



ARTÍCULO 7

Perspectivas de los
servicios de extensión
agrícola para las
explotaciones familiares
en Ecuador

Perspectivas de los servicios de extensión agrícola para las explotaciones familiares en Ecuador*

Julio A. Alvarado Vélez

julio2alvarado@gmail.com

Doctorando por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina. Docente de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Esmeraldas.

Raúl Luna Benavides

raul.luna@udla.edu.ec

Docente de la Universidad de Las Américas, Quito, Ecuador.

Fecha de recepción: 20 de julio de 2015 / Fecha de aceptación: 02 de octubre de 2015

RESUMEN

El presente artículo analiza el estado actual de los servicios de extensión agrícola para los cultivos familiares de pequeña escala en Ecuador. Los servicios de extensión agrícola han pasado de ser expresamente gubernamentales a convertirse en servicios mixtos, privados u ofrecidos por ONG. A partir de este nuevo sistema existente, el artículo explora las perspectivas para este sector en Ecuador. Los resultados señalan algunos desafíos en materia de inversión, acceso a los servicios en regiones remotas y continuidad de programas.

Palabras clave: agricultura en Ecuador, servicios de extensión, agricultura familiar, soberanía alimentaria.

ABSTRACT

This article analyzes the current situation of agricultural extension services for small-scale family farms in Ecuador. Agricultural extension services have gone from being strictly governmental to being public-private, private or offered by NGOs. In the context of this new system, the article explores prospects for this sector in Ecuador. The findings highlight several challenges in the areas of investment, access to services in remote regions, and program continuity.

Keywords: agriculture in Ecuador, agricultural extension services, family farms, food sovereignty.

* Agradecemos al Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Iniap) del Ecuador por el acceso a la información. Los temas expuestos son de exclusiva responsabilidad de los autores.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad¹, los servicios de extensión o “servicios de asesoramiento” agrícola tienen como objetivo trasladar, por medio de asistencia o asesoría, los conocimientos técnicos basados en la investigación a los grupos de agricultores para facilitar su aprendizaje y lograr mejorar la calidad de sus productos y aumentar la producción (FAO, 2015).

Los servicios de extensión han evolucionado con el tiempo. Pasaron de ser un simple servicio de “extensión” del conocimiento basado en la investigación a uno complejo que incluye, además de la investigación, procesos de transmisión del aprendizaje; la formación de grupos de agricultores; las relaciones y estrategias de mercadeo y comercialización, y la asociación con una amplia gama de proveedores de servicios y otros organismos (Davis, 2008; Christoplos, 2010). El mayor alcance de los servicios de extensión hace que en la actualidad sean identificados como “servicios de asesoramiento agrícola”.

Los servicios de extensión son aspectos fundamentales para el desarrollo de las actividades agropecuarias, garantizan la seguridad alimentaria, ayudan a mantener y, en muchos casos, a incrementar los ingresos de los productores. Sin embargo, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por su sigla en inglés, 2015) señala que es cuantioso el número de unidades de producción agrícola (UPA), a nivel mundial, que no tienen acceso a estos servicios, o los tienen pero sin frecuencia; Ecuador no es una excepción².

De acuerdo con Swanson (2010), una de las principales causas de la falta de servicios de extensión en Ecuador es el sesgo hacia la atención de grupos de productores grandes y con disponibilidad de recursos, debido a la capacidad para ser “los primeros en adoptar nuevas tecnologías” y por ser “innovadores”, dejando de lado a los agricultores pequeños o de escasos recursos.

En las últimas décadas han surgido sistemas de servicios de extensión y asesoramiento agrícola más pluralistas, sin embargo, Benson y Jafry (2013; citados en FAO, 2015) señalan que muchos Gobiernos han dejado de financiar estos servicios debido a políticas de ajuste estructural y el desencanto con los modelos utilizados de formación y visitas. Sin embargo, Jaramillo (2013, p. 3) señala que, en Ecuador, el Estado está “retomando el rol” con un modelo “integrado al desarrollo socioeconómico de los territorios” e integrado a “los procesos de intercambio y alianza con los diferentes actores locales como en coherencia con las dinámicas y tendencias de los sistemas territoriales”.

1 Según la FAO, (2015), “originalmente, la extensión se entendía en general” solamente como “la transferencia de conocimientos basados en la investigación con miras al aumento de producción”, cuestión que en la actualidad comprende dimensiones más amplias, tales como facilitación, aprendizaje y asistencia.

2 Informantes 4, 7, 8. Entrevista Julio Alvarado. Enero 2015.

En la actualidad resulta difícil evaluar el estado de los servicios de extensión en Ecuador, debido a la falta de investigaciones empíricas y, sobre todo, de datos oficiales. Por lo mencionado anteriormente, esta investigación pretende, en primer lugar, reseñar la evolución de los servicios de extensión en Ecuador; en segundo lugar, servir como insumo teórico para acciones más prácticas que dirijan la atención al desarrollo de los servicios de extensión, sobre todo aquellos enfocados a los pequeños y medianos agricultores del Ecuador; finalmente, brindar un análisis sobre los servicios de extensión en Ecuador.

Este artículo se divide en dos secciones. En la primera, se presenta un breve acercamiento teórico, en el que se plantea la importancia de los servicios de extensión y asesoramiento agrícola para la agricultura familiar. Posteriormente, se revisan los antecedentes de los servicios de extensión agrícola en Ecuador; luego, se analiza la prestación de servicios de asesoramiento por parte de diversos actores. En la segunda sección, se ofrece una comparación de la relación entre la seguridad alimentaria, el cambio climático y la extensión en Ecuador. Finalmente, se presentan las conclusiones.

IMPORTANCIA DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR

La agricultura familiar atraviesa por un período de evolución, con enfoques direccionados no solo a la rentabilidad de las unidades de producción agropecuaria (UPA), sino también a la sustentabilidad de la actividad en todas sus dimensiones: económicas, ecológicas, sociales y políticas. Sin embargo, aún existen modelos por implementar para lograr equilibrar el desarrollo de las explotaciones familiares de pequeños y medianos agricultores de los países en vías de desarrollo, con el desarrollo de agricultores de países industrializados.

Los servicios de extensión enfocados hacia pequeñas y medianas explotaciones familiares, después de años de abandono relativo —especialmente por parte del Estado, debido a que sus esfuerzos se enfocaron, como ya se mencionó, hacia el desarrollo de los grandes productores— han vuelto a ser foco de atención (en la agenda gubernamental, en debates académicos, etc.) debido a su importancia como fuentes potenciales para difundir a mayor escala el conocimiento necesario para mejorar el desarrollo de las técnicas de producción agrícola (Birkhaeuser, Evenson y Feder, 1991; Anderson y Feder, 2007; Anderson, 2007); además, se ha posicionado mundialmente como un instrumento garante para alcanzar la soberanía alimentaria.

La investigación complementada con los servicios de extensión ha demostrado, en general, tener impactos positivos para la sociedad, tales como el aumento de la productividad, el descenso de los precios de los alimentos, el incremento de la sostenibilidad y la reducción de la pobreza. Según estudios de programas de extensión (Evenson, 2001; Alston *et al.*, 2000; Davis, 2008), el impacto económico de estos programas es variado, sin embargo, los resultados han demostrado que las mejores

ganancias han sido aquellas alcanzadas en los países en vías de desarrollo. Por ejemplo, Davis (2008) señala que los agricultores en países en vías de desarrollo, con acceso a servicios de extensión, aumentaron el valor de la producción de cultivos cerca del 15% en comparación con aquellos agricultores que no tienen acceso a tales servicios.

Por otro lado, las investigaciones de Alston *et al.* (2000) señalan que las tasas de rendimiento de cultivos que recibieron servicios de extensión son elevadas; estos resultados son reafirmados por Evenson (2001), quien observó, en estudios de extensión, que las tasas de rendimiento variaban ampliamente, superando en 20% la producción obtenida, en comparación con períodos en los que no existió difusión de conocimientos (FAO, 2015).

Anderson (2007) identifica a los servicios de extensión como herramientas con atributos públicos significativamente buenos. Históricamente los servicios de extensión eran mecanismos impulsados en su mayoría por el Estado, sin embargo, desde una perspectiva de políticas desarrollistas, la inversión en servicios de extensión o la facilitación de programas de extensión no gubernamental constituyen herramientas importantes para mejorar la productividad agrícola y aumentar el ingreso de los agricultores.

Es importante señalar que los servicios de extensión juegan un papel importante en la confrontación ante los nuevos desafíos de la agricultura, tales como los cambios en el sistema global de alimentación y agricultura que incluyen el crecimiento de supermercados y de la importancia de las normas y etiquetas, el aumento en el empleo no agrícola rural y la agroindustria; los problemas de salud que afectan la manera de vida rural; el deterioro de la base de recursos naturales, y la necesidad emergente para enfrentar el cambio climático (Anderson, 2007).

En definitiva, el marco común de los servicios de extensión señala que las actividades de extensión presentan mayores beneficios y responden mejor cuando los agricultores están involucrados directamente en la definición, gestión y su debida aplicación, o en maneras que afectan sus actividades, lo que, por lo general, ayuda a alcanzar la meta final de los agricultores y aumentar sus ingresos (Chipeta, 2006).

ANTECEDENTES DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA EN ECUADOR

De acuerdo a Arévalo (1967), los servicios de extensión en forma sistematizada surgen en Ecuador como resultado de varias teorías que hasta 1954 trataban de explicar el mejor proceso para alcanzar el desarrollo de la agricultura en Ecuador. Antes de la creación de la primera agencia de servicios de extensión, existían en el país los Servicios Agrícolas Provinciales, que eran dependientes de la Dirección Técnica de Agricultura.

Arévalo (1967) menciona que con la realización de un curso breve de adiestramiento, en abril de 1954, Ecuador dio los primeros pasos para vencer la falta de personal que en esos momentos era el problema principal que afectaba al desarrollo de los servicios de extensión en el país. Al concluir este curso, se constituyó la primera agencia de servicios de extensión en la ciudad de Quito³ en mayo de 1954. Posteriormente, se establecieron agencias por todo el país de acuerdo a las necesidades y a las disponibilidades presupuestarias.

El servicio de extensión estuvo conformado en sus inicios por tres ejes fundamentales: la producción agrícola, los Clubes 4-F⁴ y la sección de mejoramiento del hogar. Con el desarrollo de los servicios de extensión en Ecuador, se creó en febrero de 1962 el Departamento de Extensión y Divulgación Pecuaria y, luego, en 1964 la Dirección General de Extensión Agropecuaria (Arévalo, 1967).

En 1979 se creó la Subsecretaría de Desarrollo Rural Integral, dependiente del Ministerio de Bienestar Social y se ejecutaron proyectos impulsados por el Instituto Interamericano de Cooperación Internacional (IICA). Posteriormente, en 1984, se inició un proceso de reestructuración del Estado, lo que a su vez resultó en la implementación del programa de Desarrollo Tecnológico Agropecuario (Proteca) en el Ministerio de Agricultura (MAG) (Jaramillo, 2013).

Según Jaramillo (2013), los dos últimos períodos de transformación de los servicios de extensión en Ecuador se dieron con la privatización de estos (1996-2005), y por último, con la “recuperación del rol del Estado y la orientación de los servicios de transferencia de tecnología (2006-2013)”⁵.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE EXTENSIÓN POR PARTE DE DIVERSOS ACTORES: SISTEMAS MIXTOS, SECTOR PRIVADO, ONG

En la actualidad, la oferta de servicios de extensión y asistencia técnica a los productores está, especialmente, a cargo de entidades privadas; sin embargo, el Estado cofinancia estos servicios mediante subsidios (Ardila, 2010). Además, el Estado ofrece servicios de asistencia técnica a través del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (Iniap)⁶, que además de estar encargado de desarrollar investigación científica, transfiere conocimientos y tecnologías que han permitido

3 Jaramillo (2013) afirma que “institucionalmente, la extensión rural en el Ecuador se inicia [...] con la creación del Departamento de Extensión Agrícola como dependencia de la Dirección de Agricultura del Ministerio de Economía”.

4 Los Clubes Agrícolas Juveniles, o 4-F (fe, felicidad, fortaleza y fecundidad), fueron organizaciones fundadas en 1946 que tenían como objetivo la formación de líderes dentro de las labores de extensión.

5 Ver *Análisis de la evolución de los Servicios de Extensión y Transferencia de Tecnología (Setta) en la región andina* (Jaramillo, 2013).

6 De acuerdo a la web institucional del Iniap, este organismo ofrece asesoría técnica a través de diferentes medios: personal, correo institucional, redes sociales y su página web.

incrementar la producción y productividad de los principales rubros agropecuarios del Ecuador (Iniap, s. f.).

Otro organismo que presta servicios de capacitación y transferencia de tecnología en Ecuador es el Instituto Nacional de Capacitación Campesina (Incca), organismo autónomo, adscrito al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap). Jaramillo (2013) afirma que, en la actualidad, el Estado está retomando el rol de impulsor hacia una nueva agricultura. En este contexto, el Estado ha planificado que, en el mediano plazo, la agricultura en Ecuador logre reestructurarse y, por último, consolidarse como un pilar fundamental para el desarrollo del país (Jaramillo, 2013). Para esto el Estado financia el 100% de los programas del Magap⁷ y, además, juega un rol importante en la sostenibilidad de los servicios de extensión de otros programas en ejecución por diferentes instituciones. Por ejemplo, el Estado financia en un 67% al Instituto Nacional de Capacitación Campesina (Incca), mientras que el 22% de sus recursos son propios y el 11% restante proviene de donaciones (Muñoz, 2009). De esta forma, el presupuesto del Incca para la capacitación y transferencia de tecnología para agricultores involucrados en el plan nacional de reactivación en el sector agropecuario 2007-2011 fue de 69.108,10 dólares en 2010 (SIN, 2015).

No obstante, es importante mencionar que estudios de evaluación han encontrado debilidades en los servicios de extensión que sirven como referencia para mejorar los nuevos proyectos. Por ejemplo, Muñoz (2009) señala que en el Incca se identificaron debilidades en la gestión administrativa y el uso de recursos y talento humano, falta de procesos adecuados a la realidad del agro ecuatoriano y, por último, escasez de indicadores que permitan medir los distintos problemas en la prestación de servicios de extensión (costo, tiempo, eficiencia, etc.).

Además del rol del Estado en los servicios de extensión, el sector privado se ha mantenido involucrado. En la actualidad, se destaca la participación de dos actores principales⁸: primero, los empresarios dedicados a la venta de productos químicos e insumos para la agricultura y, segundo, los centros de acopio de los productos provenientes de las explotaciones familiares.

Para la percepción de estos servicios, se realizaron 30 entrevistas en profundidad (no estructuradas) con agricultores de distintas zonas de Santo Domingo, Valle Hermoso, La Concordia (todas ellas pertenecientes a la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas) y La Unión (provincia de Esmeraldas) con el objetivo de comprender, a partir de casos puntuales, la situación actual de los distintos servicios de extensión ofrecidos por el sector público, el privado y ONG. Los agricultores señalaron algunas debilidades, por ejemplo, que a pesar de que, en la mayoría de casos, los servicios de

7 De acuerdo a la evaluación de los programas de Asistencia Técnica y Extensión Rural (ATER), realizada por el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, el peso de los servicios de extensión en la actualidad es débil, tanto a nivel central como territorial (Rimisp, 2014).

8 Datos obtenidos de entrevistas con ocho agricultores. Entrevista Julio Alvarado. Enero, 2015.

extensión se ofrecen como complemento (gratis) de los servicios comerciales, estos presentan desventajas e inconvenientes: a) en algunos casos solicitan exclusividad en la entrega del producto a estos centros; b) los beneficiarios de la asistencia deben correr con los gastos de los técnicos cuando se hace la visita (transporte, alimentación); c) no sienten la seguridad de la capacidad técnica de las personas que ofrecen los servicios de extensión; y d) sienten falta de experiencia de estos en los campos de producción.

Los agricultores también mencionan un conflicto de interés, debido a que los agentes privados, generalmente, recomiendan productos caros para mejorar la producción, sobre otros productos similares (genéricos) en resultados con precios más accesibles; por último, mencionan que los agentes privados discriminan a las plantaciones pequeñas distantes de sus centros de acopio. Estos problemas, sin embargo, no parecen ser únicos para la realidad del Ecuador, en tanto la FAO (*El estado mundial de la agricultura y la alimentación*, 2015) señala que estos problemas se repiten en distintos países.

Finalmente, en el país, las ONG también son actores importantes en la cadena de suministro de los servicios. Entre las más importantes están el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (Muñoz, 2009). Empero, la FAO (2015) menciona que, a pesar de que los programas de estas organizaciones suelen ser participativos y de fácil acceso para los agricultores, su duración y cobertura es limitada, a causa de la elevada dependencia de donantes para la sostenibilidad de los proyectos.

RELACIÓN ENTRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA EXTENSIÓN

Christoplos (2010) encuentra una fuerte relación entre la seguridad alimentaria⁹, el cambio climático¹⁰ y los servicios de extensión. Según el autor, actualmente, la aportación de la extensión respecto al cambio climático es limitada, debido a que no se han adoptado iniciativas que prevengan los riesgos asociados con el clima y la seguridad alimentaria; por lo que asigna un alto grado de importancia al aumento del flujo de información y comunicación a los agricultores, para que logren adaptarse a los cambios en las condiciones climáticas, para lo cual es indispensable implementar sistemas de cultivo de baja emisión de carbono, con lo que se podrían atenuar los efectos del cambio climático en el futuro.

9 Según la FAO (2011), la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana.

10 Según el Ministerio del Ambiente del Ecuador, el cambio climático no se refiere únicamente a las variaciones del clima; se trata más bien de un proceso de calentamiento de la Tierra, que es producido básicamente por las actividades que realizan los seres humanos.

Christoplos (2010) manifiesta su acuerdo con el aumento del flujo de información y comunicación entre los productores agrícolas, toda vez que estos deben adaptarse a los cambios climáticos y formar parte de nuevos sistemas de cultivo, considerados necesarios para mitigar los efectos nocivos del cambio climático. A este respecto, se recomienda reforzar los servicios de extensión, a fin de que los Gobiernos formulen políticas capaces de garantizar que las iniciativas gubernamentales sobre la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos consideren las condiciones y los intereses de los agricultores, y se difundan adecuadamente.

La seguridad alimentaria, como señala González (2004), es un objetivo de mayor importancia para la mayor parte de los dirigentes de los programas de extensión en Latinoamérica. Coloca esta aseveración al nivel del paradigma de que el desarrollo agropecuario es sinónimo de desarrollo rural e igual al incremento de la productividad; afirma que los principales objetivos de los Gobiernos se centran en el incremento de los rendimientos de las cosechas, en la educación y la capacitación de los productores y en la seguridad alimentaria.

Al remarcar el vínculo inevitable entre la seguridad alimentaria, el cambio climático y los servicios de extensión, Ardila (2010) considera una amenaza para las economías rurales a los efectos negativos del cambio climático; lo cual, a su vez, amenaza con forzar a emigrar a cientos de miles de campesinos de los países andinos; por ello Christoplos (2010) considera los servicios de extensión como una inversión necesaria, de cara a potenciar el capital humano y social de la población rural.

Existen evidencias de que el clima en el planeta está en constante cambio, como lo demuestran los fenómenos meteorológicos derivados de los contrastes en la temperatura, las inundaciones, las sequías, entre otros. La temperatura de la Tierra, al parecer, seguirá subiendo si no se efectúan cambios drásticos en las emisiones de gases de efecto invernadero en toda una serie de actividades humanas (Cgiar, 2011). Uno de los aspectos en los que se notará, en mayor medida, el cambio climático será la agricultura, cuya producción se verá seriamente amenazada, llevando a enfrentar, más bien, una suerte de inseguridad alimentaria.

Aquí juega un papel importante la implementación de los servicios de extensión; sin embargo, estas iniciativas requieren fuertes inversiones que aseguren que la extensión cumpla un rol efectivo a la hora de capacitar a los agricultores familiares, a fin de que puedan atenuar los efectos negativos del cambio climático y contribuyan de manera efectiva a la seguridad alimentaria.

En el caso ecuatoriano, se contempla la implementación de un conjunto integrado de políticas de fortificación y suplementación alimentaria, que forman parte del Plan Nacional del Buen Vivir, que pretenden bajar los índices de desnutrición crónica en menores de cinco años, así como de la desnutrición infantil que hoy afecta a casi uno de cada cuatro niños menores de cinco años y causa una reducción irreversible en su rendimiento escolar y en su futuro rendimiento laboral

(Senplades, 2013); sin embargo, conviene reiterar en la dificultad de evaluar el costo de los servicios de extensión en Ecuador.

El Gobierno ecuatoriano ha asegurado que, con la implementación de estas políticas, Ecuador logrará, en el largo plazo, un relativo nivel de autosuficiencia alimentaria (Senplades, 2013). Para ello ha impulsado políticas complementarias destinadas a importar menos alimentos y garantizar la producción local, a través de lo que se ha llamado el cambio de la matriz productiva.

Paralelamente, la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay, creada por el actual Gobierno, se ha propuesto formar talento humano capaz de responder a los requerimientos de su entorno. Precisamente, entre sus líneas de investigación, figura la energía renovable y cambio climático (Senescyt, 2013). Es por ello que el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 contempla, hasta 2017, profundizar el reencuentro con la naturaleza, para vivir en un ambiente sano y libre de contaminación, para lo cual ha diseñado lo que denomina la Estrategia Nacional de Cambio Climático (Senplades, 2010), que ha trazado como uno de sus ejes transversales la gestión de riesgos, orientada a mejorar las prácticas de preparación, respuesta y recuperación.

Es de esperar que la iniciativa gubernamental se ponga en práctica de forma sostenible, toda vez que el Ministerio del Ambiente del Ecuador ha tomado partido en la implementación de esta estrategia nacional y trabaja en el establecimiento de medidas de adaptación a las nuevas condiciones climáticas, a efecto de reducir la vulnerabilidad de los ecuatorianos, ante los riesgos inminentes que conlleva este fenómeno. Adicionalmente, Ecuador cuenta con un fortalecido marco regulatorio que se sustenta en la Constitución que reconoce los derechos de la naturaleza, haciendo referencia explícita al tema del cambio climático.

Estas acciones gubernamentales procuran ubicar al país en un sitio preponderante en lo que tiene que ver con la universalización de los derechos de la naturaleza y la formulación de propuestas ambientales encaminadas a enfrentar el cambio climático. Una de esas propuestas es conocida como el impuesto Daly-Correa, basada en la iniciativa de uno de los precursores de la economía ecológica, Herman Daly, difundida mundialmente por el presidente Rafael Correa en la Tercera Cumbre de la OPEP en Riad (Arabia Saudí) el 18 de noviembre 2007 (Senplades, 2010).

El impuesto consiste en gravar con una tasa del 3% la producción de crudo de la OPEP y busca frenar las emisiones de dióxido de carbono, financiar la reducción de la pobreza y emprender una transición energética. De momento, dada la coyuntura actual de los precios del petróleo, la propuesta tendrá que esperar, ya que la iniciativa trataba de impedir que se deprima el precio del petróleo exportado, al tiempo de disminuir la demanda mundial de crudo y, por tanto, una menor emisión de dióxido de carbono a la atmósfera.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

Pese a la dimensión actual de los servicios de extensión derivada de la evolución que han experimentado en Ecuador, aún no reúnen las condiciones de un verdadero servicio de asesoramiento agrícola, por lo que resulta prioritaria la implementación de acciones concretas para involucrar nuevos conocimientos que mejoren la calidad de vida de los pequeños y medianos agricultores ecuatorianos.

En Ecuador la dificultad de acceder a los servicios de extensión y, de esta manera, mejorar la calidad de producción junto con la cantidad producida, entre otros problemas, es una cuestión que necesita especial atención, sobre todo en materia de políticas públicas.

La implementación de los servicios de extensión agrícola para las explotaciones familiares constituye una importante alternativa de cara al fortalecimiento de las actividades productivas en el sector agropecuario nacional, en razón de que contribuyen al desarrollo económico, así como también garantizan la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria en beneficio directo de las explotaciones familiares ecuatorianas.

Los servicios de extensión en Ecuador son insuficientes y en muchas regiones casi inexistentes, lo que convierte a las explotaciones familiares del Ecuador en sujetos vulnerables ante los desafíos globales que genera la problemática en torno a la soberanía alimentaria que, en los actuales momentos, además, se enfrenta a varias amenazas que van desde el cambio climático hasta el crecimiento de las megaurbes y el constante aumento de la población en el mundo.

Es importante recordar que el cambio climático se ha constituido en uno de los fenómenos que más aqueja al desarrollo de la agricultura. La producción agrícola está seriamente amenazada, lo que hace pensar en la necesidad de propiciar iniciativas que permitan aumentar la capacidad de los pequeños agricultores ecuatorianos. Entonces, aquí juegan un papel importante los servicios de extensión para la agricultura.

Las iniciativas necesarias requerirán fuertes inversiones que aseguren que los servicios de extensión cumplan un rol efectivo a la hora de capacitar a los agricultores pequeños y medianos del Ecuador, a fin de que puedan, principalmente, atenuar los efectos negativos del cambio climático y contribuyan de manera efectiva a la seguridad y soberanía alimentaria. Para ello deberán implementarse acciones concretas como, por ejemplo, el fortalecimiento de las instituciones enfocadas al mejoramiento del agro ecuatoriano, el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, políticas públicas enfocadas en garantizar la soberanía alimentaria, etc.

Los resultados ofrecidos en esta investigación ayudan a comprender la situación actual de los servicios de extensión en Ecuador, sin embargo, la falta de investigación sobre esta problemática no ofrece la información necesaria para que los resultados

de este análisis sean concluyentes. De esta manera, es importante señalar que aún se necesita un mayor abordaje del tema y sobre todo de datos estadísticos para poder planificar las políticas en torno al desarrollo de los servicios de extensión; consecuentemente, la implementación de estas políticas permitirán, en el largo plazo, lograr el objetivo gubernamental de lograr un agro ecuatoriano productivo, solidario y competitivo, en otras palabras, permitirá alcanzar el *sumak kawsay* o buen vivir.

REFERENCIAS CITADAS

- Anderson, Jock R. (2007). *Agricultural Advisory Services*. Background paper for the World Development Report 2008. Washington. Recuperado el 22 de abril de 2015 de http://siteresources.worldbank.org/INTWDRS/Resources/477365-1327599046334/8394679-1327599874257/Anderson_Advisory-Services.pdf
- Ardila, Jorge. (2010). *Extensión rural para el desarrollo de la agricultura y la seguridad alimentaria: aspectos conceptuales, situación y una visión de futuro*. San José, C. R.: IICA. Recuperado el 24 de abril de 2015 de http://www.iica.int/Esp/Programas/Innovacion/Publicaciones_TeI/La%20extensi%C3%B3n%20rural%20para%20el%20desarrollo%20de%20la%20agricultura%20y%20la%20seguridad%20alimentaria.pdf
- Arévalo A., Miguel Ángel. (1967). Antecedentes y organización del servicio de extensión agropecuario del Ecuador. En Joseph Di Franco y Gerardo Naranjo (Eds.). *Historia y antecedentes de organización de algunos servicios de extensión agrícola en América Latina y el Caribe*. 12-12. Costa Rica: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA.
- Berdegúe, J. A. (2002). *Evaluación Promsa*. Recuperado el 24 de febrero de 2015 de <http://www.mag.ec/evaluacionderesultados.htm>
- Beddington J., Asaduzzaman M., Fernández A., Clark M., Guillou M., Jahn M., Erda L., Mamo T., Van Bo N., Nobre CA., Scholes R., Sharma R., Wakhungu J. (2011). *Lograr la seguridad alimentaria ante el cambio climático. Programa de Investigación del Cgiar sobre el Cambio Climático, la Agricultura y la Seguridad Alimentaria*. Copenhague (Dinamarca): Ccafs.
- Chipeta, Sanne. (2006). *Demand driven agricultural advisory services*. Lindau: Neuchatel Group. Recuperado el 22 de abril de 2015 de <http://www.g-fras.org/fileadmin/UserFiles/Documents/Frames-and-guidelines/New-paradigms/Demand-Driven-Agricultural-Advisory-Services.pdf>
- Christoplos, Ian. (2010). *Cómo movilizar el potencial de la extensión agraria y rural*. Roma: FAO. Recuperado el 21 de abril de 2015 de <http://www.fao.org/docrep/013/i1444s/i1444s.pdf>

- Davis, Kristin E. (2008). Extension in Sub-Saharan Africa: Overview and Assessment of Past and Current Models, and Future Prospects. *Journal of International Agricultural and Extension Education*, 15(3), 15-28.
- FAO. (2015). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2014: La innovación en la agricultura familiar*. Roma. Recuperado el 20 de abril de 2015 de <http://www.fao.org/3/a-i4040s.pdf>
- González, Hernán G. (2004). *La extensión y los servicios de apoyo para la agricultura en América Latina y el Caribe: Elementos para la formulación de políticas*. Recuperado el 14 de mayo de 2015 de http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_extension_educ_invest/c20_2_2004.pdf
- Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (Iniap). (s. f.). *La institución*. Recuperado el 23 de abril de 2015 de <http://www.iniap.gob.ec/web/la-institucion/>
- Jaramillo, Byron. (2013). *Análisis de la evolución de los Servicios de Extensión y Transferencia Tecnológica (Setta) en la Región Andina*. Producto 3: Informe Ecuador. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Mejía, H. G. (2001). *La extensión y los servicios de apoyo para la agricultura en América Latina y el Caribe: Elementos para la formulación de políticas*. Quito.
- Ministerio de Finanzas del Ecuador. (2012). *Manual de procedimientos del sistema presupuestario*. Recuperado el 26 de abril de 2015 de http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/A2_MANUAL_PROCED-_SISTEMA_PRESUPUESTO.pdf
- Muñoz Cárdenas, I. A. (2009). *Levantamiento y mejoramiento de procesos administrativos para el Instituto Nacional de Capacitación Campesina-Incca*. (Tesis de licenciatura). Escuela Politécnica del Ejército del Ecuador.
- Programa de Modernización de los Servicios Agropecuarios (Promsa). (2005). *Oferta Tecnológica para Cadenas Agroalimentarias*. Quito: Ecuador. Recuperado el 24 de abril de 2015 de http://www.iniap.gob.ec/nsite/images/documentos/OFERTA_TECNOLOGICA_CADENAS_AGROALIMENTARIAS.pdf
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades). (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito.
- Sistema Nacional de Información (SNI). (2015). *Ejecución plan anual de inversiones*. Recuperado el 26 de abril de 2015 de <http://indestadistica.sni.gob.ec/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=SNI.qvw&host=QVS@kukuri&anonymous=true&http://indestadistica.sni.gob.ec/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=SNI.qvw&host=QVS@kukuri&anonymous=true&bookmark=Document/BM22>

Swanson, Burton E. (2010). *Estudio mundial sobre buenas prácticas de los servicios de extensión y asesoramiento agropecuarios en el mundo*. Roma: FAO. Recuperado el 21 de abril de 2015 de <http://www.fao.org/uploads/media/Estudio%20mundial%20sobre%20buenas%20pr%C3%A1ticas.pdf>

Rimisp. (2014). *Rimisp entrega propuesta para desarrollar Sistema de Innovación Agrícola en Ecuador*. Recuperado el 20 de agosto de 2015 de <http://rimisp.org/noticia/rimisp-entrega-propuesta-para-desarrollar-sistema-de-innovacion-agricola-en-ecuador/>

