

Los límites y desafíos en el apoyo a formas más sustentables de agriculturas a través de la extensión rural pública en Pernambuco, Brasil.

Boeckmann Silva, Maíra^{1,4}; Francisco Roberto Caporal²; José Rodolfo de Moraes Dâmaso²; Ana Gabriella Monzon³

¹Universidad Pablo de Olavide (UPO). Centro de estudios de Postgrado, Edificio 18 (Celestino Mutis) 1ª planta, Ctra de Utrera Km 1, Sevilla- España; ²Universidad Federal Rural de Pernambuco, Av.Dom Manuel de Medeiros s/n, Recife- Brasil; ³Instituto de Educación Internacional 603 Southwest Parkway, Apt. 132, College Station, Texas, 77840-USA; ⁴mairaboec@yahoo.com.br

Boeckmann Silva, Maíra; Francisco Roberto Caporal; José Rodolfo de Moraes Dâmaso; Ana Gabriella Monzon (2014) Los límites y desafíos en el apoyo a formas más sustentables de agriculturas a través de la extensión rural pública en Pernambuco, Brasil. Rev. Fac. Agron. Vol 113 (1): 73-80.

La agricultura convencional agroquímica está atravesando una grave crisis socio-ambiental provocada por su modelo de producción, que hasta hoy ha demostrado no ser capaz de contribuir a un desarrollo rural más sostenible en sus diversos aspectos. En la lucha por nuevas formas de agriculturas, es esencial el apoyo a través de políticas públicas, entre ellas la oferta de servicios calificados de Extensión Rural (ER), que puedan dar soporte al proceso de transición hacia agriculturas más sostenibles. Con la propuesta de una nueva ER establecida por la Política Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural (PNATER) y, especialmente, a partir de 2010, con la Ley de ATER¹ (Asistencia Técnica y Extensión Rural), las entidades ejecutoras pasaron a ser interpeladas de forma que estas apoyen la agricultura familiar, hacia una búsqueda de agriculturas más sustentables, adoptando la Agroecología como matriz teórica, como es afirmado en el conjunto de directrices aprobadas en la I Conferencia Nacional de Ater (CNATER). En este contexto y tomando como objeto de análisis la entidad pública de Extensión Rural del estado de Pernambuco-Brasil, IPA (Instituto Agronómico de Pernambuco), analizamos los límites y desafíos para el apoyo a formas más sustentables de agriculturas y desarrollo rural. La investigación demostró que, aunque la institución tenga la intención de trabajar hacia el desarrollo sustentable del medio rural y de la agricultura pernambucana, hasta el momento no posee una orientación formal institucionalizada en este sentido, de modo que sus profesionales de ATER todavía actúan prioritariamente en apoyo a las formas de agricultura convencional agroquímica.

Palabras clave: Agricultura familiar. Políticas Públicas. Agroecología. Sustentabilidad. Desarrollo Rural.

Boeckmann Silva, Maíra; Francisco Roberto Caporal; José Rodolfo de Moraes Dâmaso; Ana Gabriella Monzon (2014) The limits and challenges for support of more sustainable forms of agricultura though public rural extension in Pernambuco, Brasil. Rev. Fac. Agron. Vol 113 (1): 73-80.

Conventional agriculture is facing a serious socio-environmental crisis caused by its production model, a model incapable of contributing towards sustainable development. In the struggle to change in the direction of new forms of agriculture, the support of public policies is essential, among them including the qualified services of Rural Extension (RE). With the National Policy of Technical Assistance and Rural Extension (PNATER), as well as the Law of ATER (Technical Assistance and Rural Extension) in 2010, which have proposed a new RE, the executing entities of RE are being challenged to change their practice towards a more sustainable small-scale family farming, based on the theoretical framework of Agroecology as evidenced by the first National Conference of ATER (CNATER). In the present research we take the Agronomy Institute of Pernambuco (IPA), the public entity of RE of Pernambuco state in Brazil, as the basis of analysis of the limitations and challenges for the support of more sustainable ways of agriculture for the development of the state. Our research demonstrates that although the institution intends to work towards sustainable rural development and agriculture in the state of Pernambuco, a formally institutionalized framework in this regard is not in place and IPA agents still mainly work with agrochemical conventional agriculture.

Keyword: Family Farming. Public Policies. Agroecology. Sustainability. Rural Development.

Recibido: 03/06/2013

Aceptado: 28/05/2014

Disponible on line: 01/07/2014

ISSN 0041-8676 - ISSN (on line) 1669-9513, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, Argentina

¹ En Brasil, se suele hablar de Extensión Rural (ER) o de Asistencia Técnica y Extensión Rural (ATER) como sinónimos. La Ley brasileña utiliza Asistencia Técnica y Extensión Rural.

INTRODUCCIÓN

La agricultura convencional agroquímica está atravesando una grave crisis socio-ambiental provocada por su modelo de producción, que hasta hoy ha demostrado no ser capaz de contribuir a un desarrollo rural más sostenible en sus diversos aspectos.

En la lucha por nuevas formas de agriculturas, el apoyo a través de políticas públicas es esencial, entre ellas la oferta de servicios calificados de Extensión Rural, que puedan dar soporte al proceso de cambio, impulsando, junto con los agricultores, una transición agroecológica.

En Brasil, la institucionalización de los servicios de ATER ocurrió a partir de 1948 con la creación de la Asociación de Crédito y Asistencia Rural (ACAR), del estado de Minas Gerais, y tuvo continuidad en las décadas de 50 y 60, por medio de incentivos de la Asociación Internacional Americana para el Desarrollo Social y Económico (AIA), entidad filantrópica relacionada con la familia Rockefeller (Peixoto, 2008).

El servicio de ATER en Brasil, tuvo una gran influencia norteamericana. En el marco de las políticas de la "Guerra Fría", el enfoque de desarrollo rural para los países de América Latina estaba centrado en una perspectiva desarrollista, que consideraba necesario acabar con la amenaza de la pobreza existente en el medio rural, asumiendo una característica particular sobre influencia de las estrategias de la Revolución Verde (Boeckmann, 2012).

En relación al servicio de ATER en el estado de Pernambuco, se puede afirmar que este siguió un camino similar al que pasó con ATER en otros estados de Brasil, teniendo como principal objetivo, a lo largo del mayor periodo de su historia, la modernización de la agricultura basada en la difusión de los paquetes tecnológicos de la Revolución Verde.

El modelo difusionista, tiene como base la teoría de la Difusión de Innovaciones, cuyo principal autor fue Everett M. Rogers, en su libro *Diffusion of innovations*, publicado en 1962 y reeditado diversas veces, que aunque muy criticada, continua siendo la base para la acción de los extensionistas rurales, muchas veces, sin consciencia de que su trabajo está siendo orientado por esta teoría.

Las críticas al enfoque difusionista de la extensión rural ya tiene un marco importante a partir del libro *¿Extensión o Comunicación?*, de Paulo Freire (1983), publicado por primer vez a mediados de los años 1960, cuando el autor sostenía que la acción extensionista era un proceso de persuasión de los agricultores para la adopción de tecnologías, esto es "una educación bancaria", como afirmaba el autor.

Desde entonces, muchos estudios fueron realizados sobre la cuestión del difusionismo en las actividades de extensión rural, mostrando la inadecuación del enfoque de la difusión, especialmente cuando la extensión se propone como un proceso educativo en la perspectiva de apoyar una transición hacia agriculturas más sostenibles. (Caporal, 1991; Sánchez De Puerta, 1996; Caporal, 1998).

De acuerdo con el Ministerio del Desarrollo Agrario (Brasil, 2004), "las crisis, económica y socio ambiental, generadas por los estilos convencionales de desarrollo, recomiendan una clara ruptura con el modelo

extensionista basado en la Teoría de Difusión de Innovaciones y en los tradicionales paquetes de la Revolución Verde, substituyéndolos por otros nuevos enfoques metodológicos y otro paradigma tecnológico, que sirvan como base para que la Extensión Rural pública pueda alcanzar nuevos objetivos" (Brasil, 2004). Según Hernández & Guzmán (2012), en las diferentes estrategias encaminadas hacia la sustentabilidad rural, la Agroecología aparece como una mirada alternativa, que ha demostrado su pertinencia para el cambio hacia agriculturas que sean más sustentables.

La Asistencia Técnica y la Extensión Rural (ATER) es, en Brasil, un servicio ofrecido por el estado que puede ser considerado como bien público, pues es esencial para la orientación de las actividades agropecuarias y para el proceso de desarrollo en el campo. Esta noción de bien público está incorporada en la Ley de ATER (Brasil, 2010) cuando establece que ATER es un proceso educativo no formal y la oferta de estos servicios debe ser gratuita y de calidad.

De esta manera, para que el servicio público de Extensión Rural sea un instrumento clave en el proceso de implantación y adopción de formas más sustentables de agriculturas por los agricultores familiares del estado de Pernambuco, contribuyendo para una mayor seguridad y soberanía alimentaria, este servicio necesita tener un papel diferenciado, dejando de centrarse en la perspectiva de la revolución verde para pasar a actuar a partir de los marcos metodológicos y tecnológicos sugeridos por la Política Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural, esto es, escaparse del histórico modelo modernizador adoptando una propuesta agroecológica.

Esta nueva extensión rural, como establece la Política Nacional, debe actuar en apoyo a la agricultura familiar, un sector que, según França et al. (2009), está representado por un total de 4.367.902 establecimientos agropecuarios los cuales, producen cerca de 70% de los alimentos consumidos por los brasileños, aunque ocupen solamente un 24,3% del área ocupada por los establecimientos agropecuarios.

Según Silveira (2001), la agricultura familiar tiene un gran potencial para la incorporación de las propuestas Agroecológicas, no solamente en el ámbito específico del sistema de producción en sí, sino también en el dominio de sus atributos culturales amplios. Esta forma de organización productiva tiene una estrecha relación entre tierra, trabajo y familia, variando desde el campesinado tradicional hasta la pequeña producción modernizada, siendo caracterizada por explotar y gestionar sus unidades productivas con el trabajo de la propia familia.

Sin embargo, de acuerdo con Londres (2011), todavía es necesario que haya un cambio radical de perspectiva en la concepción y conducción de las políticas y programas gubernamentales, que realmente coloque la agricultura familiar y la Agroecología en el centro de las prioridades.

Como ha sido afirmado por diversos autores (Caporal, 1998; Sánchez De Puerta, 2004; Caporal et al., 2006; Mussoi, 2011; Sevilla Guzmán & Montiel, 2009; Sarandón, 2013), el modo de producción agropecuaria en busca de una mayor sustentabilidad, pasa por un cambio de paradigmas. Para que esto se concrete en la práctica, es necesario una mayor sensibilización de los

actores involucrados, entre ellos, los gestores y ejecutores de los servicios de ATER, para que éstos perciban la importancia de la adopción de modelos de agriculturas más sustentables en contraposición al modelo convencional, el cual no considera aspectos de sustentabilidad que son esenciales (Boeckmann, 2012). Con las propuestas de una nueva Extensión Rural establecida por la Política Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural- PNATER (Brasil, 2004) y, especialmente, a partir de 2010, con la Ley de ATER, las entidades del sector pasaron a ser desafiadas para cambiar sus prácticas, metodologías y enfoque tecnológico de modo de apoyar la agricultura familiar en un proceso de transición agroecológica, en la búsqueda de agriculturas más sustentables, adoptando la Agroecología como matriz teórica, como fue evidenciado en el conjunto de las directrices aprobadas en la I Conferencia Nacional de Ater (CNATER, 2012). La Agroecología según Altieri (1995) es la ciencia o disciplina científica que presenta una serie de principios, conceptos y metodologías para estudiar, analizar, dirigir, diseñar y evaluar agroecosistemas, con el propósito de permitir la implantación y el desarrollo de estilos de agricultura con mayores niveles de sustentabilidad.

De esta manera, como punto de partida de nuestra investigación, consideramos algunas hipótesis básicas, que dieron origen a los objetivos que nos propusimos alcanzar, así como a la orientación metodológica que utilizamos en esta investigación.

Se considera que las posibilidades de un mayor o menor apoyo a procesos de transición para agriculturas más sustentables en el servicio público de ATER, depende de varios factores. Esta afirmación lleva a innumerables indagaciones. ¿Esto se debe a una deficiencia de formación de los técnicos? ¿Es un problema solamente de los técnicos o de ambos? ¿Falta determinación institucional para actuar en este nuevo enfoque de apoyo a agriculturas más sustentables?

Es, pues, en el sentido de buscar respuestas para estas preguntas, que se desarrolló la presente investigación con el objetivo de analizar los límites y desafíos para el apoyo a formas más sustentables de agriculturas y desarrollo rural de una entidad pública de Extensión Rural del estado de Pernambuco-Brasil, el IPA (Instituto Agronómico de Pernambuco).

METODOLOGÍA

Esta investigación fue realizada por medio de un abordaje cualitativo, utilizando entrevistas basadas en cuestionarios semi-estructurados, con el objetivo de recoger informaciones junto a nuestro objeto de estudio.

Para Minayo (2004), la investigación cualitativa responde a cuestiones muy particulares, este tipo de investigación se preocupa con un nivel de realidad que no puede ser cuantificado y trabaja con un universo de significados, creencias, valores y actitudes.

Se llevaron a cabo entrevistas con 14 agentes de ATER que trabajan directamente con los agricultores y también con el Director de Extensión Rural del Instituto Agronómico de Pernambuco (IPA).

El IPA es una entidad pública de Extensión Rural, con actuación en el estado de Pernambuco-Brasil y que tiene como Misión "participar en la promoción y animación de procesos capaces de contribuir en la construcción y ejecución de estrategias de desarrollo rural sustentable, centrado en la expansión y el fortalecimiento de la agricultura familiar y de sus organizaciones, por medio de metodologías educativas y participativas, integradas a las dimensiones locales, buscando viabilizar las condiciones para el ejercicio de la ciudadanía y la mejoría de la calidad de vida de la sociedad" (Instituto Agronómico de Pernambuco, 2012). El estado de Pernambuco está ubicado en el noroeste de Brasil, una de las cinco regiones del país, y que, en comparación con las otras regiones brasileñas, presenta uno de los menores índices de desarrollo humano. Esta región se destaca por la presencia significativa de la agricultura familiar, y cuenta con la mitad de los establecimientos de agricultura familiar del país.

Según França et al. (2009), el estado de Pernambuco tiene 275.740 establecimientos de agricultura familiar distribuidos por la Zona da Mata, Agreste y Sertão. Este sector es responsable por 97% de la producción estatal de mandioca, 91% da producción de frijoles/porotos, 90% del arroz, 89% del maíz, entre otros alimentos básicos.

El estado está dividido en 186 municipios y la muestra de esta investigación fue tomada en 14 de ellos: Chã Grande; São Lourenço da Mata; Moreno; Araçoiaba; Lajedo; Nazaré da Mata; Paranatama; Vitória de Santo Antão; Joaquim Nabuco; Machados; Palmares; Camocim de São Felix; Brejão y Salóá.

La elección de los municipios y de los agentes de ATER que fueron entrevistados fue hecha por medio del informante clave de la entidad, el cual indicó a los municipios e hizo la recomendación de los profesionales que podrían responder al cuestionario previamente elaborado, esto es, profesionales que estaban actuando en la entidad.

Las entrevistas fueron realizadas, en la mayoría de los casos, en las oficinas de ATER en los propios municipios y, en otros, se aprovecharon momentos de reuniones para encontrarse con extensionistas que pertenecían a una misma gerencia (región), facilitando así, la aplicación de los cuestionarios.

Durante la aplicación de los cuestionarios se tuvo el cuidado de explicitar los objetivos de la investigación, y la importancia de la sinceridad en las respuestas, así como se garantizó el sigilo en relación a la identificación de los extensionistas.

El cuestionario semi-estructurado presentaba preguntas cerradas y abiertas, donde algunas de las cerradas solicitaban justificativas y posibilitaban un desarrollo más amplio del tema por parte de los extensionistas entrevistados. En el momento de la realización de las entrevistas se procedía a la anotación de las respuestas, buscando una máxima fidelidad al discurso original.

Las preguntas cerradas y abiertas fueron orientadas por los objetivos de la investigación visando identificar las razones por las cuales habría mayor o menor apoyo de los extensionistas para agriculturas más sustentables. Como se sabe, en la entrevista semi-estructurada, el investigador tiene una lista de cuestiones o tópicos para

ser rellenados o respondidos, como si fuera un guión. La entrevista tiene una relativa flexibilidad. Las preguntas no necesitan seguir un orden previsto en el guía y podrán ser formuladas nuevas preguntas en el transcurso de la entrevista (Mattos & Lincol, 2005).

La realización de las entrevistas siguieron los pasos tradicionales, fueron hechas personalmente y con cada agente de ATER separadamente, a lo largo de los meses de mayo y junio del año 2012.

También fue utilizada en el desarrollo de esta investigación, una revisión bibliográfica abarcando artículos científicos, periódicos, libros, y datos secundarios disponibles en internet sobre el tema de la investigación.

Una vez finalizada la fase de entrevistas, fue realizada la sistematización de todas las informaciones colectadas y, posteriormente, se procedió a un análisis de las mismas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Según lo identificado en la investigación realizada junto a la institución de Extensión Rural (Boeckmann, 2012), fue constatado, según las informaciones del 71,43% de los extensionistas encuestados, que no existen orientaciones específicas, además de los planes y de los ejes temáticos previamente establecidos, para que los funcionarios trabajen con agricultura orgánica y, mucho menos, con base en los principios de la Agroecología. Solamente el 28,57% de los encuestados afirmaron que éstas existen y lo ejemplificaron con el sistema *Producción Agroecológica Integrada y Sustentable* (PAIS)², como orientador de los trabajos a ser realizados por los agentes de ATER en sus municipios (Figura 1).

Sin embargo, este sistema tiene serias limitaciones, ya que se trata de un sistema de producción, que puede estar cometiendo los mismos errores que los de la agricultura convencional, ya que viene armado como un paquete orgánico listo para ser instalado por el agricultor, sin mayores preocupaciones en observar sus necesidades reales y sin tener en consideración posibles ajustes al agroecosistema y a la realidad local. En esta perspectiva Altieri & Nicholls (2010) afirman que cualquier intento serio por desarrollar tecnologías agrícolas sostenibles tiene que basarse en conocimientos y habilidades locales, y según las encuestas con los extensionistas, no es lo que está ocurriendo en los trabajos realizados por la institución.

2 El sistema PAIS, es un modelo de agricultura, que posee como principales técnicas el sistema de irrigación por goteo a través del uso de una caja de agua por encima de la huerta, la integración de las aves, pequeños animales, caprinos y bovinos al sistema, utilización de los residuos producidos por esos animales, diversificación de la producción para el máximo aprovechamiento de los nutrientes del suelo y auxilio en el control de plagas y enfermedades, entre otras prácticas que buscan un desarrollo más sustentable en la agricultura (SEBRAE, 2012).

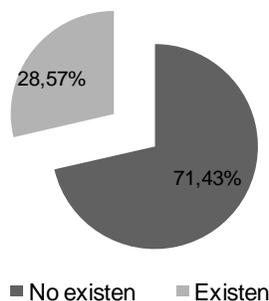


Figura 1. Existencia de orientaciones institucionalizadas y específicas para el trabajo con agricultura orgánica y/o con base en los principios de la Agroecología relatadas por extensionistas del IPA en diversas regiones de Pernambuco- Brasil.

Con respecto a las directrices por parte de la institución de ATER a sus profesionales, el Director de Extensión Rural³ confirmó que no existen orientaciones institucionalizadas y específicas para que sus funcionarios realicen su trabajo en base a una agricultura más sustentable. Sin embargo, según el Director, *“en el trabajo diario de ATER se trabaja el tema de la necesidad de realizar actividades sin el uso de agrotóxicos y la institución se preocupa bastante con la producción orgánica y la Agroecología”*.

Entre los principios de la Política Nacional de ATER-PNATER, presentes en el Art.3º de la Ley de ATER 21.188/2010 (BRASIL, 2010) se destacan los puntos I y IV, donde se recomienda:

I - desarrollo rural sostenible, compatible con la utilización adecuada de los recursos naturales y con la preservación del medio ambiente;

IV - adopción de los principios de la agricultura de base ecológica como enfoque preferencial para el desarrollo de sistemas de producción sostenibles.

Es decir, según la propia Ley brasileña de Extensión Rural, es esencial en el trabajo de ATER, un enfoque teórico y metodológico que contribuya para un desarrollo más sustentable. No obstante, la institución investigada no tiene hasta el momento, ninguna orientación formal y específica para que sus profesionales desarrollen su función a partir de un enfoque de agricultura más sustentable, lo que demuestra un enorme descompaso entre la nueva propuesta establecida en la Ley y su implementación.

Por otro lado, cuando se les preguntó sobre cursos y capacitaciones en agricultura orgánica y/o Agroecología ofrecidos por el IPA o por otras organizaciones, el 71,43% de los extensionistas encuestados afirmaron que ya buscaron hacerlos, sin embargo, el 90% de estos respondieron que no fueron suficientes para su formación.

Además, como ha sido identificado, la oferta de cursos por parte de la institución no es direccionada para todos los extensionistas, sino que la elección es realizada por los superiores jerárquicos y, en general, no se relaciona

3 El Director del IPA fue entrevistado en mayo de 2012, como parte de la investigación realizada por Boeckmann (2012).

con el interés del extensionista en participar de estas actividades.

Todos los entrevistados están de acuerdo que sería importante, para un mejor desarrollo en los servicios de ATER en la perspectiva de la sustentabilidad, inclusive en aspectos relacionados a una mayor seguridad alimentaria, que la institución ofreciera a todos sus extensionistas cursos sobre prácticas en agricultura orgánica y/u orientadas según las bases teóricas de la Agroecología.

Altieri & Nicholls (2010), explican que la amenaza a la seguridad alimentaria de millones de personas, es el resultado directo del modelo industrial/convencional de agricultura, que no sólo es peligrosamente dependiente de los hidrocarburos sino que se ha transformado en la mayor fuerza antrópica modificante de la biosfera.

No obstante, según el Director, al ser interrogado sobre la existencia de cursos de capacitación técnica en Agroecología y/o agricultura orgánica ofrecidos por la institución, respondió que existe el Pre-Servicio, que es una capacitación inicial en el momento de la contratación, donde se muestra toda la Misión de la institución y de la Extensión Rural, y dentro de esta formación se discute acerca de la PNATER (Política Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural) y de la nueva Ley de ATER.

Lo que el Director no dijo, es que, en el "Pre-Servicio" el número de horas que tratan sobre la Agroecología o Sistemas Orgánicos de Producción es extremadamente reducido, pues del total de la carga horaria del curso, solamente 16 horas son dedicadas a estos temas, lo que es absolutamente insuficiente debido a su complejidad.

Tal complejidad se puede deducir del aporte que hace Altieri (1989), cuando afirmó que la Agroecología se aproxima al estudio de la agricultura en una perspectiva ecológica, aunque su estructura teórica no se limite a abordar los aspectos meramente ecológicos o agronómicos de la producción, una vez que su preocupación fundamental está orientada a comprender los procesos productivos de una manera más amplia. Esto determinaría la necesidad de una formación más sólida que no se realiza en 16 horas, como ocurre en el curso mencionado, pues la estructura teórica así como la práctica agroecológica, están basadas en un enfoque sistémico, que lleva una profundización y requiere un tiempo más prolongado para ser digerido y aplicado.

Por supuesto que, para que haya un cambio en la perspectiva de la Misión Institucional, es de extrema importancia, el ofrecimiento permanente de formación en agriculturas más sustentables, a fin de que, estos profesionales, puedan apropiarse de nuevos conocimientos y entender mejor los procesos de desarrollo agrícola a partir de los principios de la Agroecología, posibilitando así, que sean, agentes de apoyo al desarrollo rural sustentable y más efectivos en sus actividades de ATER junto a los agricultores.

Recomendaciones de este tipo han sido reiteradas a lo largo de los últimos años. Incluso en el documento para el debate de la Conferencia Nacional de ATER-CNATER (2012), se afirma que la extensión rural debe ser facilitadora, educadora, y mediadora del proceso de desarrollo rural. La experiencia ha demostrado la necesidad de formar a los agentes de ATER para que adquieran el conocimiento necesario para desarrollar

plenamente su papel de mediadores. Sin una formación permanente para un papel mediador, será muy difícil que estas acciones se vuelvan reales en la práctica, pues como constatado, hasta el momento no existe la oferta de una formación permanente para todos los profesionales.

Para Caporal & Ramos (2006), capacitar a la ATER significa, ante todo, el desafío de hacer cambios. Es fundamental que gestores y extensionistas estén dispuestos a encarar los desafíos de una transición, en favor de la búsqueda del desarrollo rural sustentable. Sin embargo, en los discursos de la mayoría de los entrevistados, existen diversas razones que serán presentadas, que impiden que este cambio se haga real en la práctica de los servicios de ATER ofrecidas a los agricultores.

De acuerdo con el Director, para lograr un empleo en la institución, no se exige un perfil específico en Agroecología y/o una formación en agricultura orgánica, ni tampoco, la prueba escrita es elaborada con base en este enfoque, aunque, según él, aparezcan algunas preguntas sobre el tema en las evaluaciones.

Sin embargo, como fue constatado en esta investigación, el perfil de los profesionales de ATER del IPA, tiene mucho que ver con la trayectoria y formación profesional de cada uno, influyendo bastante en cómo estos van a conducir sus actividades junto a los agricultores.

Por lo tanto, el hecho de no ser exigido un perfil específico, que incluya una formación en la temática ambiental, es considerado aquí como otro factor limitante para la adopción de modelos alternativos de agricultura por los agentes de ATER contratados, ya que, muchos no tienen este perfil, no son orientados con este enfoque y la oportunidad de capacitarse en el tema después que ingresan en la institución es limitada. Para Caporal & Ramos (2006), el profesional de ATER, al contrario del tradicional difusor de tecnologías, debe ser un mediador y un facilitador de procesos de desarrollo, teniendo en cuenta que actúa en una realidad concreta de la cual hace parte y sobre la que tiene influencia. Actuar en la perspectiva del desarrollo sustentable exige un "nuevo profesionalismo" en el sentido propuesto por Chambers (1994).

En este sentido, si la evaluación de selección para el ingreso a la institución, fuera preparada en base a cuestiones relativas a enfoques de agricultura más sustentables y/o principios de la Agroecología, el desarrollo de las tareas de extensión podría avanzar en la composición de un cuadro de profesionales más calificados y con más sensibilidad en el tema, además de estar más adecuados a la Misión y objetivos de la institución.

Por su parte, los extensionistas que aún trabajan con enfoque en la agricultura convencional, respondieron que no optaron por trabajar con agricultura orgánica u orientada por los principios de la Agroecología debido a diversos factores, entre los cuales, es posible destacar: "la falta de oportunidad", "falta de tecnologías alternativas disponibles", "falta de apoyo e incentivo de la institución y resistencia de los agricultores".

Para otro de los entrevistados, el no trabajar en agricultura orgánica se debe al hecho de que "la demanda por agricultura convencional agroquímica es mayor" (Figura 2). En este caso, parece que los

principios de la PNATER, en relación al cuidado con el medio ambiente, presentes en la Ley de ATER, sobretodo en el artículo 3º-IV, anteriormente citado, no se cumple debido a una mayor demanda de la agricultura con el uso de agrotóxicos, que los mismos extensionistas asocian a diversos maleficios para el medio ambiente, los alimentos y las personas involucradas.

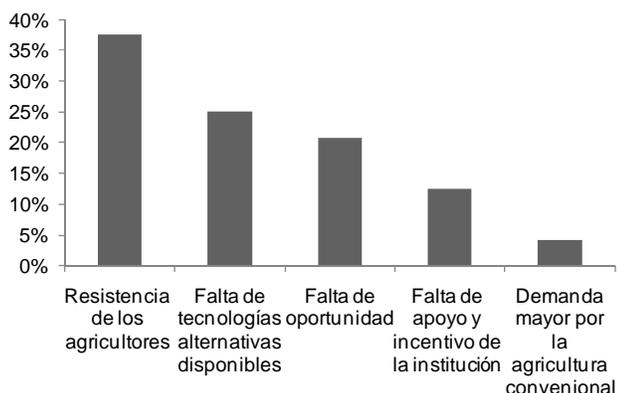


Figura 2. Razones relatadas por los agentes de ATER del IPA sobre el por qué no trabajar con agricultura orgánica y/o con base en los principios de la Agroecología en sus actividades junto a los agricultores del estado de Pernambuco-Brasil.

La problemática de los pesticidas reconocida por los extensionistas y por el Director entrevistado, es la misma que Rachel Carson denunciaba hace 50 años en la primera edición del libro Primavera Silenciosa, cuando decía que:

[...] estamos exponiendo poblaciones enteras a agentes químicos extremadamente venenosos. Agentes químicos que, en muchos casos, tienen efectos acumulativos. Actualmente, este tipo de exposición empieza a acontecer tanto antes como después del nacimiento. Nadie sabe todavía cuales serán los resultados de este experimento, ya que no hay ningún paralelo anterior que nos pueda guiar. (Carson, 2010).

Además, según Moura (2007) los problemas causados por los agrotóxicos en el mundo entero y particularmente en los países en vías de desarrollo, como Brasil, pueden ser clasificados como de alta gravedad. De acuerdo con la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA, 2011), en 2009 fueron registrados más de 8 mil casos de intoxicación por agrotóxicos.

Así mismo, para Moura (2007), esos números no corresponden a la realidad, pues, la mayor parte de los casos de intoxicaciones ocurren en el campo y, en la

mayoría de los casos, no quedan registros para estadísticas.

Más allá de esto, de acuerdo con Rigotto (2011), en los últimos años Brasil se volvió el principal país de destino de productos prohibidos en el exterior, según la autora, los datos de relatorías de la ANVISA, muestran que, en el país se utilizan por lo menos diez productos prohibidos en la Unión Europea (UE), Estados Unidos, China, India y otros países.

Por otro lado, volviendo a las respuestas de nuestros entrevistados, se observa que un cambio por parte de los agentes de ATER, para que trabajen en favor de agriculturas más sustentables, es aún más difícil debido a que están sobrecargados de trabajo, dificultando así, que estos realicen un servicio adecuado, con más tiempo dedicado a los agricultores, orientándolos y alertándolos en relación a la problemática de la agricultura dependiente de agrotóxicos.

Más allá de la sobrecarga de trabajo, los extensionistas entrevistados apuntan la falta de informaciones y disponibilidad de conocimientos sobre tecnologías alternativas, como un obstáculo.

En este sentido, a pesar de que todos los extensionistas respondieron que existen investigaciones en agricultura orgánica en la institución, el 28,57% de ellos relataron que el acceso es bastante difícil. El 21,43% de los extensionistas también relataron la necesidad de unir más la investigación y la extensión, afirmando que existe una evidente separación entre ellas, perjudicando así, el acceso por parte de los extensionistas, a las investigaciones realizadas en la institución.

Desde el punto de vista de los extensionistas, la dificultad de acceso a tecnologías alternativas también es un factor de limitación en el avance de la transición para una agricultura más sustentable por los agricultores, ya que, no les pueden sugerir que no utilicen agroquímicos, sin presentar y hacer disponibles alternativas que puedan orientarlos a substituir esta práctica.

Sin embargo, la Ley de ATER, Art. 4º, ítem XI, afirma que es objetivo de la PNATER, promover la integración de la ATER con la investigación, aproximando la producción agrícola y el medio rural al conocimiento científico. En el caso investigado, el IPA es una de las instituciones brasileñas que reúne los servicios de extensión e investigación en una misma organización estatal, lo que podría sugerir una estrecha relación entre investigadores y extensionistas. Sin embargo, este hecho no ocurre. Las tecnologías alternativas disponibles en el interior de la institución entre sus investigadores, no llegan a sus profesionales de extensión.

Por otro lado, de acuerdo con las respuestas de los extensionistas, las dificultades y obstáculos para la implementación de un trabajo de ATER basado en los principios de la Agroecología y/o en prácticas de la agricultura orgánica como estrategia para mejorar los servicios ofrecidos, depende no solo del perfil y preferencia del extensionista, sino también de barreras colocadas por parte de la institución, así como, de cierta resistencia por parte de los agricultores a cambiar su forma de producir.

Sin duda alguna, para que el servicio de ATER ofrecido a los agricultores llegue a adoptar un modelo de

agricultura más sustentable, adecuándose a la PNATER y atendiendo la Misión y objetivo de la institución aquí estudiada, diversos límites y obstáculos necesitan ser superados, y esto depende de todos los involucrados, pues todos tienen su responsabilidad en este cambio.

Sin embargo, para Mussoi (2011), los procesos de transición institucional son difíciles y demorados, principalmente cuando encuentran modelos de gestión y construcciones institucionales con raíces muy profundas en concepciones clásicas de desarrollo.

En este sentido, Caporal (1991) afirma que la superación de estos obstáculos para cambiar la práctica de Extensión Rural dependerá no sólo de los espacios conquistados dentro del Estado y sus aparatos, sino también, de los cambios que puedan ocurrir en relación a la ideología y la posición de clase que promueven los extensionistas en su quehacer y dan dirección a los intereses que defienden en su trabajo diario.

CONCLUSIONES

A través de esta investigación, encontramos un conjunto de límites y desafíos que todavía dificultan las actividades de ATER, realizadas por el IPA, que puedan ofrecer un mayor apoyo a los agricultores familiares en la búsqueda de una mayor sustentabilidad en la agricultura, y consecuentemente en la realización de su propia Misión Institucional.

Como se puede observar, la existencia de un servicio de ATER calificado, involucrado y comprometido en la búsqueda de estrategias de desarrollo más sustentables, según las propuestas de una nueva Extensión Rural establecida por la Política Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural- PNATER (Brasil, 2004) y, por la Ley de ATER, no es tarea fácil, requiriendo un nivel mayor de sensibilización de parte de los responsables por este servicio en el estado de Pernambuco.

Así, lo que se observa es que hasta el momento, la sustentabilidad y el desarrollo sustentable hacen parte de los discursos institucionales, pero todavía no en la práctica de la extensión.

Por otro lado, la Agroecología como enfoque preferencial para que la Extensión Rural Brasileña pueda apoyar el desarrollo de nuevas estrategias y diseños agroecológicos más sustentables, como fue vehemente defendida en la I Conferencia Nacional de ATER (CNATER, 2012), todavía queda en los textos y en los cajones, sin ponerse en práctica.

Hay que resaltar, que es bastante conocido lo que esta institución ha hecho para el avance del desarrollo de los agricultores del estado. Sin embargo, es posible percibir que, el enfoque agroecológico y/o prácticas de la agricultura orgánica, como fue constatado en esta investigación, todavía es incipiente.

BIBLIOGRAFÍA

Agência de Apoio ao Empreendedor e Pequeno Empresário- SEBRAE. 2012. Biblioteca SEBRAE. Disponible en: <http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds>

/BDS.nsf/622CBB8598A2EB53832576400649C2F/\$File/NT0004294A.pdf. Último acceso: enero 2013.

Altieri, M.A. 1989. Agroecología: Bases científicas da agricultura alternativa. PTA-FASE, São Paulo. 237pp.

Altieri, M.A. 1995. El "estado del arte" de la agroecología y su contribución al desarrollo rural en América Latina. En: Agricultura y desarrollo sostenible. Cadenas Marin, A., Ed. MAPA, Madrid. pp.151-203.

Altieri, M.A. & C. Nicholls. 2010. Agroecología: potencializando la agricultura campesina para revertir el hambre y la inseguridad alimentaria en el mundo. Revista de Economía Crítica 10: 62-74.

Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. 2011. Relatório Atividades de 2010. Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos. Gerencia Geral de Toxicologia: Brasília. 26pp

Brasil. 2004. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. MDA, Brasília. 22pp

Brasil. 2010. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Nova Lei de ATER. MDA, Brasília. 5pp

Boeckmann, M.S. 2012. Límites y desafíos para el apoyo de la Extensión Rural hacia formas de agriculturas más sustentables en el desarrollo del estado de Pernambuco. M.Sc. Tesina. Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España. 78pp.

Caporal, F.R. 1998. La extensión agraria del sector público ante los desafíos del desarrollo sostenible: el caso de Rio Grande do Sul, Brasil. D. Sc. Tesis. Universidade de Córdoba, Córdoba, Espanha. 532pp.

Caporal, F.R. 1991. A Extensão Rural e os Limites á Prática dos Extensionistas do Serviço Público. M.Sc. Tesis. Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. 134pp.

Caporal, F.R. & L.F. Ramos. 2006. Da Extensão Rural Convencional para Desenvolvimento Sustentável: Enfrentar Desafios para Romper a Inércia. MDA, Brasília. 23 pp.

Caporal, F.R., J.A. Costabeber & G. Paulus. 2006. Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. Brasília. Disponible en: <http://www.seaembu.org/docs/agroecologia2.pdf>. Último acceso: diciembre 2013.

Carson, R. 2010. Primavera Silenciosa. Liberdade, SP: Gaia. 328pp.

Chambers, R. 1994. Challenging the professions: frontiers for rural development. Intermediate Technology Publications, London. 139pp

Conferencia Nacional de ater- CNATER. 2012. Documento para Debate. Disponible en: <http://www.mda.gov.br/portal/arquivos/view/cnater/Documento%20Base%20CNATER%20%20Versa%03o%20Estadual.pdf>. Último acceso: enero 2013.

Instituto Agrônomo de Pernambuco- IPA. 2012. Apresentação. Disponible en: <http://www.ipa.br/novo/extensaorural-apresentacao>. Último acceso: enero 2013.

França C. G. de, Grossi M.E.del & Marques V.P.M de A. 2009. O censo agropecuário 2006 e a agricultura familiar no Brasil. MDA, Brasília. 95pp.

Freire, Paulo. 1983. Extensão ou comunicação? 4o ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Hernández, M.J & G.C.I. Guzmán. 2012. Agroecología y Agricultura Ecológica. Aportes y

Sinergias para incrementar la Sustentabilidad Agraria. *Revista Agroecología* 6: 55-62.

Londres, F. 2011. Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida. AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa. Rio de Janeiro. 191pp.

Mattos, P. & C. L. Lincoln 2005. A entrevista não-estruturada como forma de conversação: razões e sugestões para sua análise. *Revista de Administração Pública* 4: 823-847.

Minayo, M. C. S. 2004. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. Abrasco, Rio de Janeiro. 269pp.

Moura, R.M. 2007. Agrotóxicos: Heróis ou vilões? A face da questão que todos devem saber. *Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica* 4: 23-49.

Mussoi, E.M. 2011. Política de Extensión Rural Agroecológica en Brasil: avances y desafíos en la transición en las instituciones oficiales. D.Sc. Tesis. Universidade de Córdoba, Córdoba- Espanha. 413pp.

Peixoto, M. 2008. Extensão Rural no Brasil- Uma Abordagem Histórica da Legislação. Textos para Discussão 48, Senado Federal: Brasília. 50pp

Rogers, E. M. 1962. Diffusion of innovations. New York: The Free Press. 367p.

Sánchez De Puerta, F. 1996. Extensión Agraria y Desarrollo Rural. Madrid: MAPA.

Sánchez De Puerta, F. 2004. Agroecología, desarrollo, comunicación y extensión rural: la construcción de un paradigma ecosocial en Latinoamérica. En *Comunicación, Ruralidad y Desarrollo*. G. Cimadevilla y E. Carniglia (eds). INTA: Buenos Aires.

Sarandón, S. 2013. Mateada agroecológica con Santiago Sarandón. Secretaría de Extensión universitaria de la UNCuyo. Disponible en: <http://www.uncu.edu.ar/extension/novedades/index/mateada-agroecologica-con-santiago-sarandon>. Ultimo acceso: octubre 2013.

Sevilla Guzmán, E. & M.S. Montiel 2009. Del desarrollo rural a la Agroecología. Hacia un cambio de paradigma. *Documentación Social: Revista de Estudios Sociales y Sociología Aplicada*. Disponible en: <http://seminariodlae.files.wordpress.com/2012/10/c2-eduardo-sevilla-y-marta-soler.pdf>. Ultimo acceso: diciembre 2013.

Silveira, Miguel A. da. 2001. O desenvolvimento rural sustentável em questão. En: *Agricultura familiar e o desafio da sustentabilidade*. Ed. Centro de Tecnologia, Trabalho e Cidadania. Rio de Janeiro. 145pp.

Rigotto, R. 2011. A herança maldita do agronegócio. *VioMundo*. Disponible en: <http://www.viomundo.com.br/denuncias/raquel-rigotto-a-heranca-maldita-do-agronegocio.html>. Ultimo acceso: enero 2013.