

UNIVERSIDAD CENTRAL «MARTA ABREU» DE LAS VILLAS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA

Tesis de Diploma

Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» en Camajuaní: ¿telarañas o redes?

Autora: Nileymi Rodríguez Vega

Tutora: Msc. Annia Martínez Massip

SANTA CLARA

2014-2015

DEDICATORIA

A mis padres, por ser la parte más importante de mi vida y los protagonistas en ayudarme a llegar hasta aquí.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por siempre estar ahí y apoyarme cuando lo necesité; en general a toda mi familia que ocupa un lugar importante en mi vida.

A Annia, quien me introdujo en este camino y me ayudó en la realización de la presente investigación.

A Julio, por soportarme en los momentos de debilidad y apoyar mis decisiones en cada paso que doy.

A todos los chicos del grupo por acompañarme en los cinco mejores años de mi juventud.

A Jany la más apegada de todos, a Yuli la inocencia en persona, a Anabel «la madre», a Diandra con sus altas y bajas, Yunior y sus distracciones, Emilio el dueño de la madurez, a Lilian en la nueva condición que se encuentra y a Diane por hacerme reír en las clases.

A todos los chicos del 102B en el U5, que estuvieron en los días finales conviviendo conmigo y aportaron en alguna medida a esta investigación.

**En general,
GRACIAS A TODOS.**

RESUMEN

Las redes interpersonales constituyen una vía para facilitar las relaciones sociales en espacios como las zonas rurales. Es así que esta investigación se centra en buscar: ¿Cómo se manifiestan las redes interpersonales de innovación agropecuaria en el Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» del municipio Camajuaní?, y se propone el objetivo general de analizar las redes interpersonales de innovación agropecuaria en este municipio. Se logra una constatación de los resultados a través de la utilización y convergencia entre los métodos observación no participante y la entrevista semiestructurada. Así se arrojan conclusiones sobre cómo los autores clásicos y contemporáneos trataron los postulados de redes y agroecología, se caracterizan los actores de las redes interpersonales de innovación agropecuaria en el municipio investigado y se desentraña cómo se dan en la actualidad las redes en el Movimiento Agroecológico en Camajuaní; que no se encuentran en un momento de gran intensidad, por lo que es necesario tratar de fortalecer estas relaciones para incrementar las prácticas agroecológicas como acción innovadora en el trabajo de la tierra. Además se hace medular la necesidad social de que los individuos intercambien entre sí y mantengan relaciones recíprocas cara a cara. Con estos pequeños fenómenos se logra una mejora social, sobre todo, cuando se trata de las formas de relación en el trabajo de los agricultores, y por supuesto, un mejoramiento en la obtención de alimentos para el consumo de la vida social cotidiana.

Índice

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS HISTÓRICOS SOBRE REDES SOCIALES Y AGROECOLOGÍA.....	12
Epígrafe I.1: Las redes sociales desde las teorías clásica y contemporánea.....	12
Epígrafe I.1.1 Inicio de los estudios sobre redes desde la sociología clásica y contemporánea.....	12
Epígrafe I.1.2 Postulados teóricos del concepto red social.....	18
Epígrafe I.1.3 La innovación como intercambio de conocimientos e información	22
Epígrafe I.2 La agroecología como forma de intercambio en los espacios rurales.....	25
Epígrafe I.2.1 El Movimiento Agroecológico en Cuba	27
CAPÍTULO II: DEFINICIONES METODOLÓGICAS	31
Epígrafe II.1 Análisis de redes sociales (ARS) como método para entender una red social	31
Epígrafe II.2: Diseño metodológico.....	35
Epígrafe II.3 Métodos y técnicas	39
Epígrafe II. 4 Selección de la muestra.....	40
CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	42
Epígrafe III.1 Caracterización de las CCS «Fidel Claro», «Juan Verdecia» y «Miguel Ángel Acevedo», y la CPA «Niceto Pérez».....	42
Epígrafe III.1.1 Rasgos generales de las cooperativas: situación geográfica, tamaño, principales cultivos y composición.....	42
Epígrafe III.1.2 Principales agricultores en producciones y en agroecología	43
Epígrafe III.2 Principales prácticas agroecológicas observables en las fincas de los productores agroecológicos	45
Epígrafe III.3 Caracterización de las redes interpersonales de innovación agropecuaria entre los productores agroecológicos de las cooperativas investigadas	47
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES.....	53
BIBLIOGRAFÍA.....	54
ANEXOS.....	58

INTRODUCCIÓN

En el mundo actual se ha hecho medular el estudio y las rigurosas investigaciones sobre las relaciones que median entre los seres humanos, las grandes instituciones o en los disímiles espacios que interactúan. Con la evolución histórica de las sociedades este proceso de relaciones ya no ocurre de una manera unilineal o directa, sino que se han establecido puntos de contacto para lograr un intercambio con más retroalimentación entre los individuos.

Con todo este intercambio recíproco se busca la descentralización de las estructuras, y un punto de ayuda para esto son los logros científico-técnicos; que también han contribuido al perfeccionamiento y desarrollo de las interacciones sociales. Así han surgido nuevas redes virtuales, ciencias de la informática, y varios procesos en las telecomunicaciones para viabilizar la relación entre los seres humanos.

Estas redes virtuales, en los tiempos modernos, están en un punto de auge que pareciera llevar al ocaso a la interacción entre individuos cara a cara, o de manera interpersonal. Es esta última forma de interacción lo que ha constituido la base de la sociedad humana; y se está viendo perturbada porque el desarrollo virtual e informático ha logrado manipular gran parte del mundo y ha dejado consecuencias sociales negativas. Ya los seres humanos no intercambian fluidamente o de forma espontánea, sino que se comunican por el objetivo o necesidad inmediata de la agitada vida que se lleva.

Las redes poseen un valor significativo y positivo, pues permiten el progreso de las sociedades en aspectos desde lo económico hasta lo social. Toda sociedad que requiera un adelanto económico, lo puede lograr utilizando la vía de unificar los mercados y las empresas a través de redes, de manera que se intercambien conocimientos y experiencias en forma de retroalimentación.

Esto posibilita que las necesidades de unos sean cubiertas con las potencialidades de otros y viceversa; y este intercambio, a su vez, es lo que de manera inconsciente, posibilita nuevos modelos de relaciones e interacciones sociales. Los individuos integrados a las redes se convierten en nuevos

consocios, que dan paso a la necesidad de un ser humano por el vínculo con los demás grupos de la sociedad.

En los estudios precedentes al concepto de red se encuentran autores más clásicos que trabajaron en esta arista, como son John Barnes, Radcliffe-Brown, Harrison White; y estudiosos de la sociología que no conceptualizaron la variable red, pero sus análisis se acercaron a los antecedentes de esta: interacciones, relaciones sociales e intercambio. Ellos fueron Herbert Spencer, Emile Durkheim, Georg Simmel, Charles Horton Cooley, George Herbert Mead, Talcott Parsons. También hay estudiosos más contemporáneos que se aproximan al concepto de red como Erving Goffman, George Homans, Peter Blau, Pierre Bourdieu. Y los que si tratan el término red y profundizan en su estudio, como Félix Requena, José Luis Molina, Robert Hanneman, Fernando Mires, Laura Teves.

Estos autores, con sus tesis, han permitido que en los últimos diez años se hayan realizado investigaciones sobre las redes en diversos campos científicos. Por ejemplo: sobre las redes desde la perspectiva empresarial y sociología del trabajo; integraciones del análisis de redes a las prácticas agrícolas; las redes sociales en los procesos migratorios y también en estudios de liderazgo y rendimiento organizativo.

Existen diferentes tipos de redes sociales: de amigos, de comunicación, empresariales, y otras. También están las redes interpersonales o cara a cara, que contienen un valor auténtico y específico, porque brindan la posibilidad de hacer nuevas interacciones sociales en cualquier espacio geográfico, sin tener un agente mediador como el teléfono, el correo o la computadora.

Las redes sociales desde sus primeros estudios se trabajan utilizando un lenguaje especializado para describir la estructura y los contenidos de los conjuntos de observaciones estudiados, pero los datos de redes también pueden describirse y entenderse utilizando las perspectivas y los conceptos propios de métodos más familiares como la investigación sociológica.

Los analistas de redes observan la estructura de conexiones en la que el actor se encuentra involucrado. Los actores se describen a través de sus relaciones,

no de sus atributos; y las relaciones en sí mismas son tan fundamentales como los actores que se conectan a través de ellas. Lo que, sociológicamente, expresa que el proceso de intercambio y relación es necesario en la vida social, pues lo que se logre a través de los actores define el giro que pueda tomar una relación o una determinada estructura social.

En Cuba la utilización de redes se ha extendido a muchas ramas y ciencias, como la matemática, la psicología, la informática y el estudio de las artes, pues para un análisis social se hace necesario buscar de dónde provienen las relaciones entre los individuos. Por lo que las investigaciones sobre dichas relaciones permiten analizar, confiablemente, las interacciones entre actores sociales y aterrizar cualquier fenómeno en un campo específico o espacio social determinado.

En una de las áreas donde se hace especial la preocupación del desenvolvimiento de las redes interpersonales es en el espacio rural; pues en la agricultura se ha buscado incrementar la producción de cosechas sin considerar las consecuencias posteriores sobre el contexto en el que se practica. Así ocurre, por ejemplo, con la labranza intensiva del suelo, práctica de monocultivo, uso indiscriminado de fertilizantes sintéticos, la manipulación genética y otras prácticas de la agricultura moderna.

La agricultura, aunque ha sido una vía para el crecimiento rural y alimenticio ha traído consigo factores negativos para el hábitat natural, de ahí que desde la mitad del siglo XX emerge la concepción de la agroecología. Se da fundamentalmente en regiones como América Latina, para promover la producción agrícola conservando los recursos naturales elementales de la producción de alimentos, tales como el suelo, agua, biodiversidad y el hombre. Estas acciones se basan en el respeto a las comunidades rurales y a los principios éticos y humanos en la realización de estas actividades.

La agroecología ha sido motivo de debate en muchas de las sociedades actuales, porque aunque es un método que protege el ecosistema, sus resultados productivos se dan de manera más lenta que con la utilización de elaboraciones con materia química. Es entonces que se ha estado

combatiendo por sobreponer estas prácticas en los campos de varios lugares del mundo y sobre todo en Cuba.

Algunos autores que defienden las propuestas agroecológicas son Keith Douglass Warner, Mario Monge Pérez, Miguel Altieri; y es significativa la investigación en Cuba sobre esta rama en los estudios de Fernando Funes, Peter Rosset, Omaid Cruz y la tesis sociológica de Yanelis Fleites sobre el Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» en el municipio Camajuaní. Aunque sus trabajos son bastante actuales (después del año 2003) van marcando un sendero que puede incentivar el deseo de los trabajadores rurales de adjuntarse al conocimiento y práctica agroecológica.

En Cuba, con el objetivo de propagar en todo el país los beneficios de esta práctica agrícola, se ha venido desarrollando el Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino», desde el trabajo de la Anap¹. Lo que ha permitido la ocurrencia de nuevos procesos de interacción y relaciones interpersonales para difundir el conocimiento. Este intercambio de conocimientos también permite que la agroecología forme parte de los procesos de innovación, pues desde los más pequeños grupos y hasta las grandes estructuras o sistemas sociales va a ocurrir una introducción de la innovación, mediante el desarrollo del conocimiento entre individuos y el constante flujo de experiencias entre los actores de un determinado espacio social.

No es menos cierto que la innovación, en áreas como la agricultura rural, se manifiesta como consecuencia de pautas o normas creadas por acuerdos necesarios; reglas que a su vez son producto de experiencias debatidas en un vínculo articulado entre actores que se ven afectados y trabajan desde un proceso de interacción. Este intercambio de conocimientos en las zonas rurales se logra contando con la población campesina y las exigencias de su organización representativa Anap; pero todo funcionando a través del Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino».

¹ Asociación Nacional de Agricultores Pequeños

Por tanto, se convierte en medular para la Anap obtener resultados sobre los efectos y el funcionamiento de este movimiento de manera general, pero especialmente en el municipio villaclareño de Camajuaní el movimiento no está fluyendo de manera adecuada en cuanto al intercambio y la interacción que debe existir entre los productores agropecuarios. Ha disminuido la cantidad de promotores y el nivel de conocimiento a pesar de haber existido un proyecto nacional con el PNUD para promover la agroecología a través de la Anap provincial. Esto se ha referido desde las entrevistas exploratorias a presidentes de las cooperativas, el intercambio en las asambleas y los informes de balance del año 2014 de estas cooperativas.

Por tanto, se plantea como **problema científico**: ¿Cómo se manifiestan las redes interpersonales de innovación agropecuaria en el Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» del municipio Camajuaní? Para el cual se traza el **objetivo general**: Analizar las redes interpersonales de innovación agropecuaria en el Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» del municipio Camajuaní.

Esta idea para la investigación cumple con una demanda institucional, pues la Anap provincial requiere conocer las características del Movimiento Agroecológico en Camajuaní. Estas técnicas no parecen continuar en igual auge desde la culminación en el 2012 del proyecto denominado «Programa de Promoción Productiva Agroecológica Campesino a campesino», financiado por la ONG² Pan para el Mundo, de Alemania y en conjunto con el PNUD. Desde entonces ha disminuido considerablemente la preparación de facilitadores que brinden capacitaciones a los agricultores; por lo que se hace necesario constatar el uso de la agroecología como incentivo de la existencia y fortalecimiento de las redes interpersonales.

Es substancial también estudiar cómo desde la ciencia sociológica se puede llegar a entender y puntualizar cualidades del campo cubano; pues como no existen estudios precedentes sobre las redes interpersonales manifestadas en el espacio rural, y concretamente, en las prácticas agroecológicas como un

² ONG: Organización No Gubernamental

proceso de innovación; entonces se debe promover un camino que enlace las ciencias sociales con los espacios donde el hombre trabaja directamente la tierra e interactúa con otros individuos.

Esta investigación, además de promover el papel de la sociología y otras ciencias sociales en los estudios rurales, va logrando a la vez un reconocimiento para dichas ramas en las distintas sociedades. Lo que se corresponde con la necesidad social de que los individuos socialicen, intercambien entre sí y mantengan relaciones recíprocas cara a cara. Con estos pequeños fenómenos se logra una mejora social, sobre todo, cuando se trata de las formas de relación en el trabajo de los agricultores, y por supuesto, un mejoramiento en la obtención de alimentos para el consumo de la vida social cotidiana.

Para lograr la finalidad de esta investigación se utiliza una metodología cualitativa, que consiste en la aplicación de métodos que brindan información clave sin tener datos numéricos.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS HISTÓRICOS SOBRE REDES SOCIALES Y AGROECOLOGÍA

Epígrafe I.1: Las redes sociales desde las teorías clásica y contemporánea

Epígrafe I.1.1 Inicio de los estudios sobre redes desde la sociología clásica y contemporánea

Desde el desarrollo del mundo tecnológico y científico, el estudio de las sociedades ha dado un giro para mirar las relaciones interpersonales de manera no centralizada; sino en una vía de accionar todos los campos y ciencias en forma de interacciones e intercambio. Por lo que se ha hecho más de interés social el análisis de los fenómenos mediante la recopilación estadística, y estos datos se pueden obtener mediante el análisis de las relaciones interpersonales entre más de un individuo, y así poder verlos en su desenvolvimiento en muchos aspectos de la vida social.

Los estudios que se han realizado en el mundo sobre estas relaciones entre actores suelen ser muy novedosos, posterior y durante el siglo XX. Pero mucho antes de esta fecha mencionada existieron autores que desde la sociología brindaron conocimientos y análisis del fenómeno de la interacción social, como una forma de relación; que permite una constante reciprocidad entre actores de la vida en determinados espacios sociales. Aspecto que es esencial en la formación y funcionamiento de las redes.

Herbert Spencer (1820-1903) fue uno de los primeros autores que comenzaron en el camino de la sociología y propuso en su obra que las ceremonias pueden ser pre-institucionales o subinstitucionales. Por un lado forman la base de las instituciones políticas y religiosas que más tarde se desarrollarían plenamente. Por otro, suponen una serie de interacciones a escala microsocial entre personas, que son la base de las instituciones macrosociales (Ritzer, 2006: 147). En otras palabras, el autor de manera muy tenue, pero acertada, afirma que lo que constituye los cimientos de toda formación social a nivel estructural, se encuentra en las pequeñas interacciones que los individuos van teniendo en

su quehacer cotidiano, es decir, en lo que puede devenir como formación de una red.

Emilio Durkheim (1858-1917) también en sus inicios por patrocinar el saber sociológico se mantuvo en la idea de que el hombre debe realizar su naturaleza de hombre (...). Pero esta naturaleza no permanece constante en los diferentes momentos de la historia; se modifica con las sociedades. En los pueblos inferiores, el acto propio del hombre es asemejarse a sus compañeros, realizar en sí mismo todos los rasgos del tipo colectivo que se confunde entonces, más aún que hoy, con el tipo humano. Pero en las sociedades más avanzadas, su naturaleza es, en gran parte, de ser un órgano de la sociedad y su acto propio es, por consiguiente desempeñar su rol de órgano (Durkheim, 1967: 341).

Entonces el hombre, desde su llegada a la sociedad, se plantea como un sujeto relacionado a otros; y a la vez a los distintos espacios sociales. Lo que le permitirá desarrollar su función, y más allá de eso, su papel como motor de socialización y desenvolvimiento de las estructuras que lo rodean.

George Herbert Mead (1863-1931) también estuvo muy cerca al pensamiento de lo que deviniera en el estudio de redes. Plantea que las personas están dotadas de una capacidad general del pensamiento. Esta capacidad se configura y refina mediante el proceso de interacción social. Esta idea permite centrarse en una forma específica de interacción social: la socialización. La socialización es un proceso dinámico que permite a las personas desarrollar la capacidad de pensar de una manera distintivamente humana; además no constituye un proceso unidireccional en el que el actor recibe información; se trata de un proceso dinámico en el que el actor da forma y adapta la información a sus propias necesidades (Ritzer, 2006: 264).

Mead, dio prioridad al mundo social para comprender la experiencia social. Su punto de partida es un todo social determinado de compleja actividad social. Su deseo era estudiar la mente partiendo de la propia conducta. En lugar de estudiar la mente retrospectivamente, Mead se centra en el acto, y en el caso de que otras personas estuvieran implicadas en él. Por lo que su estudio y análisis del acto social viene estrechamente relacionado con lo que ahora es

tratado como redes; pues se mide el acto desde la experiencia del individuo, pero a la vez desde la relación que establezcan todos los actores y otros individuos que estén implicados en él.

Georg Simmel (1858-1918), fue un filósofo que hizo su análisis derivado de la filosofía kantiana, de las formas de interacción (por ejemplo, el conflicto) y de los tipos de interactores (por ejemplo, el extraño). La comprensión de la interacción entre la gente era una de las grandes tareas de la sociología. Sin embargo, era imposible estudiar el cuantioso número de interacciones de la vida social sin disponer de algunas herramientas conceptuales. Fue así como nacieron las formas de interacción y los tipos de interactores. El desarrollo de un número limitado de tipos de interactores podría así mismo ser útil a la hora de explicar los marcos de la interacción (Simmel, 2002: 96).

Su planteamiento supera sin duda lo que Mead había dejado en su obra, pues ya Simmel pasaba del plano de la conciencia y conducta del individuo para con los demás actores, a priorizar la interacción entre las personas como punto medular para los estudios sociológicos. Pero Simmel también quedó algo rezagado, porque el autor Cooley proponía, lo que certeramente, se aproximaba al término red interpersonal.

Charles Horton Cooley (1864-1929) se mostró interesado por la interacción, pues entiende que las personas tienen conciencia y que esta se modela mediante la continua interacción social. Brinda el concepto de grupo primario, que son grupos íntimos, en los que se dan relaciones cara a cara, que desempeña un papel central en la vinculación del actor con el resto de la sociedad, y en el seno de estos grupos el individuo se desarrolla como ser social (Horton, 1922: 16).

Estas posturas que fueron abordando los autores antes mencionados, tienen cierta aceptación, pues desde su contexto histórico-social, tocaron lo que se puede considerar un antecedente de lo que es una red. Claramente descifraron que la interacción social es un proceso decisivo para el estudio de redes; y es precisamente el actuar de los individuos y las relaciones establecidas entre ellos lo que interesa a la sociología. Sobre todo a la mirada de esta ciencia

para la actualidad universal, que se va desarrollando a nivel de grupos y redes que funcionan por sus vínculos sociales.

En los contextos más actuales los vínculos entre seres humanos se van dando desde formas muy micro y también de manera sistémica; pero desde mitad del siglo pasado ya se iba llegando a este análisis sociológicamente. Erving Goffman (1922-1982), de origen canadiense, es otro de los autores que hace la mayoría de sus estudios en Estados Unidos, y se enfoca siempre en analizar el teatro. Una de sus teorías es la dramaturgica; que consideraba la interacción como algo sumamente frágil y que se mantenía por las representaciones sociales. La representación deficiente o desorganizada constituye una gran amenaza para la interacción social, del mismo modo que lo es para la representación teatral; y es necesario prestar especial atención a los actores, la acción y la interacción (Ritzer, 2006:83).

La interacción es una variable que varios teóricos la trataron, haciéndose medular en los análisis de las relaciones interpersonales; George Homans (1910-1989) también propuso tesis en este sentido. Su idea básica era que el núcleo de la sociología estaba en el estudio de la conducta y la interacción individual. Se concentró principalmente en la historia de las recompensas y los costes, que dirigían la actuación de las personas. Trata la teoría del intercambio, que se ocupa no solo de la conducta individual, sino también de la interacción entre las personas que entraña un intercambio de recompensas y costes. La premisa es que las interacciones suelen continuar siempre que exista un intercambio de recompensas; y a la inversa, es menos probable que sigan existiendo las interacciones que son costosas para una o ambas partes actuantes (Ritzer, 2006: 81).

Desde las grandes estructuras también se descubrió que las interacciones son medulares en la comprensión de los fenómenos sociales. Un autor que defendió las relaciones así fue Talcott Parsons (1902-1979); quien en «*El sistema social*» se centró en el estudio de las estructuras de la sociedad y la relación entre ellas.

Estas estructuras se mantenían recíprocamente y tendían hacia un equilibrio dinámico. A Parsons no solo le preocupaba el sistema social per se, sino también su relación con los otros sistemas de acción, en especial los sistemas culturales y de la personalidad. Su idea básica de las relaciones intersistémicas era esencialmente la misma que su concepción (Ritzer, 2006: 147).

Charles Wright Mills (1916-1962), fue otro sociólogo norteamericano que desarrolló su obra en la mitad del siglo XX; época donde Estados Unidos fue víctima de una gran oleada de emigrantes y grandes cambios sociales. Centró su análisis también en los grandes sistemas sociales; y entre sus ideas plantea la integración de un conjunto de tipos de valores comunes en la estructura interiorizada de necesidades y disposiciones de las personalidades. Componentes que conforman el núcleo de la dinámica de los sistemas sociales (Rojas, 1973: 44).

Puede decirse que el teorema dinámico fundamental de la sociología es que la estabilidad de todo sistema social, excepto el proceso más evanescente de interacción, depende en cierto grado de esa integración. Es el punto fundamental de referencia de todo análisis que pretenda ser un análisis dinámico del proceso social (Rojas, 1973: 44).

Aunque Parsons y Wright Mills aportaron significativamente que es necesaria la interacción entre las grandes estructuras, esta fragmentación los limitó; pues también es cardinal que a la vez haya intercambio de estructuras con actores exista interrelación entre dichos actores también. Como ya fue mencionado antes, las interacciones primarias son siempre necesarias analizarlas para la comprensión social.

Sus postulados los superó el sociólogo austriaco Peter Blau (1918-2002), que partía de los intercambios entre los actores y avanzaba hacia las estructuras de más alcance que eran producto de ese intercambio. Así, terminó por analizar los intercambios entre las grandes estructuras (Ritzer, 2006: 82).

Este adoptó la perspectiva de Homans en cuanto a la investigación y papel importante del intercambio entre las personas. Pero existía diferencia entre ambos, pues Homans detenía el análisis en la transformación de la conducta

social con el intercambio; y Blau integra ese tipo de análisis con el intercambio a escala cultural y estructural.

En esta dirección sobre las interacciones y el intercambio se movían estos sociólogos más contemporáneos. Defendiendo el poder de la sociología como forma explicativa de la sociedad mediante el funcionamiento de los hombres y las instituciones en constante relación. Además de creer que esta ciencia es capaz de interpretar los fenómenos sociales; teniendo en cuenta su alcance social y potencialidad para mantener y formar nuevas relaciones sociales.

La capacidad de crear estas nuevas relaciones sociales es una manera muy clara de medir el capital social que contiene cada individuo. El término capital social ha sido tratado desde saberes como la sociología, antropología, pero casi todas con el fin de poder llegar a entender el mantenimiento de las estructuras sociales y la cultura de cada sociedad.

Desde un enfoque estructuralista el concepto puede adoptar una visión micro, y centrarse en los análisis individuales, bien, de los agentes de forma individual, o bien, como unidades organizacionales. Esta perspectiva, entiende el capital social como un recurso a disposición de aquel que lo detenta (Saz, 2007: 18).

Han sido diversos los autores que tratan el concepto capital social, por ejemplo desde la tradición marxista, se puede señalar la noción de *bounded solidarity*, para referirse al hecho según el cual, circunstancias comunes adversas pueden actuar como una fuente de cohesión dentro del grupo social determinado. El concepto de solidaridad circunscrita desarrollado, se vincula con los procesos de industrialización y con la noción de conciencia de clase emergente en el proletariado industrial (Portes, 1999; citado en Saz, 2007: 20) .

Aunque el capital social sea una forma de cohesión o unión, se ajusta de una manera más adecuada a la presente investigación lo que el sociólogo Pierre Bourdieu constata. Su forma de ubicar el capital social en la sociedad, o lo que para él es el campo, constituye una singular manera de analizar las relaciones de cada individuo, y su capacidad para establecer nuevas interacciones o varias de ellas.

Según Bourdieu los recursos que se ponen en juego en los diferentes campos son llamados capital, y uno de estos es el capital social (Giménez, 1997: 14). Entendido como la disposición de un ser o actor social sobre muchas relaciones con otros individuos. Lo que le puede permitir un desarrollo en forma de interacción entre varias personas, pero además, en muchas ocasiones, este tipo de capital brinda cierto estatus en diversos aspectos de la vida social.

Sin lugar a dudas, el capital social, es un acercamiento evidente de lo que se ha venido llamando en las últimas décadas las relaciones interpersonales en forma de red. Pero su divergencia está en que el capital social es la capacidad o poder de crear las relaciones de un individuo con otros; y la red se basa en un vínculo ya consolidado por puntos en común entre los actores y que se mantiene en constante flujo o intercambio recíproco.

Esto es, precisamente, lo que el mundo moderno necesita, relaciones interpersonales, pero no de manera unilineal, o entre dos individuos, sino que se busca el mayor alcance de interacciones. Todas desde un punto en común, pero con varias ramificaciones o diversas personas integradas a esta interacción.

Epígrafe I.1.2 Postulados teóricos del concepto red social

Cuando se consolidan estas interacciones entre las personas integradas se puede acercarse a lo que es la idea básica de una red social: se trata de un conjunto de actores (puntos, nodos o agentes) entre los que existen vínculos (o relaciones). Estas redes pueden tener muchos o pocos actores y una o más clases de relaciones entre pares de actores (Hanneman, 2000: 4).

En sociología, por cuestiones pragmáticas, normalmente es necesario trabajar con un conjunto identificable de actores (personas, grupos, etc.) y las relaciones que existen entre ellos. Así se puede ver el resultado de la función que cumplen los lazos débiles en la cohesión de sistemas sociales complejos (Requena, 1980: 5).

Esta posibilidad de cuantificar un vínculo es, ciertamente, una de las cualidades de mayor interés para la sociología. Si cualitativamente se pueden describir las

relaciones entre ciertos actores; entonces es necesario para validar una investigación poder representar gráficamente la información. Luego de manera continua se puede convertir en datos cuantitativos y permitir el manejo y la demostración real del fenómeno en cuestión.

Se puede afirmar que una red social constituye un pilar significativo en la interpretación de la vida social en momentos actuales; pues no se lleva el proceso de vivencia de manera individual, sino que se da en una forma con constante interacción, desde instituciones pequeñas como la familia, hasta las grandes estructuras de relaciones sociales como las organizaciones o la sociedad.

Otro autor que brinda el concepto de red es Fernando Mires, que plantea la necesidad de no separar la noción de red de la noción de relaciones. En cierto modo, las redes son relaciones que toman la (imaginaria) forma de redes. Una red, o conjunto de relaciones, no es un hecho determinado a priori, sino que, por ser redes, son tejidas (Mires, 1999:3).

“Una red al ser tejida no carece de lógica; pero no es esta una lógica externa a la red, sino que, más bien, en la medida en que la red es tejida, se configura en ella una lógica que lleva a los actores a interaccionarse. Por lo tanto, la red no es un sistema; pero, paradójicamente, en la medida en que los actores la tejen van sistematizando, paulatinamente, a determinadas “porciones” de la realidad” (Mires, 1999: 3).

Es cierto lo que expone Mires en el planteamiento anterior, pues una red se conforma a medida que se manifiestan interacciones entre individuos o grupos. Además siempre el estudio de las redes interpersonales son una clara imagen de la realidad, porque a medida que se desempeña el ser humano va dejando huellas de su quehacer cotidiano, y el rol que ocupe la persona dentro de una red es señal de su capacidad humana y de la posesión de capital cultural, social o económico para desarrollarse en cada situación.

En el aspecto de función y roles también las redes son determinantes, pues como una forma de estructuración de la sociedad se puede apoyar lo que en uno de sus postulados afirma el autor Fernando Mires cuando plantea: “las

redes no surgen para cumplir una función sino que muchas, y ellas no están determinadas solo por el Estado, sino por los términos que surgen de los conflictos que las hacen necesarias” (Mires, 1999:5).

Sin lugar a dudas, es acertada la postura de que las redes son multifuncionales. Están inmersas en cada rama de la vida social cotidiana, donde desempeñan un rol de incrementar las relaciones entre los individuos. Además, en las diversas ciencias, se pueden lograr estudios multidisciplinarios si existen redes que cumplen la función de interactuar conocimientos de una rama hasta otra y se retroalimenten entre sí.

Según Mires pueden existir tipos de red de identificación y de correspondencia. En estas dos variantes se manifiestan diferencias; en la red de identificación, como bien lo sugiere el nombre, los sujetos mantienen relaciones por denominadas cuestiones o características que los distinguen en común; y en la de correspondencia la conexión interpersonal se concreta por la existencia de un fin o interés común, aunque no se comparta en los actores rasgos similares entre sí (Mires, 1999:6).

A la vez que hay disímiles rasgos también coexisten similitudes en los tipos de redes, y no es más que la idea en cuanto a que cada actor está ubicado en un papel específico en cada red. Lo que le permite desarrollar una función y dominar información y experiencias que otros actores no contengan.

Para el autor Félix Requena la principal apreciación que hay que tener en consideración en una red social es la posición que ocupa un actor social dentro de la estructura de esta. No todas las posiciones son iguales, y respecto a esta posición está determinada la mayor o menor posibilidad de acción de un individuo. Como las posiciones no son equivalentes, hace referencia a la estructura que existe en la teoría de los grafos y señala dos niveles de posiciones: posiciones centrales y posiciones periféricas. Una posición es más central o más periférica, respectivamente, según aumente o disminuya el número de puntos adyacentes a una posición dada. La centralidad, tanto de una posición concreta como de una red en su conjunto, es susceptible de ser cuantificada (Requena, 1980: 4).

De lo anterior se puede resumir que las posiciones son medulares en el análisis de redes, ya sea de más cercana o lejana la significación, lo que depende de la ubicación y número de actores dentro de esta. Además el actor se va a desempeñar en su rol y lugar que ocupa, pero siempre con un reconocido valor, y la capacidad de cuantificar y llevar a cifras concretas la determinada posición.

“Las posiciones de los actores en una red social determinan la estructura de oportunidad de un actor respecto a la facilidad de acceder a los recursos de otros actores en la red. Así, si en una red cada actor posee unos recursos que valoran el resto de los actores, y cada vínculo (en el caso de grafos, líneas) representa la oportunidad de acceder a esos recursos valorados, entonces una estructura de red representa una estructura de oportunidad, en este caso de intercambio entre los actores de la red. Estas estructuras determinan el comportamiento de los actores” (Requena, 1980: 5).

Como es evidente, y muy relacionado con lo que se abordó con anterioridad, los actores que conforman una red social cumplen su función y están inmersos en diferentes estructuras, estructuras que, a su vez, delimitan el rol o modo de actuación de los individuos en su vida social. Pero también, el fácil acceso de un individuo a los recursos de otro perteneciente a la red, puede determinar que ese individuo modifique su posición o función dentro de la red.

Por lo que se pueden estudiar las redes interpersonales desde su estructura en sí misma, y para esto Requena propone que respecto a las características de los procesos de interacción se pueden distinguir el contenido de la relación, su direccionalidad, duración, intensidad y frecuencia. Además plantea que una red tiene que ser trazada desde algún punto o actor inicial, y debe estar anclada en un punto de referencia. Trata la accesibilidad dentro de una red, que se puede resumir por las distancias en una matriz, y una vez que el concepto ha sido reducido a números en una matriz es fácilmente cuantificable (Requena, 1980: 6).

Además de Requena, el autor y estudioso español Manuel Castells, trata el tema de la importancia de la intensidad, fortaleza y accesibilidad de las interacciones dentro de la red. Para él la presencia o ausencia en la red y la

dinámica de cada una frente al resto son fuentes cruciales de dominio y cambio en una sociedad, donde prima la acción social. Además propone su concepto de red, como un conjunto de nodos interconectados. Un nodo es el punto en el que una curva se intersecta a sí misma, y lo que un nodo es concretamente, depende del tipo de redes que se analice (Castells, 2000: 548).

Esta tesis de Castells no está errónea en cuanto a lo que significa su concepto para las redes interpersonales. Precisamente, los nodos son esenciales para entender la estructura de la red, y de ahí se deduce quién tiene mayor prioridad, quiénes tienen una interacción más fuerte y cuáles son los actores que sus interacciones tienen más alcance.

Pero más al alcance de la presente investigación está el concepto de red interpersonal que brinda el brasileño Héctor Poggiase:

“La red es una relación articulada que desarrolla la práctica de la intersectorialidad e integralidad. Pertenecer a una red significa trabajar con otros, formando parte de un proceso donde se intercambia información, se generan nuevos conocimientos, se potencian las experiencias, se intercambian recursos, se hacen prácticas integradas y se construyen modelos replicables para otros proyectos” (Poggiase, 1999: 9).

Verdaderamente las redes existen siempre que suceda una interacción recíproca entre varios actores. Pero lo más significativo es la capacidad de las redes, sobre todo en los contextos del presente, de producir nuevas relaciones sociales, generar nuevos conocimientos; y como son prácticas actuales se pueden manifestar en los procesos de innovación. Es decir, en todo espacio que se estudien los temas más novedosos, las redes interpersonales van a mantenerse como enlace entre lo científico, las premisas y la realidad social.

Epígrafe I.1.3 La innovación como intercambio de conocimientos e información

Una de las premisas de este siglo XXI es vincular los procesos sociales a la innovación, y como fue mencionado anteriormente, este término innovación va estrechamente relacionado con las relaciones en tipo de redes interpersonales. En los momentos actuales, los individuos tratan de mantenerse en

comunicación con todos los actores que estén en alcance, con el objetivo de intercambiar, crear nuevas relaciones y difundir los procesos que son novedosos o tecnológicos. Hay diferentes autores y escuelas que han dirigido sus análisis a las tendencias innovadoras y más avanzadas del mundo.

Uno de estos investigadores es la profesora Alice Lam, quien ha planteado la existencia de una interdependencia entre los marcos institucionales y las formas de organización, y cómo esta dependencia genera modelos de aprendizaje e innovación a través de la interacción del conocimiento; para una mayor innovación se debe intercambiar el conocimiento en forma de redes. Esto posibilitará un crecimiento económico y empresarial en cualquier sociedad que se establezca (Lam, 2004: 2).

Esto sostiene la capacidad innovadora de las regiones tecnológicas más dinámicas del mundo son los procesos de creación del conocimiento y de aprendizaje colectivo, sostenidos por una red interpersonal y profesional basada en la comunidad. Si falta la interacción se obstruye el conocimiento; que es este último la base del aprendizaje, y constituye uno de los cimientos de la innovación (Lam, 2004: 20).

Por lo que, siguiendo la línea de esta autora, es medular tomar en cuenta, para los procesos de desarrollo e innovación, cómo se manifiesta el conocimiento. Pero más importante aún, cómo se logra intercambiar entre individuos o grandes instituciones, a través de los procesos de interacción que logran los seres humanos.

La innovación se puede tratar también como la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en cualquier tipo de práctica, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores. Pero, existe la innovación de proceso, que es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas. Este tipo de innovación puede tener por objeto disminuir los

costes unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir y distribuir nuevos productos sensiblemente mejorados (Zamorano, 2006:58).

Aunque el postulado anterior si es válido para entender lo que significa innovación, no supera el planteamiento de Lam. Pues en materia de esta investigación, y para otros saberes científicos, es necesario utilizar los procesos de innovación directamente vinculados a las interacciones; fenómeno que si ha sido tratado desde las ciencias sociales.

Uno de los autores que se dedicó a tratar el fenómeno de innovación desde la perspectiva social fue el inglés Thomas Hughes, quien pasó a complejizar las actividades de innovación, acercándose a los modelos interactivos planteados por la economía del cambio tecnológico, pues las innovaciones revelan la complejidad tecnológica de los sistemas (Thomas, 1998: 186).

Dando así, significación a los fenómenos de interacción, intercambio y relación interpersonal dentro de la innovación. Es real que, desde los más pequeños grupos y hasta las grandes estructuras o sistemas sociales, va a ocurrir una introducción de la innovación mediante el desarrollo del conocimiento entre individuos, y el constante flujo de experiencias entre los actores de un determinado espacio social.

Se convierte en significativo también, trazar estrategias para mantener en el camino de la innovación los espacios rurales; pues por el impacto negativo que algunas prácticas agrícolas provocan sobre el medio ambiente, se plantea la necesidad de introducir modificaciones que permitan avanzar hacia sistemas de producción sustentables.

En esta perspectiva, la innovación es definida como una idea, práctica u objeto percibido como nuevo por el individuo, donde el cambio es visto como un producto de la adopción de innovaciones tecnológicas. Pero también existen enfoques que analizan el proceso de innovación en situaciones de alta complejidad, es decir, como el resultado de una elaboración colectiva (Darré, 1985; Röling, 1996 citado en Bravo, 2001: 6).

Es muy cierto que la innovación, en áreas como la agricultura rural, se manifiesta como consecuencia de pautas o normas creadas por acuerdos necesarios; que a su vez son producto de experiencias debatidas en un vínculo articulado entre actores que se ven afectados y trabajan desde un proceso de interacción.

Esta interacción entre actores sociales como vía de innovación, y el carácter social del conocimiento como lazo fundamental para el intercambio son dos elementos centrales; pues el aprendizaje que se deriva del conocimiento se incorpora a la acción de los individuos y los grupos sociales a través de un proceso continuo de acción y reflexión. Ello provoca una modificación evolutiva de los comportamientos y prácticas de los actores. En este aspecto, la innovación agrícola puede interpretarse como los cambios en las prácticas que conducen a una mejora de la competencia de los actores y de los resultados que se obtienen al implementarlas (Bravo, 2001: 6).

Un ejemplo de la innovación agrícola en estos tiempos es la agroecología, pues como método para trabajar la tierra propicia efectos positivos ambientales, porque no daña los suelos ni los cultivos. Pero también favorece el proceso de relaciones en las sociedades, pues su implementación y divulgación se logra a través de las interacciones entre productores que brindan sus conocimientos y experiencias.

Epígrafe I.2 La agroecología como forma de intercambio en los espacios rurales

La agroecología, como estrategia sostenible y proceso de integración de lo económico con lo ambiental, lo técnico con lo natural; se ha venido desarrollando en los espacios rurales. Es significativo analizar cómo, sociológicamente, se pueden manifestar un entramado de relaciones e interacciones mediante este proceso; dado que, el espacio rural, es una entidad socio económica vinculada con los recursos naturales de un determinado espacio geográfico en el que se asienta una población con un modelo cultural peculiar (García, 1997 citado en Hernández, 2000: 674).

En América Latina existen los espacios rurales con grupos muy heterogéneos, desde lo cultural hasta lo ecológico, presentando niveles de subsistencia determinados por los recursos locales y el empleo de técnicas agroecológicas. Pero la evolución se plantea en un paso de la sociedad precapitalista campesina a la sociedad rural sustentable. Esto en cuanto a, la producción: de especializada a diversificada, en la seguridad alimentaria (muy poco consumo de agroquímicos), uso de técnicas agroecológicas y la sustitución del trabajo asalariado por la organización comunitaria o cooperativas (Toledo, 2010: 14).

Lo que demuestra las potencialidades de la agroecología como alternativa que posibilita un desarrollo económico, ambiental y social; pues esta práctica brinda resultados de muy buena calidad alimenticia, conserva y no degrada tan rápido la tierra de cultivo, y trae consigo el esparcimiento y la participación de los individuos sociales en diversas formas de socialización.

La expansión de la agroecología en el continente ha iniciado un interesante proceso de la innovación cognitiva, tecnológica y sociopolítica. De esta forma, el nuevo paradigma científico-tecnológico de la agroecología se está construyendo en reciprocidad a los procesos sociales y políticos. Las innovaciones agroecológicas nacen con la participación de los agricultores en un proceso de carácter horizontal (no vertical) y se caracterizan por una tecnología no estandarizada, sino que es más bien flexible para responder y adaptarse a cada situación en particular (Toledo, 2010: 19).

Aunque la agroecología promueva su utilidad, todavía hay muchos factores que han limitado o restringido su difusión e implementación más plenamente. Una limitación importante es que los poderosos intereses económicos e institucionales continúan respaldando la investigación y el desarrollo agroindustrial, mientras que la investigación y el desarrollo de la agroecología y los enfoques sostenibles han sido ignorados o incluso condenados al olvido en la mayoría de los países (Toledo, 2010: 35).

En Cuba, como país latinoamericano, y afectado por todos estos procesos, se busca también la expansión de estos métodos no degradables para los cultivos y las siembras en los campos. Lo que concierne a las ciencias y a los que

producen directamente para que implementen y participen en el desarrollo de la agroecología para un total conocimiento de la población tanto rural como urbana.

Epígrafe I.2.1 El Movimiento Agroecológico en Cuba

En las últimas décadas, especialmente a partir de los años 90, el movimiento orgánico en Cuba ha tomado forma, y se puede decir que se han logrado grandes avances en su aplicación práctica; desde los sistemas agropecuarios hasta la concepción ambiental de desarrollo de la nación. Varios centros de investigación han iniciado líneas de trabajo en el sentido de mantener una agricultura especializada y sostenible; creando una conciencia y certeza de que se puede disminuir los insumos y hacer más sostenibles los sistemas agrícolas (Funes, 2001: 24).

La concepción agroecológica también tomó su curso desde aquel entonces, y surgió de forma transdisciplinaria como un paradigma integrado desde las ciencias sociales y otras de formación general, hasta las de ejercicio de la profesión. Entonces ha sido provechosa la utilización, desde 1995, de la metodología «Campesino a campesino», para la que se creó la escuela de agricultores en pos de intensificar la formación y extensión de esta (García, 2001: 269).

Antes de llegar a ser una metodología surgió en China en el año 1920 como estrategia de organización comunitaria, generación y difusión de conocimientos entre comunidades. Promotores campesinos jugaron papeles fundamentales y establecieron el «Campesino a campesino» como una práctica. Entre los años 1954 y 1958 en Filipinas se retomó esta práctica como parte de su programa «Escuelas Comunitarias para Agricultores» (Cruz, 2013: 21).

La llegada al continente latinoamericano fue en 1960, en Guatemala, por la necesidad de erradicar la erosión acelerada y la pérdida de fertilidad de los suelos. Cuba, como se planteó anteriormente, se inició en el año 1995, cuando la Anap percibió la necesidad de avanzar en la incorporación de más familias al uso de prácticas agroecológicas. Fue justo en ese momento, al manifestarse la

carencia metodológica para responder a las nuevas necesidades, que se descubrió el método «Campesino a campesino» (Cruz, 2013: 22).

En noviembre de 1997 se inició el Programa de Promoción Productiva Agroecológica en la provincia de Villa Clara, región central del país en cuyo programa se aplicó por primera vez la metodología conocida de «Campesino a campesino». Tenía como objetivo fundamental rescatar en los productores, prácticas agrícolas, que desarrollen como resultado del conocimiento heredado de sus antecesores y de la experiencia práctica adquirida, buscando que el proceso fuera sostenible desde el punto de vista productivo, económico y ecológico (Cruz, 2013: 24).

Dentro de la provincia se escogió, para dar inicio al programa, la localidad nombrada La Sabana, perteneciente al municipio Camajuaní. Durante un año y medio de ejecución se trabajó en la preparación metodológica y técnica, identificación, selección y capacitación de un equipo de facilitadores y de promotores campesinos (Cruz, 2013: 24).

Desde este año y hasta el 2013 la actividad se ha extendido a otros cuatro municipios, pero precisamente, es Camajuaní el espacio geográfico que se ha tomado para la presente investigación. Lo que indica que es relevante profundizar en el funcionamiento del movimiento en este lugar, por ser pionero en la utilización de esta metodología agroecológica.

El impacto positivo de esta metodología en la promoción y desarrollo de una agricultura agroecológica, y los incipientes indicios de recuperación de la productividad de las fincas insertadas en el programa, llevaron a que la Dirección Nacional de la Anap decidiera convertir el programa de las provincias centrales en un movimiento de masas a nivel nacional. Nace así, en el año 2001 el Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» (Cruz, 2013: 25).

Este movimiento se ha venido difundiendo en el municipio Camajuaní desde inicios de este siglo; pero para los últimos años ha venido decayendo, aunque se mantienen algunos productores que practican agroecología y se insertan en proyectos que promueven estas prácticas. Esto es necesario porque a la vez

que estos productores intercambian la información con otros, pueden hacer crecer la agricultura sostenible con la transferencia de conocimientos, y hacer mayor la divulgación de estas prácticas por el proceso de relaciones sociales.

La capacitación de los individuos seleccionados es eminentemente práctica y se realiza sobre la base del principio pedagógico de aprender haciendo. Las destrezas y habilidades adquiridas se ponen en práctica en su finca, con poca intervención de profesionales facilitadores. A su vez los giros son bien planificados, organizados y el grupo toma las responsabilidades de cumplir con los objetivos definidos. La persona promotora introduce las tecnologías aprendidas a los integrantes de la comunidad. El papel del facilitador, es el de catalizador, facilitando así el proceso de adaptación y divulgación «Campesino a campesino» y el coordinador, que mantiene organizado el proceso (Cruz, 2013:18).

En la formación de la agroecología, y para su aplicación, se deben tomar en cuenta las características sociales que contienen los individuos asociados al movimiento, para así poder llegar a relacionarse a través de la red. Además se hace medular el conocimiento de sus perspectivas culturales y económicas para poder llegar a una noción de sus visiones y objetivos como actores sociales. En esta metodología se necesita que el flujo de información viaje en ambos sentidos a través de los intercambios de experiencias; es decir, de manera recíproca y en retroalimentación.

Es así que la metodología «Campesino a campesino», se hace muy fácil para conocer y aplicar; pues con la comunicación y la enseñanza desde un campesino o agricultor a otro se completa la función de obtener el conocimiento en la propia finca o parcela. Esto permite, además, una peculiar manera de aprender desde la práctica, o como ya fue mencionado antes: aprender haciendo.

La inserción de las redes interpersonales puede formar otro paso de ayuda para el desarrollo fructífero de la metodología; pues sin la correcta enseñanza y divulgación entre los coordinadores, facilitadores y promotores no se logra la rápida expansión; y sin la exacta determinación de los roles que cumple cada

uno de ellos en esta metodología no se puede definir bien la existencia y función de la red interpersonal, y la participación del municipio en la agroecología.

La práctica de la metodología «Campesino a campesino» es una clara evidencia de la existencia de redes interpersonales; pues es verídico que el giro que brindan estas redes puede enfocar la aplicación de la agroecología en una manera descentralizada, es decir, que llegue a cada lugar donde se recibe con intenciones de aprender y transmitir los saberes y experiencias.

CAPÍTULO II: DEFINICIONES METODOLÓGICAS

Epígrafe II.1 Análisis de redes sociales (ARS) como método para entender una red social

Para entender acertadamente una red social es necesario realizar una descripción completa y rigurosa de la estructura de sus relaciones como punto de partida, tratado como el análisis de redes sociales (Hanneman, 2000:3).

El análisis de redes sociales estudia relaciones específicas entre una serie definida de elementos (personas, grupos, organizaciones, países e incluso acontecimientos). Además se centra en las relaciones y no en los atributos de los elementos, elementos que no van a ser más que un vínculo específico entre estos mismos y que se van a tratar como datos relacionales (Molina, 2001: 6).

Este análisis de redes sociales puede ser entonces una aproximación al estudio de la realidad social, pues con el procesamiento de datos relacionales, se evidencia un fuerte conocimiento estadístico y la realización en conjunto de un buen trabajo metodológico.

El análisis de redes se plantea métodos estructurales que suplantán los métodos individualistas. Se parte de una serie de relaciones entre un conjunto de elementos y se observan desde el punto de vista de interacciones que se interpretan; luego se abstraen los datos de la experiencia inmediata en categorías para poder realizar el análisis. El autor Radcliffe-Brow³n hace énfasis en que el estudio de redes sociales, conforma una parte de los dominios de las estructuras sociales y la conducta de los individuos interactuando en ellas (Molina, 2001: 17).

El autor Hanneman también propone otra técnica para el análisis, y son las técnicas matemáticas. Esta permite representar la descripción de una red de manera concisa y sistemática, a través de métodos como los grafos. Posibilita el uso de ordenadores para almacenar y manipular rápidamente la información,

³ Antropólogo inglés a quien se debe el desarrollo del funcionalismo estructuralista, una de las corrientes más importantes de la antropología.

y se logra de manera más precisa que si se hiciese manualmente. Para asegurar que la descripción es completa se deben listar todos los pares lógicamente posible de actores y describir cada clase de relación posible entre cada par. Las representaciones formales aseguran que toda la información necesaria se encuentra representada sistemáticamente y provee las reglas para hacerlo de manera eficiente (Hanneman, 2000: 3).

Desde la mirada de José Luis Molina, en el desarrollo del análisis de redes sociales, también se pueden distinguir tres líneas básicas de influencia, una y muy importante: la Sociometría, que se enfatiza en la observación y recogida de datos para cuantificar las relaciones sociales, todo esto por parte de psicólogos alemanes interesados en formalizar las relaciones sociales entre grupos (Molina, 2001: 22).

Aunque estos psicólogos sirvieron como punto de partida para la aproximación de los actores, y es bueno reconocer su aporte; estuvieron algo rezagados en cuanto a valorar solamente los grupos como una red; pues más allá de pequeños conjuntos, se deben analizar las relaciones entre actores y a la vez vincularlos a espacios sociales y estructuras determinados.

En Estados Unidos, específicamente en la Escuela de Harvard, se lograron importantes contribuciones ya para los años setenta, como la propuesta de White⁴ y sus colaboradores que afirmaban que para el análisis de redes sociales no era tan importante el estudio de las relaciones existentes entre una serie de agentes, sino el patrón de relaciones que estos agentes tienen con el resto de la red (Molina, 2001:35).

Entendiéndose así que lo que interesa a estos estudiosos es el punto que existe en común entre los actores de una red. Como también lo que permite la relación y conexión con los diferentes puntos que pertenecen a dicha red. Esta perspectiva sugiere una noción un tanto empirista, una tendencia a comparar

⁴ Harrison White: Sociólogo inglés conocido por ser el primero en utilizar el concepto de red social en un contexto científico.

cada relación para obtener resultados y muy cuantificada de analizar las redes sociales.

La Escuela de Manchester es otra de las líneas fundamentales donde autores británicos como John Bar⁵nes utiliza por primera vez el término red para hablar del campo social en el cual tiene la idea de puntos que se unen por líneas y estos puntos van a ser personas. Además esta escuela animó un conjunto de estudios de campo y que contribuyeron a la elaboración teórica del análisis de redes sociales (Molina, 2001: 27).

Además de estas escuelas de origen europeo y norteamericano, más allegado a nuestra geografía, es decir, en América Latina se han realizado exploraciones y estudios sobre el análisis de redes sociales. Este es el caso del mexicano Alejandro García Macías que trata las redes en una perspectiva empresarial y sociología del trabajo; y Juan Carlos Delgado Barrios que integra el análisis de redes a las prácticas agrícolas en Venezuela.

En las investigaciones sobre el proceso de comunicación de masas América Latina también resalta en las redes y teorías acerca de estas. Un intento interesante que combina los campos de la sociología y las redes sociales a partir de la comunicación, puede ser el postulado de que las redes observan relaciones y las estructuras emergentes a partir de estas. De un lado están las conexiones entre la conformación de estructuras de relación ligadas a la constitución de sistemas sociales de sentido; y por otro lado, las relaciones de intercambio vistas como relaciones comunicativas que determinan los cambios estructurales (Vélez, 2011: 19).

Así se puede confirmar el vínculo que refiere a los medios de comunicación con las redes sociales, pues en culturas como las latinoamericanas este sistema de redes divulga y permite una emisión correcta y amplia de los mensajes comunicacionales.

⁵ Profesor de mérito en la Universidad de Columbia, conocido por su rol fundamental en "Harvard Revolution" sobre las redes sociales.

Otra autora que desde la mirada latinoamericana se ha hecho inmersa en los estudios de análisis de redes es la argentina Laura Teves, quien en una de sus publicaciones afirma:

El análisis de redes sociales es una de las metodologías más importantes para describir las relaciones socio-económicas en su actual fase de transformación, al tiempo que nos permiten efectuar un análisis crítico sobre las sociedades (Teves, 2005: 12).

Esta significación del análisis de redes para los estudios económicos se relaciona con lo que el autor Molina plantea sobre los espacios sociales, donde se efectúan aproximaciones entre los individuos, y estas a su vez explican las regularidades sociales. Pero para el análisis de redes sociales las normas que cada individuo lleva en su comportamiento son normas sociales, que también se presentan como consecuencia de la localización estructural (Molina, 2001: 18).

Después de este recorrido que ha sido medular para el estudio de las redes, en la actualidad, con la revolución dada en las comunicaciones y el avance del internet se ha logrado una profunda transformación en las relaciones sociales. Esto ha deslocalizado las comunidades y han llevado a las redes sociales a formarse por un conjunto de personas conectadas, mediante intereses similares o aspectos significativos que los une.

Las redes sociales son válidas para expresar aspectos esenciales de la estructura social y al mismo tiempo estas influyen directamente en los individuos. Para profundizar en una rama o campo de una sociedad es necesario intervenir en un análisis de redes sociales, puesto que en el universo actual los datos y las interacciones entre individuos dan la medida de un funcionamiento social observable, de manera no centralizada en un solo individuo o una sola estructura; sino todos interrelacionados.

Aunque algunos tratan este análisis como metodología, otros como un concepto y los demás como un enfoque, en general, y algo en común es que, mediante las redes sociales se puede comprender el mundo de hoy desde

todas sus perspectivas. Es evidente que en la actualidad se ven los cambios y el funcionamiento de las sociedades a través de las relaciones y estructuras.

Epígrafe II.2: Diseño metodológico

Problema científico:

¿Cómo se manifiestan las redes interpersonales de innovación agropecuaria en el Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» del municipio Camajuaní?

Objetivo general:

Analizar las redes interpersonales de innovación agropecuaria en el Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» del municipio Camajuaní.

Objetivos específicos:

1. Fundamentar los referentes teórico-históricos sobre redes sociales y agroecología.
2. Identificar los productores involucrados en el Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» del municipio Camajuaní.
3. Describir las interacciones de innovación agropecuaria que se establecen entre los productores del Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» del municipio Camajuaní.
4. Caracterizar las redes interpersonales de innovación agropecuaria del Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» del municipio Camajuaní.

Preguntas científicas:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teórico-históricos sobre las redes sociales y la agroecología?
2. ¿Qué definiciones sobre redes interpersonales y agroecología son más acertadas para la actual investigación? ¿Por qué?

3. ¿Cuáles son los productores involucrados en el Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» del municipio Camajuaní?
4. ¿Qué rasgos identifican los productores pertenecientes al Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» del municipio Camajuaní?
5. ¿Cómo se manifiestan las interacciones de innovación agropecuaria entre los productores del Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» del municipio Camajuaní, atendiendo a: tipos de relaciones, sentido de las relaciones, intensidad, cantidad y tipos de nodos?
6. ¿Qué características presentan las redes interpersonales de innovación agropecuaria del Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» del municipio Camajuaní?

Conceptualización:

“La red es una relación articulada que desarrolla la práctica de la intersectorialidad e integralidad. Pertenecer a una red significa trabajar con otros, formando parte de un proceso donde se intercambia información, se generan nuevos conocimientos, se potencian las experiencias, se intercambian recursos, se hacen prácticas integradas y se construyen modelos replicables para otros proyectos” (Poggiese, 1999: 9).

“La disciplina científica que enfoca el estudio de la agricultura desde una perspectiva ecológica se denomina «agroecología» y se define como un marco teórico cuyo fin es analizar los procesos agrícolas de manera más amplia. El enfoque agroecológico considera a los ecosistemas agrícolas como las unidades fundamentales de estudio; y en estos sistemas, los ciclos minerales, las transformaciones de la energía, los procesos biológicos y las relaciones socioeconómicas son investigados y analizados como un todo” (Altieri, 2000: 14).

Operacionalización:

Leyenda:

❖ Variables

➤ Dimensiones

• Indicadores

- Subindicadores

❖ Redes interpersonales de innovación agropecuaria

➤ Red articulada

- Objetivo
 - cooperación
 - intercambio
 - difusión
 - aplicación
- Tipos de nodos
 - sexo
 - edad
 - nivel de escolaridad
 - tenencia de la tierra
 - tiempo de permanencia en el movimiento
- Rol dentro de la red
 - promotor
 - facilitador
 - coordinador
- Tipos de sectores
- Intensidad
 - alta
 - media
 - baja
- Frecuencia
 - alta
 - media

- baja
- Formas de comunicación
 - espontánea
 - formal
- Recursos de la red
 - Tipos de recursos
 - materiales (dinero, medios de trabajo)
 - inmateriales (conocimiento científico, experiencia, técnicas, información)
 - humanos (coincide con tipo de nodo)
 - Acceso y control
 - vía formal
 - vía informal
 - Calidad de los medios de trabajo
 - alta
 - media
 - baja
 - Nivel de los recursos inmateriales
 - alto (aplicado, replicado y reconocido)
 - medio (aplicado, pero no replicado, ni reconocido)
 - bajo (no aplica y desconoce)
 - Frecuencia de uso de los recursos
 - múltiples veces al mes
 - cuando se puede acceder
 - siempre que se necesita
 - muy pocas veces
 - nunca

➤ Prácticas agroecológicas

- Tipos de prácticas
 - lombricultura
 - biogas
- Cantidad de prácticas que se aplican
 - reconocido (4-5)
 - bastante (3)
 - escaso (1)
- Estado de la aplicabilidad
 - eficiente
 - limitado (medianamente resultados)
 - erróneo
- Tiempo de aplicación
 - 10 años o más
 - de 5 a 7 años
 - 3 años o menos
- Tipos de resultados que aportan las prácticas empleadas
 - valores humanos
 - capital social
 - salud física
 - conservación del medio ambiente
 - economía

Epígrafe II.3 Métodos y técnicas

En la presente investigación y para responder a las interrogantes trazadas se utiliza la observación no participante, entendida como un proceso sistemático donde el especialista recoge por sí mismo información relacionada con cierto problema. En este proceso intervienen las percepciones del sujeto que observa

y sus interpretaciones de lo observado (Rodríguez, 1996: 150). Este método, según su elaboración, los pasos y las categorías principales a observar; se utiliza con el objetivo de conocer la forma en que se relacionan interpersonalmente los agricultores en sus fincas y en las reuniones oficiales como son las asambleas de las cooperativas. Además de visualizar cómo se encuentran las condiciones de las prácticas agroecológicas que existan en cada finca, y si son bien utilizadas y trabajadas.

La entrevista semi-estructurada se utiliza como técnica para sostener una conversación sistematizada, que tiene por objeto obtener, recuperar y registrar las experiencias de vida guardadas en la memoria de la gente. Es una situación en la que, por medio del lenguaje, el entrevistado cuenta sus historias y el entrevistador pregunta acerca de sucesos, situaciones... (Benadiba y Plotinsky, 2001; citado en Sautu, 2005: 23).

Se aplica a los presidentes y agricultores de las CCS y CPA que practican técnicas agroecológicas y que han recibido influencia de la institución o proyecto que potencie la agroecología recientemente. Con el objetivo de conocer los actores de la red en este municipio, cuántos son los campesinos que trabajan con técnicas agroecológicas, cómo se distribuyen las funciones, y el cumplimiento de estas según las normas y pautas trazadas por la Anap como institución rectora.

Epígrafe II. 4 Selección de la muestra

Fueron seleccionados para la investigación, de entre 548 productores, 7 que son los que llevan a cabo la agroecología en la CCS «Miguel Ángel Acevedo» y la CCS «Juan Verdecia»; que son escogidas por haber estado integradas en el pasado al proyecto «Programa de Promoción Productiva Agroecológica Campesino a campesino», y en la actualidad se vinculan al proyecto PIAL⁶. Además se eligieron 6 agroecólogos de la CCS «Fidel Claro» y la CPA «Niceto Pérez», cooperativas que no formaron parte del primer proyecto pero que son necesarias para conocer cómo se han transmitido los conocimientos sobre

⁶ Programa de Innovación Agropecuaria Local

agroecología a nivel municipal, y a la vez, descubrir cómo ha influido el movimiento «Campesino a campesino» en el intercambio y relaciones de los agricultores para desarrollar las prácticas agroecológicas. El muestreo entonces es intencional porque se basa en el conocimiento previo de las cooperativas y los productores vinculados a la agricultura sostenible como forma de cultivar.

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Epígrafe III.1 Caracterización de las CCS «Fidel Claro», «Juan Verdecia» y «Miguel Ángel Acevedo», y la CPA «Niceto Pérez»

Epígrafe III.1.1 Rasgos generales de las cooperativas: situación geográfica, tamaño, principales cultivos y composición

La CCS «Miguel Ángel Acevedo» se encuentra ubicada en el Consejo Popular Vega de Palma, tiene un fondo de tierra de 553.5 ha, dedicadas al cultivo del tabaco 42.14 ha, cultivos varios 378 ha, ganadería 78.3 ha, y arboledas y áreas no cultivables 53 ha. Está conformada por 123 asociados, 91 propietarios; 27 son usufructuarios, 5 son familiares y 12 son trabajadores asalariados. Del total de asociados 17 son mujeres y 4 jóvenes.

La CCS «Juan Verdecia» está situada en la localidad El Níspero, limita al oeste con Camajuaní, por el este con la CCS «Benito Ramírez», en el norte con la CCS «Miguel Ángel Acevedo» y al sur con la CPA «Niceto Pérez». Su extensión máxima es de 26 cab., de las cuales 2.10 son dedicadas al tabaco y el resto a los cultivos varios (frijol, maíz, ñame, tomate, col). Tiene un total de 110 asociados, 27 son mujeres; y existen 48 propietarios y 22 usufructuarios.

La CCS «Fidel Claro» se ubica en Taguayabón. Tiene un fondo de tierra de 2733 ha, de ellas: 13.1 dedicadas al tabaco, 120.7 ha a los cultivos varios, 7.8 ha a arboledas y áreas no cultivables, y 1368 ha a la ganadería. Conformada por 278 asociados, 73 usufructuarios de ellos 62 en ganadería, 8 en cultivos varios y 3 en tabaco; 104 propietarios y 101 son familiares, con 32 jóvenes y 55 mujeres de ellas 22 propietarias, 3 usufructuarias y 30 familiares.

La CPA «Niceto Pérez» se encuentra ubicada en la comunidad rural La Matilde. Limita al norte con el Callejón de Vueltas, al sur con la carretera de Camajuaní, al este con Taguayabón y al oeste con la carretera del Bosque. Tiene un fondo de tierra de 22 caballerías, de ellas 11 se dedican a la ganadería y el resto a los cultivos varios. Siendo estas actividades las principales de la cooperativa.

Epígrafe III.1.2 Principales agricultores en producciones y en agroecología

Todas las cooperativas mantienen como producción constante el tabaco, los cultivos varios, y en el caso de la CCS «Fidel Claro» que, además de estas actividades tiene muy desarrollada la ganadería. Los agricultores más destacados en las producciones coinciden con los que practican agroecología en la CCS «Miguel Ángel Acevedo» y en la CPA «Niceto Pérez».

Estos productores en la CCS «Miguel Ángel Acevedo» son: José Ramón Benítez, dueño de tierra en forma usufructuaria e incide en el porcino, siembra del tabaco y los granos. Felicia López tiene 54 años, es propietaria privada y reconocida en la siembra del tabaco y cultivos varios; y Rolando Pérez, de 54 años, destacado en las producciones de cultivos. Estos campesinos son reconocidos por sus altos resultados en producciones, y sobre todo por ser promotores en cuanto a las prácticas agroecológicas.

En la CPA «Niceto Pérez», son agroecólogos y principales productores Máximo Valdés, encargado del organopónico de la cooperativa, y Damicel Carvajal, quien mantiene prácticas agroecológicas de manera inconsciente; porque no tiene conocimientos sólidos sobre el empleo de la misma, ni del Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino».

Sin embargo, en la CCS «Fidel Claro», los de resultados más altos son: Delvis Crespo González, de 47 años y que trabaja la tierra en usufructo y resalta la cría del ganado menor; Nelson González González, de 58 años, propietario y ganadero mayor; Armando Olivera, de 74 años, y propietario, que es reconocido en el cultivo del tabaco; y en los cultivos varios resalta José Humberto Pérez Ravelo, de 43 años y propietario privado de la tierra.

Estos agricultores mencionados no coinciden con los que desempeñan la agroecología, que son: Victoriano Rodríguez Alonso, de 78 años y propietario privado de la tierra en la que labora; Norberto Espinosa, de 53 años y también propietario privado; Osmani Ruiz Casas, de 53 años, y trabaja la tierra en usufructo; al igual que Jorge Valeriano Rodríguez, productor de 59 años con valor apreciable en el desarrollo de la lombricultura. Esto demuestra que en

dicha cooperativa la agroecología no es muy avanzada, los campesinos no tienen mucho conocimiento sobre el tema y desconocen el Movimiento «Campesino a campesino».

En la CCS «Juan Verdecia», tampoco hay combinación de los campesinos más destacados en producciones y los que son productores agroecológicos. Los de mejores resultados son Alexey Rodríguez, en el cultivo del tabaco; Ariel Sotolongo en la obtención de los cultivos varios, y Germán Broche en las mismas labores; ninguno de estos pertenecen al movimiento, ni centran sus cosechas en las técnicas agroecológicas.

Los productores que llevan a cabo la agroecología son: Norberto Peña, de 54 años y propietario privado de su tierra. Osmani Acosta, es agricultor de 41 años de edad y labora en usufructo sus terrenos; Tomás Recio, de 64 años de edad y propietario privado; José Ramón Águila, productor de 58 años que trabaja la tierra en usufructo; y Jesús Espinosa Perestelo, de 52 años que es propietario privado.

Los dos últimos han sido registrados hasta nivel nacional por su disposición, resultados y conocimientos sobre agroecología. En el caso especial de Jesús, es reconocido por muchos de los agricultores de otras cooperativas. Fue hasta hace dos años facilitador dentro del movimiento, por lo que sirvió como fuente de enseñanza para divulgar estas prácticas. Esta tarea ya no la ejerce y solo es promotor, porque la Anap provincial y municipal no están llevando a cabo las capacitaciones, ni el correcto funcionamiento del movimiento.

En las cooperativas muestreadas se evidencia que en ninguna la cantidad de agroecólogos es representativa en cuanto al total de miembros. Esto se debe al desconocimiento de estas prácticas y más aún del Movimiento Agroecológico, pues solo en la CCS «Juan Verdecia» los productores están al tanto de cómo se desarrolla dicho movimiento, la existencia de facilitadores y las capacitaciones que en escasas ocasiones se brindan.

Es precisamente en esta cooperativa donde hay mayor número de productores agroecológicos, pero tampoco en una medida representativa en cuanto al total de miembros. Todos aquí son del sexo masculino, con edad de 40 años y más,

al igual que en las demás cooperativas. Solo en la CCS «Miguel Ángel Acevedo» se encuentra una mujer que ejerce las técnicas sostenibles, tiene más de 50 años y si es reconocida por su ímpetu al trabajar la tierra, pero nada más dentro de su propia cooperativa, nunca a otro nivel; lo que no es precisamente un factor estimulante para continuar en su trabajo.

Epígrafe III.2 Principales prácticas agroecológicas observables en las fincas de los productores agroecológicos

En las fincas de los productores agroecológicos la tierra mantiene condiciones que han devenido por el uso de estas prácticas. Se encuentra el terreno en un ambiente confortable y disponible para hacer florecer las producciones en gran medida. Esto es dado por la utilización de técnicas como la rotación de cultivos, la rotación de los suelos con tracción animal, la intercalación de semillas durante las cosechas, producción de frijol orgánico, la creación de cercas o barreras vivas, utilización del biogás como fuente de energía en el hogar y el riego de palo de tabaco, humus de lombriz y residuos de cosechas como abono para los cultivos.

Está el caso particular de Felicia López (CCS «Miguel Ángel Acevedo»), la única productora que realiza la conservación de alimentos como una forma de innovación agropecuaria, además de otras técnicas agroecológicas; pero lo más significativo es que esta señora constituye la única mujer reconocida como productora agroecológica y que trabaja la tierra directamente.

En esta misma CCS se encuentra la esposa de Rolando Pérez (productor agroecológico), que está iniciando un espacio para el cultivo ornamental; enfocado esencialmente en el cuidado sostenible y con el objetivo de abrir camino a la mujer en las labores de siembra en las zonas rurales.

Es de valor especial nombrar además el organopónico que trabaja el productor Máximo Valdés Delgado (CPA «Niceto Pérez»), donde se obtienen producciones con puro carácter orgánico; y por su calidad sus cultivos ingresan altas remuneraciones. Esto constituye un beneficio de la utilización de la agroecología desde la perspectiva económica; pero también se evidencian buenos resultados en el ámbito ambiental y de salud, pues se protege la tierra

y posibilita una alimentación sana para los miembros de su familia y de la comunidad.

En la CCS «Juan Verdecia» también hay casos muy destacados en la agroecología, pues aunque todos los productores agroecológicos obtienen buenos resultados está Norberto Peña, quien mantiene desde hace ocho años un platanal en óptimas condiciones. Ha sido reconocido por su familia y la comunidad, además de contar con satisfactorios ingresos en la venta de sus producciones.

En esta misma cooperativa se encuentra el promotor Jesús Espinosa Perestelo; quien mantiene un buen trabajo en la producción de frijol orgánico, lo que le ha permitido ser reconocido entre la comunidad, el municipio y a nivel nacional como un productor agroecológico con altos resultados en la obtención de cosechas con altas propiedades ecológicas.

El biogás es otra práctica agroecológica que, aunque de manera más escasa, existen campesinos que la ejercen en sus hogares. Este es el caso de Norberto Espinosa Hernández (CCS «Fidel Claro»), quien mantiene esta técnica desde el año 2012. Por realizar estas actividades ha sido reconocido por la Anap y en ocasiones especiales en la cooperativa. Ha adquirido una reputación en la comunidad y para con su familia, pues el ahorro de energía en su hogar es de 2 kW diario. También fue entrevistado para utilizar su trabajo agroecológico en una realización de la Mesa Redonda Nacional, como forma de divulgar los beneficios que brinda ejercer estas prácticas.

De manera general, las técnicas menos desarrolladas en el total de cooperativas son el biogás, pues todos los agricultores no tienen aún condiciones para ejercerlo. También es baja la creación de cercas o barreras vivas porque según los criterios universales no tienen muchos recursos para la siembra de las plantas que pueden sostenerse con la fortaleza que se necesita; y tampoco es frecuente la producción de frijol orgánico, solo el productor Jesús Perestelo lo logra y no circula sus resultados en otras cooperativas porque no existen los espacios para interconectarse con otros agroecólogos.

Las prácticas agroecológicas más frecuentes entre estas cooperativas son la rotación de cultivos y la tracción animal para arar la tierra, estas dos técnicas muchos de los productores la ejercen sin saber que constituyen una parte de la agroecología, solo las llevan a cabo porque se les ha transmitido mediante herencia familiar. Además tiene bastante auge el proceso de la lombricultura, en cada cooperativa existe al menos un productor que la ejerce. Esta práctica si es conocida por los productores como sostenible y ha evolucionado su divulgación entre los campesinos que pertenecen a una misma cooperativa, pues entre ellos se ayudan para conservarla y llevarla a cabo.

Sin embargo, aunque el riego de humus de lombriz es bastante conocido, los campesinos que la llevan a cabo no se conectan de una cooperativa a otra, por lo que entre ellos no existe conocimiento o vínculo de información, experiencias o resultados para comparar o intercambiar qué falta y qué sobra. El único productor que es conocido por los de otras cooperativas es Jesús Perestelo, quien lo ha logrado por sus resultados productivos y que fue facilitador del movimiento durante algunos años, y que constituye un líder agroecológico a nivel municipal.

Epígrafe III.3 Caracterización de las redes interpersonales de innovación agropecuaria entre los productores agroecológicos de las cooperativas investigadas

La agroecología ha llegado por transmisión de familia a productores como: Victoriano Rodríguez, Norberto Espinosa, Osmani Ruiz (CCS «Fidel Claro»), lo que prueba el valor y fortaleza de la red familiar, pues además de haber aprendido por sus antecesores, los agricultores actuales facilitan el conocimiento a sus hijos cuando tienen la suficiente edad, pertenecen al sexo masculino y muestran la disposición de ser un joven que trabajará la agricultura. Dichas condiciones evidencian que no hay mucha representación femenina en las labores agrícolas, y no son todas los miembros de nuevas generaciones los que se mantienen interesados por el trabajo de la tierra.

En el caso de la representación de la mujer en las prácticas agroecológicas es significativo el papel de Felicia López, de la CCS «Miguel Ángel Acevedo».

Esta mujer es la única que está directamente relacionada al trabajo en la tierra en las cooperativas investigadas; aunque no lo hace de manera sistemática porque cuenta con la ayuda de su hijo. Además de ejercer la agroecología, asiste a talleres de capacitaciones cuando se realizan, conoce y participa activamente en el Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino»; y es este el espacio donde puede interactuar con otros productores para transmitir sus experiencias, además de los intercambios de manera espontánea y recíproca con sus compañeros de la cooperativa.

En la CCS «Juan Verdecia» es donde más está presente el conocimiento sobre las prácticas agroecológicas a través de los facilitadores del movimiento. Por tanto, es aquí donde los agricultores manejan los roles de facilitador y promotor. Todos los agroecólogos de esta cooperativa, aunque aprendieron mediante facilitadores, ya no mantienen relaciones con ellos, excepto con Jesús Espinosa Perestelo; con quien aún se vinculan porque es a la vez promotor y pertenece a esta CCS.

Estos productores generalmente enseñan a sus descendientes y, en escasas ocasiones, a otros parientes, pero sin embargo, no intercambian con otros productores fuera de la cooperativa. Lo cual solo ocurre en algún taller que se efectúe y que por ejemplo, en el año presente solo se ha llevado a cabo uno. Es real que se extiende una red dentro de los productores de esta CCS; pues se comunican de manera espontánea y mantienen relaciones de compañerismo, pero solo se dan las interacciones en las actividades oficiales de la cooperativa, porque carecen de tiempo y de espacios para intercambiar e insertar a nuevos campesinos a las prácticas agroecológicas.

En el caso de la CPA «Niceto Pérez» no existe una red conformada, pues solo dos productores llevan a cabo la agroecología. Entre ellos no intercambian, pues trabajan en lugares diferentes y no le enseñan a ningún otro campesino las prácticas sostenibles por carencia de espacios y los demás no han mostrado interés por aprender sobre agroecología. Estos dos productores no tienen conocimiento sobre el Movimiento Agroecológico «Campesino a

campesino», pero si están interesados en integrarse a este si se les brinda la capacitación y el conocimiento experto sobre la agroecología.

Así es también el caso de los agricultores de la CCS «Fidel Claro», pues solo Jorge Valeriano Rodríguez conoce sobre el movimiento, y Norberto Espinosa es el único que ha transmitido sus conocimientos, pues ha enseñado la técnica del biogás a otros campesinos de la zona de Rosalía. Los demás no están al tanto de la existencia del movimiento, y no asisten a talleres u otras actividades, pues aprendieron por transmisión familiar, y no han insertado a otros productores en las prácticas agroecológicas.

Por tanto, en esta CCS no es fuerte la red, pues los que llevan a cabo las técnicas sostenibles se conocen de vivir en la misma comunidad, no por ser líderes agroecológicos. Además la red se caracteriza como monocéntrica porque el productor más reconocido es Jorge Valeriano, destacado en la lombricultura, y también han escuchado sobre Jesús Perestelo. Esto se evidencia a pesar de que el presidente de la cooperativa fue facilitador hasta el año 2010; pues el mismo certifica que es una consecuencia del mal funcionamiento de la Anap en cuanto al movimiento, la ausencia de capacitaciones y falta de motivación por preparar a facilitadores que divulguen la fuerza y eficacia de la agroecología.

Este mal funcionamiento de la Anap resume la inexistencia de actores y acciones dentro de la institución que tengan como interés lograr nuevas conexiones para animar el uso y conocimiento sobre agroecología. Lo que al mismo tiempo es una limitación para conformar una red dentro de esta misma estructura y extenderla después a los espacios rurales, donde la responsabilidad de interactuar llegue a los productores agropecuarios.

Entonces es medular apuntar que en el momento actual la agroecología y el movimiento no están en un punto de auge en estas cooperativas. Esto está ocurriendo por el escaso número de productores que intercambian en forma de redes, la baja intensidad que posee la red y el carácter monocéntrico de esta, pues solo es identificado como buen agroecólogo y nodo central a Jesús Perestelo. Además es real la poca frecuencia con que los campesinos manejan

y tratan los recursos materiales e inmateriales que poseen, y por tanto la utilización de estos en las prácticas sostenibles.

CONCLUSIONES

Entre los referentes teóricos que son medulares sobre el estudio de las redes interpersonales se encuentran los autores clásicos que, aunque no trataron el concepto específico de red, sí se acercaron a este mediante sus estudios sobre los intercambios, las relaciones sociales y las interacciones cara a cara. Así contribuyeron a que los intelectuales del presente siglo ya conformaran la noción acabada de lo que constituye una red e hicieran valer el alcance que tienen las redes interpersonales en todas las aristas de la sociedad moderna.

En cuanto a las definiciones más acertadas sobre red y agroecología que se ajustan a esta investigación están las de Héctor Poggiese y Miguel Altieri. Escogidas precisamente por referirse a la red como una relación articulada que, entre otras funciones, lleva a cabo prácticas integradas; lo que está evidenciado en el estudio de la agricultura ecológica como un sistema en el que las relaciones socioeconómicas son analizadas como un todo.

De las cooperativas muestreadas en la que está más vigente el conocimiento sobre el Movimiento Agroecológico es en la CCS «Juan Verdecia», donde llevan a cabo la agroecología cinco productores y todos fueron insertados por facilitadores de este movimiento. En esta y las demás cooperativas está en común que los agroecólogos son del sexo masculino, excepto la única mujer que se encuentra en la CCS «Miguel Ángel Acevedo».

Todos están comprendidos en la edad de 40 años y más, e intercambian entre sí dentro de la misma cooperativa, pues los intercambios a nivel municipal no son muy frecuentes, solo se realizan actividades relacionadas con la agroecología una o dos ocasiones anualmente; y el único productor agroecológico que es identificado a nivel general es Jesús Perestelo.

Jesús constituye un nodo central en las redes que hay entre estos campesinos, establece relaciones con los demás productores por ser compañeros dentro de la cooperativa; pues aunque es reconocido en otras CCS solo es por el nombre y sus resultados, porque en realidad no han intercambiado ni capacitado a otros agricultores.

Por tanto, las redes interpersonales entre las cooperativas estudiadas son de muy baja intensidad y no están integrados muchos actores. Esto ocurre por la falta de coordinación desde las instituciones rectoras para reconocer quiénes tienen aptitudes para ser facilitadores e integrar el movimiento. Además se le ha restado valor a los beneficios de la agroecología, pues las propiedades de los abonos químicos para aumentar el crecimiento de las cosechas rápidamente están permitiendo la remuneración de manera fácil y veloz.

Esto conlleva a que algunos agricultores no ejerzan las prácticas sostenibles por ser un proceso más lento y con mucha más dedicación; y que no intercambien sus conocimientos en forma de retroalimentación, lo que constituye un factor esencial para establecer la agroecología en el medio rural.

Es así que las redes interpersonales del Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» no se encuentran en un momento de gran intensidad, por lo que es necesario tratar de fortalecer estas relaciones para incrementar las prácticas agroecológicas como acción innovadora en el trabajo de la tierra.

RECOMENDACIONES

- Continuar las investigaciones sobre redes sociales interpersonales desde la perspectiva sociológica en diferentes aristas de la sociedad.
- Facilitar esta investigación a la Anap para que sean tomadas acciones en función de reanimar el Movimiento Agroecológico «Campesino a campesino» en Camajuaní.
- Proponer las redes sociales como materia para la carrera de Sociología, pues es una temática actual que en Cuba su estudio ha quedado rezagado.

BIBLIOGRAFÍA

Altieri, M., (2000) *Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. México

Bravo, G., (2001) *Procesos de innovación agropecuaria: un punto de vista sobre sus características en una perspectiva de gestión*.

Campos, H., (2012) Conferencia 3: “*El Interaccionismo Simbólico y la figura de G. H. Mead (1863-1931)*”. Asignatura: Historia y Crítica de las Teorías Sociológicas II.

Castells, M., (2000) *La sociedad red*. Alianza Editorial, Madrid.

Cruz, O., (2013) *Programa de capacitación para el Grupo de Apoyo al Movimiento Agroecológico «Campesino a Campesino» en Camajuaní*. Tesis en opción al título académico de Máster en Agricultura Sostenible. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Santa Clara, Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas.

Durkheim, E., (1967) *De la división social del trabajo*. Editorial Schapire S. R. L. Buenos Aires.

Fleitas, R., (2012) *Selección de lecturas de Sociología de la Familia*. Editorial Félix Varela, La Habana. Cuba.

Fleites, Y., (2013) *Logros y limitaciones del Movimiento Agroecológico en Camajuaní, 2013*. Tesis de Diploma. Facultad de Ciencias Sociales, Santa Clara, Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas.

Funes, F.; García, L.; Bourque, M.; Pérez, N.; Rosset, P. (2001) *Transformando el campo cubano. Avances de la Agricultura sostenible*. ACTAF, La Habana.

Giménez, G., (1997) *La sociología de Pierre Bourdieu*. Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, México.

Guevara-Hernández, F., R. Ortiz-Pérez; H; L. de la C. Angarica-Ferrer; L. Martín-Posada; D. Plana-Ramos; I. Cánovas; A. Crespo-Morales; Z. Salguero-Rubio; L. A. Barranco-Olivera y C. Proveyer-Cervantes (2011). *Evaluación de*

impacto del programa de innovación agropecuaria local de Cuba. Editorial INCA. COSUDE-AAA-UNACH. La Habana, Cuba.

Hanneman, R., (2000) *Introducción a los métodos del análisis de redes sociales. Capítulo segundo*. Departamento de Sociología de la Universidad de California, Riverside.

Hernández, A., (2000) *Manual de Sociología*. Los Autores, Valladolid, España

Hernández, M., (2001) *Tecnología para fortalecer redes sociales involucradas en programas de inversión social*. Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Horton, C., (1922) "The Social Self--1. The Meaning of 'I'". pág. 168-210, en *Human Nature and the Social Order*. New York.

Visitado en:

https://campus.fsu.edu/bbcswebdav/institution/academic/social_sciences/sociology/Self.pdf 6/2/2015

Íñiguez, L., (2003) "Movimientos sociales: conflicto, acción colectiva y cambio social" en Vázquez, F., *Psicología de la acción colectiva*. Barcelona.

Lam, A., (2004) *Los Modelos Societales Alternativos de Aprendizaje e Innovación en la Economía del Conocimiento*. Reino Unido

Lubbers, M.; Molina, J.; Lerner, J.; Brandes, U.; Ávila, J. y McCarty, C. (2009) *Longitudinal analysis of personal networks. The case of Argentinean migrants in Spain*. Department of Social and Cultural Anthropology, Autonomous University of Barcelona, Edifici B, 08193 Bellaterra, Barcelona, Spain. Department of Computer and Information Science, University of Konstanz, Germany. Bureau of Economic and Business Research, University of Florida, USA.

McPherson, M., (2006) "Social Isolation in America: Changes in Core Discussion Networks over Two Decades" en *American Sociological Review*, vol. 71, número 3, junio 2006, pág. 353-37.

Visitado en: <http://www.jstor.org/stable/30038995> , 05/03/2010.

Mires, F., (1999) "Comunicación: entre la globalización y la localización. La sociedad de redes (o las redes de la sociedad)" en *Chasqui*, número 67, septiembre de 1999, Venezuela.

Molina, J., (2001) *El análisis de redes sociales. Una introducción*. Ediciones Ballatera, Barcelona.

Poggiese, H.; Redín M.; Alí, P. (1999) *El papel de las redes en el desarrollo local como prácticas asociadas entre estado y sociedad*. FLACSO Sede Argentina, Buenos Aires.

Requena, F., (1980) *El concepto de red social*. Universidad de Málaga, España.

Requena, F., (1998) *Amigos y redes sociales. Elementos para una sociología de la amistad*. Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).

Ritzer, J., (2006) *Teoría Sociológica Clásica y Contemporánea*. Editorial Félix Varela, La Habana.

Rodríguez, G.; Gil, J.; García, E., (1996) *Metodología de la investigación cualitativa*. Editorial La Habana, Cuba.

Rojas, I., (1973) *El funcionalismo en la sociología norteamericana. Selección, presentación y notas*. Instituto Cubano del Libro, La Habana.

Sanz, L., (2003) "Análisis de redes sociales: o como representar las estructuras sociales subyacentes" en *Apuntes de Ciencia y Tecnología*, número 7, junio de 2003, España.

Sautu, R.; Boniolo, P.; Dalle, P.; Elbert, R. (2005) *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. CLACSO. Argentina.

Saz, M., (2007) *El capital social en las organizaciones no lucrativas. Implicaciones en la gestión: una aproximación a través del estudio de casos*. Universidad de Valencia, España.

Simmel, G., (2002) *Cuestiones fundamentales de sociología*. Editorial Gedisa, Barcelona, España.

Teves, L., “Análisis de redes sociales y actividades económicas en las comunidades de Molinos” en *Revista hispana para el análisis de redes sociales*, vol. 9, número 2, diciembre 2005, Argentina.

Thomas, H., (1998) *Estructuras cerradas vs. Procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico*.

Toledo, V., (2010) *La revolución agroecológica en América Latina: Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino*. Editorial ILSA. Bogotá.

Visitado en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/ilsa/20130711054327/5.pdf>
6/2/2015

Vélez, G., (2011) “Exploración de las relaciones entre redes sociales y comunicación” en *Razón y palabra. Revista electrónica especializada en comunicación*, número 61, octubre de 2011.

Zamorano, J. (2006) *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Tercera edición*. Traducción española, Empresa de Transformación Agraria. España.

ANEXOS

Anexo 1

Guía de observación

Objetivo: Conocer la forma en que se relacionan los agricultores en sus fincas y en las reuniones oficiales como son las asambleas en las cooperativas.

Unidad de análisis: Fincas de los productores agroecológicos y los agroecólogos investigados.

- Prácticas agroecológicas presentes en la finca
- Estado en que se encuentran las aplicaciones de las prácticas
- Recursos materiales y humanos presentes
- Calidad de los medios de trabajo
- Características de la relación entre los agricultores
- Formas de comunicación (formal, informal, espontánea, recíproca)
- Características físicas de los productores (sexo, si es joven o no)

Anexo 2

Guía de entrevista a productores agroecológicos

1. Nombre y apellidos del PA: edad, sexo y asentamiento rural donde vive.
2. Nombre de la cooperativa a la que pertenece el productor y lugar donde se ubica la cooperativa.
3. Clasificación según tenencia de la tierra: propietario, parcelero o usufructuario.
4. Extensión de la finca o parcela.
5. Área total de la tierra según su uso en el tipo de actividad agropecuaria u de otro tipo.
6. Tiempo que lleva practicando la agroecología.
7. Motivos que lo llevaron a practicar la agroecología.
8. Especificar características de la persona que lo introdujo en la agroecología: nombre, sexo, edad, lugar donde vive, si mantiene vínculos aún y qué tipo de vínculos mantiene.
9. Especificar características de todas las personas con las cuales mantiene relaciones basadas en las prácticas agroecológicas: nombre, sexo, edad, lugar donde vive, frecuencia aproximada que se ven (mucho, poco, ocasionalmente), tipo de vínculo (vecinos, amistad, familia, cooperativista, miembro del Movimiento Agroecológico, otro), motivos de la relación (interés económico, interés productivo, ayuda, intercambio de experiencias y conocimientos, simple afinidad).
10. Especificar características de las personas a las cuales ha insertado en el Movimiento Agroecológico: nombre, sexo, edad, lugar donde vive, frecuencia aproximada que se ven (mucho, poco, ocasionalmente), tipo de vínculo (vecinos, amistad, familia, cooperativista, miembro del Movimiento Agroecológico, otro), motivos de la relación (interés económico, interés productivo, ayuda, simple afinidad).
11. Tipos de prácticas agroecológicas más desarrolladas por el PA y por qué.
12. Tipos de prácticas agroecológicas menos desarrolladas por el PA y por qué.

13. Tipos de prácticas agroecológicas que no desarrolla por el PA y por qué. Especificar las prácticas que le gustaría desarrollar y por qué.
14. Principales resultados beneficiosos (ambientales, productivos, económicos, personales, familiares, comunitarios) obtenidos debido a la práctica agroecológica.
15. Principales resultados negativos (ambientales, productivos, económicos, personales, familiares, comunitarios) devenidos de la práctica agroecológica.
16. Facilidades y limitaciones para practicar la agroecología teniendo en cuenta: insumos, economía, conocimientos, medios de producción, recursos materiales y humanos.
17. Sus producciones agropecuarias se consideran destacadas para la cooperativa. Ejemplificar con datos y por cuánto tiempo, así como tipos de reconocimientos.
18. En caso de que la respuesta anterior sea NO: especificar las posibles causas.
19. Tipos de experimentos, innovaciones tecnológicas y nuevas prácticas novedosas que no tienen y quisieran o necesitan tener: tipos de experiencia o conocimientos que quisieran adquirir.
20. Según su criterio, productores reconocidos que practican la agroecología a nivel de provincia y territorio central: nombre, edad, sexo, lugar dónde viven, motivos de ser reconocido, tipo de vínculo que tiene con el productor, premios o reconocimientos.
21. Papel de la familia en la práctica agroecológica: tareas por cada miembro y preferencias en cada miembro hacia la práctica agroecológica.
22. Nuevos proyectos o aspiraciones y retos en la práctica agroecológica para el 2015.

Anexo 3

Guía de entrevista a presidentes de cooperativas

1. Nombre de la cooperativa.
2. Asentamiento rural donde se ubica.
3. Nombre y apellidos del Presidente: edad, tiempo como presidente, teléfono.
4. Total de miembros de la cooperativa: total por sexo, total de jóvenes menores de 35 años.
5. Total de miembros según tenencia de la tierra: total por sexo, total de jóvenes menores de 35 años.
6. Área total de tierra de la cooperativa: área total de tierra según actividad económica o de otro tipo.
7. Recursos materiales o medios de producción e insumos que garantizan la producción agropecuaria que tienen: especificar los más deteriorados y los de reciente compra.
8. Recursos materiales o medios de producción e insumos que garantizan la producción agropecuaria que son producidos o sustituidos desde la propia cooperativa.
9. Recursos materiales o medios de producción e insumos que garantizan la producción agropecuaria que no tienen
10. Principales producciones agropecuarias de la cooperativa: especificar los nombres de los productores que contribuyen a estos resultados, edad y forma de tenencia de la tierra.
11. Producciones agropecuarias de la cooperativa menos desarrolladas: especificar las posibles causas.
12. Producciones agropecuarias que no tienen pero quisieran tener.
13. Nombre de líderes en producciones agropecuarias que se destacan constantemente y son reconocidos por la cooperativa, la Anap, la sociedad: pedir la edad y forma de tenencia de la tierra.
14. Nombres de productores que experimentan, innovan o aplican nuevas tecnologías: por edad.

15. Tipos de experimento, innovaciones tecnológicas y nuevas prácticas aplicadas: especificar el nombre del productor, tipo de producción agropecuaria, sus resultados, premios o reconocimientos.
16. Tipos de experimentos, innovaciones tecnológicas y nuevas prácticas que no tienen y quisieran o necesitan tener: tipos de experiencias o conocimientos que quisieran adquirir.
17. Nombres de productores que practican la agroecología: por edad, especificar si son reconocidos como promotores, tiempo aproximado que llevan implementando la agroecología, tipos de prácticas agroecológicas que implementan, resultados fundamentales, premios o reconocimientos.
18. Nuevos proyectos o aspiraciones y retos en la producción agropecuaria para la cooperativa en el 2015: en producción, con la mujer y los jóvenes.