

ANTECEDENTES Y NUEVAS PERSPECTIVAS DE LA EXTENSION RURAL EN COLOMBIA. Aportes desde la agroecología.

Neidy Clavijo Ponce

Profesora-investigadora. Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

n.clavijo@javeriana.edu.co

Ponencia presentada para la MESA 41: *El desarrollo rural, enfoques y sujetos*

INTRODUCCION

El presente documento lleva a cabo un análisis sobre las orientaciones y transformaciones en tanto enfoques, conceptos, métodos, directrices políticas e institucionales que han tenido los procesos de extensión rural en Colombia, desde mediados del siglo pasado. Época en la cual, en respuesta a la corriente explicativa lineal de innovación propuesta por Rogers (1969), que se originó con la revolución verde, se fomentó las bases de uno de las estrategias de modernización del campo más determinantes de los últimos siglos: La transferencia de tecnologías. Concebida en ese entonces como el medio más efectivo para alcanzar procesos de desarrollo rural, comprendido atávicamente como desarrollo económico (Eschenhagen y Maldonado, 2014), centrado en aspectos productivos, e influenciado por las nociones de crecimiento y progreso en tanto la inserción de la producción agrícola de países periféricos a los contextos del mercado de los países centrales, los cuales han basado su desarrollo en el avance urbano – industrial (Pérez, 2012).

Corresponde afirmar que tales antecedentes han sido fuertemente criticados, tanto en sus bases teóricas como en sus prácticas de intervención, trayendo consigo la afirmación de nuevas alternativas que se han manifestado bajo el principio de *estrategias de acompañamiento* para el desarrollo rural (Thiele, *et al* 2002), las cuales se derivan, siguiendo los aportes de Clavijo (2008), *“hacia la búsqueda de posibilidades de un encuentro fructífero entre campesinos y técnicos, como consecuencia de la necesidad de un cambio en la extensión clásica donde el tono de enseñanza es de escuela, la actitud del técnico de autosuficiencia, el verticalismo es marcado: el disertante-emisor domina y es dueño de la comunicación”*.

Entre dichas alternativas podemos destacar el *paradigma educativo y constructivista*, liderado por Paulo Freire entre los 60’s y los 80’s; *la difusión de innovaciones con enfoque de sistemas productivos* planteados por Rölíng y Brutland en los noventa, hasta llegar en la primera

década del siglo XXI a la propuesta de la *innovación como resultado del aprendizaje y la cooperación*, expuesta por Rölíng y Engel. Esta última abarca no solo los procesos productivos, sino también los aspectos individuales, organizacionales e institucionales del mundo rural. Asunto que estaría estimulando principios de respeto, valoración e inclusión de la identidad local, de las condiciones y atributos geográficos, así como de las instituciones y actores locales, sus sistemas de producción y los recursos naturales. Lo anterior, no implica simple y llanamente alternativas a un modelo de producción o a un régimen económico, pues detrás de la concepción de desarrollo, existe un fenómeno infinitamente más significativo y relevante: la vida de las familias campesinas, afincadas en territorios rurales que son vivos y dinámicos.

En contraposición con las concepciones iniciales de transferencia de tecnologías, desde la ciencia agroecológica, no se incita a llevar soluciones empaquetadas y rápidas a la comunidad, en su defecto el factor principal se enfoca en animar procesos de transformación existentes bajo una dinámica participativa, buscando intervenir, como lo dice Sevilla (2006), desde muy distintas instancias en la distribución de poder, para buscar modificarla y así potenciar las formas de acción colectiva, dado su potencial endógeno transformador.

Por lo tanto, a través de la agroecología se reivindica el concepto de extensión, más que en un evento lineal *resultado-producto* inicialmente planteado por Rogers, como un *proceso social, ambiental, cultural, productivo, estructural y evolutivo*, es decir, una forma de creación asociada a la mejora de la capacidad de los individuos y colectividades para solucionar problemas presentes y futuros, identificar soluciones efectivas para ello y reconocer y aprovechar sus potencialidades y fortalezas inherentes. Adicionalmente, se evidencia la concepción de la extensión como una acción de aprendizaje conjunto, con múltiples actores y relaciones, enfatizando para ello la importancia estratégica de conectar diferentes redes de generación y circulación de información y conocimientos, con propósito de promover la viabilidad, calidad e impacto de las innovaciones en el medio rural, a través del reconocimiento de experiencias acumuladas, tanto por los pequeños agricultores, la academia, los centros de investigación, las instituciones públicas y privadas.

En este sentido, el presente documento asume que una mirada histórica proveerá un marco referencial útil para entender las fuerzas y condiciones del cambio tecnológico en la agricultura del país a lo largo de los últimos setenta años (Prins, 2005), tiempo en el cual se

reflejan hechos que no solo atañen al sector económico, único eje de las primeras concepciones de la extensión rural, fundamentadas en la industrialización del campo a través de paquetes tecnológicos especializados, sino que también permearon ámbitos humanos y naturales que entonces no se tuvieron en cuenta y que con el pasar de los años se hicieron en extremo evidentes (Leff, 2004). Al respecto la literatura es demasiado amplia.

Bajo estas orientaciones, el desarrollo del texto parte de dos preguntas orientadoras: ¿Qué enfoques y sistemas de extensión rural se construyeron históricamente en Colombia en razón de la concepción modernizadora del campo a partir de 1950? y ¿Cuáles son los aportes de la agroecología para el planteamiento de nuevos abordajes del acompañamiento a los agricultores en el país?

En respuesta a estos cuestionamiento, el documento toma como punto de partida un primer apartado que considera un breve análisis del caso colombiano a la luz de las instituciones creadas y los marcos legales que han regulado los procesos de extensión rural en el país, hasta llegar a la estructura actual que Colombia posee en el marco de una Política Nacional de Asistencia Técnica como parte del subsistema del mismo nombre, que se encuentra articulado al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. En función de lo anterior, el segundo apartado hace énfasis en orientaciones planteadas desde la agroecología para abordar procesos de extensión rural fundamentados en el paradigma emergente holístico de esta ciencia, en función de procesos transdisciplinares que consideran a la investigación acción participativa como estrategia elemental de la construcción y revalorización de conocimiento y capacidades locales. Finalmente se presentan conclusiones.

I. De la Extensión Rural de los años cincuenta a las Asistencia Técnica agropecuaria de hoy. Breve Análisis del Caso Colombiano.

Los programas formales de extensión rural en América Latina, se inician con una función fundamental: cambiar los patrones de producción y productividad de las explotaciones agropecuarias¹. Esta función estuvo inspirada en una filosofía pragmática, bajo la concepción de que la utilización de la tecnología, especialmente foránea, era un elemento esencial para impulsar el desarrollo del medio rural (González, 2000). En este punto cabe señalar, que el

¹ En este ponencia, este término se usa de manera premeditada, pues de esta manera el modelo industrializador concibe los predios de las familias campesinas: un recurso para ser explotado.

significado del término *Extensión Rural*, todavía conlleva cierta ambigüedad y su interpretación no siempre es la misma. En la academia y entre aquellos que trabajan la temática, hay un significado común respecto a tal término, pero cuando se busca una definición más precisa ésta parece no existir, pues los autores que tratan el tema incluyen diferentes matices e interpretaciones, destacándose por lo tanto, una absoluta falta de unanimidad. De tal manera, pareciera ser que el único acuerdo existente sobre la extensión rural, se da en torno a la idea de su importancia como herramienta de intervención en procesos de desarrollo rural (Sánchez de Puerta, 2003). Este último obedeciendo a un *enfoque estructuralista*, el cual señala la copia de modelos de los países “desarrollados” para la modernización agrícola, dejando de lado las lógicas de funcionamiento del capitalismo periférico, asunto que está determinado por una división internacional del trabajo, en la que los países como el nuestro, tienen un papel fundamental en la producción de materias básicas (Pérez, 2012).

Bajo esta concepción, a mediados de los años cincuenta, después de la segunda guerra mundial, Estados Unidos exporta hacia los países latinoamericanos un modelo de extensión rural que va de la mano de los procesos de industrialización de la agricultura en el cual el objetivo principal era transferir los paquetes tecnológicos fundamentados en el uso de insumos químicos, todo esto bajo el ideal de incentivar desarrollo económico a través de la producción comercial de alimentos y la inclusión de los agricultores en el mercado. De ahí que el nombre y la praxis de la extensión rural, se identifican como *Transferencia de Tecnología*, haciendo referencia a un proceso mediante el cual la ciencia y la tecnología se difunde en las actividades humanas, sin embargo en el ámbito de las actividades económicas se precisa que la transferencia puede interpretarse como el proceso de incorporación a una unidad productiva de un conocimiento desarrollado fuera de ella, generalmente en los centros de investigación (Tapias, 2009).

Es en esta época cuando se inicia la extensión rural en Colombia con la creación de STACA, Servicio Técnico Agrícola Colombiano-Americano, precisamente con el apoyo de los Estados Unidos de Norteamérica. En 1957, STACA se incorpora al Ministerio de Agricultura y se amplía a todo el país con tres grandes programas: 1) Producción Agrícola y Animal; 2) Mejoramiento del Hogar; y 3) Clubes 4-H, para la juventud rural (Cano, 2003).

Posteriormente los procesos de reforma agraria que se iniciaron en la década de los sesenta motivaron la idea que la extensión debía tener un papel protagónico en ellos, sin embargo como lo expresa Sánchez de Puerta (2003:5) “(...) la extensión rural nunca asumió tareas de reforma agraria y si lo hizo fueron de manera insuficiente, porque se pensó que éstas no eran compatibles con el asesoramiento técnico”. En este escenario, la extensión también formó parte de las actividades del INCORA en Colombia. En esta misma década, se inicia en América Latina, la institucionalización de los servicios de extensión con la creación de las organizaciones especializadas en la investigación y extensión agropecuaria que buscaban responder a la necesidad de establecer capacidades nacionales para la generación y transferencia de tecnología adecuada a las condiciones de los distintos países de la región, ya que la estrategia inicial de difusión de la información y tecnología de los países desarrollados a los de menor grado de desarrollo, no dio los resultados esperados (González 2000). Es así que en el año 1962 se funda en Colombia el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), el cual estaría encargado de la investigación, extensión y capacitación.

El ICA sería administrado por el Ministerio de Agricultura, pero mantendría un presupuesto independiente, dándole cierto grado de autonomía. En 1967, los servicios de extensión de STACA que llegaban a 46 zonas agropecuarias fueron traspasados del Ministerio de Agricultura al ICA, el mismo que además mantendría la responsabilidad de la seguridad animal y vegetal. Sin embargo, a lo largo de toda su historia el ICA experimentó numerosos cambios hasta 1993, cuando constituyó la principal entidad estatal de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria, funciones que fueron traspasadas a la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA), la misma que fue creada con participación del sector público, universidades, gremios y otras asociaciones privadas y que funcionaría con total independencia del sector público y se regiría bajo el derecho privado. Siguiendo el mismo énfasis en descentralización administrativa, en 1987 en Colombia se otorga a los municipios la responsabilidad de prestar los servicios públicos que determina la ley, construir las obras que demanda el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio y promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural. Precisamente una de esas responsabilidades era la prestación del servicio de asistencia técnica agropecuaria a los pequeños productores, a través de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA).

Para entonces nominalmente no se usan ni los términos de extensión rural ni transferencia de tecnología, obedeciendo así a las directrices de un *Enfoque Neo-estructural*, que se preocupa primordialmente por el diseño y la realización de políticas económicas, la concertación entre lo público y lo privado, la coordinación de corto y largo plazo, la construcción de estructuras productivas y de gestión, así como por la consolidación de una autonomía nacional (Pérez, 2012). En este escenario, la intervención² en campo, se centraría en el acompañamiento de actividades relacionadas con la producción agrícola en una unidad productiva, por lo tanto los apoyos serían aún más puntuales, denominándose desde entonces **ASISTENCIA TECNICA**, entendida como un sistema por el cual se orienta al agricultor para seguir determinadas técnicas agropecuarias indispensables para obtener una mayor producción y productividad (Huertas en 2002). La asistencia técnica es conocida también como “Asesoría”.

Martínez (2008:12) define la asesoría técnica como “el sistema que realiza una doble función: transferir conocimientos desde los investigadores hacia los productores y reenviar problemas, conocimientos e información técnica desde éstos hacia los investigadores”, entendiéndose según este autor que los conceptos de asistencia técnica, transferencia de tecnología o asesoría técnica son “relativamente intercambiables”.

En este orden de ideas, en Colombia la asistencia técnica municipal se convierte entonces en el principal instrumento para transferir tecnología agropecuaria a las familias campesinas, garantizándoles los conocimientos necesarios para desarrollar y mejorar su producción agropecuaria. En la práctica esto significó que en la década de los 90, las funciones del nivel descentralizado nacional (ICA, INCORA, etc.), pasan a ser funciones de los municipios. En 1989, con el propósito de promover articulaciones entre los ámbitos locales, departamentales y nacional, y estimular la interacción entre actores públicos y privados, se diseña y norma por medio del decreto 1946 el Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria, SINTAP, con eje en el ICA y con financiación a través del Fondo DRI. En la concepción general del SINTAP se tienen en cuenta las articulaciones con otros actores públicos y privados que proveen servicios tecnológicos: investigación, transferencia, asistencia técnica, información, capacitación, entre otros.

² Se acoge en este documento el concepto de intervención de Alemany (2012) entendida como el proceso a través del cual se orienta una acción para modificar un estado de realidad identificado intersubjetivamente. Esto es, en cuanto comprendida de manera más o menos coincidente por actores sociales que consideran conveniente producir acciones de interferencia sobre determinados estados de la realidad.

Los cambios anteriores obedecieron a la reevaluación del modelo latinoamericano de los 60's y 70's, que pretendía descentralizar la investigación y extensión agropecuaria, lo cual en la práctica no se logró completamente (Gamarra 2007). Bajo esta concepción varios países de América Latina emprendieron acciones para cambiar las formas y el contenido de la asistencia técnica agropecuaria. Variados programas, vinculados con los centros experimentales y de investigación, tuvieron presencia en amplias zonas de producción, principalmente para introducir cambios tecnológicos en cultivos de grandes exigencias por la dinámica económica de los países partícipes dirigida a la sustitución de las importaciones, con la esperanza de superar las raíces económicas del atraso y lograr mayores niveles de bienestar y justicia social.

Los productos de alimentación básica, como los granos y féculas, experimentaron importantes cambios tecnológicos, con la participación decisiva de los programas de asesoría, que hacían parte de un método basado en la transmisión de la información y el conocimiento desde los centros experimentales hacia los productores, los mismos que eran básicamente receptores de tecnología, que en su mayor parte, estaba ligada a los insumos: semillas, fertilizantes, herbicidas, plaguicidas, maquinaria agrícola, tecnología de secado y almacenamiento, así como elementos básicos de la gerencia y administración eficiente de las empresas (González 2000 y León, 2007).

Por esos mismos años, en Colombia, fueron fundados distintos centros de investigación para productos específicos que se constituían cultivos con proyección exitosa en el mercado internacional, por ejemplo: CENICAFE, por parte de los caficultores; el Instituto de Fomento Algodonero (IFA) por los algodoneros; CENICANÑA para el caso de la caña de azúcar; y más recientemente CENIPALMA por el gremio palmicultor (Gamarra 2007). La aparición de estos centros significó la recomposición del gasto en investigación y transferencia agropecuaria, pues mientras en los 60's y 70's el ICA concentraba la mayoría del gasto, al finalizar los 90's CORPOICA solo alcanzaba poco más de la mitad de los recursos.

La extensión rural ante esta disyuntiva empieza a dividirse en dos:

- Una parte, ejercida por los organismos corporativos representativos de las empresas y productos con éxito, principalmente, pero no únicamente, ligados a la exportación y que asumen la función del cambio técnico de la extensión rural de una forma agresiva

y comprometida, creando sus propios equipos técnicos integrados a procesos de investigación y desarrollo; de otra parte,

- La extensión rural ejercida por el Ministerio de Agricultura, los organismos de la Reforma Agraria y otros relacionados con responsabilidades públicas, con una función de cambio técnico desfasada de las condiciones necesarias para llevar las innovaciones a una clientela que no podía adoptarla (González 2000).

En 1994, se inicia en el ICA la operación del PRONATTA (Programa Nacional de Transferencia de Tecnología) con recursos del presupuesto nacional. En 1995, pasa a ser un Programa especial del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y a mediados de ese año se suscribe un empréstito con el Banco Mundial, para financiar el PRONATTA. En el año 2000 se aprueba la Ley 607 que modifica la normatividad para las UMATA. En esta misma Ley existe un artículo relativo al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial en el que se abre la posibilidad de que la transferencia de tecnología agropecuaria opere al interior de este nuevo sistema y que implica la desaparición de la figura SINTAP. En el 2002 se aprueba el decreto reglamentario 3199 de la Ley 607 y la resolución 00020 de febrero de 2003.

Este nuevo lineamiento de política sectorial, ha sido formulado en consideración a que es necesario diseñar propuestas que estén a la altura de los desafíos que enfrentan actualmente las comunidades campesinas, amenazadas por una fuerte competencia en calidad, valor agregado y acceso a mercados. *Lo anterior en función de un Enfoque Neoliberal de Desarrollo*, que valora el desarrollo rural desde una visión en la cual no discute la estructura agraria, sino que atiende especialmente a factores de su competitividad en el mercado, es decir tierra e incentivos para su dinamización y no para su redistribución. El Estado por tanto, no debe sostener a las economías campesinas, estas deben modernizarse apoyándose de factores externos, como por ejemplo la cooperación internacional, y por tanto, debe propender por reubicar a la población que no es viable para la relaciones de competitividad económica y global (Pérez, 2012).

En este escenario, según lo estipulado en el marco de la Ley 607, la búsqueda por el incremento de la eficiencia y la pertinencia de la prestación de la asistencia técnica, tenía como objetivo inducir la política de estimular la asociación de municipios y la conformación

de organizaciones prestadoras de servicios acreditadas. Es así como surgen los Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial (CPGA), organismos de carácter subregional cuya función principal es estimular la formulación y gestionar proyectos de desarrollo rural y de planes de negocios agroempresariales con visión de encadenamiento, que aseguren el acceso a los mercados de una forma equitativa, sostenible, competitiva y transparente. No obstante, según Perry (2012:15) “(...) los CPGA no despegaron en la mayoría de regiones del país y no pocos municipios se resistieron a la eliminación de las UMATA, con lo que finalmente quedó un híbrido, y el sistema continuó debilitándose. Al margen de la suerte del sistema oficial, algunos gremios de productores mantuvieron o crearon sus propios sistemas de extensión”.

De otra parte, en el año 2007, dando inicios a procesos de privatización y co-financiación de asistencia técnica, a través de la Ley 1133, se crea el Programa Agroingreso Seguro (AIS), siendo uno de sus pilares, la asistencia técnica por incentivos a la productividad³. Este incluía la destinación de recursos del programa orientados a fortalecer la asistencia técnica, el desarrollo y transferencia de tecnología, así mismo promover la cultura de buenas prácticas agrícolas y pecuarias, la asociatividad entre los productores, y cofinanciar adecuación de tierras e infraestructura de riego y drenaje. Sin embargo, años más tarde, dados las controversias que se suscitaron alrededor del Programa Agro Ingreso Seguro⁴, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, presenta a los colombianos el Programa Desarrollo Rural con Equidad (DRE).

Actualmente en Colombia, según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural, existen tres modelos de asistencia técnica financiada con recursos públicos:

- i. La asistencia técnica que prestan las UMATA y los CPGA
- ii. La asistencia técnica que prestan los gremios con recursos públicos de los fondos parafiscales
- iii. La asistencia técnica por demanda que cofinancian programas del MADR (DRE, Alianzas Productivas y Oportunidades Rurales).

³ El Incentivo a la Productividad para el Fortalecimiento de la Asistencia Técnica (IAT) es una ayuda o apoyo económico que otorga el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, destinado a sufragar una parte del monto total de los gastos en que un productor incurra con ocasión de la contratación del servicio de asistencia técnica para el desarrollo de proyectos productivos que comprendan una actividad agrícola, pecuaria, acuícola y/o forestal.

⁴ <http://www.eltiempo.com/noticias/agro-ingreso-seguro>

No obstante, a pesar de tales esfuerzos y las distintas re-inversiones que la institucionalidad colombiana ha llevado a cabo para ejecutar procesos de extensión rural, hoy denominada asistencia técnica integral, no han dado los frutos esperados en el largo plazo. Para tal aseveración basta con mirar lo reportado por el informe nacional de desarrollo humano del PNUD (2011), en el cual se explicita que hasta el año 2010, cerca del 60% de los campesinos de este país, no habían recibido ningún tipo de asistencia técnica por parte del estado. Frente a este panorama, cabría entonces la pregunta obvia: *¿Qué ha pasado con tantos esfuerzos económicos y humanos?*

Las evidencias históricas han dado cuenta y razón que tanto los enfoques de desarrollo, como las estrategias para lograrlo, han replicado constantemente sus fallas de concepción simplistas, netamente economicistas y que continúan viendo a la tecnología como única vía para el desarrollo, ignorando una realidad rural totalmente compleja, que vas más allá de las actividades técnico productivas en el sector agropecuario. Esta clara incompatibilidad, no ha sido considerada, (o no quiere hacérselo) y si el esquema de crecimiento económico persiste, nunca lo será, por cuanto no resulta nada difícil imaginar lo que el futuro depara. En tal virtud, el panorama anterior exige, para incrementar las posibilidades de bienestar, calidad de vida e inclusión de los agricultores rurales, la generación de procesos de acompañamiento a sus comunidades, que no estén fundamentados en modelos verticales de extensión y que más bien estimulen su participación y con ello puedan incidir en políticas de desarrollo y competitividad local, así como en el reconocimiento de su patrimonio cultural y ecológico, y por supuesto, la valoración e inclusión de sus conocimientos y prácticas de producción, como una ruta para la generación de ingresos y la superación de la pobreza. Por supuesto, sin dejar de lado, los profundos desequilibrios que se viven a consecuencia de las demandas por acceso a tierra y de tecnologías básica para la sostenibilidad de la producción alimentaria.

Es precisamente en este punto que el papel de la agroecología podría ser fundamental en tanto su aporte con elementos conceptuales y metodológicos que permitan concretar una forma holística e inclusiva de pensar el desarrollo rural a través de una extensión horizontal, incluso, debatir su concepción misma, mediante argumentos que planteen esas miradas alternativas al desarrollo (Eschennhagen y Maldonado, 2014). Aspectos que se discuten de manera más amplia a continuación.

II. Extensión rural agroecológica. Una apuesta holística para el fomento de Desarrollo Rural Sostenible.

La agroecología, no solo considera el análisis de la parcela como tal, sino que trasciende su estudio a diferentes escalas que van desde el nivel predial, la comunidad local, comunidades regionales y hasta nacionales o globales (Dalgaard, 2003; Sevilla, 2006). En ella, coexisten los planteamientos ecológicos, productivos, sociales y políticos como una muestra de la diversidad de sus significados y aplicaciones (Ottman, 2005). De tal forma que Wezel *et al* (2009) y Toledo (2012) dan cuenta de sus tres concepciones: ciencia, práctica y movimientos sociales.

Bajo estas premisas la agroecología debe contribuir al análisis prospectivo multidimensional: económico, ambiental, cultural, político y ético (Caporal *et al.* 2006). Tiene un enfoque metodológico y teórico propio y que se nutre con el aporte de diversas disciplinas científicas para contribuir a la emergencia de un nuevo paradigma de desarrollo rural sostenible⁵ (Ottman, 2005 y Wezel *et al.*, 2009), cobijado en gran medida por las concepciones del denominado **bio-desarrollo**. Este último entendido como el desarrollo en función de la vida y ya no simple y llanamente de la economía y el aparato productivo, por cuanto critica abiertamente al desarrollo visto como progreso y crecimiento económico que se apoya en sus estudios lineales y simplificados. De esta manera, el bio-desarrollo centra su atención en el desarrollo de la vida humana, pero con ella y más allá de ella, de la vida general en el planeta. Así los temas que surgen dentro de él son en primer plano la calidad de vida y la conservación de la vida (Maldonado, 2014).

Bajo esta orientación, hablar hoy de una nueva forma de extensión en el medio rural a la luz de una perspectiva agroecológica, implica revisar y actualizar la discusión en torno a los procesos tradicionales de trabajo con las comunidades campesinas, fundamentados en la transferencia de conocimientos y tecnologías, promovidos en el sector rural como ya se vio, desde los años cincuenta del siglo pasado hasta nuestros días.

⁵ Entendido desde su concepción original, como aquel que se orienta a solucionar las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para solucionar sus propias necesidades (Palacio, 1998). De acuerdo a la Convención de diversidad biológica de 1992, en referencia al desarrollo generado por las prácticas económicas significa mantener los elementos de la biodiversidad en forma y magnitudes tales que, a largo plazo, no generen retrocesos de esa biodiversidad.

Según Prins (2005), se afirma que por décadas se han priorizado diversas tendencias en procesos de generación de conocimiento y transmisión del mismo, la mayoría de las cuales consideran todo proceso de intervención y cambio en el campo como un insumo científico totalmente independiente de los aspectos sociales, manteniendo así la dicotomía disciplinaria de las ciencias duras, objetivas y predecibles, y las ciencias blandas, subjetivas e impredecibles, hasta llegar en los últimos años a la promoción de procesos de innovación más inclusivos e integrales. Sobre ello, la evidencia empírica obtenida durante las cuatro últimas décadas desde la agroecología⁶, ha demostrado que el conocimiento de comunidades campesinas, acumulado a lo largo del tiempo sobre los agroecosistemas, puede aportar soluciones específicas de cada lugar, para resolver los problemas sociales y medioambientales (Toledo, V, 1991; Hammersley, M y Atkinson, P. (1994); Johnson, M. (1992); Funtowicz, S y De Marchi, B. (2000); Morales, 2004. Toledo y Barrera 2011). Más aún si han sido distintas las etnicidades (con cosmovisiones diferenciadas) que han interactuado con él en cada momento histórico, aportando cada una su conocimiento para obtener dichas soluciones (Sevilla, 2006).

En este orden de ideas, se asume que los procesos de extensión rural deberían darse en función de un proceso dinámico e interactivo en que los usuarios de tecnologías, insumos, procesos y demás, son sus co-generadores y en cuya ejecución interactúan y confluyen una variedad de actores e interesados para lograr un cambio integral deseable (Clavijo y Pérez, 2012). Como respuesta a esta búsqueda, surgieron nuevos criterios y reflexiones que más tarde presentarían a la extensión agroecología como una nueva visión de la extensión clásica (Sánchez de Puerta, 2003), considerándose un enfoque de extensión renovado donde la preocupación central ya no está tanto en el paquete a transferir ni en el hecho de la transferencia sino más bien en el desarrollo de capacidades de potenciales y de conocimientos. No podemos pretender seguir siendo los que enseñamos a los campesinos, se debe conocer primero el saber, el conocimiento campesino, la tecnología campesina. Solo teniendo un conocimiento exacto de los elementos de esa tecnología podemos aportar en la solución de sus dificultades y problemas productivos.

Este cambio no solo involucra el uso y aplicación de un nombre diferente sino una remoción total de la conceptualización y ejecución de la extensión como tal. Este nuevo accionar se

⁶ Toledo, V, 1991; Hammersley, M y Atkinson, P. (1994); Johnson, M. (1992); Funtowicz, S y De Marchi, B. (2000); Morales, 2004. Toledo y Barrera 2011.

construye apoyada en una visión de *desarrollo endógeno*, definido como “...el ejercicio de la capacidad social de un pueblo para construir su futuro, aprovechando para ello las enseñanzas de su experiencia histórica y los recursos reales y potenciales de su cultura, de acuerdo con un proyecto que se define según sus propios valores y aspiraciones...” (Batalla 1982:5), donde prima el potenciar, desarrollar y estimular capacidades, habilidades y destrezas de los agricultores, considerando como base su propio conocimiento, volviéndolos de esta manera participes de su desarrollo y convirtiendo a los centros de investigación, autoridades del estado, organismos gubernamentales y no gubernamentales en acompañantes de este proceso, con el fin de llevar a cabo una extensión no para la gente, ni de la gente, sino JUNTO *CON LA GENTE* (Alemany, C y Sevilla, G 2006).

Este nuevo paradigma de extensión rural está muy alejado de las visiones funcionalistas que bajo el lema de “extensión *PARA* la gente”, en realidad impulsaban propuestas que imponían recursos culturales externos y enajenaban la cultura de las poblaciones rurales produciendo la artificialización de la agricultura y la desaparición de los productores familiares y campesinos y el debilitamiento de las comunidades indígenas, además de incurrir en la tergiversación, uso y abuso de la palabra participación como parte de la ejecución y consecuentes evaluaciones de diversos proyectos de desarrollo que utilizan técnicas participativas, pero que acababan no consiguiendo incorporar a aquellos con menos recursos y poder dentro de las comunidades.

Tampoco es estrictamente “Extensión *DE* la gente”, porque la gente tiene e impulsa sus propios proyectos de desarrollo. Se trata de comprender esos proyectos, respetar sus objetivos y cosmovisiones, sus metas y desarrollar una intervención institucional que los sinergice y los potencie (Alemany, C y Sevilla, G 2006). A diferencia de la extensión rural fundamentada en la transferencia de tecnologías que está ligada a los modelos de capacitación exógenos con énfasis en contenidos y efectos, la extensión agroecológica se basa en un modelo horizontal, sin jerarquías en el cual todos los actores participan, identificando los problemas que los afectan, sus orígenes, planteando las posibles soluciones y ejecutándolas en forma conjunta. De esta manera el modelo de capacitación que rige es el endógeno, es decir con énfasis en los PROCESOS, en el que según Prins (2005) no existe el educador que enseña al educando, sino dos personas que aprenden una de la otra.

Además en esta nueva propuesta, la recuperación y revalorización de los agricultores, como actores principales de los procesos de diseño y manejo de los agroecosistemas. En ella, se

reconoce y estimula las diferentes labores campesinas, en particular acepta que existen varias formas de hacer investigación y una de ellas es la investigación campesina, que es empírica y parte de las condiciones concretas de los sistemas productivos y la situación socio-económica del agricultor. Lo que se considera apropiado, es decir benéfico para una comunidad, solamente puede determinarlo la comunidad misma, con base en su concepción o idea del mundo, en sus aspiraciones vitales, en su conjunto de creencias, en su escala de valores, en su concepto de la calidad de vida, en sus propias tradiciones. Incluso dentro de una misma comunidad lo que puede ser benéfico para los hombres no puede serlo para las mujeres o para los niños o para los ancianos (Clavijo, 2008).

Bajo la concepción integral que caracteriza a esta ciencia, la extensión agroecológica se ejecuta **Mediante** propuestas participativas desde: los ámbitos de producción y la circulación alternativa de sus productos, **Pretende:** Establecer formas de producción y consumo, que contribuyan a encarar el deterioro ecológico, social generado por el modelo de desarrollo actual. **Su estrategia sistémica considera:** la finca, la organización comunitaria, los marcos de relaciones de la sociedad rural, el conocimiento y las capacidades locales.

En función de ello, la extensión agroecológica se fundamenta en la transdisciplina y considera a la investigación participativa como su estrategia metodológica de base, entendiendo para ello transdisciplina como la expansión del enfoque interdisciplinario hacia la participación de otros actores locales; en este caso, son investigadores trabajando con los grupos y usuarios afectados por un problema dado. Este esquema requiere de acuerdos comunes entre los co-participantes para diseñar, desarrollar, practicar y evaluar acciones (Schwaninger, 1997). En este sentido, la investigación participativa y la aplicación de métodos y técnicas cualitativas, se basan en la construcción conjunta de conocimientos entre el investigador científico o comunidad científica y familias o comunidades indígenas o campesinas, permitiendo un diálogo dentro de un proceso histórico que reconoce como diferentes cada pensamiento filosófico y científico (Delgado, R, 2010).

Esta visión compleja de extensión, rescata precisamente la dimensión holística del desarrollo rural, la cual permite repensar los papeles y potencialidades locales que los distintos grupos de población, redes y actores, asumen en la construcción de modelos sustentables de innovación para superar la exclusión en los mercados. Esto implica investigar y reconocer que desde los diversos roles de los grupos y movimientos sociales, las personas, pero además las

empresas e instituciones que inciden en microsistemas sociales, recrean un principio de novedad, la cual será efectiva, solo si es aceptada y tiene éxito en cuanto a si su contribución mejore las condiciones de bienestar y calidad de vida de las personas.

2.1 EXPERIENCIAS EN LATINOAMERICA Y PAUTAS PARA SU ABORDAJE EN COLOMBIA.

Sobre el tema, varias experiencias en América Latina han acogido este nuevo planteamiento y han ejecutado procesos exitosos que involucran a los agricultores como sus protagonistas. Entre ellos podemos citar: el caso Campesino a Campesino de la Universidad Nacional Agraria de Nicaragua; los comités de investigación agrícola local (CIAL) en centro y sur América, promovidos y acompañados por el CIAT-IPRA; los grupos de agricultores experimentadores apoyados por el Programa Regional de Investigación Agrícola de Granos Básicos (PRIAG); grupos de productores que aplican manejo integrado de plagas (MIP), promovidos por el proyecto MIP-CATIE/NORAD en Nicaragua; las Escuelas de campo de Agricultores (ECA's), iniciadas por FAO y ejecutadas en centro y sur América; el Programa de Fitomejoramiento Participativo con pequeños agricultores en Cuba, auspiciado por el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA); así como la experiencia de Innovación Tecnológica e Investigación Participativa Revalorizadora, acompañada en Bolivia por la Universidad Agroecológica de Cochabamba (AGRUCO), entre otros (Prins, 2005).

Al respecto, podemos considerar que nos encontramos, frente a un proceso de revaloración de los espacios y pobladores rurales, mostrando en ellos ventajas comparativas para la circulación de bienes y servicios de productos agrícolas tradicionales y no tradicionales que se localizan en el territorio. Por tanto, concebido lo rural en su sentido más amplio, estaremos reconociendo en ello, su validez como unidad territorial para el fomento del desarrollo.

De esta forma, el rol de la extensión agrocológica en el Colombia se centraría en ayudar a crear las condiciones para fortalecer y ampliar las capacidades autónomas de decisión de los grupos sociales locales así como sus fuerzas internas para la apropiación de los elementos de entorno (Alemany y Guzmán 2002). Su meta fundamental es buscar una participación⁷

⁷ Fals, O (1993) la define como el rompimiento de la relación usual de explotación y sumisión del binomio sujeto/objeto, para convertirlo en una relación simétrica u horizontal de sujeto/sujeto. la IAP se distingue por algunos elementos clave como: la sensibilidad a las perspectivas de los usuarios, la vinculación entre el

amplia y significativa de los grupos de usuarios en el proceso de investigar y buscar mejoras para situaciones locales, necesidades y oportunidades (Gonsalves, 2010). El enfoque participativo también contempla: 1) responder a los problemas, las necesidades y las oportunidades identificadas por los usuarios; 2) identificar y evaluar las opciones tecnológicas que se basan en el conocimiento y los recursos locales; 3) asegurarse de que las innovaciones técnicas sean apropiadas para los contextos socioeconómicos, culturales y políticos locales; y 4) promover una mayor participación y uso de las innovaciones agrícolas.

Así, en contraposición al proceso lineal de generación-transferencia-utilización de tecnologías de los enfoques convencionales predominantes en el país, la extensión agroecológica abarcaría un conjunto más amplio de fases y actividades, entre las cuales se destacan:

- Establecer relaciones de diálogo, sujeto a sujeto, del extensionista con el agricultor, utilizando métodos de investigación- acción participativa que lleven a una integración de conocimientos científicos y locales compatible con la reproducción física, social y económica de los sistemas y estructuras sociales agrarias y permitan al agricultor o campesino autorealizarse e impulsen la autoexteriorización de su valor como persona y su sentimiento de pertenencia a una comunidad, es decir, que no le produzcan alienación.
- Apoyar al agricultor para que se acerque al trabajo con tecnologías sustentables y de igual forma a la sociedad para que aprecie y prefiera los productos obtenidos con ese tipo de herramientas y respete las culturas locales.
- Animar al agricultor a asociarse de forma voluntaria en cooperativas de todo tipo, como forma de romper enajenaciones de su proceso productivo o, dicho de otro modo, como medios para romper la dependencia económico-cognitiva de aquel de las firmas de inputs agrarios y de las entidades dedicadas a la transformación, comercialización y

conocimiento científico y local, la colaboración interinstitucional, la conducción de los problemas e impactos de los objetivos de la investigación y el contexto de los sistemas de sustento. El desarrollo endógeno se basa en los criterios para el desarrollo específicos de los pueblos locales y considera su bienestar material, social y espiritual. La importancia de los enfoques participativos y de integrar el conocimiento local dentro de las intervenciones de desarrollo ha recibido un amplio reconocimiento. Sin embargo, muchos de estos enfoques se enfrentan a dificultades al intentar vencer un implícito sesgo materialista. El desarrollo endógeno busca vencer este sesgo al convertir las visiones de mundo y las estrategias de sustento de los pueblos en el punto de partida para el desarrollo (COMPAS, 2008).

financiación agrarias (protección frente al mercado).

- Mediar ante el Estado para que implemente políticas de desarrollo endógeno en el campo, y llevar a cabo acciones políticas cuando la participación del agricultor en proyectos de desarrollo endógeno no sea una realidad

En palabras de Barkin et al (2009) citados por Pérez y Clavijo (2012), estaríamos hablando de un proceso que se forja en la comunidad local, pero que tiene su mayor expresión en la constitución de redes de comunidades o a nivel regional. Define su direccionalidad en función a la articulación de cuatro procesos mutuamente relacionados:

- ***La formación político-cultural*** desde la cual se define la relación política entre comunidades –alianzas y redes– y el gobierno –sobre todo estatal y regional. En esta esfera se construyen lazos entre la sociedad política y la sociedad civil, se expresan las relaciones estructural vs cultural e interculturalidad-multiculturalidad.
- ***El desarrollo de las fuerzas productivas comunitarias***, que es donde se expresa el desarrollo tecnológico, los grados de apropiación tecnológica y la posibilidad de la diversificación productiva. En este sentido, también se relaciona con el desarrollo de procesos productivos más eficientes –energética, material y financieramente– que generan mayor “valor comercial”, como lo representa, por ejemplo, la transformación de procesos forestales únicamente de extracción de madera en otros diversos, como la elaboración de muebles, la conservación y el ecoturismo.
- ***La generación de excedentes***. Actividades amplias en las que se incluyen las llamadas “multifuncionales” o la “pluriactividad”, así como la diversificación de estas comunidades a través de la circulación y el intercambio. El grado de integración o desfase de estos procesos con las lógicas de acumulación capitalista determinará en gran medida los alcances de la autonomía financiera.
- ***La gestión sustentable de recursos regionales*** se ha constituido en uno de los temas ampliamente debatidos en la academia dada su complejidad para integrar valoraciones

espacial y temporalmente diferentes: las ecológicas por un lado y las socioeconómicas por otro. La noción de metabolismo social ha contribuido a esto.

En síntesis, bajo esta perspectiva agroecológica, los procesos de extensión con pequeños y medianos agricultores, tienen un considerable potencial para contribuir al mejoramiento de las capacidades de las comunidades rurales en Colombia. No obstante a lo anterior las ventajas de la estrategia participativa no se limitan a hacer más eficientes y ricos los procesos de innovación tecnológica. Por todo lo anterior, *el reto en Colombia*, es la de superar la tradicional visión netamente productiva. Tomando en cuenta como principal desafío *la transición hacia una nueva forma de concebir los procesos de trabajo con comunidades rurales*, como un importante instrumento en los procesos de extensión rural en Colombia, misma que tiene el desafío y la oportunidad histórica de crearse/recrearse. Para ello, tiene que ser capaz de generar propuestas conceptuales, metodológicas y operativas congruentes con el Enfoque Agroecológico. Es decir asumir su rol integrador, generador de capacidades, gestora de recursos y promotora de alianzas no solo territoriales sino nacionales.

III. CONCLUSIONES

Como respuesta a las consecuencias de la industrialización agrícola en el país y los impactos negativos que esta ha causado, se hace indispensable considerar el enfoque agroecológico como alternativa que asume a la agricultura como un proceso integral, que involucra no solo la parte técnico-productiva, sino también aspectos sociales, culturales, económicos y políticos. En ella la participación de todos los actores es un componente fundamental para su aplicación.

Bajo la concepción sistémica que tiene la agroecología, su aplicabilidad en el contexto colombiano resulta altamente compatible. La valoración del conocimiento agrícola local de las comunidades campesinas e indígenas permite aprovechar ese recurso cognitivo ligado al manejo sostenible de los recursos naturales, debido a que su manifestación práctica, calza perfectamente con los principios y fundamentos técnico-productivos de esta ciencia.

Los procesos de extensión rural en el marco de la agroecología, se pueden construir a través del rediseño participativo de los modelos agrícolas, tomando como elemento central el conocimiento local, produciendo arreglos y soluciones específicas en cada lugar. Estos

implican no solo la aplicación de instrumentos metodológicos para diagnósticos y planificación de actividades, sino también para la construcción colectiva de conocimiento en cada una de las etapas de transición hacia la sostenibilidad de los agroecosistemas. Es decir trascender de un accionar interinstitucional de orden vertical, a una interacción horizontal donde las fronteras físicas y geográficas no son un impedimento para la participación y el aprendizaje, ahora priman las relaciones mediante redes virtuales de comunicación, en las cuales se privilegia la asociatividad entre las comunidades y de éstas con la sociedad civil, el sector privado, grupos de interés local, nacional e internacional. Se prioriza allí la transferencia de ideas a partir del dialogo de saberes y los conocimientos técnico-científicos y tradicionales, así como la promoción de procesos implementados desde la propia experiencia

VI. BIBLIOGRAFIA CITADA

ALEMANY, C.2012. Elementos para el estudio de la dinámica y evolución histórica de la extensión rural en Argentina. Tesis Doctoral. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC), Universidad de Córdoba, España

ALEMANY, C Y SEVILLA G. 2006 ¿Vuelve la extensión rural?: Reflexiones y propuestas agroecológicas vinculadas al retorno y fortalecimiento de la extensión rural en Latinoamérica.

APRISABAC, 1997. Planificación Local Concertada para el Desarrollo. En Desarrollo Comunitario, serie 2. Cajamarca, 41 p.

BARKIN, D, FUENTE, M Y ROSAS, M. 2009. Tradition and innovation Campesino contributions toward orienting technological innovation to forge sustainability en TRAYECTORIAS VOLUMEN 11, NÚM. 29, Pag 39-54.

BERDEGUÉ, J. 2005. *Sistemas de Innovación Favorables a los Pobres*. Disponible en http://www.infoandina.org/sites/default/files/recursos/Sistemas_de_innovacion_favorable_a_los_pobres.pdf, consultado 12 de abril 2012.

FALS 1993. La Investigación Participativa y la Intervención Social, en Investigación Acción Participativa. Documentación Social. Rev. Estudios Sociales y de Sociología Aplicada. Ed. Caritas Española, Madrid, 298 pp.

CANO, J. 2003. La prestación de los servicios de asistencia técnica y transferencia de tecnología, desde los gobiernos locales. Éxitos y fracasos con participación de ONG's, grupos de productores y comunidades rurales. FODEPAL, Antigua, Guatemala. Ponencia presentada en Seminario la Reconstrucción de las Instituciones Rurales en el Ámbito de los servicios de asistencia técnica

CAPORAL, F. 1998. La Extensión Agraria del Sector Público. Ante los desafíos del Desarrollo Sostenible: El Caso De Río Grande Do Sul, Brasil. ISEC - Instituto de Sociología y Estudios Campesinos. ETSIAM – Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes. Universidad de Córdoba – España: Noviembre, 1998.

CAPORAL, F.R., COSTABEBER, J.A., Y PAULUS, G. (2006). Agroecología Matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. Brasília.

CAPORAL, F.R., COSTABEBER, J.A., Y PAULUS, G. (2009). Agroecología: uma ciência do campo da complexidade. Brasília. En: <http://www.cpatsa.embrapa.br:8080/public/eletronica/downloads/OPB2447.pdf>.

CLAVIJO, N. 2008. Transferencia de Tecnología. Colección Apuntes de Clase. Editorial Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 80 pp.

CHIRIBOGA, M. 2003. Basado en la Ponencia presentada en el Segundo Encuentro de la Innovación y el Conocimiento para Eliminar la Pobreza Rural, convocado por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, en Lima, Perú, entre el 24 y el 26 de septiembre del 2003.

CORPOICA, 2013. Manual Para la formulación de Planes Generales de Asistencia Técnica. En Prensa.

DALGAARD y otros (2003). Agroecology, scaling and interdisciplinarity, Agriculture, Ecosystems and Environment 100 (2003) 39–51 pp.

DELGADO, R. 2010. Investigación participativa revalorizadora e innovación tecnológica. AGRUCO, BIOANDES, PLURAL, La paz, 120 pp.

DELGADO, F y Escobar, C. 2009. Innovación Tecnológica, Soberanía y Seguridad Alimentaria, AGRUCO, La Paz. 73P.

ESCHENHAGEN, M y MALDONADO, C. 2014. Un viaje por las alternativas del desarrollo. Perspectivas y propuestas teóricas. Bogotá: Universidad del Rosario.

FALCONÍ, C. 2009. Más Allá Del Sector Agrícola: Desarrollo Territorial Rural En América Latina Y El Caribe. Ponencia presentada en Conferencia electrónica: Desarrollo Rural Territorial y Gobernanza de los Recursos Naturales: Reflexiones en los Andes. Disponible en: http://www.infoandina.org/sites/default/files/recursos/masalla_cesar_falconi.pdf

FRANK, E Y TORRADO, J 2006. Experiencias de Evaluación en Extensión y Comunicación Rural. Edic. INTA. La Pampa Argentina 276 p.

GAMARRA, J 2007. Pobreza rural y transferencia de tecnología en la Costa Caribe *en* Documentos de Trabajo sobre Economía Regional. No 89. Banco de la República. Centro de Estudios Económicos y Regionales 52p.

GONZÁLES, H. 2000. Hacia una nueva concepción de la extensión. En: Documentos en Línea sobre Extensión Agropecuaria. Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica. Disponible en Internet. <http://www.mag.go.cr/doc%5Fc/>. [Consultada: 5 jun. 2008].

IZQUIERDO ,J (2005). *Manual para Agentes de Desarrollo Rural*. 2a. ed., Madrid, Ediciones Mundi-Prensa.

MACHADO, A. (2002). De la estructura agraria al sistema agroindustrial. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia Naciones Unidas-BID-CEPAL (Noviembre 2011). Valoración de daños y pérdidas por la ola invernal 2010-2011. Se puede consultar en: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/47330/OlainvernalColombia2010-2011.pdf>

MÉNDEZ GUTIÉRREZ DEL VALLE, R. 2006. Difusión de innovaciones en sistemas productivos locales y desarrollo territorial. Ponencia invitada para el área temática sistemas agroalimentarios locales y difusión de innovaciones. III Congreso Internacional de la Red SIAL “Alimentación y Territorios” Octubre de 2006. Universidad Internacional de Andalucía. Baeza, Jaen. España. p. 7-8. Ver en: http://www.fidamerica.org/admin/docdescargas/centrodoc/centrodoc_182.pdf

MÉNDEZ, M. 2006. Los Retos de la Extensión ante una nueva y cambiante noción de lo rural. En Revista Fac.Nal.Agr.Medellín. Vol.59,No.2. p.3407-3423.

MORALES, J. 2004. Sociedades Rurales y Naturaleza. En busca de alternativas hacia la sustentabilidad. ITESO, Universidad Iberoamericana León. México DF, 249 p

OTTOMAN, G.2005. Agroecología y Sociología Histórica desde Latinoamerica. CEPAR, Córdoba, 204p.

OGBURN, W. F. 1922. *Social Change with Respect to Culture and Original Nature*.New York: B.W. Huebsch.

PÉREZ, E 2001. Hacia una nueva visión de lo ruralidad, en ¿Una nueva ruralidad en América Latina? Giarraca, Norma (Compiladora) Buenos Aires. CLACSO.

PÉREZ, M.2012.Tendencias Interpretativas en la Concepción y Gestión del Desarrollo Rural. Documento de Discusión. Grupo Diálogo Rural, Capítulo Colombia. RIMISP.

PÉREZ, M y Clavijo, N. 2012. Experiencias y enfoques de procesos participativos de innovación en agricultura. El caso de la Corporación PBA en Colombia, FAO, 65 pp.

PERRY, S. 2012. Informe final sobre Extensión Rural en Colombia. Presentado 6 de septiembre 2012. Banco Mundial, Bogotá.

PRINS, C. 2005. Procesos de Innovación Rural en América Central. Reflexiones y Aprendizajes. CATIE, Turrialba 244p.

PUMISACHO, M. Y S. SHERWOOD (eds). 2005. Guía metodológica sobre Escuelas de Campo de Agricultores. CIP-INIAP-World Neighbors. Quito, Ecuador. 185 pp.

RAMOS, E Y ROMERO, J. 1993. La crisis del modelo de crecimiento y las nuevas funciones del mundo rural. P 15-24. En. El Desarrollo Rural Andaluz a las puertas del siglo XXI. Sevilla, junta de Andalucía

REYES, J. 2012. *Asistencia Técnica Directa Rural en Icononzo Elementos para reconocer el sistema y mejorar el servicio de asistencia técnica agropecuaria en el marco del desarrollo rural. Tesis de Maestría. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 106 pp.*

SANCHEZ DE PUERTA, F. 2003. Agroecología, desarrollo, comunicación y extensión rural: La construcción de un paradigma ecosocial en Iberoamérica. Ponencia, Seminario Internacional de Agroecología. Disponible en: <http://www.inta.gov.ar/extension/doc/art3.pdf>

SCHEJTMAN, A Y BERDEGUÉ, J. 2003. Desarrollo Territorial Rural. RIMISP, Santiago, Chile.

SCHEJTMAN, Ay BERDEGUÉ, J. 2004. Desarrollo Territorial Rural en Debates y Temas Rurales No.1. RIMISP. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Marzo de 2004. Se puede consultar en: <http://www.femica.org/noticias/docNoticias/desarrolloterritorial.pdf>

SCHWANINGER, 1997. *Global transdisciplinary research co-operation: 30 cyberneticians online*. Kybernetes 26: 459-463.

SEVILLA, E. 2006. De la Sociología Rural a la Agroecología. Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca. Sevilla, 255p.

TOLEDO, V. 2012. La Agroecología en Latinoamérica: Tres Revoluciones, una Misma Transformación. En Revista Agroecología, Nú 6: 37-46.

THORNTON, R. 2006. Los 90's y el nuevo siglo en los sistemas de Extensión Rural y Transferencia de Tecnología públicos en el MERCOSUR. Edic. INTA. Argentina. 403 p.

THIELE, T; Nelson, R; Ortiz, O y Sherwood, S.2002 Investigación Participativa y Capacitación: Diez Lecciones sobre las Escuelas de Campo de Agricultores. Documento pdf.

WEZEL, A.; Bellon, S; . Dor´e, T; Francis, C; .Vallod, C y David, C. 2009. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. Revis.Agron. Sustain. Dev. 29, pp 503–515

ZIMMERMANN, A.2004. La gestión de redes. Caminos y Herramientas, Ed. Abya-Ayala, Quito, 290 pp.