

PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”

DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.



RELACIÓN BILATERAL ENTRE COOPERATIVISMO Y REDES DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA EN EL MUNICIPIO CAMAJUANÍ (CUBA)

*BILATERAL RELATIONSHIP BETWEEN COOPERATIVISM AND AGROPECUARY INNOVATION NETWORKS
IN THE MUNICIPALITY CAMAJUANÍ (CUBA)*

Annia Martínez Massip¹, Niurka Pérez Rojas²

¹Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba, massip@uclv.edu.cu

²Universidad de La Habana, Cuba

Resumen

Estudios latinoamericanos destacan el papel de las redes de difusión de la innovación en la productividad agropecuaria. En Cuba el contexto agrario presenta, por lo general, baja e irregular productividad agropecuaria, a pesar de la existencia de innovaciones que pueden contrarrestar tal situación. Falta análisis sobre el papel del cooperativismo agropecuario en la dinamización de las redes de innovación agropecuaria y viceversa. Esta investigación pretende reflexionar acerca de las influencias mutuas entre cooperativismo y redes de innovación agropecuaria en el municipio Camajuaní en el 2018. Los fundamentos teóricos se sostienen en el paradigma constructivista de la innovación, la genealogía teórica sociológica de las redes sociales y el modelo interactivo socio-cognitivo. Se aplican la observación, encuesta, entrevista, redes semánticas, uso del *Ucinet* y el Análisis de Redes Sociales. La muestra la conforman 39 innovadores del municipio. Los resultados cuantitativos obtenidos revelan poca conectividad de las redes que incide en un cooperativismo permeado de: desigualdades reticulares, vulnerables coepetencias territorial e institucional, débil capital social, insuficiente gestión del conocimiento, políticas inertes, cultura agraria patriarcal y canocéntrica; pero, al mismo tiempo, el cooperativismo constituye una fuente de cohesión e integración social de las redes de innovación agropecuaria.

Palabras clave: redes, innovación agropecuaria, cooperativismo

Abstract:

Latin American studies highlight the role of networks for disseminating innovation in agricultural productivity. In Cuba, the agrarian context presents, in general, low and irregular agricultural productivity, despite the existence of innovations that can counteract this situation.

Lack of analysis on the role of agricultural cooperativism in the dynamization of agricultural innovation networks and vice versa. This research intends to reflect on the mutual influences between cooperativism and agricultural innovation networks in Camajuaní municipality in 2018. The theoretical foundations are based on the constructivist paradigm of innovation, the sociological theoretical genealogy of social networks and the interactive partner model - cognitive. Observation, survey, interview, semantic networks, use of Ucinet and Social Network Analysis are applied. The sample consists of 39 innovators of the municipality. The quantitative results obtained reveal little connectivity of the networks that affects a cooperativism permeated by: reticular inequalities, vulnerable territorial and institutional competencies, weak social capital, insufficient knowledge management, inert policies, patriarchal and canocentric agrarian culture; but, at the same time, cooperativism constitutes a source of cohesion and social integration of agricultural innovation networks.

Keywords: networks, agricultural innovation, cooperativism

Introducción. La innovación agropecuaria en Cuba es una meta hacia la que se orientan políticas y esfuerzos, con carencias a corregir: paulatina y exigua aplicación de los resultados científicos; falta de estimulación a diferentes sectores productivos y de la ciencia; burocratismo e inercia en las interacciones empresa, universidad y gobierno; creciente desarticulación entre innovación, crecimiento económico y prosperidad social. Estas insuficiencias se vinculan a necesidades orientadas a proyectar redes más sólidas y mejor conectadas entre actores de la innovación. Los estudios de análisis de redes de innovación agropecuaria en América Latina así lo reflejan, mientras que en Cuba constituyen una tarea pendiente.

Algunos ejemplos latinoamericanos son: Díaz-José, Rendón-Medel, Aguilar-Ávila y Muñoz-Rodríguez (2013) evalúan cómo los productores de hule natural reaccionan a diferentes innovaciones, mediante las relaciones entre ellos; Muñoz (2013), designa tipologías de redes de innovación en diferentes agrocadenas; Cuevas-Reyes, Espejel-García, Barrera-Rodríguez y Sosa-Montes (2014), identifican a los actores difusores en las redes del ámbito pecuario para la innovación rural; Flores, Muñoz, Cruz y Lucero (2014), miden la interacción entre actores para la adopción de innovaciones relacionadas a las cabras criollas; Aguilar-Gallegos, Olvera-Martínez, Martínez-González, Aguilar-Ávila, Muñoz-Rodríguez y Santoyo Cortés (2017), aplican el Análisis de Redes Sociales (ARS) para mejorar la innovación agrícola en productores caprinos.

Al estudiar las experiencias exitosas del cooperativismo en Cuba, autores como Cruz Reyes y Piñeiro Harnecker (2011) incluyen entre las causas del éxito la asociatividad de las cooperativas, o el sexto principio establecido por la Alianza Cooperativa Internacional (ACI). Cual red formalizada, las cooperativas en alianzas pueden aumentar la capacidad productiva conjunta, obtener insumos a menor costo, lograr mejores contratos de venta, facilitar la comercialización de sus productos en condiciones ventajosas, incrementar la autonomía al integrar mayor financiamiento, garantizar el asesoramiento técnico y beneficiar a los más débiles. De manera análoga, la intercooperación puede traducirse en expresiones teóricas, matemáticas y visuales

como redes sociales establecidas y definidas por relaciones contractuales o sociales, aunque la bibliografía consultada no demuestra suficiente interés en este sentido.

En Cuba, ¿puede hablarse de sistema intercooperativo con la mera presencia de la Anap como organización de masas, que unifica, representa y articula las CCS y CPA? Si “El marco legal vigente ha limitado el desarrollo cooperativo... en un modelo restrictivo...” (Fernández Peiso, 2012, p. 306); si la expresión legal no cuenta con un sustento teórico-jurídico que declara las formas, la constitución, los requisitos, las facultades, las obligaciones, el alcance y los límites del asociacionismo en los órdenes corporativo y social de las cooperativas (Muñoz Alfonso, López González, Campos Pérez, y Embaló Quijano, 2011); si la historia del cooperativismo cubano no es la historia de la exaltación, promoción y educación cooperativas; y si se sitúa en el modelo de la dependencia estatal; es muy probable que el sistema intercooperativo esté bajo dudosa existencia, aunque no deben ignorarse experiencias valiosas en este sentido.

En los últimos diez años, el Programa de Innovación Agropecuaria Local (Pial) se considera una experiencia cubana loable de innovación agropecuaria. Sus aportes científicos y sociales se refieren a la acción transformadora del contexto agroalimentario en varias provincias del país, bajo enfoques de equidad social, participación, comunicación y aprendizaje. La organización y gestión de la innovación se realiza en grupos, plataformas y alianzas multiactorales hacia la concreción de un Sistema de innovación agropecuaria local. Las CCS tienen un papel organizativo y gestor esencial, pues ellas constituyen una de las muestras de confianza del Pial.

Por consiguiente, se presenta el siguiente objetivo científico: caracterizar la relación entre cooperativismo y redes de innovación agropecuaria en el Pial del municipio Camajuaní. La selección de Camajuaní en la provincia de Villa Clara y de las cooperativas se sustenta en criterios favorables relacionados a ser municipio fundador de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños en Villa Clara y del Movimiento Agroecológico “Campesino a campesino”. Además se le reconoce la alta cantidad de asociados y CCS a nivel provincial. Las cooperativas tienen producciones destacadas en cultivos varios, ganadería (aves) y tabaco. Entre las limitaciones están: bajos rendimientos agropecuarios; disminución de la participación de los productores en el Fórum provincial de ciencia y técnica, en los dos últimos años.

El paradigma constructivista de la innovación instituye el enfoque teórico preponderante en este estudio que rivaliza con el modo clásico —universal, mecánico y neutral— y fundamenta la ubicuidad interactiva de la innovación. La pertinencia del contexto, la estrategia de la interacción social y el compromiso ético de la sostenibilidad de la vida humana (de Souza Silva, 2013) en el paradigma mencionado, se traducen en cuatro conceptos claves de la ubicuidad interactiva: la territorialidad, el aprendizaje interactivo, la innovación social y las redes de innovación. Diversos especialistas y teorías abordan estos cuatro términos de forma separada o articulada por pares de ellos. Integrarlos en un mapa conceptual constituye un punto de partida sustancial.

Materiales y Métodos. Dentro de los aspectos favorables, sobresale Camajuaní por ser municipio fundador de la Anap y del Movimiento Agroecológico “Campesino a campesino”. Se le reconoce la alta cantidad de asociados y CCS a nivel provincial. Las cooperativas tienen producciones destacadas en cultivos varios, ganadería (aves) y tabaco. Cuenta Pial que disemina innovaciones agropecuarias. Todos los innovadores seleccionados pertenecen a CCS. Entre las limitaciones están: las irregularidades de la productividad agropecuaria; contradicciones entre indicadores de producción, rendimiento y área cosechada; bajos rendimientos agropecuarios; disminución de la participación de los productores en el Fórum provincial de ciencia y técnica, en los dos últimos años, con relación a otros municipios.

Las técnicas aplicadas consisten en la observación estructurada, la encuesta, las entrevistas semiestructurada y en profundidad, el uso de las redes semánticas, del *software Ucinet 6.85* y *Netdraw 1.48*. El empleo de tales instrumentos responde a las finalidades de: identificar interacciones entre productores en diversos espacios sociales; generar nombres y atributos de las redes por tipo de producción; y explicar los procesos de innovación y productividad agropecuarias en Camajuaní, mediante el alcance de las redes. Se grafican y analizan los datos obtenidos en una muestra intencional de 39 productores del municipio, de acuerdo a criterios de accesibilidad y vinculación de estos a la innovación agropecuaria. Una entrevista y la técnica Bola de nieve son los instrumentos que permiten identificar la población a estudiar.

Resultados y Discusión. Se evidencia desproporcionalidad acentuada, con un 7,69% representado por las mujeres y un 5,13% por los jóvenes menores de 35 años, del total de 39 innovadores de la muestra (Figura 1). La masculinización y el envejecimiento rurales, constituyen poderes que dominan las labores agropecuarias (Martínez Massip, y Pérez Rojas, 2016). A pesar de la permanencia de indicadores de equidad de género e intergeneracional, el grado de centralidad y otras medidas de las redes manifiestan desigualdad reticular y social. Sin embargo, ello no afecta el cumplimiento de la producción con la cooperativa, pero el comportamiento de los rendimientos de los cultivos varios y el tabaco distan mucho de los rendimientos normado y regional. Así, se plantea que el cooperativismo y las redes de innovación agropecuaria padecen de desigualdades de género y edad en el Píal de Camajuaní.

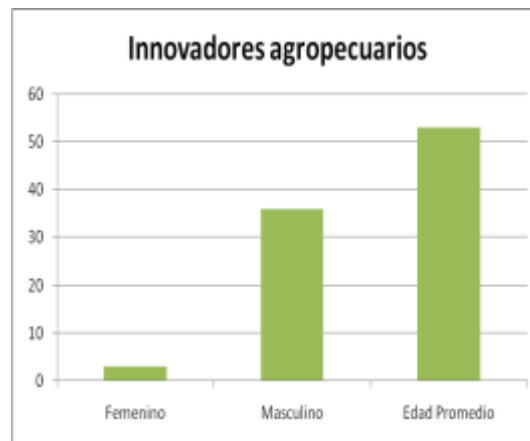


Figura 1: Distribución de género y edad promedio de la muestra
Fuente: Elaborada por las autoras

La desigualdad territorial se considera una limitación social de la cooepetencia territorial e institucional en las redes de innovación agropecuaria en las CCS de Camajuaní en detrimento de la productividad agropecuaria. La distribución de las redes en Camajuaní está mediada por los rasgos territoriales de la preeminencia productiva, es decir se moldean a partir de redes territoriales de difusión, basadas en la cooepetencia productiva. Camajuaní tiene una fortaleza acerca de la distribución espacial de la cooepetencia territorial de las redes según el tipo de producción, que se configura en un triángulo de poder, o liderazgo colectivo informal, en términos de espacialidad: Taguayabón, El Níspero y Agua de Moya, asimismo se denota una debilidad debido a la inequidad de la cooepetencia territorial entre redes locales y territoriales (Figura 2). La coexistencia entre las cooepetencias territorial y la institucional devela el papel

extensionista que realizan las instituciones en la provincia y el municipio, mediante proyectos de transformación social, pero de manera desigual y poco estratégica.

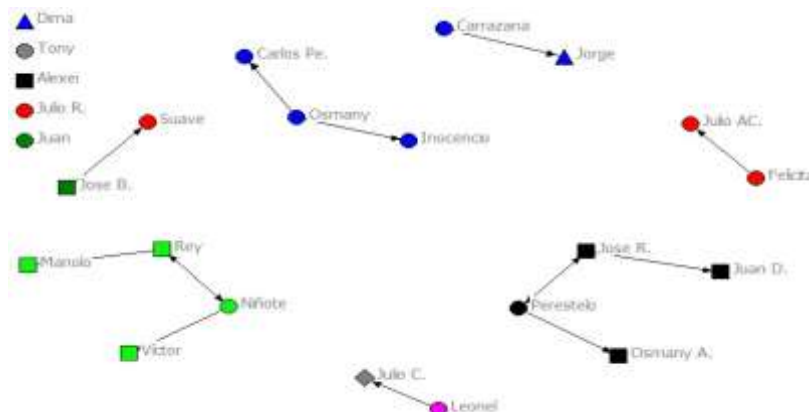


Figura 2: Grafo de redes de difusión de innovación agropecuaria en cultivos varios

Leyenda: El color de los nodos es equivalente a la localidad: negro=El Níspero, azul=Taguayabón, gris=El Fe, rojo=Vega de Palma, verde oscuro=Vueltas, magenta=La Sabana, verde claro=Agua de Moya, amarillo=Camajuaní y violeta=Sagua la Chica. Las figuras geométricas de los nodos son la tenencia de la tierra: círculo=propietario, cuadrado=usufructuario, triángulo=patio y rombo=sin tenencia o trabajador.

Fuente: Elaborada por las autoras

La tipología que clasifica los niveles de la innovación agropecuaria de acuerdo a su novedad, aplicabilidad y eficacia, pone en tela de juicio el nombramiento del 61,54% como innovadores. En este sentido, las organizaciones civiles vinculadas a las CCS y las instituciones científicas mencionadas carecen de criterios de institucionalidad acerca de la innovación o los innovadores, sustituidos por opiniones parcializadas y dispersas de la experiencia laboral. Las instituciones científicas, aun con discordancia y lagunas teóricas en la concepción de la innovación, depositan en los productores “elegidos” una acumulación de confianza que refuerza el capital social y reproduce el Efecto Mateo, lo cual fortalece capitales y agudiza brechas de desigualdad social. La falta de respaldo organizacional y normativo asociada a la inexistencia de innovaciones agropecuarias de alto nivel y campesinas patentadas, revela vulnerabilidad institucional y desigual distribución de las redes (Figura 3).

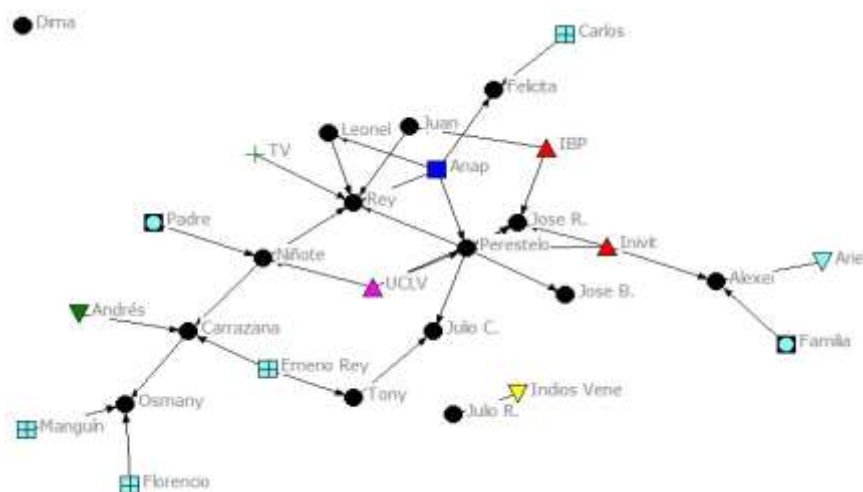


Figura 3: Grafo de redes de adopción de innovación agropecuaria en cultivos varios

Leyenda:

El color de los nodos es equivalente a la territorialidad:

- negro=egos
- azul claro= en el municipio
- rojo= en la provincia
- magenta=instancias a nivel municipal y provincial
- verde oscuro=nacional
- azul oscuro=instancias a nivel municipal, provincial y nacional
- amarillo=internacional

Las figuras clasifican los tipos de organización:

- ○=egos
- □=organización civil
- △=organización científica
- ⊞=productor de CCS
- ▽=productor independiente
- ⊙=familiar
- ⊕=medios de comunicación
- ◇=veterinaria
- ▽=directivos

Fuente: Elaborada por las autoras

Las bajísimas densidades de las redes: 8,49% del grafo de cultivos varios; 8,33% en la ganadería; 10,91% en mecanización agropecuaria; y 44,64% en la producción de alimentos con valor agregado muestra dificultades al punto de la dispersión conectiva y los agujeros estructurales. No obstante, el cooperativismo hace que el intercambio se sostenga sobre la base del conocimiento tácito y la colaboración de insumos necesarios, incluso la fuerza de trabajo. Las redes en cuestión se caracterizan por ser informales, debido a la falta de autopercepción de pertenencia a la red, pero al enmarcarse en estructuras organizativas como las CCS, se garantiza, al menos, el mínimo de cohesión, integración y vinculación de los productores, así como el peso del compromiso en incrementar la productividad agropecuaria.

Los bajos grados de cercanía e intermediación de las redes indican un mínimo acceso de la información y el conocimiento e instituye líderes en difusión de la información. En términos de equidad e inclusión social, no se denotan influencias de la política de ciencia, tecnología e innovación del país en las redes de innovación agropecuaria y en las CCS de Camajuaní, excepto las pequeñas transformaciones acaecidas por Píal, que no abarcan el municipio. Las políticas agrarias referidas, directa o indirectamente, al incremento de la productividad de la tierra y sus productos agropecuarios, no manifiestan innovaciones sociales, inclusivas o novedosas propuestas de cambio con el fin de mitigar las desigualdades de género, generacional, territorial e institucional en la innovación agropecuaria, y menos en las redes entre las CCS. El carácter incluyente de la política en las redes se orienta a satisfacer las necesidades de los excluidos por la participación real de actores y beneficiados en estrecha comunicación con hacedores de políticas.

Conclusiones

Se concluye con las características referidas a las desigualdades de género y edad, las débiles interacciones o el bajo grado de conectividad y acceso al conocimiento y la información en las redes de innovación agropecuaria que repercuten en el cooperativismo. A su vez, el cooperativismo influye en la presencia del liderazgo colectivo informal; en una mínima cohesión, integración y vinculación de las redes. La desigualdad reticular en tanto medidor de la

desigualdad social en la innovación, condiciona las formas organizativas de la producción, en específico, las CCS.

Referencias.

- Aguilar-Gallegos, N., Olvera-Martínez, J. A., Martínez-González, E. J., Aguilar-Ávila, J., Muñoz-Rodríguez, M., y Santoyo Cortés, H. (2017). La intervención en red para catalizar la innovación agrícola. *Redes-Revista hispana para el análisis de redes*, 28(1), 9-31. doi: <https://doi.org/10.5565/rev/redes.653>.
- Albornoz, M. (Coord.). (2012). *Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo y la cohesión social: Programa iberoamericano en la década de los bicentenarios*. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Cruz Reyes, J., y Piñeiro Harnecker, C. (2011). ¿Qué es una cooperativa?: una introducción a las cooperativas. En C. Piñeiro Harnecker (Comp.), *Cooperativas y socialismo: una mirada desde Cuba* (pp. 31-54). La Habana: Editorial Caminos.
- Cuevas-Reyes, V., Espejel-García, A., Barrera-Rodríguez, A. I., y Sosa-Montes, M. (2014). Redes sociales y actores relevantes para la difusión de innovaciones y conocimiento en los territorios rurales. *Spanish Journal of Rural Development*, V(4), 1-14. doi: <https://10.5261/2014.GEN4.01>.
- De Souza Silva, J. 2013 *La crisis global de la "innovación para el desarrollo": del positivismo al constructivismo para construir modos de vida localmente sostenibles*. Conferencia presentada en XXIII Reunión de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal (Alpa-2013), La Habana, Cuba.
- Díaz-José, J., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., y Muñoz-Rodríguez, M. (2013). Análisis dinámico de redes en la difusión de innovaciones agrícolas. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 4(7), 1095-1102. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263128355010>.
- Fernández Peiso, A. (2012). *La cooperativa: bases para su legislación en Cuba*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Flores, M., Muñoz, M., Cruz, P., y Lucero, C. (2014). Análisis de redes y gestión de la innovación en cabras criollas. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*, 4, 297-299. Recuperado de http://www.uco.es/conbiand/aica/templatemo_110_lin.../Trabajo112_AICA2014.pdf.
- Martínez Massip, A., y Pérez Rojas, N. (2016, enero/junio). Adolescentes y jóvenes productores en las redes de innovación agropecuaria: ¿nodos dispersos o ausentes?. *Estudio. Revista sobre juventud*, 20, 82-89.
- Muñoz, M. (2013, mayo). El enfoque de redes sociales aplicado a los procesos de innovación agrícola en México. En J. Meneses, M. Rodríguez, A. Rodríguez, y O. Sotomayor (Comps.), *Políticas para la agricultura en América Latina y el Caribe: competitividad, sostenibilidad e inclusión social. Memoria del seminario internacional sobre políticas agrícolas en América Latina y el Caribe, realizado en Santiago los días 6 y 7 de diciembre de 2011* (pp. 97-104). Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Muñoz Alfonso, Y., López González, I., Campos Pérez, Y., y Embaló Quijano, Y. (2011). Dimensión jurídica del cooperativismo en Cuba ante las nuevas exigencias económicas y sociales del país. *Estudos de Direito Cooperativo e Cidadania*, 4, 93-134.