

Perspectiva analítica de la alianza sociología rural y cuestiones ambientales

An Analytical Perspective of the Alliance between Rural Sociology and Environmental Issues

Olga Lucía Méndez Polo*

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (Clacso)

Resumen

Este artículo plantea los encuentros y retos que subyacen a la relación entre el pensamiento complejo y algunos planteamientos de la sociología rural para el abordaje de los asuntos ambientales; algunos de ellos clásicos y otros que apenas emergen. Se argumenta el protagonismo creciente de los fenómenos y condiciones propias de la naturaleza en los estudios dedicados a las relaciones que se tejen en el campo, lo que a su vez desentraña nuevas relaciones que suponen una reinterpretación de la ruralidad misma. La citada reinterpretación, ilustrada en este texto a partir de investigaciones relevantes, comprende retos como la manera en que se analiza al habitante del campo, la relación de éste con los fenómenos naturales globales y locales, así como las tendencias geopolíticas que se evidencian en fenómenos como el nuevo papel de la agricultura en el país y sus impactos ambientales.

Palabras clave: pensamiento complejo, epistemología, problemas ambientales, sociología rural.

Abstract

The article sets forth the convergences and challenges underlying the relation between complex thought and rural sociology worth respect to both classic and emergent environmental issues. It discusses the increasing relevance of natural phenomena and conditions for studies of rural relations, which, in turn, reveals new relations that involve a reinterpretation of rurality itself. Thus reinterpretation, which is illustrated in the text on the basis of relevant research, includes challenges such as the way in which rural inhabitants are analyzed, the relations between these inhabitants and global and local natural phenomena, and the geopolitical tendencies expressed in the new role of agriculture in the country and its environmental impact.

Keywords: complex thought, epistemology, environmental problems, rural sociology.

Artículo de investigación científica.

Recibido: agosto 14 del 2011. Aprobado: octubre 2 del 2011.

* Socióloga, Universidad Nacional de Colombia, magíster en Medio Ambiente y Desarrollo, y en Teoría y Metodología de las Ciencias Sociales (Clacso), tesis entregada.

1. Introducción

La reciente vinculación entre las ciencias sociales y las ciencias naturales, tiene su origen en los principios y teorías sobre las que se sustenta el pensamiento complejo, que se destaca como la alternativa contemporánea para explicar y comprender el mundo, aunando esfuerzos y evidencias desde los dos bloques de ciencias. Evidentemente, se trata de un cambio revolucionario en relación con la epistemología y la metodología de investigación, que tiene importantes implicaciones en el abordaje de las ciencias sociales y como bastión para un determinado posicionamiento político.

El artículo inicia con la argumentación del viraje ambiental de la sociología rural en los últimos años, mediante la identificación de algunos momentos clave y de corrientes de reflexión que imprimieron un cambio en relación con las variables nuevas a tener en cuenta, las nuevas demandas metodológicas y la influencia mutua entre los procesos de evolución de las distintas disciplinas que enfrentaban simultáneamente los retos epistemológicos y metodológicos de los llamados problemas de nuevo orden. Como se verá, adelante, este viraje se dio en algunos ámbitos de la sociología rural con mayores desarrollos, en unos que en otros, y en momentos y circunstancias disímiles. El abordaje de dichos problemas de nuevo orden tiene implicaciones epistemológicas en las ciencias sociales, que se tratan desde su confluencia con el pensamiento complejo. Esta confluencia impone cuestionamientos que van desde la manera de abordar el objeto de estudio hasta las oportunidades analíticas emergentes.

Por supuesto, la sociología rural colombiana transitó su propio camino en el cual se identifican algunas coincidencias y particularidades en relación con las tendencias generales. Esto se observa en el tercer aparte, donde la revisión se concentra en el caso colombiano. La reflexión propuesta es de tipo deductivo y desemboca en las tendencias teóricas y apuestas metodológicas, desde estudios que en su mayoría plantean la necesidad de más desarrollo, a partir de los hallazgos de las investigaciones aquí referenciadas, de manera discreta. Se antepuso el análisis discreto a la indagación exhaustiva, con la pretensión de generar cuestionamiento y reflexión acerca de los retos que se plantea la sociología rural hoy en el país, especialmente en la faceta que se analiza aquí.

2. El viraje ambiental de la sociología rural en los últimos años

A continuación se realiza un acercamiento a la sociología, a la sociología rural en particular, para identificar los momentos y elementos decisivos en el proceso de vinculación de los elementos ambientales en el análisis de los problemas rurales, sin dejar de lado los elementos del pensamiento complejo que se impusieron como orientadores epistemológicos de los asuntos ambientales.

La vinculación entre las ciencias sociales y la sociología rural particularmente, con los problemas, teorías y metodologías ambientales, se

abordará en esta reflexión desde dos perspectivas: por una parte, desde lo epistemológico, porque ha delineado un objeto de estudio no aislado, vigente e incorporado en procesos propios de cambio, interrelacionado con otros factores naturales y artificiales y con otros actores locales, regionales, nacionales e, incluso, internacionales y, por otra parte, desde lo metodológico, que ha representado una tendencia a retornar al conocimiento tradicional de quienes habitan el campo y a sus intereses y expectativas desde la manera de hacer estudios rurales. Estos esbozos serán desarrollados más adelante.

El viraje hacia lo ambiental en los paradigmas de las ciencias sociales, en general, sucede por una demanda externa y gracias a la maduración de los campos teóricos de la termodinámica, de los sistemas abiertos y de la ecología (Leff, 2004). La demanda externa tiene su origen en la preocupación cada vez más generalizada por la situación ambiental en los años sesenta y que empieza a afectar indiscriminadamente a la sociedad en su conjunto y no a un sector, el cual casi siempre resultaba ser el más marginado, como ocurría en los albores de la sociedad industrial. El problema ambiental, en cualquier caso, se convierte en un problema de nuevo tipo, en tanto se inicia en la crítica a la modernidad tecnológica y la alienación de la tierra y sus recursos, y señala el imperativo de la responsabilidad a través del principio preventivo (Sotolongo y Delgado, 2006; Jonas, 1995). El problema ambiental confronta a la ciencia moderna, positivista, a las condiciones irrefutables del tiempo y el espacio propios de cada fenómeno y a los conceptos de la escasez, lo impredecible y los límites de la transformación. Todos ellos, elementos que resultaron del análisis crítico a los modelos de desarrollo económico vigentes; para el caso de América Latina un claro exponente de este tipo de análisis fueron los informes de la Cepal.

El abordaje del problema ambiental exige, entonces, nuevas metodologías de investigación, la colaboración entre disciplinas, nuevos conceptos y el cuestionamiento a los paradigmas de la ciencia positivista hasta el momento incólumes. Abordaje que enfrenta a las ciencias sociales a un doble reto: por un lado, contribuir a construir un concepto de ambiente y con él un campo ambiental del conocimiento sobre las bases de las ciencias sociales 'revisitadas' y, por el otro lado, la internalización de un saber ambiental emergente en los paradigmas teóricos y los problemas de acostumbrado interés en las mismas ciencias (Leff, 1994). El problema ambiental, plantea límites epistemológicos llamados a ser revaluados; entre ellos, llegar a entender lo humano y lo natural como totalidad y desprenderse de una verdad científica como saber exacto, capaz de garantizarle al ser humano el dominio sobre los procesos naturales (Sotolongo y Delgado, 2006).

De acuerdo con Carrizosa esta especie de soberbia humana expresada a través de la ciencia, radica en elementos más profundos, expresados en la concepción de la naturaleza.

No podemos incluir al ser humano en el medio ambiente mientras no reconozcamos que nuestra arbitraria separación del resto

de la realidad surge de nuestro engrheimiento, y que ese engrheimiento está a su vez fundamentado en nuestras ilusiones de conciencia y eternidad. (Carrizosa, 2001, p. 14)

En los últimos años, desde diversas disciplinas, se han argumentado límites epistemológicos que a la luz de lo señalado por el reconocido ambientalista colombiano son productos de ‘ilusiones’ construidas y legitimadas socialmente, con pretensiones de naturaleza fundamentalmente política, que apuntan a catapultar el dominio de unos sectores de la sociedad sobre otros, de algunas ideas sobre otras y de modelos económicos particulares sobre otros.

Este pretendido dominio que consiste en posicionar y justificar desde la ciencia positivista los temas a investigar y la manera de abordarlos, para minimizar otros problemas que pueden emerger desde la perspectiva del pensamiento complejo, tiene múltiples estrategias para catapultarse dentro del campo científico, entre las que destacan atinadamente, Sotolongo y Delgado, el fenómeno de la globalización. Este fenómeno irrumpió en todos los ámbitos de estudio de las ciencias sociales como determinante contemporáneo de las relaciones entre los aspectos socioeconómicos, ideológicos, tecnológicos y culturales. Dada la naturaleza de la sociología, sumada a la inusitada influencia de la globalización, se observan algunas situaciones que se han presentado, en proporciones nunca antes registradas, como el fácil desplazamiento del capital, gracias al desarrollo tecnológico y el envilecimiento de las formas de trabajo mediante lo que se ha denominado la flexibilización laboral; las nuevas tecnologías que facilitan nuevas formas de explotación y enriquecimiento de unos pocos y la consecuente dispersión del sector de los trabajadores (Sotolongo y Delgado, 2006).

Varias de estas situaciones han generado problemas ambientales de distinto carácter; algunos de ellos con implicaciones no solamente locales, sino globales. El mejor ejemplo es el caso paradigmático del cambio climático para el cual se señalan como principales responsables a los países desarrollados, cuyo desarrollo cuenta entre sus efectos colaterales la emisión de gases de efecto invernadero en grandes proporciones y, de manera sostenida por largos períodos de tiempo, generadores, en parte, del actual calentamiento de la atmósfera. Sus impactos afectan a todo el planeta sin distinción del grado de desarrollo y, como es de suponer, los mayores afectados son los menos capaces de adaptarse a este fenómeno. Nótese que se trata de un problema global, pero la manera de enfrentarlo depende completamente de las condiciones locales, luego el conocimiento fundamental para hacer frente al fenómeno es de tipo local.

Antes de centrarnos en la sociología rural, resulta pertinente contextualizar el análisis de sus conexiones con los asuntos ambientales, mediante la reflexión somera sobre las tendencias manifestadas por las teorías sociales contemporáneas en relación con el medio ambiente y como expresión práctica de los nuevos elementos epistemológicos

introducidos recientemente. De acuerdo con Pardo (1998), entre ellas se encuentran la sociología ambiental que plantea el paradigma del excepcionalismo humano, el nuevo paradigma ecológico que reconoce la influencia del medio ambiente y los límites planteados por algunas leyes de la física; las teorías sociales de tendencia ecocéntrica, entre las que se cuentan la hipótesis Gaia y la ecología profunda; la ecología social que intenta evitar la centricidad o el determinismo; la modernización ecológica que plantea un nuevo equilibrio entre la racionalidad económica y la ecológica mediante la valoración económica del medio ambiente; el ecofeminismo que pone de manifiesto la relación entre la planificación y el medio ambiente; la sociología del riesgo que cuenta con extraordinarios desarrollos recientes, en los que se estudian los riesgos derivados de los desastres naturales y de los adelantos tecnológicos; la sociología del desperdicio, una postura crítica frente a los modelos de producción y consumo y, para terminar este vistazo, la economía política del medio ambiente que se dedica al estudio de los vínculos entre clases sociales, crecimiento económico e impactos ambientales (Pardo, 1998).

A partir del análisis crítico de estas tendencias teóricas de la sociología en relación con el medio ambiente, Pardo (1998) concluye que se registra un mayor avance en la teorización de los asuntos ambientales que en las soluciones prácticas de los problemas encontrados y añade que es una situación común en las ramas de esta ciencia.

El viraje, la transición de una sociología rural del tipo tradicional o institucionalizada a una vinculada de manera sustancial en la relación hombre-naturaleza que aquí nos ocupa, tiene raíces en el desarrollo de otras disciplinas y otros tipos de estudios que antecedieron los nexos entre la sociología rural y las cuestiones ambientales. Existe cierto consenso en que parte de la explicación de dichos nexos se halla en el desarrollo de la ecología como ciencia. La ecología se centró en estudios sobre la dinámica y los determinantes de la distribución de los ecosistemas y de los procesos ecológicos, tarea apoyada por los biogeógrafos y otros estudios dedicados a determinar los impactos de la actividad humana sobre los hábitats, labor desarrollada por geógrafos e historiadores naturales. Esto último superaba el determinismo vulgar en el que se estudiaba la influencia del medio ambiente sobre la actividad humana, lo cual se encontraba aún en estudios de la geografía académica estadounidense en la década de 1940 (Lemkow y Buttel, 1983). Otras escuelas surgidas en las décadas de 1920 y 1930, a partir de las nuevas preguntas brotadas en la relación de las ciencias sociales y la ecología, son la ecología humana que se dedicaba a estudiar comunidades urbanas y cuyo principal exponente es la Escuela de Chicago de sociología y, posteriormente, hacia la década de 1950 la ecología cultural que se originó en la antropología y estudiaba sociedades primitivas.

Estas nuevas tendencias expresadas desde distintas disciplinas que paulatinamente se consolidaban en el ámbito de las ciencias sociales a través de sus propios estudios, encontraron circunstancias que les

resultaron favorables para su desarrollo. Entre estas circunstancias se destaca la influencia del movimiento ambientalista de las décadas de 1960 y 1970 y la preocupación por la sostenibilidad del modelo industrializado de la producción rural en las sociedades avanzadas, debido a la alta demanda de insumos y energía que supone dicho modelo. Esta última preocupación está relacionada con las prácticas de uso y transformación de los recursos, frente a las cuales la entropía plantea la irreversibilidad de sus consecuencias, para la reproducción de las condiciones de producción en las zonas rurales. La entropía entonces se convierte en otro argumento, por parte del movimiento ambientalista y los pensadores críticos de las ciencias sociales, para plantear la implementación del principio de responsabilidad en los modelos de desarrollo.

Tanto ha llegado a preocupar el tema en los estudios rurales que Buttel (citado en Buttel y Lenkow, 1983) plantea que frente a la incertidumbre desencadenada por la irreversibilidad de la transformación de la energía en los procesos productivos, es cada vez más probable que las sociedades más avanzadas se conviertan en rurales, en respuesta a la dificultad de sostener los impactos de la entropía, ante la disponibilidad de energía.

En cuanto a los desarrollos teóricos de la sociología rural basta señalar algunos momentos clave y algunas transiciones que en este análisis resultan significativos. Hacia la década de 1930 se destaca el papel de la tradición intelectual rusa, cuyo principal exponente es Alexander Chayanov. Posteriormente, se señala 1948 como el punto de partida de la ‘nueva tradición de los estudios campesinos’, cuyos exponentes proceden de la formación antropológica estadounidense como son Alfred Kroeber y Robert Redfield, que contribuyeron a este campo de investigación con una definición de campesinado que mantuvo gran influencia en la sociología rural. Esta definición destaca tres elementos: 1. su carácter de segmento de clase de una sociedad mayor; 2. su relación con los mercados de las ciudades a pesar del autoconsumo de la unidad familiar y 3. su interdependencia con la otra sociedad y cultura en la que se reproducen las relaciones de explotación (Redfield, 1956, citado en Newby y Sevilla Guzmán, 1983).

Dichos elementos no dejan ver referencia alguna a la relación de la sociología rural con el medio ambiente; sin embargo, reconocer el carácter cultural del campesinado es una puerta abierta para incluir la variable ambiental en los estudios rurales. Autores como el colombiano Rojas Ruiz, han reconocido en el campesino sus estrategias de sobrevivencia propias como una tradición cultural y no solamente como una imposición de la producción capitalista o de eso que llama Redfield ‘otra sociedad y cultura’. El campesino “tiene una filosofía de sobrevivir, que no se orienta en las constelaciones diarias actuales, sino que está encuadrada en toda una tradición cultural que le ha transmitido técnicas, conocimiento y experiencias para manejar los cambios ecológicos y económicos [...]” (Meyers, 1982, citado en Rojas Ruiz, 1996, p. 282).

Los estudios rurales, por su parte, han hallado en la variable tecnológica una expresión verificable para aproximarse al andamiaje cultural del campesinado, para lo cual debe entenderse la tecnología como una expresión que tiene un sustrato filosófico y un sustrato social (Meyers, 1982, citado en Rojas Ruiz, 1996, p. 282). Esto quiere decir que la tecnología, como la expresión instrumental de relacionamiento del campesino con su entorno natural y como una de las variables de diferenciación entre los diversos tipos de campesinos, se constituye en sí misma en un andamiaje construido desde las relaciones sociales que atribuyen significados a las formas de hacer en el campo. Sin ignorar, que al tiempo el constructo simbólico asociado al andamiaje tecnológico muta permanentemente por efecto de los cambios naturales y de acuerdo con las señales provenientes de esa ‘otra sociedad y cultura’.

Vale la pena destacar que las corrientes teóricas críticas frente a la sociología rural institucionalizada, fueron las encargadas de posicionar cada vez más el carácter cultural del campesinado y su relación con el aprovechamiento de la energía natural y del medio en los estudios rurales. La crisis de la sociología rural institucionalizada coincidió con la consolidación de nuevas corrientes teóricas, que pueden denominarse exponentes de la sociología rural crítica en la segunda mitad de la década de 1970. Estas corrientes teóricas tienen dos orígenes diferentes: por un lado, de la tradición de los estudios campesinos desarrollados desde la sociología, con el legado teórico de la antigua tradición europea y, por el otro lado, desde el análisis crítico de los procesos de desarrollo en América Latina (Meyers, 1982, citado en Rojas Ruiz, 1996, p. 282).

Las llamadas nuevas corrientes teóricas, como es de suponer, despertaron un gran entusiasmo en el ámbito académico de la sociología rural, tanto que Buttel y Newby (1980) se refieren a una “nueva sociología rural”, lo que además revela la necesidad y la avidez de una renovación epistemológica en este campo; “La nueva sociología rural incluye la estructura del capitalismo en las sociedades avanzadas, la política agraria del Estado, el trabajo agrícola, los desequilibrios regionales y la ecología agrícola” (Meyers, 1982, citado en Rojas Ruiz, 1996, p. 165). Por tanto, esta nueva corriente hace énfasis en las particularidades que diferencian los análisis sociológicos en las áreas rurales, de acuerdo con las características políticas, económicas, sociales y ecológicas de las regiones en las que se desarrollan. Además de las particularidades referenciadas, la nueva sociología rural propone un análisis relacional con variables que antes se tenían en cuenta de manera parcial y marginal.

Desde el análisis crítico de los procesos de desarrollo en América Latina, se enfrentan argumentos a la tendencia de la agricultura industrializada y se propone una nueva tecnología agrícola en la que se emplea poco capital, poca tierra y poca energía. Sus primeros exponentes se ubicaron en México hacia finales de la década de 1970 y se dedicaron a promover un tipo de agricultura para la ejecución de programas de desarrollo local que hicieran frente al problema del subdesarrollo y surgieran desde el

campesino; entre ellos se destaca Víctor Manuel Toledo. Esta corriente hoy es ampliamente conocida como agroecología. Su enfoque procampesino tiene repercusiones epistemológicas y metodológicas; es así como se afirma que el principio y el fin de la transformación tecnológica es el campesino y el resto de actores, como los técnicos, son sólo dinamizadores. De esta manera el universo de análisis de la agroecología comprende la explotación agrícola familiar y/o la comunidad local (Guzmán Casado et ál., 1999).

La tendencia procampesina ha sido promovida también desde la escuela española precedida por Eduardo Sevilla Guzmán y Manuel González de Molina, entre los más reconocidos, mediante la defensa de la noción de racionalidad ecológica del campesino, introducida por Ángel Palerm (Sevilla y González de Molina, 1993). La noción en mención aduce que si bien el campesino se adapta a las posibilidades brindadas por el capitalismo y las continuas transformaciones del sistema, no deja de producir y usar la energía de la materia viva por medio del trabajo humano y la reproducción de la unidad doméstica de trabajo y consumo. Es decir, la racionalidad ecológica campesina destaca que la vida misma de la unidad familiar depende directamente del manejo de la energía proveniente de la naturaleza, inclúyase el agua, el suelo, los alimentos y, en general, los bienes y servicios ambientales que propician ciertas condiciones para la producción, razón por la cual, los campesinos desarrollan mecanismos para potenciar al máximo el manejo de este tipo de energía para su propio beneficio. Sin embargo, se reconoce que el campesino ha desarrollado una dependencia del mercado, que le ha impelido a producir afectando la renovación de los ecosistemas, aparentemente, sin desearlo (Sevilla y González de Molina, 1993).

Los escenarios posibles de la racionalidad ecológica campesina en casos concretos son muy variados, lo que implica reconocer que si bien es posible encontrar escenarios abundantes en conductas dirigidas claramente por el interés de la conservación de ciertas condiciones naturales para mantener en el tiempo y la calidad de las actividades productivas del campo, también se encuentran casos de campesinos que privilegian los intereses y mecanismos propios del mercado a las consideraciones ambientales para la reproducción de las condiciones de producción y consumo. Esto implica apartarse de la visión romántica del campesino ecologista y también de la visión procapitalista del campesino depredador y, más bien, desde la sociología rural acercarse a las realidades del campo con actitud crítica, visión sistémica y en perspectiva del cambio que ha obligado la revaloración del objeto de estudio y de cómo estudiarlo.

Las variables propuestas desde la visión procampesina para facilitar el acercamiento a esa racionalidad ecológica atribuida al campesino son la historia, la reproducción social y la memoria. Las tres variables representan posibilidades epistemológicas y, por supuesto, metodológicas abundantes e interesantes. Éstas pueden combinarse en investigaciones dirigidas a reconstruir procesos de cambio en el ámbito rural, tomando

una unidad de análisis del tipo microsocial, desde la recuperación de la memoria local; o bien, adelantar indagaciones orientadas a la identificación de la reproducción social en determinada comunidad rural y su influencia en las relaciones ambientales dadas en su interior. Reproducción social entendida como el “conjunto de bienes, personas y saberes que constituyen el capital transmisible en el ciclo de desarrollo que un grupo doméstico organiza estratégicamente”. (Sevilla y González de Molina, 1993, p. 108)

3. Alternativas desde el pensamiento complejo para un análisis de nuevo tipo

Las posibilidades analíticas emergentes desde la visión procampesina esbozadas en el anterior numeral, desde el pensamiento complejo, sugieren que es preciso que la sociología rural y las ciencias sociales en general, aborden estos temas despojándose de prejuicios, los cuales hacen parte, de la cultura; soslayan la generalización y privilegien la investigación participante y aprehendan el cambio en las formas de vivir y hacer el campo. Cambios que, sin lugar a dudas, responden a un carácter estructural y, por tanto, implican nuevas propuestas o adaptaciones epistemológicas y metodológicas para abordarlos, comprenderlos y explicarlos, para lo cual, a manera de estímulo, se resaltan a continuación algunos elementos del pensamiento complejo que pueden contribuir a los retos epistemológicos destacados atrás.

El pensamiento complejo ha enfrentado a la ciencia clásica a reevaluar preceptos que ubican la historia fuera de la materia, lo cual desconoce los acontecimientos únicos, las excepciones a la supuesta eternidad de los procesos naturales y sociales; además solo reconoce una manera de hacer ciencia basada en la identificación de regularidades y la formulación de leyes. Lo revolucionario del pensamiento complejo lo explica Prigogine (1999) en tres puntos que interesa resaltar aquí y se enuncian de manera sintética:

1. El reconocimiento de la ciencia como un producto cultural que históricamente ha sido influenciado por las condiciones de las diversas épocas y espacios.
2. La comprensión de los fenómenos y su comportamiento implica el reconocimiento de la coexistencia del orden y el desorden como dos aspectos de una totalidad.
3. El conocimiento como proceso inacabado, debido a la inestabilidad del mundo.

Este replanteamiento cuestiona la ciencia de manera tan amplia y al mismo tiempo tan profunda, que se ubica hoy en día en el primer plano del debate epistemológico, especialmente desde las ciencias sociales. Es así, que reconocer la ciencia como un producto cultural, implica reconocer que el objeto estudiado se subjetiva de acuerdo con los valores, conceptos, creencias, normas, temores, prejuicios, etc., interiorizados mediante las instituciones de integración que rodearon y siguen rodeando

al investigador. La subjetivación de la naturaleza en la ciencia a lo largo de la historia de las ciencias sociales se constituye en una fuente fecunda de investigación, en la cual Carrizosa (2001) ofrece puntadas fundamentales, algunas de las cuales se revisaron anteriormente.

Siendo la ciencia un producto cultural, insinúa además un sesgo político, que aun puede resultar escandaloso en algunos ámbitos, pero, de cualquier manera, innegable. Esta reflexión conduce a otro aspecto que vale la pena destacar y que está referido a que la misma ciencia occidental que pretendió ser hegemónica en el pensamiento científico, desde hace un tiempo reconoce la validez de hallazgos, epistemologías y metodologías provenientes de otras culturas, para lo cual hay abundantes ejemplos en investigaciones sobre el manejo de recursos naturales que involucran poblaciones locales, muchas de ellas realizadas por agencias de cooperación internacional como la International Development Research Centre (IDRC), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) entre otras. Investigaciones académicas y proyectos han adoptado este tipo de metodologías y coinciden en recalcar que los resultados son importantes y que de no ser por la integración del saber científico con el saber local, no habrían sido posibles¹.

De la mano del pensamiento complejo va la reivindicación de lo local, lo específico, ‘lo irreplicable emergente’, sin desconocer las ‘dinámicas comunes’. La validez de la investigación de los fenómenos locales, se contrapone a la tendencia hegemónica de la globalización y, por tanto, a la homogeneización de las interpretaciones de la realidad contemporánea. Por tanto, otro fundamento del pensamiento complejo, que ahora se introduce es el diálogo no hegemónico de saberes que, claramente, tiene importantes implicaciones políticas en el intercambio científico y en los virajes epistemológicos recientes de las ciencias sociales. Esto implica reconocer la validez del conocimiento de Oriente, de minorías étnicas, de lo cualitativo.

No obstante, y en coherencia con la perspectiva de la ciencia como un producto cultural, resulta pertinente cuestionarse sobre los intereses, el sesgo político que existe detrás del “rescate del conocimiento local” por parte de actores como las agencias de cooperación internacional. Aunque este elemento se ubica entre los virajes epistemológicos, las investigaciones que emplean conocimiento local se llevan a cabo en la agricultura colombiana y, en general, en los países de América Latina desde las primeras décadas del siglo xx, por parte de la Fundación Ford, la Fundación Rockefeller y distintas universidades estadounidenses; para el caso de Colombia, la Universidad de Nebraska. Actualmente, y mediante un arreglo entre las universidades, se adoptó el nombre de Agencia de Estados

1. Para ampliar información al respecto, revisar la recopilación de numerosos casos de co-manejo de recursos naturales en: Tyler (2006). Natural Resource co-management: local *learning* for poverty reduction. IDRC.

Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)². Aunque resulta obvio, es pertinente aclarar que los propósitos del diálogo no hegemónico de saberes desde las ciencias sociales, desde su enfoque crítico, son radicalmente opuestos al caso de la intervención extranjera en la investigación agrícola de los países latinoamericanos.

El segundo aspecto señalado del pensamiento complejo, la relación orden-desorden-organización es planteado por Prigogine (1999, p. 8) mediante evidencias materiales, que demuestra que “[...] en situaciones alejadas del equilibrio la coherencia de las moléculas aumenta en gran medida”. Admitir que la coherencia del comportamiento implica el desorden, lo impredecible, es decir, la organización a partir del desorden (idea de autoorganización), es admitir que en términos de las ciencias sociales, la tensión y el conflicto son imprescindibles para mantener un mínimo de cohesión y orden social, mediante el cambio, lo cual es profundamente dialéctico-histórico. Lo menos frecuente en la realidad cotidiana es, entonces, la linealidad, el orden, la predicción, que se empeñan en mantener algunos sectores de la ciencia positivista.

Para ilustrar este aspecto a la luz de la relación entre las ciencias sociales y las problemáticas ambientales se presenta la noción de incertidumbre y de nuevo el caso del cambio climático como ejemplo. Emerge una pregunta trascendental desde el reconocimiento de las sociedades como unidades interrelacionadas de tensión y conflicto, ¿cómo se debe comprender y manejar la incertidumbre de disponibilidad de recursos o cambio drástico de las condiciones ambientales que ponen en riesgo la vida humana? Pregunta que, probablemente, se ha venido respondiendo de alguna manera en los ámbitos rurales, pero son todos los sectores los afectados por este tipo de fenómenos.

El tercer y último aspecto está relacionado con la ciencia como proceso inacabado. Prigogine atribuye esto a la inestabilidad del mundo; no obstante, la sentencia es matizada por S. P. Kurdiunov (1999)³, quien, aunque en términos generales comparte el planteamiento de Prigogine, comenta que no es correcto hablar de una completa inestabilidad, ya que es posible determinar un rango de posibilidades y, mediante un análisis histórico, identificar tendencias. Este tipo de análisis está relacionado con el paradigma de la complejidad que propone la combinación en el análisis de lo particular en un contexto determinado, que lo aproxima a las manifestaciones más globales. Es decir, la apuesta analítica consiste en que el análisis debe ser amplio (dado por lo global) y, también, profundo (dado por lo particular). Además del carácter revolucionario en

2. El tema del cambio tecnológico agrícola en América Latina y en Colombia más desarrollado se encuentra en la tesis de maestría: Méndez. (2011). El cambio tecnológico agrícola como estrategia de poder. El cultivo de papa en Colombia entre 1940 y 2000. Caso de una zona productora. Clacso.
3. La referencia bibliográfica de este documento corresponde al original ruso y su traducción es de circulación solo entre docentes; por tanto, es limitada.

lo epistemológico, en este punto, aunque se reconoce la inestabilidad de los procesos naturales y sociales, es posible identificar tendencias de comportamiento y, por ende, contar con elementos de juicio para sustentar decisiones responsables hacia el futuro, lo que equivale a ejercer la llamada precaución responsable ante los escenarios impredecibles⁴.

4. Evolución de los estudios rurales con enfoque ambiental en Colombia

Los cambios hasta ahora aducidos en el ámbito rural de Colombia son desencadenados por varios eventos importantes; uno de ellos es la modificación significativa en la distribución de la población rural y urbana en las últimas cinco décadas, que significaron otros cambios decisivos para la estructura rural. En este aparte se clasifican algunos de los enfoques que insinúan y otros que exponen, claramente, la relación entre el ámbito rural y los elementos ambientales, en medio de un constante cambio ocurrido en el campo colombiano y sus respectivas propuestas epistemológicas y metodológicas.

Las proporciones de las poblaciones rural y urbana en Colombia se invirtieron entre 1938 y 1993, según lo muestra la Tabla 1. El Censo de 2005, por su parte, evidencia que la disminución de la población rural en el país continúa en ascenso, lo cual deja ver un patrón de migración interna muy marcado, por cuenta de situaciones bien conocidas, desde la década de 1980, como la crisis de la agricultura, el crecimiento del narcotráfico, la ampliación de la influencia de capitales transnacionales, mediante actividades extractivas y megaproyectos y la expansión geográfica del conflicto armado y su recrudecimiento en algunas zonas del país (Fajardo, 2002).

TABLA 1. Porcentaje de la población rural en los últimos censos en Colombia

Año	1938	1951	1973	1993	2005*
Población rural	69,1%	57,4%	40,7%	31%	24%

* En el censo de población del 2005, el DANE presenta la información como Resto y Cabecera, donde se interpreta ‘Resto’ como población rural y ‘Cabecera’ como población urbana.

Fuentes: 1938, 1951, 1973 y 1993: Fajardo, 2002
Censo de población 2005, Colombia, DANE 2005

4. Para profundizar más en la noción de la precaución responsable desde la ciencia, consultar Hans Jonas. En términos generales su planteamiento es el siguiente: dada la capacidad tecnológica y los alcances de la ciencia contemporánea, que convirtieron los experimentos de la razón especulativa en proyectos realizables, implica una responsabilidad acorde con el alcance del poder humano y exige una nueva clase de humildad, sustentada en las capacidades de hacer, prever, valorar y juzgar. Recordemos que Jonas (1995) plantea esta cuestión como un asunto profundamente ético, avocando a un principio de la responsabilidad, ya que la ignorancia de las consecuencias últimas de los procesos técnicos es razón suficiente para una moderación responsable.

Otros fenómenos, desarrollados durante del siglo xx en el país, contribuyen también a explicar la migración campo-ciudad: es el caso de la distribución de la propiedad de la tierra, que en términos muy escuetos se ha caracterizado por un avance de la gran propiedad, el deterioro de la mediana y la continua fragmentación de la pequeña; variable obligada en todos los análisis del agro en el país y suficientemente caracterizada por diversas fuentes; baste con decir que los mecanismos que han llevado a esta situación se despliegan en un variado abanico que va desde la legislación sobre tierras, pasando por la dinámica del mercado, hasta los mecanismos particulares de la concentración de la tierra en las diversas regiones del país.

Ante un panorama que se perfila complejo, la sociología rural ha enfrentado retos importantes para plantear y practicar una sociología rural crítica. Aunque en Colombia no se encuentra referencia a este tipo de apuesta teórica desde la sociología rural, por las características presentadas por algunos de los estudios que a continuación se referencian, se considera pertinente denominarlos de esa manera. Resulta inevitable iniciar este análisis desde la investigación desarrollada para optar al título de Ph. D. en la Universidad de Florida, por uno de los principales, si no el principal, precursores de la sociología rural en Colombia, Orlando Fals Borda, publicada con el título de *Campesinos de los Andes. Estudio sociológico de Saucío*, del año 1961.

Este trabajo es un estudio sociológico que se propone desentrañar las relaciones espaciotemporales de una vereda del municipio de Chocontá, Cundinamarca. Lo espaciotemporal de entrada, sugiere varias repercusiones epistemológicas que se desarrollan en el análisis. Entre ellas cabe resaltar que no se limita a la descripción del objeto de estudio, al momento en que se desarrolla la investigación, sino que articula los datos históricos, incluso prehispánicos, en un análisis que se esfuerza en explicar el cambio, la transformación como un fenómeno normal y necesario en las variables que orientan el análisis, como lo plantea el pensamiento complejo. Dichas variables incluyen las condiciones físicas transformadas del área, como efecto de los procesos de ocupación y uso en las diversas etapas. Las condiciones físicas no sólo se abordan como objeto de transformación, sino que se consideran como una de las variables que influyen en las relaciones espaciotemporales, es decir, como sujeto y agente de cambio.

Fals Borda define su objeto de estudio desde las relaciones espaciotemporales como “un grupo etnocéntrico, autónomo y políticamente cohesivo; depende de la sede municipal para satisfacción de necesidades religiosas, económicas y administrativas; tiene intercambio ecológico de sostenimiento con una región rural topográficamente delimitada y se identifica un toponímico funcional” (Fals Borda, 1961, p. 54). Esta definición tiene en común con la definición observada antes, desde la ‘nueva tradición de los estudios campesinos’, el carácter relacional de la definición, es decir, las relaciones del campesino hacia fuera de su predio.

Esta definición trasciende y, de cierta manera, reorienta el tratamiento de las variables de análisis tradicionales, tales como la tenencia de la tierra, la mano de obra, los utensilios, la maquinaria y la capacidad de producción frente a las necesidades de consumo. Nótese que esta definición que incorpora de manera más definitiva las relaciones de los campesinos con su entorno natural, social, económico y político se ubica en la década de 1970, desde la ‘nueva tradición de los estudios campesinos’ y Fals Borda ya planteaba un análisis similar en 1955. Por tanto, la sociología rural en el país avizora en temprana época un objeto de estudio no aislado, vigente e incorporado en procesos propios de cambio y, lo que aquí más interesa resaltar, interrelacionado con factores naturales. Observemos la referencia al respecto en la definición de Fals Borda: “tiene intercambio ecológico de sostenimiento con una región rural topográficamente delimitada”. Aquí se aborda al campesino como un sujeto que, además de tener un intercambio inmediato con los ecosistemas en el contexto de su transformación en el interior del predio, en las sociedades rurales, en conjunto, configura un entramado de intercambio más o menos común, en tanto las características de dichos ecosistemas se asemejan. La noción de región rural topográficamente delimitada, hace alusión a una región con similitudes dadas por su topografía; es decir, similitudes del orden biofísico, lo cual supone pautas de transformación dadas por la cultura presente, lo que, sumado, se puede equiparar al término recientemente empleado de paisaje rural. Otro elemento introducido de manera temprana por el estudio de Saucío.

Las variables tenidas en cuenta en el estudio de la vereda Saucío, para abordar la relación hombre-naturaleza, se centran en la tierra. Así, las variables son propiedad de la tierra, relaciones sociales de producción, sistema de producción y uso de la tierra. Al respecto vale la pena destacar varios elementos; el primero de ellos, que el estudio hace referencia expresa a la relación hombre-naturaleza en esta comunidad rural. Otro elemento es la inclusión de las relaciones sociales de producción como variable asociada a la relación hombre-naturaleza, lo cual tiene repercusiones epistemológicas importantes que para esta reflexión resultan pertinentes. Dicha inclusión reconoce que las relaciones sociales de producción no son indiferentes al espacio en el cual se configuran, especialmente mediadas por las formas de propiedad y tenencia de la tierra. Los elementos básicos que caracterizan las relaciones sociales de producción en el ámbito rural son la ubicación del predio, la densidad de población y las condiciones de transporte para la comercialización de los productos, elementos que determinan en gran parte el valor de la tierra. El primero se define con respecto a vías de comunicación y aquí se deja ver una relación directa con variables del espacio físico como acceso al agua, pendiente del terreno, aptitud del suelo, la altura, el clima y la disponibilidad de terreno cultivable (ecosistemas transformados). Los otros dos elementos, entiéndase la densidad de población y las condiciones de transporte, son influenciados por las condiciones naturales, es decir, las características

naturales de los espacios físicos se constituyen en variables explicativas de los procesos de poblamiento de las zonas rurales y de su proceso de equipamiento (construcción de vías de comunicación, centros de acopio, escuelas, centros de salud, sitios de recreación, entre otros).

En relación con la metodología empleada por Fals Borda, también se destaca el esfuerzo por poner en práctica técnicas de investigación innovadoras en las ciencias sociales y acordes con las apuestas epistemológicas señaladas. Las descripciones detalladas y cuidadosas de las tecnologías empleadas en la vereda de Saucío, dejan ver una metodología de trabajo no forzada hacia la linealidad propia de la ciencia positivista o hacia la necesidad de identificar tendencias marcadas, con el fin de predecir acontecimientos, sino, más bien, hacia la revelación del sentido y la comprensión que la comunidad local brinda a su proceso de adopción de tecnologías agrícolas. Esto lo logra mediante un trabajo en campo caracterizado por el retorno al conocimiento tradicional de los habitantes de la vereda estudiada, marcado por una relación dialógica, directa y que procura el acercamiento a la cotidianidad entre el investigador y el objeto investigado.

Fals Borda sigue esta línea epistemológica y metodológica en el trabajo publicado años más tarde titulado 'La introducción de nuevas herramientas agrícolas en Colombia' (1958). Este trabajo avanza hacia la experimentación con los habitantes de la vereda Saucío en la introducción de herramientas como la guadaña, el yugo de collar y el arado de chuzo con algunas mejoras. Por tanto, en el marco de la investigación no sólo se caracteriza, sino que se experimenta en conjunto con la comunidad rural, la cual, por supuesto, tiene pleno conocimiento de los propósitos de la investigación, es decir, hacen parte activa de ésta. La manera de involucrar el objeto de estudio en la investigación es, sin lugar a dudas, un cambio epistemológico revolucionario, mediante el cual se privilegia el contacto directo del investigador con el objeto estudiado, se cuestiona sin titubeos la objetividad científica y encara el asunto del alcance de las ciencias sociales frente a la realidad.

La apuesta de esta metodología consiste en generar iniciativas de acciones en la comunidad estudiada e involucrada directamente en el estudio para hacerla capaz de convertirse ella misma en agente de cambio en la propia comunidad y en su entorno, de aquellos aspectos de su vida que se revelan como centrales para contribuir a la mejora de sus condiciones de vida, durante la investigación. Esta apuesta metodológica es bautizada, algunos años después, como Investigación Acción Participativa, IAP. Nótese la diferencia esencial entre la relación investigador-comunidad objeto de estudio desde la propuesta de Fals Borda, que coincide con la del pensamiento complejo y la investigación e intervención de las agencias internacionales en el sector agrícola del país, que buscaba acentuar condiciones de dependencia antes que ánimos de emancipación.

Los estudios posteriores focalizados en el cambio tecnológico agrícola en Colombia promovido desde la política agraria y los organismos

encargados del tema de la transferencia tecnológica, dejan de lado la variable ambiental para centrarse en su relación con la mano de obra, la economía nacional y la política agraria. Exponentes de este tipo de análisis son Isabel Robles con el trabajo titulado *Cambio tecnológico y su efecto en dos áreas representativas de la agricultura colombiana* (1988) y algunos estudios de Álvaro Balcázar (1986), sin contar los numerosos reportes de las entidades oficiales, como ICA, Corpoica, Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Agricultura y algunos gremios, relacionados con la tecnología agrícola en el país.

Se cuentan, además, estudios que no pertenecen a la sociología rural estrictamente, aunque hacen parte obligada de la bibliografía de ésta, provenientes de otras disciplinas, especialmente de la historia, concretamente, de historias de poblamiento. Se destaca en este grupo el estudio de Catherine Legrand, *Colonización y protesta campesina en Colombia* (1988). Investigación que se ha destacado por sus descubrimientos relacionados con la distribución de la propiedad de la tierra en diversas regiones del país y sus consecuentes conflictos, definitivos para comprender la estructura agraria del país; insumo que puede emplearse para el análisis de esta estructura agraria, introduciendo la variable ambiental, para enriquecer los hallazgos a partir de una nueva y reveladora perspectiva.

Los planteamientos de Darío Fajardo (1996) relacionados con el análisis de frontera, los procesos de colonización y algunas insinuaciones sobre las transformaciones de los ecosistemas, se cuentan como los primeros esbozos del análisis de la estructura agraria en Colombia que introducen elementos ambientales. Esta triada, conformada por el análisis de frontera, los procesos de colonización y las transformaciones de los ecosistemas, conduce a la reflexión de que el espacio es producto de una construcción histórica y social, constituida por los grupos humanos y su “elaboración física e intelectual del hábitat” (Fajardo, 1996, p. 239). Este planteamiento muestra la pertinencia del análisis, no sólo de las transformaciones de los ecosistemas a causa de la actividad humana, sino del imaginario y el andamiaje simbólico de las comunidades, a partir de la construcción y la deconstrucción de sus propios imaginarios relativos a los procesos de cambio ambientales, aparentemente externos.

A propósito del análisis de frontera planteado por Fajardo, es preciso mencionar las investigaciones recientes de Germán Palacio, que siguen este tipo de análisis, desde la historia ambiental, como *Civilizando la tierra caliente: la supervivencia de los bosques amazónicos, 1850-1930* (2004) y *Fiebre de tierra caliente. Una historia ambiental de Colombia, 1850-1930* (2006). Particularmente estos estudios presentan el cambio de los paisajes en el país, desde la transformación de las fronteras de la tierra caliente, lo que implicó una especie de domesticación del paisaje, proceso en el cual la actividad agropecuaria desempeña un papel central. Los paisajes antes de la transformación humana se conciben como salvajes y posterior a la intervención humana, representada en el trabajo sobre los paisajes inalterados para ponerlos al servicio de las necesidades

e intereses de las comunidades, se conciben como tierras al servicio del hombre, imposibilitadas de tener cualquier otro uso.

Acerca de las transformaciones de los ecosistemas por la actividad humana, es preciso mencionar las investigaciones desarrolladas por Germán Márquez, desde la historia ambiental: 'De la abundancia a la escasez. La transformación de ecosistemas en Colombia' (2001) y 'Mapas de un fracaso. Naturaleza y conflicto en Colombia' (2004), entre otros. El punto de partida de esta investigación es la concepción de una sociedad que influye sobre la naturaleza, como también esta última condiciona algunos de los procesos de la sociedad. Sin lugar a dudas se trata de un estudio de grandes proporciones y presenta los períodos de transformación desde la época de la Conquista hasta el presente y viaja por los diferentes ecosistemas del país. Recorrido que, a su paso, involucra algunas variables del análisis agrario como los procesos de distribución de la tierra, modelos de producción rural, dinámicas poblacionales, evolución de la infraestructura y la influencia de algunas demandas internacionales de insumos, especialmente dirigidos a la guerra. El autor cataloga este proceso como fracaso, dado el límite de escasez en el que se encuentran los recursos naturales, especialmente, en relación con la satisfacción de necesidades humanas y los procesos productivos del campo. Debido a la propia naturaleza de esta investigación, muchas puertas quedan abiertas para la profundización de elementos que apenas son esbozados y que, desde la sociología rural, podrían rescatarse.

Retomando los aportes, que desde la historia se reconocen para el análisis integrado de los problemas rurales en relación con las variables ambientales, es preciso destacar un estudio que cuenta como aproximación a los momentos y eventos claves para comprender la transformación de los paisajes en Colombia. Aunque su propósito es ambicioso, no deja de ser una aproximación a dicho proceso. Se trata del trabajo adelantado por Juan Manuel González, titulado 'Una aproximación al estudio de la transformación ecológica del paisaje rural colombiano: 1850-1990' (2001), estudio que se propone superar el análisis de cultivos comerciales y las tendencias mundiales, para adentrarse en las actividades agrícolas y productivas no comerciales y lograr penetrar en la complejidad de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, que se presentan en líneas más finas de indagación. No obstante, por tratarse de un estudio a escala nacional sobre un período de 140 años, esto último no se logra, ya que aunque referencia la dinámica de algunos productos no comerciales, la indagación perfila las líneas finas, mas no las profundiza.

La noción de imaginarios, que antes se planteaba desde Fajardo, González la desarrolla en esta investigación mediante el rastreo de los elementos que intervienen en la configuración de la imagen deseada del campo, promovida desde diferentes grupos de interés, entre ellos, el Gobierno, los gremios, el sector de la investigación, los organismos internacionales, las agencias de cooperación internacional, los importadores de insumos para la producción agropecuaria, entre los más influyentes.

Adicionalmente, la noción de paisaje rural adquiere mayor significado en el ámbito del análisis rural, a través de su adopción como unidad de análisis para un estudio de este estilo.

Para finalizar este somero rastreo de los aportes de las investigaciones que combinan los asuntos ambientales y los rurales en el país, obsérvense las propuestas en relación con la noción de racionalidad ecológica campesina. La referencia de la racionalidad ecológica del campesino en las investigaciones colombianas es escasa y se limita a relacionarla con prácticas productivas más bien aisladas, como, por ejemplo, el uso de riego por gravedad mediante sistema de acequias. Se afirma que la preocupación hacia los problemas ambientales entre los campesinos ha manifestado cierta activación a causa de la escasez de agua y de cobertura vegetal que regulan el sistema hídrico. Las respuestas por parte de la población rural registradas hasta el momento frente a dicha situación son la aspersión con mangueras que cada usuario instala al amparo de la propiedad pública de las fuentes y por medio de concesiones de agua particulares, las llamadas servidumbres (Forero, 2002). No obstante, este tipo de abordajes resulta pobre en cuanto al potencial del propio concepto de racionalidad ecológica campesina.

Además, la relación entre la economía campesina y los recursos naturales no ha sido suficientemente investigada en términos de uso de energía y materiales, ni en cuanto a las estrategias locales colectivas empleadas para su manejo y conservación. En este sentido las ciencias sociales, particularmente la sociología rural, pueden indagar, como lo desarrolló Fals Borda, en la racionalidad de los campesinos con su entorno a escala de predio, vereda, municipio y/o región y los significados que estas escalas encarnan en relación con las condiciones provistas por la naturaleza para el desarrollo de sus vidas. En cuanto a su relación con la naturaleza, más allá de las técnicas de producción empleadas, por ejemplo su concepción de eventos naturales impredecibles como inundaciones y derrumbes de tierra.

La tendencia marcada por los autores colombianos acerca de la racionalidad ecológica de los campesinos en el país, consiste en que son sus prácticas agropecuarias las responsables de buena parte de la pérdida de biodiversidad, debido al manejo de agroquímicos, la mecanización inadecuada y la tala y quema de bosques para ampliar la frontera agropecuaria. Los efectos de estas prácticas son agudizados por procesos sociales y económicos más amplios, como el desplazamiento forzado de población, la especialización en pocos cultivos, la expansión acelerada de la ganadería, el uso de insumos externos y la mecanización (Corrales, 2002). A pesar de la contundencia de esta afirmación, es preciso matizarla y complejizarla, incluyendo otras variables como la relación con el territorio a partir de las relaciones sociales de producción, la disponibilidad de medios de producción, el tipo de cultivo o actividad económica desarrollada, el mercado en el que se comercializa el producto, las relaciones funcionales de la vereda y la región, la geografía de intereses en la zona en

relación con los recursos naturales, la exposición al riesgo a eventos naturales impredecibles, la cohesión de las estructuras sociales, entre otros.

5. Algunos retos perfilados

Reconocer que los aportes provenientes de otras disciplinas como la historia, la economía, la geografía e incluso la ecología, enriquecen los horizontes epistemológicos y metodológicos de la sociología rural, enfrentada al problema ambiental contemporáneo. Problema que, como se observaba, requiere de un abordaje que registra el análisis de las variables rurales desde la perspectiva ambiental como un problema de nuevo tipo. Por tanto, es preciso que desde la sociología rural y sus propuestas investigativas se exija el replanteamiento del objeto de análisis y que para ello se flexibilicen los límites disciplinares.

La elección de los planteamientos de Prigogine como orientadores de la reflexión propuesta aquí, permite identificar algunos retos que subyacen a los tres planteamientos centrales. Como se observó a lo largo de este texto, el primer reto consiste en reconocer a la ciencia como un producto cultural, debido a la imposibilidad de que el investigador se separe de su propia experiencia como ser social al momento de enfrentar su objeto de estudio. Entiéndase por ser social el atributo adquirido por los seres humanos, a través de su vivencia en las instituciones sociales como la familia, las instituciones educativas, los espacios comunitarios regidos por pautas propias y otros ámbitos en que se desarrolla la vida de una sociedad. Al contrario de una ciencia prístina de valoraciones subjetivas y de un investigador ajeno a su condición de ser social, más bien hemos observado tendencias metodológicas adoptadas por destacados investigadores que enfrentan sin prejuicio esta condición. Entre las propuestas metodológicas aducidas hemos destacado en este texto la Investigación Acción Participativa y el abordaje planteado desde la agroecología, el cual acarrea apuestas metodológicas afines a ésta.

La Investigación Acción Participativa y la agroecología, plantean la validez del conocimiento tradicional campesino frente a los problemas de análisis de las ciencias sociales. La posibilidad de trabajar desde la noción de la racionalidad ecológica campesina, también insinúa el acercamiento entre los científicos sociales atraídos por las relaciones entre la cuestión agraria y los problemas ambientales, con la memoria local de los campesinos y sus formas propias de reproducción social para explicar ciertos fenómenos rurales. Por otra parte, a partir de las manifestaciones de la racionalidad ecológica campesina, aceptando que ésta tiene cabida en el ámbito rural colombiano, se potencia la posibilidad de cambio efectivo o de respuesta a las necesidades e intereses relacionados con el entorno natural de los campesinos desde la IAP y la agroecología.

El reconocimiento de la racionalidad ecológica campesina, por tanto, conduce a la imperiosa necesidad de incluir en la reflexión los debates recientes sobre la tipología del campesinado contemporáneo en Colombia, sus intereses y sus perspectivas en el territorio y su papel

en la sociedad, de acuerdo con las tendencias de la política pública. Lo anterior puede conducir a varios escenarios conceptuales: la ausencia de la racionalidad ecológica campesina, porque quienes son catalogados como campesinos no tienen la capacidad de tener comportamientos ecológicos; una racionalidad ecológica a conciencia que se encuentra en extinción, exclusiva del campesinado más tradicional; una racionalidad ecológica emergente en sectores vulnerables y no tan vulnerables de población rural frente a eventos naturales que amenazan la reproducción de sus condiciones de producción y su vida misma; una racionalidad ecológica que mantiene conductas tradicionales en relación con los recursos naturales en concordancia con la lógica mercantil del desarrollo sostenible; o una racionalidad ecológica de élite, exclusiva de los industriales del agro que apunta a perfilar la oferta de regiones enteras en torno a pocos cultivos, entre otras hipótesis.

El reto de aproximarse a la comprensión de la racionalidad ecológica campesina en el sentido planteado, hunde sus raíces más profundamente en la cuestión primaria de si aún existe algo que pueda denominarse de tal forma en nuestro país y en la cuestión epistemológica de que dadas las tensiones y conflictos en la relación hombre-naturaleza y en las relaciones sociales y sus respectivas evoluciones en el tiempo, cuales son las variables claves que definen dicha racionalidad y cómo la definen en la actualidad. En relación con la aprehensión de los problemas ambientales que oscilan entre lo local, lo regional y lo global, ¿qué papel podría desempeñar la racionalidad ecológica campesina? Esta es otra de las muchas cuestiones emergentes en el terreno de la incertidumbre, derivada de fenómenos como el cambio climático, la cual requiere con avidez, alternativas conceptuales y metodológicas para comprender y manejar el tema desde lo local.

Otro importante reto parte de la coexistencia del orden y el desorden en donde se resalta el papel de la tensión y el conflicto como variables de análisis. Los trabajos que revelan la evolución de los procesos de transformación de los ecosistemas o del paisaje rural, ponen al descubierto además, las tensiones sociales que han caracterizado esta evolución, corroborando así, una vez más, las conexiones entre los cambios naturales y los fenómenos sociales. De nuevo como alternativa metodológica para aproximarse a este tema se destacan aquellas cercanas a la etnografía con un interés en promover la investigación y aprendizajes locales y la acción promovida de manera autónoma.

Bibliografía

- Balcázar, A. (1986). Cambio técnico en la agricultura. En A. Machado (coord.). (1986). *Políticas agrarias en Colombia 1900-1960*. Bogotá: Siglo XXI Editores.
- Carrizosa Umaña, J. (2001). *¿Qué es ambientalismo? La visión ambiental compleja*. Santafé de Bogotá D. C.: PNUMA, IDEA, Cerec.

- Corrales Roa, E. (2002). Sostenibilidad agropecuaria y sistema de producción campesinos. *Cuadernos Tierra y Justicia*. Instituto Latinoamericano de Servicios Legales Alternativos. ILSA.
- Entrevista a S. P. Kurdiumov. Valoraciones sobre el artículo de Prigogine 'Filosofía de la inestabilidad'. *Voprosy Filosofii*, 6, 53-57.
- Escobar, A. (1997). *Biodiversidad, naturaleza y cultura: localidad y globalidad en las estrategias de conservación*. México D. F.: Colección el Mundo Actual.
- Fajardo, D. (1996). Fronteras, colonizaciones y construcción social del espacio. En C. Caillavet y X. Pachón (comps.) (1996). *Frontera y poblamiento: estudios de historia y antropología de Colombia y Ecuador*. Bogotá: IFEA, Sinchi y Departamento de Antropología, Universidad de los Andes.
- Fajardo, D. (2002). *Situación y perspectivas del desarrollo rural en el contexto del conflicto colombiano*. Presentado en el seminario Situación y perspectivas para el desarrollo agrícola y rural en Colombia, FAO. Santiago de Chile.
- Fals Borda, O. (1958). La introducción de nuevas herramientas agrícolas en Colombia. *Agricultura Tropical*, XIV (1).
- Fals Borda, O. (1961). *Campesinos de los Andes. Estudio sociológico de Saucío* (2.^a ed.). Bogotá: Editorial Iqueima, Facultad de Sociología, Universidad Nacional de Colombia.
- Forero Álvarez, J. (2002). La economía campesina colombiana 1999-2001. *Cuadernos Tierra y Justicia*. Instituto Latinoamericano de Servicios Legales Alternativos, ILSA.
- González, J. M. (2001). Una aproximación al estudio de la transformación ecológica del paisaje rural colombiano: 1850-1990. En G. Palacio (ed.). *Naturaleza en disputa. Ensayos de historia ambiental de Colombia. 1850-1995*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Colciencias, ICANH.
- Guzmán Casado, G.; González de Molina, M.; Sevilla Guzmán, E. (comps.) (1999). *Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Empresa editorial Herder, S. A.
- Leff, E. et ál. (1994). Sociología y ambiente. Formación socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento. En E. Leff (1994). *Ciencias sociales y formación ambiental*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. México D. F.: Siglo XXI Editores.
- Lemkow, L. y Buttel, F. (1983). *Los movimientos ecologistas*. Madrid: Editorial Mezquita.
- Márquez, G. (2001). De la abundancia a la escasez. La transformación de ecosistemas en Colombia. En G. Palacio (ed.) (2001). *Naturaleza en disputa. Ensayos de historia ambiental de Colombia. 1850-1995*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Colciencias, ICANH.

- Márquez, G. (2004). *Mapas de un fracaso. Naturaleza y conflicto en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales. Opciones Gráficas Editores Ltda.
- Morin, E. (1991). Cuidado con la inteligencia sospechosa 'tuerta'. *Revista Passages*, diciembre.
- Newby, H. y Sevilla Guzmán, E. (1983). *Introducción a la sociología rural*. Madrid: Alianza Editorial S. A. Patrocinado por The International Sociological Association ISA.
- Palacio, G. (2004). *Civilizando la tierra caliente: la supervivencia de los bosquesinos amazónicos, 1850-1930*. Bogotá: Editorial Ascun, El Espectador.
- Palacio, G. (2006). *Fiebre de tierra caliente. Una historia ambiental de Colombia, 1850-1930*. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia, ILSA.
- Pardo, M. (coord.) (1998). *Sociología y medio ambiente. Estado de la cuestión*. Madrid: Fundación Fernando de los Ríos, Universidad Pública de Navarra.
- Prigogine, I. (1999). Filosofía de la inestabilidad. *Voprosy Filosofii*, 6, 46-52.
- Robles, I. (1988). *Cambio tecnológico y su efecto en dos áreas representativas de la agricultura colombiana*. Bogotá: Fundación Universitaria Autónoma de Colombia e Icfes, Fondo de publicaciones FUAC.
- Rojas Ruiz, H. (1986). La sociología rural y la problemática ambiental. En E. Leff. (coord.) (1986). *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo* (pp. 276-315). México: Siglo XXI.
- Sevilla Guzmán, E. y González de Molina, M. (eds.). (1993). *Ecología, campesinado e historia*. Madrid: Ediciones de La Piqueta.
- Sotolongo, P. L. y Delgado, C. J. (2006). *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo*. Buenos Aires: Clacso.