos y la prohibición de empleo de agrotóxicos en el ambiente urbano (Agricultura Urbana-Suburbana). Este condicionamiento ha sido causa de inestabilidad en la asunción de una agricultura sostenible sobre bases agroecológicas, que es mucho más que el empleo de tecnologías concretas como alternativa a carencias (Caballero y Vázquez, 2018).

Por otra parte, el Programa Agroecológico Campesino a Campesino de la ANAP, reporta el establecimiento de múltiples prácticas agroecológicas en la agricultura campesina: (1) empleo de abonos verdes y orgánicos; (2) siembra en curvas de nivel; (3) siembras en terrazas; (4) plaguicidas de origen botánico; (5) producción y utilización de medios biológicos;

(6) diversificación productiva; (7) viveros de frutales, ornamentales, forestales y medicinales; (8) empleo de postes vivos; (9) empleo de fuentes alternativas de energía (Machin *et al.*, 2010).

El derecho humano a la alimentación, en medio de un contexto de crisis económica, ambiental y energética implica la necesidad de someter los sistemas agrícolas convencionales a profundas transformaciones mediante aplicación de una agricultura “climáticamente inteligente”, entendiéndose el establecimiento de una agricultura con enfoque ecosistémico, capaz de incrementar de manera sostenible la productividad, la resiliencia, la reducción/eliminación de los gases de efecto invernadero (mitigación) y fortalece los logros de metas nacionales de desarrollo y seguridad alimentaria (FAO, 2010).

De acuerdo a lo planteado por Pérez y Caballero (2021), los recursos naturales se degradan en cantidad y calidad a una velocidad significativa, lo cual hace que su disponibilidad para las generaciones futuras se encuentre en grave peligro. Refiere además que constituye una prioridad para el país, la transformación progresiva de los agroecosistemas productivos hacia escenarios resilientes, soberanos y sostenibles. Esta transformación es posible mediante la aplicación de soluciones tecnológicas e innovadoras en el modelo de desarrollo agropecuario basadas,

fundamentalmente, en una producción endógena con capacidad para la aplicación de principios, métodos, prácticas y conocimientos agroecológicos actualizados y el uso más eficiente de los recursos naturales localmente disponibles, sin requerir grandes insumos externos en su ciclo productivo.

Por otra parte, autores como Vázquez *et al.* (2017) y Aykut *et al.* (2018) expresan que es necesario interiorizar en la adopción de las prácticas agroecológicas y se debe tener en cuenta que todos los territorios agrícolas no son iguales desde el punto de vista biofísico y socioeconómico, también son muy diferentes las formas productivas y dentro de estas las fincas que integran, porque en esto influyen factores humanos, principalmente la percepción de directivos, técnicos y agricultores.

La consolidación de una agricultura sostenible sobre bases agroecológicas, constituye una vía esencial, no solo para lograr la seguridad alimentaria, si no y más importante aún, la soberanía alimentaria del país.

Desde la perspectiva de Vergara, citado por Ghitis y Alba, (2019), las percepciones son particulares y se fundamentan en conocimientos y experiencias previas. Tienen tres características, subjetivas, porque dependen de la persona; selectivas, porque el cerebro elige los elementos que generan deseos e intereses, a partir de lo que se siente y se percibe; y temporales, porque es posible que esas percepciones cambien con nuevas experiencias o situaciones.

Por lo tanto, para contribuir a la promoción de la transición agroecológica en el territorio, es conveniente disponer, como insumo y objetivo de este trabajo, de la percepción que de dicha actividad poseen los agricultores y actores

locales del Consejo Popular La Salud, Municipio Quivicán, Mayabeque.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló en el Consejo Popular "La Salud", con una extensión de 93,10 km<sup>2</sup> y una población de 10250 habitantes, según información de la Comisión agroalimentaria, del municipio Quivicán (2020), uno de los 11 municipios de la provincia Mayabeque, cuya base económica es esencialmente agrícola y se destaca el cultivo de la caña de azúcar, cultivos varios y la ganadería.

Este Consejo Popular cuenta con siete formas productivas dedicadas fundamentalmente a la producción de cultivos varios, de ellas se seleccionaron cinco que representan el 71,42 %. Para esta selección se siguieron los criterios de Hernández *et al.* (2010), primero estar vinculado a la producción agrícola de alimentos y segundo tener la disponibilidad de participar en la investigación.

Para aplicar la herramienta, se seleccionó una muestra superior al 30 % en todos los casos, en correspondencia con Corral *et al.* (2015), quienes plantean que es suficientemente representativa en investigaciones que se ubiquen en el campo de las Ciencias Sociales.

Además de los agricultores se encuestaron también actores locales (decisores y especialistas) pertenecientes a las diferentes entidades involucradas en la producción de alimentos y formación de actores (Dirección Municipal de la Agricultura, Empresa Agropecuaria, Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF), Instituto Politécnico "Fructuoso Rodríguez Pérez" (IPOL), Centro Universitario Municipal

(CUM), IIH “Liliana Dimitrova”), para un total de 119 personas encuestadas.

La encuesta utilizada como instrumento para evaluar la percepción sobre Agroecología, se realizó teniendo en cuenta esferas personales de los participantes y su entorno (aspectos cognitivos, conductuales y afectivos); en correspondencia con lo planteado por Rodríguez (2005) y Rivas (2008). En este caso se abordaron solamente los aspectos cognitivos.

Los criterios utilizados para analizar la percepción cognitiva, fueron los siguientes:

- ✓ Agroecología
- ✓ Principios de agroecología.
- ✓ Atributos de la sostenibilidad.
- ✓ Diversidad biológica.
- ✓ Diseños agroecológicos.
- ✓ Diferencias entre Agricultura convencional y Agricultura Sostenible.
- ✓ Diferencias entre Agricultura Orgánica y Agricultura Sostenible.
- ✓ Reconversión Agroecológica.

- ✓ Diferencia entre Seguridad alimentaria y Soberanía Alimentaria.
- ✓ Resiliencia ante el cambio climático.

Se levantó información sobre tres posibles respuestas por autoevaluación en cada uno de estos indicadores (Ninguna, Media, Alta) a la interrogante ¿Cómo valora su nivel de conocimientos respecto al significado y contenido de? Para su procesamiento se utilizó el programa estadístico Statgraphics plus 5.1 aplicando para su análisis la Tabla de Contingencia.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Cuando se analiza el resultado general de la encuesta (Figura 1) respecto al total de respuestas sobre los diez criterios evaluados, se observa que el 33,28 % declaró no tener ningún conocimiento, al menos sobre alguno de los criterios, el 54,45 % tener un conocimiento medio y solo el 12,27 % expresó tener conocimientos altos.

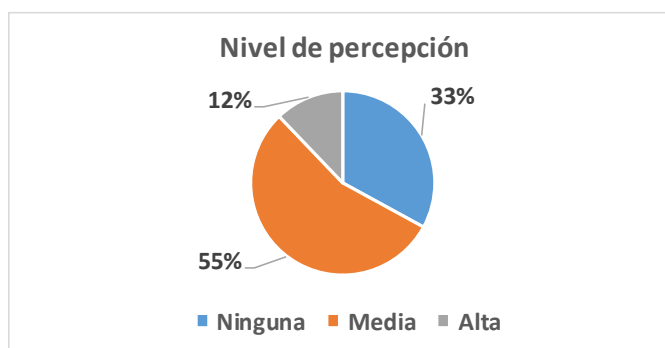


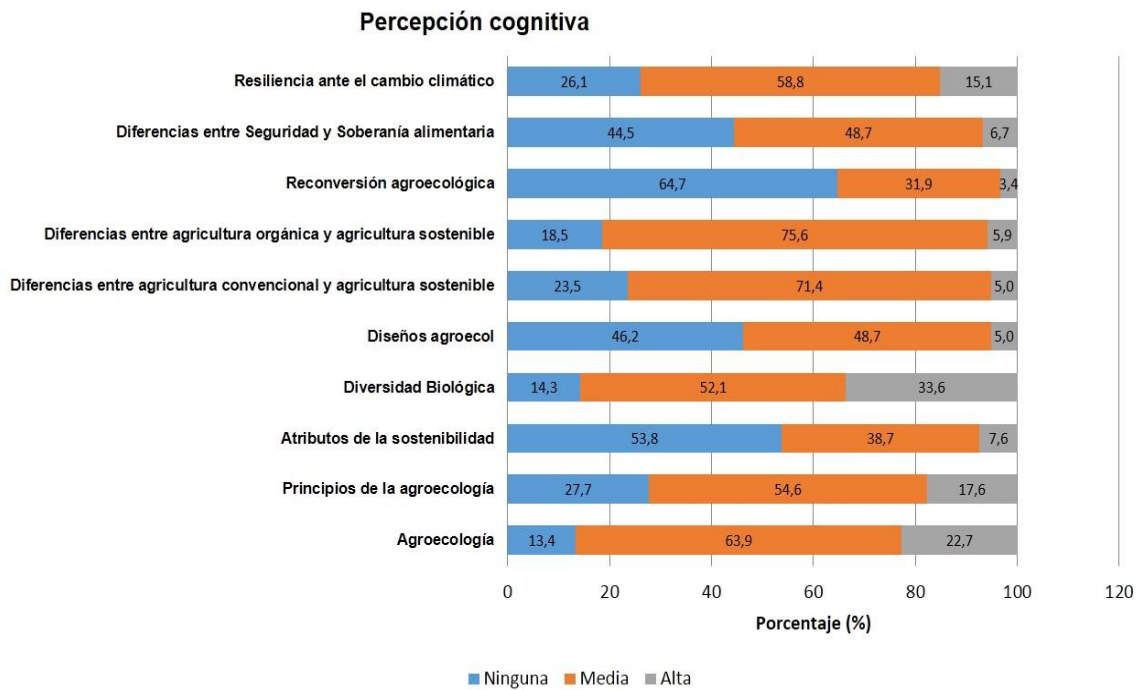
Figura 1. Resultado general de la encuesta realizada en relación al nivel de percepción.

La influencia o peso de las respuestas a cada criterio en el resultado general, se analizan a continuación en la Figura 2. Al analizar el nivel de conocimientos, respecto al significado y contenido de los criterios evaluados, los

elementos que predominan con un nivel alto son Agroecología con un 22,7 % y Diversidad biológica con 33,6 %, lo que no significa que se puedan interpretar como prácticas, como se evidencia en los diagnósticos realizados por

Yong *et al.* (2016), donde un 75 % de los productores por él encuestados habían escuchado hablar de estas y sólo un 35 % conocían qué eran o en qué consistían las mismas. Estos valores son ligeramente más altos con respecto al total general de respuestas altas 12,27 % pero no suficientes, si se considera que la pretensión fue provocar una tendencia hacia la transición agroecológica. Con relación a este aspecto, Sarandon (2019) afirmó

que la agroecología reconoce que el conocimiento científico, general, teórico es valioso y compatible y complementario del conocimiento local, situado y muchas veces empírico, que caracteriza a los agricultores y agricultoras. Lo anterior supone que cualquier proyección de transición agroecológica implica delimitar la diferencia entre el conocimiento teórico y la práctica.



**Figura 2.** Resultado de la encuesta aplicada con relación a los niveles de percepción cognitiva sobre los diferentes criterios.

Entre los valores que reflejan cierto nivel alto de conocimiento, con un 17,6 %, se encuentra el criterio Principios de la agroecología y con un 15,1 % la Resiliencia ante el cambio climático, este es un elemento que debemos potenciar en el plan de acción a proponer, pues como señalan Maqueira *et al.* (2020), es prioridad

aumentar la resiliencia de los sistemas alimentarios locales para garantizar que puedan atender la demanda de los programas de protección social, dando prioridad a los grupos más vulnerables, con el fin de contribuir a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Cuando se analizan de conjunto, las respuestas de alto y medio nivel de conocimiento, se evidencia que en el caso de los criterios Agroecología y Principios de la agroecología, los valores son de más del 85 % y del 70 % respectivamente, es decir que la mayoría de los encuestados tienen algún conocimiento sobre estos aspectos. Similar comportamiento se observa en el criterio Diversidad biológica con más del 85 %, Estos constituyen elementos a tener en cuenta en el diseño de la estrategia de transición agroecológica. En este sentido, Vázquez y Martínez (2015) ofrecen una propuesta metodológica que puede ser utilizada en el seguimiento del proceso de reconversión agroecológica de cualquier tipo de sistema de producción, independientemente de sus dimensiones y enfoque tecnológico, ya que se basa en los principios de la agroecología, como ciencia que considera las multifunciones de la biodiversidad.

En cuanto a los criterios que evidenciaron menor nivel de conocimientos se destacan los relacionados con los Atributos de la sostenibilidad y Reconversión Agroecológica con un 53,8 % y un 64,7 %, resultado que puede estar influenciado por el carácter evidentemente teórico de estos conceptos y el modo en que se reflejaron en las encuestas, factor que hay que tener en cuenta al momento de realizar nuevas investigaciones, pues a criterio de Fera *et al.* (2020) por una parte, incrementa la responsabilidad del investigador, a la hora de diseñar dichos instrumentos metodológicos y por otra, lo somete al riesgo de un posible problema de factibilidad de los mismos, por parte de los sujetos investigados.

Otro de los criterios evaluados y que resulta fundamental para la transición agroecológica y

que manifiesta un conocimiento nulo de un 46,2 %, son los Diseños agroecológicos, elemento básico para emprender la transformación o transición en sus formas productivas. Aunque los resultados tienen una cierta tendencia de medios a altos, ello no significa una adopción del modelo agroecológico por parte de los agricultores. A tal efecto, Vázquez y Martínez (2015), Vázquez *et al.* (2017) y Vázquez (2021) señalan que la reconversión agroecológica es un proceso complejo, que significa mucho más que transformar el sistema de producción de convencional a agroecológico, pues se deben lograr capacidades internas, recuperación y conservación de los recursos naturales y mejora de la calidad como hábitat para las especies productivas y los trabajadores, así como ser eficiente en el orden productivo, económico, ecológico y social, de manera que se pueda alcanzar la sostenibilidad.

### **CONCLUSIONES**

- ✓ La percepción cognitiva de los criterios evaluados refleja un nivel de conocimientos aceptablemente alto.
- ✓ Aunque los conocimientos reconocidos sobre agroecología resultaron aceptablemente altos, no hay una correspondencia con los expresados sobre otros criterios, que mostraron un nivel de desconocimiento como es el caso de los Atributos de la sostenibilidad y Reconversión Agroecológica.
- ✓ Los resultados de percepción cognitiva resultan necesarios, pero no suficientes para la proyección y puesta en práctica de un proceso de transición agroecológica lo que supone explorar en las otras esferas del conocimiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aykut, G., Mehmet, A.S. y Seyit, H. (2018). Farmers' sustainable agriculture perception in Turkey: The case of Mersin province. *A Mediterranean. Journal of Economics, Agriculture and Environment*, 3(1): 69–78.
- Caballero, R. y Vázquez, L.L. (2018). La innovación tecnológica para una agricultura sostenible sobre bases agroecológicas. *Avances de la Agroecología en Cuba*. 700 p. ISBN 978-950-34-1265-7.
- Comisión Agroalimentaria (2020). Plan de autoabastecimiento municipal 2020. Quivicán. Mayabeque.
- Corral, Y.; Corral, I. y Franco, A. (2015). Procedimientos de muestreo. *Revista Ciencias de la Educación*, 26(46): 151-167, julio – diciembre. ISSN: 1316-5917.
- Feria, H.; Matilla, M. y Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? *Revista Didasc@lia: D&E*. Publicación del CEPUT Las Tunas, Cuba. Vol. XI. Número 3, 78 p., julio-septiembre. ISSN: 2224-2643.
- Ghitis, T. y Alba, A. (2019). Percepciones de futuros docentes sobre el uso de tecnología en educación inicial. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, e23, 1-12. <http://doi:10.24320/redie.2019.21.e23.2034>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V., México D.F. 174 p ISBN: 978-607-15-0291-9
- Machín, B.; Roque, A.M.; Ávila, D.R. y Rosset, P.M. (2010). *Revolución agroecológica: El Movimiento de Campesino a Campesino en Cuba*. Ed. La Habana, 80 p.
- Maqueira, Y.; Gómez, A. y Castro, E.M. (2020). Respuestas adaptativas de comunidades campesinas ante los efectos del cambio climático, Parque Nacional Viñales. *Avances* 22(3), 373-387. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637869117005>
- Pérez, N. y Caballero, R (2021). Agroecología en Cuba - Iniciativas y evidencias innovadoras escalables. La Habana, FAO, MINAG y ACTAF. <https://doi.org/10.4060/cb6166es>
- Rivas, M. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Consejería de Educación. Comunidad de Madrid: Subdirección General de Inspección Educativa de la Viceconsejería de Organización Educativa 301 p. ISBN: 978-84-451-313 2-9.
- Rodríguez, A. (2005). Impacto social de la ciencia y la tecnología en Cuba: una experiencia de medición a nivel macro. *Revista CTS*, 4(2): 147-171.
- Sarandón, S.J. (2019). Potencialidades, desafíos y limitaciones de la investigación agroecológica como un nuevo paradigma en las ciencias agrarias. *Rev. FCA UNCUYO*. 51(1): 383-394. ISSN (en línea): 1853-8665.
- Vázquez, L.L. y Martínez, H. (2015). Propuesta metodológica para la evaluación del proceso de reconversión agroecológica. *Agroecología*, 10(1): 33-47.
- Vázquez, L.L.; Marzin, J. y González, N. (2017). Políticas públicas y transición hacia la agricultura sostenible sobre bases agroecológicas en Cuba. En: *Políticas públicas a favor de la agroecología en*

América Latina y El Caribe. Sabourin, E.; Patroulleau, M.M.; Le Coq, J.F.; Vázquez, L.L. y Niederle, P. (eds.), Brasil. FAO. 139-157.

Vázquez, L.L. (2021) La Agroecología necesaria y también posible. 1-9 p. <https://www.ipscuba.net/economia/la-agroecologia-necesaria-y-tambien-posible/>.

Yong, A.; Crespo, A.; Benítez, B.; Pavón, M.I. y Almenares, G.R. (2016). Uso y manejo de prácticas agroecológicas en fincas de la localidad de San Andrés, Municipio La Palma. *Cultivos Tropicales*, 37(3): 15-21. ISSN: 1819-4087.

Fecha de recepción: 21 mayo 2022

Fecha de aceptación: 24 octubre 2022

Agrotecnia de Cuba

ISSN impresa: 0568-3114

ISSN digital: 2414- 4673

<http://www.grupoagricoladecuba.gag.cu>

