

La innovación agropecuaria en Camajuaní: ¿inequidades y contradicciones?

The agrarian innovation in Camajuaní: inequities and contradictions?

Annia Martínez Massip¹, Niurka Ivelises Pérez Rojas²

¹ Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (UCLV). Carretera a Camajuaní km 5 ½. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. CP 54830. Teléfono 53(42)211905.

² Departamento de Sociología, Facultad de Filosofía e Historia, Universidad de La Habana (UH). L y 27, La Habana, Cuba. CP 10400.

E-mail: massip@uclv.edu.cu; niurka@cubarte.cult.cu

RESUMEN. La innovación agropecuaria en Camajuaní presenta problemáticas sociales a pesar de ser un municipio destacado en la producción de cultivos varios, el tabaco y la ganadería. El artículo se dirige a caracterizar, desde un enfoque sociológico, la innovación agropecuaria en productores de cultivos varios, cultivos industriales, ganadería y aves de Camajuaní. Se aplicaron la encuesta, la entrevista semiestructurada y el análisis de contenido a una muestra intencional de 39 innovadores. Los resultados arrojaron: la presencia de inequidad de género y edad, la variabilidad de la escolaridad y la tenencia de la tierra de los productores frente a un escaso dominio cognoscitivo de la innovación y el predominio del nivel medio de innovación sustentado en prácticas agroecológicas con alta eficacia pero baja novedad en cultivos varios. La innovación agropecuaria se encuentra afectada por las contradicciones de permanecer desentendida de las innovaciones sociales, con finalidades económicas y ausente a un sistema local de innovación que limita no solo su crecimiento y madurez sino que demuestran la falta de proyección de la sociedad civil y las instancias locales; lo que pone en riesgo el desarrollo agrario, rural y local.

Palabras clave: Innovación agropecuaria, innovaciones sociales, niveles de innovación

ABSTRACT. The agrarian innovation in Camajuaní shows a group of social problems, despite of being a leading municipality in the production of different crops, tobacco and livestock farming. The article is aimed at characterizing, from a sociological approach, the agrarian innovation in producers of different crops, industrial crops, livestock farming and poultry in Camajuaní. A survey, a semi-structured interview and an analysis of the content were applied to an intentional simple of 39 innovators. The outcomes resulted in: gender and age inequity, variability in the levels of scholarship and the tenure of the land of the farmers for an insufficient cognitive domain of innovation, and predominance of a medium level of innovation for most agrarian practices with a high efficiency but low novelty in the various cultures. The agrarian innovations are affected by the contradiction of lacking a bond to the social innovations, with economical aims and being absent to a local system of innovation, which not only limits its growing and development, but also reflects the lack of projection of local entities and civil society; what put at risk the agrarian, rural, and local development.

Keywords: Agrarian innovation, social innovations, levels of innovation

INTRODUCCIÓN

Camajuaní se caracteriza, a nivel provincial desde el 2013, por su estabilidad en la alta producción de cultivos varios, la ganadería y el tabaco, en las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS). Cuenta con dos proyectos dirigidos a la dinamización y diseminación de la innovación agropecuaria en el sector

cooperativo: Coinnovación y el Programa de Innovación Agropecuaria Local (Pial) III Fase. No obstante, no se encuentra entre los municipios que más campesinos participan y obtienen reconocimientos en los Fóruns provinciales de ciencia y técnica de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), desde hace tres

años —información facilitada en enero de 2016 por Amarilys Puertas e Indira Ríos de la ANAP en Villa Clara—.

A su vez, algunos indicadores sociológicos revelan brechas y contradicciones en la concepción, aplicación y difusión de la innovación agropecuaria local que perjudican el desarrollo agrario, rural y local. Varios estudios abordan el impacto y la evaluación de la innovación agropecuaria local desde parámetros sociales (Guevara-Hernández *et al.*, 2011; Ortiz *et al.*, 2013; Ortiz *et al.*, 2015;), pero desde el marco de incidencia de PIAL que como proyecto con influencia limitada no puede abarcarla en su totalidad. Tampoco se pretende examinar el sistema local de innovación en su dimensión agropecuaria, pues se fragmenta la realidad y su noción sistémica; así lo reflejan tendencias en las políticas y las investigaciones foráneas (Johnson y Andersen, 2012; Albornoz, 2012).

Se entiende por innovación agropecuaria las actividades, productos o procesos agropecuarios novedosos que se crean, aplican o adaptan, con posterior difusión, para solucionar problemas y mejorar la productividad, la sostenibilidad ecológica y humanizar el trabajo en las fincas, parcelas o patios del productor agropecuario, con el empleo de la ciencia, la técnica o/y saberes tradicionales. Por tanto, el objetivo del presente trabajo es: caracterizar, desde un enfoque sociológico, la innovación agropecuaria en productores de cultivos varios, cultivos industriales, ganadería y aves de Camajuaní.

MATERIALES Y MÉTODOS

En Camajuaní se consideraron innovadores agropecuarios 27 productores a partir de la triangulación de información obtenida de la entrevista a informantes claves de la ANAP municipal, la Asociación Cubana de Producción Animal (ACPA) en el municipio, el Centro Universitario Municipal (CUM) y la delegación municipal del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA); porque sus objetos sociales y sus experiencias laborales se han vinculado al carácter social y científico de la innovación agropecuaria desde la capacitación, la investigación y la asesoría. Luego, se realizó la técnica Bola de nieve (Hanneman, 2000) a los 27 innovadores para tener un segundo criterio.

La población de la investigación llegó a 63 individuos (27 innovadores + 36 seleccionados por los innovadores). Durante enero y febrero de

2016 se aplicaron encuestas (preguntas cerradas) y entrevistas semiestructuradas (preguntas abiertas y cerradas) a una muestra intencional de 39 productores (61,91 % de la población) porque se ubicaron en uno de los tres niveles de la innovación agropecuaria: alto (novedad, aplicabilidad y alta eficacia), medio (aplicabilidad a partir del aprendizaje y eficacia media) y bajo (aplicabilidad a partir del aprendizaje y baja eficacia). El 38,09 % (24 productores) de la población se obvió por vivir fuera del municipio (11), por desvincularse en la actualidad al sector agropecuario (8) y por no innovar (5).

El estudio descriptivo con una metodología de convergencia cuali-cuanti incluyó los requerimientos necesarios para realizar el objetivo de la investigación. La encuesta se efectuó con el propósito de identificar los rasgos generales de los innovadores en cuanto a sexo, edad, año, fases y resultados del proceso innovador; mientras que la entrevista semiestructurada asumió la finalidad de profundizar las características de los protagonistas y sus innovaciones, tales como: el nivel de escolaridad, tenencia de la tierra, tipos de producciones agropecuarias y la tipología de innovaciones de acuerdo con tres niveles. El análisis de contenido, técnica dirigida a contar y clasificar los criterios expresados en la dimensión de la concepción de la innovación y el Microsoft Office Excel 2007, facilitaron el procesamiento de los resultados obtenidos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El género y la edad evidencian desproporcionalidad en la distribución social de la innovación agropecuaria, solo el 7,69 % representa a las mujeres y el 5,13 % a los jóvenes menores de 35 años (figura 1). Tales vulnerabilidades favorecen la feminización de la pobreza y atentan contra la sostenibilidad de la cultura agraria. La innovación agropecuaria instituye una herramienta de “doble filo”: si se intenciona desde la equidad de género y edad, resulta una oportunidad emprendedora que reduce las brechas sociales; de lo contrario, el propio sello competitivo y renovador de la innovación, socava la sociedad en un contradictorio progreso permeado de desigualdades sociales. La innovación social, según estudios latinoamericanos, tiene entre sus funciones equilibrar lo que otras innovaciones excluyen por inherencia (Arcos *et al.*, 2015).

Algunas tendencias feministas marxistas de corte cultural resuelven la anterior situación

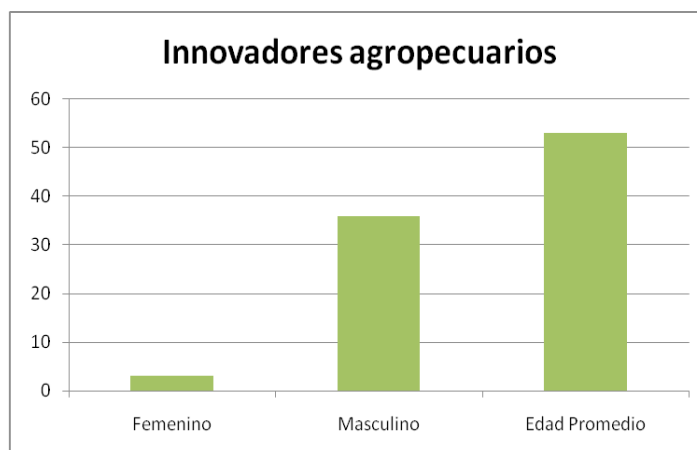


Figura 1. Género y edad promedio de innovadores agropecuarios

Leyenda. El eje de unidad se refiere simultáneamente a la cantidad de mujeres y hombres, así como a su edad promedio

al otorgarle acceso y control de los recursos materiales (tierra, dinero y medios de producción) e inmateriales (información y conocimientos) a mujeres y jóvenes, cuestión insoslayable; pero en este caso, dominar tales capitales no constituyen una relación directa para elevar la capacidad innovadora. Así lo demuestra el 53,85 % con escolaridad superior y media superior del total de innovadores, y el 5,13 % de innovadores de niveles alto y medio que son propietarios de finca con escolaridad media superior.

La explicación radica en el capital cultural y las condicionantes sociales del medio rural cubano. Según se afirma en disímiles estudios multidisciplinares, los productores agropecuarios, sin importar el nivel de instrucción, acumulan saberes heredados de la experiencia y aprendidos en la práctica tácita (Aguilar, *et al.*, 2010) que puede acompañarse o no de cierta capacidad innovadora innata; más la acostumbrada e intensa capacitación y asesoría recibida gracias a organizaciones civiles, instituciones y medios de comunicación. La otra arista se sustenta en el regreso de un número importante de profesionales a la actividad agropecuaria desde los 90, como medio de subsistencia con la tierra a menor escala: patio, parcela o en usufructo (Valdés, 2009).

El nivel de escolaridad en la ruralidad de Camajuaní es elevado (Oficina Nacional de Estadística e Información, 2012), no obstante, la representación social de la innovación agropecuaria encierra contradicciones. El 100 % reconoce sus resultados positivos y valoriza su connotación, pero no posee conocimientos del tema. Más de la mitad de la muestra no conocen ni desarrollan las etapas básicas de la

innovación en general. La situación se torna más paradójica cuando las nociones de la innovación agropecuaria en los productores se destacan por la falta de un básico conocimiento teórico, la carencia de información efectiva y clara, y la presencia de una tendencia disgregada de la concepción, solo consensuada en la reducida idea de que la innovación es novedosa y provechosa con un persistente trasfondo económico, aunque no siempre se aclare para quién o qué. Es decir, si la innovación agropecuaria aplicada no desprende despejados y convenientes efectos financieros, puede atentar en su generalidad, contra su adopción, difusión y éxito; entonces, ¿qué queda para la innovación social? No basta con crear y transmitir productos o prácticas nuevas y favorables, sino se logra madurar su concepción, consolidar los argumentos y sensibilizar a los protagonistas del amplio diapason de beneficios.

La figura 2 plasma la piramidal trayectoria del desarrollo de la innovación agropecuaria en Camajuaní. A pesar de la incidencia de los proyectos PIAL y Coinnovación, la capacidad de innovación o la aplicación de innovaciones aprendidas sufre a partir del 2013 un decrecimiento sostenido. El grosor mayor de las últimas innovaciones agropecuarias se enmarca con un 41,03 % en los años de auge del Movimiento Agroecológico "Campesino a Campesino" en Camajuaní. Gracias a 129 promotores y 45 facilitadores, se introducen 27 prácticas agroecológicas a un promedio de 13,1 prácticas por promotor (Cruz, 2013), que se consideran acciones innovadoras por el desconocimiento general en ese momento y el posterior movimiento social alcanzado.



Figura 2. Trayectoria de la aplicación de las últimas innovaciones agropecuarias en Camajuaní

Leyenda. El eje de unidad se refiere al total de prácticas innovadoras realizadas por cada miembro de la muestra

También se refleja la caída de la capacitación y el intercambio de la agroecología en Camajuaní, constatados en indagaciones recientes (Rodríguez, 2015) y en los entrevistados de la muestra partícipes del movimiento (figura 2). Diversas causas sociales provocan el debilitamiento de lo que se conoce como Revolución Agroecológica (Machín *et al.*, 2010): ausencia de una política nacional para precios diferenciados de los alimentos orgánicos y endeble cultura alimentaria orgánica en la población (Ceballos y Giraldez, 2015), falta del Sistema de Gestión Ambiental con normas internacionales (Reinoso *et al.*, 2015), falta de promoción hacia la agrobiodiversidad (Álvarez *et al.*, 2012) y la alta oferta de químicos en el mercado nacional (Altieri y Funes-Monzote, 2012) contra una inestable oferta de recursos agroecológicos.

No obstante, la agroecología vive en Camajuaní como actividad y saberes perennes porque posee el mayor peso (44,60 %) como práctica innovadora de un total de 74 —a pesar de ser un elemento débil en el concepto— en el nivel medio de innovación: por aplicar conocimientos novedosos en sus fincas que favorecen diversas producciones, al medioambiente y al productor; y no es casualidad que dominen los cultivos varios. Mientras que los innovadores de alto nivel, crean resultados nuevos (14,87 %) en la mecanización agropecuaria y el confort pecuario en cultivos varios, ganadería y aves. Es importante destacar que los cultivos industriales (café, caña y tabaco) representan la línea menos innovada. La tendencia indica que las prácticas innovadoras de nivel medio, tienen una eficacia

alta aunque no sean novedosas (excepto para su finca), pero benefician tanto cultivos varios como industriales.

La principal contradicción es que la innovación agropecuaria no está a la altura de las producciones logradas, la pregunta es: ¿si lo estuviera, cuánto más productivo sería? La carencia de una estrategia no permite planificar, organizar, controlar, estudiar y potenciar la innovación agropecuaria en el municipio orientada a empoderar diferentes grupos sociales, desde la concientización, la sostenibilidad y la diversidad productiva, a partir de la formación de capacidades innovadoras que vayan de la creatividad hasta la resolución de dificultades con los recursos y la gestión locales. La innovación agropecuaria, más que un instrumento de subsistencia individual para un grupo de 39 productores dentro de un sector de la sociedad civil, debe instituir en el orden del desarrollo agrario, rural y local, un sistema engranado a otros mecanismos innovadores en lo organizacional, institucional y social.

CONCLUSIONES

La innovación agropecuaria de productores en cultivos varios, industriales, ganadería y aves en Camajuaní se caracteriza por la reproducción de inequidades de género y edad, otra forma más de legitimar la masculinización y el envejecimiento del medio rural. El desconocimiento básico, la discordancia de su concepción y el predominio de las prácticas de nivel medio con baja novedad pero alta eficacia centrada en los cultivos varios, permanecen

bajo la contradicción peligrosa de encontrarse distanciada de las innovaciones sociales, marcada por un interés económico y en un “libre albedrío” o ausente a cualquier intento de sistema local de innovación que revelan la falta de proyección de la sociedad civil y las instancias locales en la innovación agropecuaria como punto de partida; lo que pone en riesgo el desarrollo agrario, rural y local.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR, J., J.R. ALTAMIRANO, R. RENDÓN. Del extensionismo agrícola a las redes de innovación rural. 2010. En sitio web: http://www.redinnovagro.in/documentosinnov/extensionismo_30_sept.pdf Consultado el 30 de marzo de 2011.
2. ALBORNOZ, M. Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo y la cohesión social. Programa iberoamericano en la década de los bicentenarios. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Madrid, España. 2012, 95 p. ISBN: 978-84-7666-240-3
3. ALTIERI, M.A., F.R. FUNES-MONZOTE. The Paradox of Cuban Agriculture: Monthly Review. 2012. En sitio web: <http://monthlyreview.org/2012/01/01/the-paradox-of-cuban-agriculture> Consultado el 7 de junio de 2015.
4. ÁLVAREZ, E.H., L. CASTELLANOS, R. SOTO. Indicadores de sostenibilidad en cinco fincas agroecológicas con diferentes condiciones de manejo, en el territorio de Trinidad, Cuba. *Centro Agrícola*, 39 (3): 91-92, 2012.
5. ARCOS, C., M. SUÁREZ, S.M. ZAMBRANO. Procesos de innovación social (IS) como fuente de transformación social de comunidades rurales. *Revista Academia y Virtualidad*, 8 (2): 85-99, 2015.
6. CEBALLOS, A. y L.M. GIRALDEZ. Agroecología: un modelo sustentable de vida. Periódico Granma, La Habana, Cuba. 1 p. En sitio web: <http://www.gramma.cu/cuba/2015-02-03/agroecologia-un-modelo-sustentable-de-vida> Consultado el 7 de junio de 2015.
7. Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI). Censo de Población y Viviendas 2012. INFORME NACIONAL de Resultados Definitivos de Indicadores Seleccionados en Cuba, Provincias y Municipios. ONEI, La Habana, Cuba. 2012, 424 p.
8. CRUZ, O. Programa de capacitación para el Grupo de Apoyo al Movimiento Agroecológico “Campesino a Campesino” en Camajuani. Tesis de maestría en Agricultura Sostenible, Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Santa Clara, Cuba. 2013, 104 p.
9. GUEVARA-HERNÁNDEZ, F., R. ORTÍZ, H. RÍOS, L. ANGARICA, L. MARTÍN, D. PLANA, A. CRESPO, L.A. BARRANCO, Z. SALGUERO, I. CÁNOVAS: Impactos en Cuba del programa de innovación agropecuaria. Aprendizaje a ciclo completo 2011. Editorial Samuel Feijóo, Santa Clara, Cuba. 2011, 78 p.
10. HANNEMAN, R. A. Introducción a los métodos del análisis de redes sociales. 2001. En sitio web: <http://wizard.ucr.edu/~rhannema/networks/text/textindex.html> Consultado el 13 de septiembre de 2013.
11. JOHNSON, B., A.D. ANDERSEN. Learning, Innovation and Inclusive Development. New perspectives on economic development strategy and development aid. Aalborg University Press, Dinamarca. 2012, 51 p.
12. MACHÍN, B., A.M. ROQUE, D.R. ÁVILA, P.M. ROSSET. Revolución Agroecológica: El Movimiento de Campesino a Campesino de la Anap en Cuba. ANAP, La Habana, Cuba. 2010, 83 p.
13. ORTÍZ, R., S. MIRANDA, O. RODRÍGUEZ, V. GIL, M. MÁRQUEZ, F. GUEVARA-HERNÁNDEZ. Las ferias de agrodiversidad en el contexto del fitomejoramiento participativo- Programa de Innovación Agropecuaria Local en Cuba. Significado y repercusión. *Cultivos Tropicales*, 36 (3): 124-132, 2015.
14. ORTÍZ, R., S. MIRANDA, R. HERNÁNDEZ, J. RIVERA, D. FONSECA. Prácticas exitosas en la innovación agropecuaria local. Impacto en el desarrollo local. *Revista Nueva Empresa*, 9 (3): 77-81, 2013.
15. REINOSO, M., Y. MARTÍNEZ, Y. RIECHE. La huella ecológica del sector agrario en Villa Clara. Una aproximación cualitativa. *Centro Agrícola*, 42 (1): 53-61, 2015.

16. RODRÍGUEZ, N. Movimiento Agroecológico “Campesino a campesino” en Camajuaní: ¿telarañas o redes? Tesis en opción a la Licenciatura en Sociología. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Santa Clara, Cuba. 2015, 94 p.

17. VALDÉS, J. Los procesos de organización agraria en Cuba 1959-2006. Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre, La Habana, Cuba. 2009, 184 p.

Recibido el 10 de marzo de 2016 y aceptado el 20 de septiembre de 2016