

Preprint: Capacitación de extensionistas rurales en América Latina: Prácticas, problemas y propuestas

Preprint: Training of rural extension agents in Latin America: Practices, problems and proposals

Preprint: Capacitação de extensionistas rurais em América Latina: Práticas, problemas e propostas

Fernando Landini
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Posadas, Argentina
landini_fer@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5322-2921>

Iván Villafuerte-Almeida
Universidad de Las Américas
ROR id: <https://ror.org/0166e9x11>
Quito, Ecuador
ivan.villafuerte@udla.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6506-1774>

Resumen: Introducción. La mayoría de los trabajos académicos sobre capacitación de extensionistas suele abordar el tema tangencialmente, de manera puramente teórica o centrándose en casos específicos. Este trabajo describe, caracteriza y analiza las capacitaciones que reciben extensionistas rurales de Argentina, Chile, Cuba, Ecuador, Guatemala y Uruguay. **Metodología.** Se entrevistó a 133 extensionistas en el marco de 68 entrevistas individuales y 18 grupales. Las mismas fueron transcritas y sometidas a análisis de contenido utilizando software Atlas.ti. **Resultados.** Los extensionistas reciben capacitaciones productivas y de metodologías de extensión, aunque son fundamentalmente estas últimas las que encuentran insuficientes. Valoran especialmente las capacitaciones

prácticas y las metodologías participativas que permiten el intercambio de experiencias entre pares. Los entrevistados destacan la necesidad de que las instituciones de extensión apoyen la formación de sus técnicos y desarrollen un plan sistemático de capacitación donde se incluyan tanto temas productivos como de metodologías de extensión. Se reclama que las capacitaciones sean prácticas, participativas, con temas actualizados y con suficiente profundidad. **Discusión.** Los resultados del estudio coinciden con diferentes investigaciones. Su principal mérito es comparar la situación en diferentes países, yendo más allá de casos puntuales. Se recomienda profundizar en el estudio del impacto de los marcos institucionales en las prácticas de capacitación de las instituciones de extensión rural.

Palabras clave: Extensión rural; capacitación; estrategias pedagógicas; América Latina.

Abstract: Introduction. Most academic work on training of extension agents tends to address the topic tangentially, in a purely theoretical way, or focussing on specific case studies. This article describes, characterizes and analyzes the training received by extension agents from Argentina, Chile, Cuba, Ecuador, Guatemala and Uruguay. **Method.** 133 extension agents were interviewed in 68 individual and 18 group interviews. They were transcribed and examined using content analysis with the support of Atlas.ti software. **Results.** Extension agents receive productive and methodological training, though they perceive the later to be insufficient. Practical training and participatory methodologies which allow for the exchange of experiences among peers are valued the most. The interviewees recommend that extension institutions support the training of their employees and develop systematic training plans that cover productive topics and extension methodologies. Training is expected to be practical, participatory, updated and deep enough. **Discussion.** The

research results concur with different investigations. The most important merit of the article is to compare the situation in different countries, beyond case studies. We recommend to study further the impact of institutional frameworks in the training practices for extension institutions.

Keywords: Rural extension; training; pedagogical strategies; Latin America.

Resumo: Introdução. A maioria dos trabalhos acadêmicos sobre capacitação de extensionistas tende a abordar o tópico tangencialmente, de forma puramente teórica ou fazendo foco em casos específicos. Este trabalho descreve, caracteriza e analisa a formação que os extensionistas rurais recebem em Argentina, Chile, Cuba, Equador, Guatemala e Uruguai. **Metodologia.** 133 extensionistas foram entrevistados em 68 entrevistas individuais e 18 entrevistas grupais. As entrevistas foram transcritas e submetidas a análise de conteúdo utilizando o software Atlas.ti. **Resultados.** Os resultados mostram que os extensionistas recebem formação em temas produtivos e em metodologias de extensão, embora sejam fundamentalmente estas últimas as que consideram insuficientes. Os extensionistas valorizam especialmente a capacitação prática e as metodologias participativas que permitem a troca de experiências entre os pares. Os entrevistados destacam a necessidade de que as instituições de extensão apoiem a formação de seus técnicos e desenvolvam um plano sistemático de formação que inclua tópicos produtivos e metodologias de extensão. Os extensionistas pedem que as capacitações sejam práticas, participativas, com temas atualizados e com profundidade suficiente. **Discussão.** Os resultados da pesquisa coincidem com diferentes investigações. Seu principal mérito é comparar a situação em diferentes países, indo além de casos específicos. Recomenda-se estudar em profundidade o impacto dos marcos institucionais nas práticas de capacitação das instituições de

extensão rural.

Palavras chave: Extensão rural; capacitação; estratégias pedagógicas; América Latina.

Introducción

La formación de los extensionistas rurales ha generado un creciente interés en el ámbito académico y en las instituciones de extensión y desarrollo rural (Sulaiman y Davis, 2012), en paralelo con la revitalización del interés por la extensión rural a nivel internacional. Si bien las razones de este creciente interés son múltiples, en este trabajo se mencionan dos. Por un lado, asistimos a un cambio en los modos de comprender los procesos de extensión e innovación (Rivera, 2011), lo que ha complejizado el rol de los extensionistas, llevando a una ampliación de las competencias que estos necesitan (Chávez et al., 2019). Por el otro, existe una percepción de que la formación de los extensionistas resulta insuficiente para llevar adelante una práctica efectiva (Faure et al., 2013; Al-Rimawi et al., 2017). Así, se combina la ampliación de los conocimientos necesarios para la práctica de extensión con la percepción de que aquellos que poseen los extensionistas son insuficientes.

Los extensionistas rurales adquieren conocimientos para su práctica de diferentes fuentes, tanto formales como no formales e informales (Landini, 2020). En esta línea, se ha señalado la importancia que tienen tanto la formación universitaria (Ragasa et al., 2016) como el intercambio de experiencias entre pares (Pezeshki et al., 2011). No obstante, no puede negarse que las capacitaciones constituyen una estrategia de gran importancia para su formación, a la vez que son la fuente de conocimiento más frecuentemente abordada por la literatura académica sobre

formación de extensionistas ([Landini et al., 2017](#)).

La capacitación de extensionistas tiene un impacto múltiple. Se ha argumentado que contribuye a la adquisición continua de conocimientos y capacidades ([Akinbile y Otitolaye, 2008](#)) y al aumento de la efectividad y eficiencia de la práctica profesional ([Landini, 2013](#); [Saleh y Man, 2017](#)). Así, también puede asumirse, como hacen diferentes autores, que la capacitación y formación de los extensionistas tiende a incrementar la producción agrícola y la eficiencia de las unidades productivas ([Cuevas-Reyes et al., 2014](#)). Sin embargo, en contraste con la importancia de la capacitación en servicio, múltiples estudios advierten sobre la falta de formación y actualización de los extensionistas rurales ([Landini y Vargas, 2020](#); [Ogbonna et al., 2016](#); [Ragasa et al. 2016](#); [Suvedi et al., 2018](#)).

Adicionalmente, diferentes autores han hecho hincapié en carencias formativas de los extensionistas relacionadas con áreas específicas. Si bien un análisis de pormenorizado de las áreas de carencia excede los fines de este estudio, cabe resaltar dos de particular importancia. Por un lado, hay autores que argumentan que los extensionistas rurales tienden a tener una formación excesivamente productivista ([Chávez et al., 2019](#)), lo que trae como correlato escasa formación en las dimensiones sociales de la extensión rural ([Gorman, 2019](#)). Por otra parte, diferentes trabajos destacan que los extensionistas suelen poseer escasos conocimientos sobre metodologías de extensión ([Borz et al., 2018](#)) e insuficientes capacidades para la comunicación, la enseñanza y el diálogo intercultural ([Gboku y Modise, 2008](#); [Suvedi et al. 2018](#)).

Vista esta situación, algunos estudios han puesto en discusión las estrategias formativas utilizadas para capacitar a los extensionistas. Alan [Rogers \(1996\)](#) señaló que el objetivo de la capacitación de extensionistas no debería ser enseñarles grandes cantidades de conocimientos sobre agricultura, sino contribuir a que

puedan desarrollar confianza, aprender a trabajar de manera participativa con los productores y ayudarlos a desarrollar su capacidad para resolver problemas. En un sentido similar, [Landini \(2013\)](#) ha señalado más recientemente que uno de los mayores problemas de la estructura de las capacitaciones para extensionistas es su tendencia a transferir conocimientos técnicos de manera jerárquica y vertical. Según [Rogers \(1996\)](#), esta estructura tradicional de las capacitaciones para extensionistas limita la posibilidad de generar prácticas de extensión rural más participativas. Por su parte, autores como [Sulaiman y Davis \(2012\)](#) han señalado la importancia central de estrategias formativas centradas en el abordaje reflexivo de los problemas de la práctica, en lo que dieron por llamar *aprendizaje en la acción* (action learning). En una línea similar, otros autores han destacado la necesidad de que las capacitaciones para extensionistas sean más prácticas y orientadas a acciones en campo ([Suvedi et al., 2018](#); [Wanjiku et al., 2010](#)).

Por su parte, en la literatura académica también existen trabajos que presentan (en algunos casos también evalúan) estrategias no tradicionales de capacitación de extensionistas. A partir de la sistematización de una experiencia de formación de extensionistas llevada adelante en Argentina, [Landini y Brites \(2018\)](#) destacaron el potencial que tienen las capacitaciones orientadas a reflexionar sobre la práctica en la transformación de los enfoques de extensión de los técnicos de campo, facilitando el desarrollo de abordajes más horizontales y participativos. Por su parte, [Gboku y Modise \(2008\)](#) evaluaron un curso de capacitación sobre habilidades básicas de extensión en Botsuana (sur de África), caracterizado por su orientación al contexto de vida y de práctica de los estudiantes, y por su carácter participativo y flexible. En Hungría [Borz et al. \(2018\)](#) analizaron un curso obligatorio para quienes inician su práctica como asesores, y destacaron como elemento clave su orientación a trabajar sobre situaciones reales de práctica profesional de manera reflexiva. En general, a partir de estas experiencias, se reconoce una tendencia a valorar procesos formativos caracterizados por formatos reflexivos, una orientación a la práctica y por

el uso de metodologías participativas.

Ahora bien, analizando la literatura disponible sobre capacitación de extensionistas rurales, nos encontramos con el siguiente panorama. Por un lado, existe un conjunto de trabajos que analizan las necesidades formativas de los extensionistas. Estos trabajos no fueron abordados en detalle en esta introducción, pero constituyen una parte significativa de los estudios empíricos sobre formación de extensionistas ([Suvedi et al., 2018](#); [Tarekegne et al., 2017](#)).

En paralelo, existen trabajos que señalan problemas vinculados con la formación de extensionistas o presentan propuestas para abordarlos. En general, una porción importante de estos corresponde a trabajos monográficos, de posicionamiento institucional, o a estudios diagnósticos que identifican la formación como problema, lo que implica que en su mayoría no son estudios empíricos orientados a estudiar específicamente la capacitación de extensionistas rurales. Por último, también encontramos un tercer grupo de trabajos, en general estudios de caso, que buscan describir, caracterizar o analizar estrategias o iniciativas formativas específicas, que poseen alguna característica que les da un valor particular.

Analizando este panorama, lo que se observa es que la amplia mayoría de los trabajos que abordan las capacitaciones de extensionistas son estudios monográficos teóricos, se centran únicamente en la identificación de necesidades formativas, mencionan la capacitación de extensionistas tangencialmente, o son estudios de caso sobre estrategias formativas puntuales. En paralelo, no se observan trabajos que estudien de manera general y empírica el modo en que los extensionistas son capacitados, más allá de investigaciones sobre capacitaciones o cursos puntuales. El presente trabajo busca abordar estas limitaciones a partir de un estudio empírico orientado a describir, caracterizar y analizar las capacitaciones que reciben extensionistas rurales de Argentina, Chile, Cuba, Ecuador, Guatemala

y Uruguay. En este proceso, se hace énfasis en la identificación de problemas vinculados con las estrategias de capacitación y en la identificación de estrategias para afrontarlos.

Aprendizaje individual y marcos institucionales

[Coria y Mitnik \(2006\)](#) destacan que, si bien desde la antigüedad se mencionan prácticas de formación laboral, recién en el siglo XX los procesos de aprendizaje en las organizaciones se formalizan, recibiendo el aporte de la psicología, la pedagogía y las ciencias de la administración. Podemos denominar *capacitación* al

Conjunto de actividades de enseñanza programadas y con cierto grado de formalización que tiene lugar en las empresas con el fin de perfeccionar el desempeño de los recursos humanos que trabajan en ellas, que se han escogido, o que tienen la aspiración de ocupar un puesto en las mismas ([Gambetta, 2015, p.76-77](#)).

Para comprender los procesos de capacitación de los extensionistas, es necesario reconocer que el aprendizaje individual se enmarca en procesos de aprendizaje organizacional más amplios ([González-Millán et al., 2015](#)). Así, si bien es indudable que factores psicológicos o personales indiquen en los aprendizajes individuales, debe reconocerse el rol estructurante que juegan los marcos institucionales ([Toledo-González, 2016](#)).

Diferentes autores han señalado factores institucionales que inciden en los procesos de formación de los integrantes de las organizaciones. En primer lugar, debe reconocerse la importancia de que las organizaciones desarrollen un ambiente favorable al aprendizaje donde se habilite la posibilidad de experimentar, aun a

costa del riesgo de cometer errores (Argyris, 1991). Así, resultan negativos entornos apegados de manera estricta al cumplimiento de normas y reglamentos, donde los superiores se imponen de manera vertical (González Millán et al., 2015). Por su parte, Toledo-González (2016) destaca la importancia que tiene el liderazgo de la alta dirección en la generación de un clima organizacional que apoye la experimentación y los procesos de aprendizaje.

Por otra parte, González Millán et al. (2015) señalan la importancia de que las organizaciones cuenten con planes de capacitación que se apoyen en la identificación de necesidades formativas, que sean evaluados periódicamente y que se articulen con diseños de carrera laboral vinculados a ellos. A la vez, Gambetta (2015) destaca la necesidad de que las empresas y organizaciones apoyen de manera formal la capacitación de sus funcionarios y que implementen mecanismos de inscripción en las instancias formativas vinculados con las brechas de conocimiento en áreas relevantes de su práctica. En breve, resulta claro que, para comprender las dinámicas de capacitación de los extensionistas rurales, no es posible desentenderse de los marcos institucionales en los que estas se producen

Metodología

Se llevó adelante una investigación cualitativa, descriptiva e interpretativa (Taylor y Bogdan, 1990) orientada a comprender las diferentes fuentes de conocimiento y aprendizaje de los extensionistas rurales (Landini, 2020). En este artículo se focaliza en el análisis de las capacitaciones para extensionistas. Se entrevistó a extensionistas de Argentina, Chile, Cuba, Ecuador, Guatemala, y Uruguay. Se entrevistó a 133 extensionistas, incluyendo 68 entrevistas individuales y 18 grupales. Se realizaron 15 entrevistas en cada país, con la excepción de Cuba

donde se realizaron 11. En promedio fueron tres entrevistas grupales por país, con la excepción de dos en Cuba y cuatro en Argentina. Los países fueron seleccionados por la accesibilidad para el equipo investigador. La edad media de los entrevistados fue 42 años, el 35% fueron mujeres, en tanto que su experiencia media fue de 12,5 años. El 80% de los entrevistados contaba con título universitario, la mayoría en ciencias agropecuarias. En la [Tabla 1](#) se indica el territorio y la pertenencia institucional de los extensionistas según país:

Tabla 1. Territorio e instituciones de los extensionistas entrevistados

Países	Provincia o departamento	Instituciones
Argentina	Corrientes	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y Subsecretaría de Agricultura Familiar (SsAF)
Chile	Región Metropolitana	Programa de Desarrollo Local del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)
Cuba	Granma	Múltiples instituciones incluyendo técnicos de municipios, institutos de investigación y unidades de producción estatales y cooperativas
Ecuador	Cotopaxi	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA)
Guatemala	Chiquimula y Zacapa	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)
Uruguay	Paysandú y Salto	Asesores independientes, técnicos de la Cooperativa Agraria Nacional (COPAGRAN) y a extensionistas que trabajan en diferentes instituciones públicas

Nota: Elaboración propia

Las entrevistas fueron semiestructuradas y se basaron en un protocolo común que incorporó diferentes preguntas sobre los procesos de aprendizaje y la adquisición de conocimientos para el trabajo como extensionistas. No obstante, el protocolo se

utilizó de manera flexible, teniendo en cuenta la existencia de diferencias entre los países. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas. Siguiendo a [Navarrete \(2011\)](#), se procedió primero a la reducción de la información a partir de un proceso de codificación utilizando el software Atlas.ti. Así, se identificaron todos los fragmentos referidos a capacitación de extensionistas y se los dividió por áreas temáticas. Seguidamente, se realizó una descripción empírica de cada una de ellas y se pasó a una interpretación conceptual de los resultados en base a los antecedentes presentados en los apartados introductorios.

Al presentar citas textuales de entrevistas se utilizan los siguientes códigos. País: Argentina=Ar, Chile=Ch, Cuba=Cu, Ecuador=Ec, Guatemala=Gt y Uruguay=Uy; tipo de entrevista: In=Individual y Gr=Grupal; y sexo: H=hombre y M=mujer. Al código se le agrega el número de la entrevista dentro del país correspondiente. Así, por ejemplo, Gt5-Gr-M significa que se trata de una entrevista grupal, realizada a una extensionista mujer en Guatemala catalogada como número 5. En el caso de entrevistas grupales, el sexo refiere a la persona cuyas palabras se citan.

Resultados y discusión

En 83 de las 86 entrevistas los participantes hicieron referencia a capacitaciones profesionales en el marco de su reflexión sobre cómo aprendieron a ser extensionistas. En total, el tema fue mencionado en 308 fragmentos, cada uno con una extensión desde unas palabras hasta páginas enteras. A continuación se presentan y discuten los resultados.

Utilidad e importancia de las capacitaciones para extensionistas

Los extensionistas entrevistados argumentan, de manera genérica, que la capacitación *fue muy útil* (Ch6-In-H), *nos ha servido mucho* (Ec10-In-M). Pueden identificarse cuatro dimensiones de esta utilidad. La primera refiere a la incorporación de conocimientos: *siempre hemos tenido capacitaciones para fortalecer nuestros conocimientos* (Gt2-In-H). En paralelo, un grupo amplio hizo referencia a la utilidad de las capacitaciones para llevar adelante mejor las tareas como extensionistas o para aplicar los conocimientos en la práctica. Un entrevistado señaló: *y esas capacitaciones [...] te dan tips, vamos a llamarlo así, o cosas que a mí no se me hubiesen ocurrido* (Ar10-In-H). En general, se observa que los extensionistas argentinos y uruguayos destacaron con más frecuencia la utilidad de las capacitaciones para la práctica, y que los temas mencionados muchas veces están vinculados con las ciencias sociales (liderazgo, género, grupos, etc.).

En tercer lugar, diferentes entrevistados (particularmente de Chile y Ecuador), destacaron que las capacitaciones les permitían estar actualizados técnicamente. Un entrevistado argumentó de manera genérica que al extensionista hay que *tenerlo actualizado de los últimos cambios, los últimos adelantos en la ciencia, en la tecnología, el desarrollo de la sociedad* (Cu9-Gr-H). En particular, esto cobra sentido a partir de la percepción de que la agricultura cambia rápidamente y los conocimientos técnicos se convierten en obsoletos: *hacer cursos de perfeccionamiento, porque la agricultura va cambiando a pasos* (Ch5-In-H).

Finalmente, existe un grupo de entrevistados de Argentina y Uruguay que destaca que las capacitaciones, en su propia historia, han sido importantes para replantearse y cambiar sus enfoques de trabajo, tanto a nivel individual como institucional: *la institución [...] nos brindó muchas herramientas en eso, [...] de ir cambiando este enfoque de tener una mirada más del territorio, de tener una mirada más de trabajar los diagnósticos participativos* (Ar1-Gr-H). Un entrevistado destaca que una capacitación amplió el modo en que veía la realidad: *empecé a madurar*

cosas que desconocía [...] cosas que te ayudan a comprender [...] desde... tan profundo como es el tema género en lo rural (Ur1-In-H).

Si bien es posible que algún entrevistado mencione que algunas capacitaciones puntuales no constituyeron un aporte, la amplia mayoría concuerda con la bibliografía al señalar su utilidad. En este sentido, diferentes autores han señalado que las capacitaciones contribuyen a que los extensionistas aumenten sus conocimientos ([Sharma et al., 2016](#)), se actualicen y desarrollen capacidades para su práctica ([Wanjiku et al., 2010](#)).

Por otra parte, resulta interesante destacar la importancia que las capacitaciones pueden tener para ampliar el modo en que los extensionistas encaran y comprenden aspectos clave de su trabajo, como se observó en esa investigación. En un estudio realizado en Madagascar, [Faure et al. \(2013\)](#) señalaron que, para cambiar enfoques de extensión tradicionales y desarrollar propuestas participativas, es necesario un trabajo de capacitación sólido. En la bibliografía existen estudios que muestran el impacto de metodologías de capacitación que se proponen esta finalidad ([Gboku y Modise, 2008](#); [Landini y Brites, 2018](#)). En esta investigación, se evidencia que estos procesos de transformación en las formas de encarar o interpretar el trabajo de extensión rural como consecuencia de procesos de capacitación no son generalizados, pero tampoco resultan excesivamente infrecuentes, y no parecen depender exclusivamente de propuestas pedagógicas diferenciadas.

Contenidos de capacitación

Las capacitaciones recibidas abordan una diversidad de temáticas. No se preguntó específicamente por los temas de las capacitaciones por lo que las cantidades deben interpretarse como afirmaciones espontáneas. En más de un tercio de las

entrevistas se hizo referencia a capacitaciones en áreas técnicas y productivas, incluyendo diferentes rubros agrícolas y pecuarios, así como capacitaciones sobre manejo de suelos, riego, plagas y fertilización: *tengo más de 40 cursos, sobre todo en la parte de suelo, agroquímica, pasé un curso también del cultivo del frijol [...], pasé un curso de maíz (Cu5-In-M)*. En las entrevistas se reconoce que los temas específicos dependen de los contextos territoriales y las finalidades de los proyectos y las instituciones en las que trabajan los extensionistas.

En casi la mitad de las entrevistas los participantes hicieron referencia a capacitaciones sobre metodologías de extensión rural y trabajo con grupos. Muchas veces, esto se expresa de manera genérica: *nos dieron un taller una semana sobre extensionismo rural (Ec14-Gr-H)*. En otras oportunidades aparecen temáticas específicas como metodologías de trabajo grupal, educación de adultos, diagnósticos comunitarios, participación y fortalecimiento organizacional: *nos enseñaron temas como andragogía, herramientas para hacer diagnósticos participativos con la gente, utilizamos dinámicas grupales (Ec13-Gr-M)*. Junto a los temas anteriores también se mencionó con cierta frecuencia la realización de capacitaciones sobre género, comercialización, desarrollo territorial, agroecología y agricultura sustentable, y riesgos laborales, entre otros. No obstante, es claro que la formación técnico-productiva y la formación en extensión rural son predominantes.

Pese a lo anterior, es muy infrecuente que se plantee en las entrevistas que la formación técnico-productiva recibida es insuficiente, posiblemente porque se la vive como algo que se agrega a la formación de base que ya se tiene. En contraste, en 19 entrevistas (fundamentalmente de Argentina, Chile, Ecuador y Guatemala) se destacó que la formación recibida en el área de extensión rural era insuficiente o inexistente o que se dejó de hacer: *nos capacitamos sobre la metodología campesino a campesino, pero fue una capacitación muy superficial [...] como para*

poder aplicar la metodología (Gt10-In-M).

En general, estos resultados tienden a coincidir con quienes señalan que los extensionistas rurales usualmente reciben formación en servicio tanto en áreas productivas como en metodologías de extensión rural (Ragasa et al., 2016). No obstante, a partir de la tendencia productivista de la formación universitaria de los profesionales que trabajan en extensión (Gorman, 2019), debe reconocerse que es necesario ampliar y profundizar la formación en el área de extensión rural, incluyendo metodologías de enseñanza, comunicación y facilitación (Cuevas Reyes et al., 2014; Saleh y Man, 2017). Y esto, no porque tal formación no exista, sino porque suele ser insuficiente comparada con la formación recibida en temas productivos. Como señala Gambetta (2015), es necesario que las capacitaciones se vinculen con brechas de conocimiento en ámbitos relevantes de la práctica, y no con temas considerados relevantes en sí mismos.

Estrategias organizativas y características pedagógicas

Diferentes entrevistados, fundamentalmente de Ecuador y Guatemala, hicieron referencia a inducciones o formaciones iniciales sobre extensión rural al momento de ingresar a sus instituciones. En ambos países se habló de cursos de una semana, donde se impartían contenidos sobre educación de adultos, dinámicas grupales, diagnósticos participativos y agricultura familiar, entre otros. No obstante, en ambos países se destacó que estas capacitaciones dejaron de hacerse con el paso del tiempo: *antes, cuando entraban nuevos técnicos hacíamos talleres, nos reuníamos y hacíamos andragogía y todo eso, ahora ya no se hace* (Ec12-In-H). En general, la falta de formación inicial es percibida como problemática, incluso cercana al desvalimiento: *cuando entré al MAGA pues, entramos así como patitos al agua,*

nos tiraron y no nos preguntaron si podíamos nadar (Gt10-In-M). En trabajos realizados en Guatemala y Nigeria se ha indicado la falta de inducciones o formaciones profesionales iniciales en el trabajo de los extensionistas ([Landini y Vargas, 2020](#); [Ogbonna et al., 2016](#)). Estos resultados muestran que una inducción sobre metodologías de extensión rural puede resultar muy valiosa. Pese a esto, no parece ser frecuente en los países incluidos en este estudio.

Otro aspecto relevante, poco mencionado en la bibliografía, refiere a la periodicidad y la duración de las capacitaciones. Algunos entrevistados señalan recibir capacitaciones periódicas. No obstante, esta periodicidad puede ir desde una vez a la semana, hasta una capacitación al año, siendo lo más frecuente una cada dos o más meses. En esta línea, diferentes entrevistados argumentaron que la periodicidad de las capacitaciones no es fija y que se fue modificando a lo largo del tiempo, generalmente disminuyendo su frecuencia: *hoy es muy eventual, tal vez hacemos cada dos meses una, o cada tres meses una, antes era cada quince días, dos veces al mes, o una vez al mes (Gt1-In-H)*.

La duración de las capacitaciones es variable. En la mayor parte de los casos se trata de *cursos cortos (Ar15-Gr-H)*, de unas horas. Sin embargo, también se hace referencia a cursos intensivos de varios días de duración, hasta de una semana, como se comentó en el caso de las inducciones. En este caso, usualmente son cursos sobre metodologías de extensión rural. Finalmente, también hay cursos con clases semanales que pueden durar incluso unos meses, en línea con el formato de cursos de posgrado.

Según los entrevistados, la estructura pedagógica de las capacitaciones puede analizarse a partir de dos ejes de comparación. El primero refiere al contraste entre capacitaciones teóricas y prácticas. Las capacitaciones teóricas son aquellas donde predominan conocimientos conceptuales, sin desarrollo de capacidades concretas

para hacer lo aprendido en campo. A veces, esto se suma a un desajuste entre la teoría, entendida como forma ideal de hacer, y la práctica real en terreno: *vienen a darnos alguna charla, pero solo con el conocimiento de escritorio, necesitamos que nos den charlas de personas que ya estén en la práctica* (Ec14-Gr-H). Esto contrasta con capacitaciones que incluyen (o se centran) en ver actividades en campo (como visitas a experiencias) o en hacer en la práctica lo aprendido teóricamente (por ejemplo, vacunando a animales): *ellos nos capacitan, nos vamos al día de campo, entonces ahí es donde más se aprende [...] estar sentado en un aula no funciona* (Ec10-In-M).

El segundo contraste refiere a la contraposición entre capacitaciones expositivas y capacitaciones que recurren a dinámicas grupales participativas. Las capacitaciones expositivas se caracterizan por un formato de comunicación unidireccional: *viene en la transferencia, se planta uno, el Power Point* (Ar10-In-H). En general, hay presentación de contenidos sin discusión, con posibilidad limitada para repreguntar o ir más allá del tema. En contraste, las capacitaciones participativas se caracterizan por llevar adelante dinámicas de grupo o por favorecer el intercambio horizontal entre participantes, aportando a la reflexión compartida: *la dinámica con la cual daba, que me hacía participar, y todos conversábamos y se dividían en grupo, era muy participativa, era llevadera* (Ar10-In-H).

En la literatura académica, los autores suelen ser críticos de las estrategias y metodologías utilizadas para capacitar a los extensionistas (Landini, 2013). En particular, como en este estudio, suele argumentarse que las capacitaciones deben ser más prácticas y permitir que los participantes realicen actividades en campo (Suvedi et al., 2018; Wanjiku et al., 2010), a la vez que deben involucrar propuestas interactivas y participativas (Borz et al., 2018; Gboku y Modise, 2008). En esta línea, Al-Rimawi et al. (2017) señalaron que las giras de campo para conocer experiencias concretas son consideradas de gran valor por los extensionistas, en tanto que

Landini (2013) observó que los extensionistas tienden a valorar más metodologías de capacitación que articulan teoría y práctica cuando se trata de temas productivos, y propuestas de carácter grupal y reflexivo cuando se capacita sobre herramientas de extensión. Este estudio confirma las recomendaciones de los diferentes autores, y muestra que estas son consistentes con las preferencias de los extensionistas en diferentes países.

Marcos institucionales y unidades institucionales de capacitación

Los marcos institucionales que dan forma a las prácticas de capacitación son relevantes para poder contextualizarles y no limitar la reflexión exclusivamente el espacio formativo en sí. En algunas entrevistas, principalmente en Guatemala, los participantes destacaron la existencia de un área institucional responsable de la formación de los extensionistas. Cuando se preguntó si la institución tenía un plan de capacitación, un entrevistado respondió: *aquí en el Área [de Capacitación y Formación] hay tres encargados [...] ellos tres sí han de tener ese plan de capacitaciones, nosotros no sabemos, solo nos avisan una semana antes* (Gt12-In-H). La literatura académica sobre capacitación de extensionistas no suele mencionar el rol de estas unidades institucionales, pese a la importancia que pueden tener.

Otro aspecto a considerar son los cambios en las estrategias y modalidades institucionales de formación de extensionistas, lo que da forma a diferentes períodos con mayor o menor intensidad de formación. Así, por ejemplo, se habla de *baches* de capacitación en ciertos períodos o momentos históricos, o fechas a partir de los cuales la cantidad y el contenido de las capacitaciones fueron variando. Las explicaciones de estos cambios varían, pero en general pueden mencionarse

cambios en las autoridades institucionales, redefinición de las prioridades de los proyectos, cambios en la disponibilidad de fondos o firmas de acuerdos con instituciones externas para que den formación al plantel de técnicos. Uno de los entrevistados explica: *hasta el año el 2012 el Estado capacita mucho a los recursos humanos. El 2012 cambia el Secretario, que era nuestro superior, y pasa a segundo plano la cuestión de tu formación (Ar14-Gr-H)*. Como señala Toledo-González (2016), aquí se observa el rol clave de la alta dirección en el apoyo a los procesos de aprendizaje en las organizaciones.

En este marco, numerosos entrevistados hicieron referencia al rol fundamental que los acuerdos interinstitucionales pueden jugar en la formación de extensionistas. El caso del convenio entre el INDAP y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) en Chile es paradigmático: *ahora hace un par de años se han preocupado de eso [de formarnos], nos han estado entregando capacitaciones de muy buen nivel y muy buenas actualizaciones de parte de los investigadores del INIA (Ch6-In-H)*. No obstante, este tipo de acuerdos puede observarse en otros países, como Argentina, Cuba y Uruguay, lo que evidencia su importancia. En el caso de Guatemala, con una presencia fuerte de ONGs y organizaciones internacionales, se observa la importancia de la coordinación entre ellas y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos.

A partir de las entrevistas, también pudo observarse la relevancia de cómo y quién financia las capacitaciones, ya que tiende a ser un tema invisibilizado en la bibliografía. En general, la mayor parte de las capacitaciones descritas en este estudio son financiadas por las propias instituciones de extensión. En Guatemala, se observó que la cooperación internacional jugaba un papel clave: *en ese tiempo sí había fondos, estaba el proyecto de [la cooperación de] Andalucía y Andalucía tenía una partida para capacitar extensionistas (Gt1-In-H)*. En cualquier caso, parece resultar importante atender a la financiación de las capacitaciones, ya que

esta puede resultar una limitación (Landini y Vargas, 2020; Wanjiku et al., 2010).

Problemas y propuestas vinculadas con la capacitación de extensionistas rurales

A partir de las entrevistas se reconstruyeron los problemas vinculados con la capacitación de extensionistas desde el punto de vista de los propios técnicos, y se preguntó por propuestas para enfrentarlos. A continuación se presenta un listado descriptivo de problemas.

1. *Falta de capacitaciones.* En un contexto donde se reconoce el valor de la capacitación, en numerosas oportunidades los entrevistados destacaron la falta o insuficiencia de capacitaciones como problema. Esto incluye tanto la ausencia de capacitaciones o inducciones, como la falta de capacitaciones en temas relevantes, particularmente metodologías de extensión rural: *INDAP no nos manda a un curso de perfeccionamiento hace harto [mucho] tiempo ya. En eso INDAP ha dejado de invertir* (Ch5-In-H).

2. *Metodologías de enseñanza-aprendizaje.* En línea con lo analizado previamente, los entrevistados destacan que no todas las capacitaciones resultan útiles, porque muchas veces son excesivamente teóricas, carecen de utilidad práctica o les faltan espacios para intercambiar experiencias y conversar con otros participantes.

3. *Falta de una estrategia institucional de capacitación.* Reconociendo que existen más o menos capacitaciones para extensionistas en las diferentes instituciones, diferentes entrevistados señalaron que estas suelen ser esporádicas y no parecen formar parte de una estrategia o plan de capacitación.

4. *Problemas de recursos económicos.* Diferentes entrevistados, particularmente de Guatemala, señalaron la falta de recursos económicos como un problema. Esto puede expresarse de dos maneras, como falta de fondos en las instituciones para organizar capacitaciones o como alto costo de las capacitaciones cuando son los propios extensionistas los que deben pagarlas: *nos daban capacitaciones antes, capacitaban a los técnicos, hoy tal vez por la misma situación económica ya no* (Gt5-In-H).

5. *Inequidad en la selección de extensionistas a capacitarse.* Algunos entrevistados señalaron que, como no hay cupo para que todos participen de las capacitaciones, es necesario seleccionar quién asiste, y muchas veces los criterios de selección no son equitativos: *envían a capacitaciones a ciertos grupos, y no envían a todos, [...] y son grupos seleccionados a los que siempre les mandan a las mismas y a las mismas capacitaciones* (Ec13-Gr-H).

Varios de los problemas identificados han sido mencionados en la literatura académica. En general se ha señalado que la formación que reciben los extensionistas tiende a ser insuficiente, y suele omitir conocimientos relativos a áreas fundamentales (Chávez et al., 2019; Ogbonna et al., 2016; Suvedi et al., 2018). A la vez, también se ha planteado que la formación en servicio tiende a ser fragmentada, faltando una estrategia o plan sistemático (Landini y Vargas, 2020; Ragasa et al. 2016), pese a la importancia de contar con un enfoque estratégico para capacitar al personal, evitando capacitaciones coyunturales sin una planificación macro detrás de ellas. Finalmente, también se ha destacado la limitación de las estrategias pedagógicas verticales utilizadas generalmente en la formación de técnicos (Gboku y Modise, 2008, Landini y Brites, 2018; Rogers, 1996). En particular, esta investigación contribuye presentando de manera

sistemática problemas relacionados con la capacitación de extensionistas en diferentes países y destacando otros no visibilizados suficientemente por la literatura académica

A continuación se presenta un listado de propuestas de los extensionistas entrevistados para enfrentar los problemas identificados.

1. *Diseño e implementación de una estrategia sistemática y permanente de capacitación que incluya diferentes temas requeridos para la práctica.* A partir de su experiencia, los entrevistados proponen *una acción más amplia y más sistemática de capacitación* (Cu10-Gr-H). En particular, esto incluye una formación o inducción inicial centrada en aspectos de metodología de extensión *donde le digan a uno cómo es el trabajo principalmente* (Gt3-In-M), y capacitaciones constantes: *o sea, estar siempre capacitados, con todos los temas* (Gt11-In-H), donde no se deje de lado la metodología de extensión.

2. *Brindar capacitaciones prácticas, con temas actualizados y con suficiente profundidad.* Los entrevistados recomiendan que las capacitaciones sean prácticas: *tienen que ser en el terreno. Tiene que ser, no sé, giras, días de campo. [...] Yo creo que lo práctico es lo principal* (Ch1-In-H). Además, atendiendo al valor de actualizarse constantemente, se destaca la importancia de que los temas sean actuales e innovadores, y que los dicten personas bien formadas y con experiencia.

3. *Valorización de momentos de intercambio de experiencias en las capacitaciones.* En línea con la importancia asignada a las capacitaciones participativas, diferentes entrevistados destacaron el valor de intercambiar experiencias y opiniones con los pares en el marco de las capacitaciones: *el momento de encuentros, [...] de compartir digamos, de trabajo así grupales o alguna dinámica puntual* (Ar9-In-H). Es decir, se propone el uso de metodologías participativas que permitan

intercambiar experiencias con otros extensionistas.

4. *Aprovechar los conocimientos de los pares como posibles capacitadores.* Ante la falta de recursos para capacitaciones, varios entrevistados propusieron aprovechar el conocimiento de los pares que tienen más formación para que capaciten al resto: *entre los mismos compañeros tenemos personas que tienen ciertos conocimientos [...] para capacitar a los demás compañeros* (Gt1-In-H). Esta propuesta también incluye la replicación de capacitaciones dentro de los equipos por parte de quienes han asistido a capacitaciones en otros ámbitos.

5. *Dar apoyo institucional para la formación.* Atendiendo a que las capacitaciones pueden ser costosas si no las organiza la propia institución, y pueden requerir ausentarse del lugar de trabajo, los entrevistados proponen que las instituciones de extensión brinden su apoyo, tanto con fondos como con autorizaciones.

6. *Criterios justos para seleccionar extensionistas que asistirán a capacitaciones.* Como las instituciones muchas veces deben decidir a quién envían a capacitarse, se propone que los criterios de selección sean justos, como por ejemplo que sea *rotativo con todos* (Ec13-Gr-H), para *técnicos de los lugares a donde hay esa producción porque es importante* (Ar1-Gr-H), o que se dé prioridad a los técnicos nuevos.

Varias de las propuestas sugeridas por los extensionistas también han sido indicadas en la bibliografía. Diferentes autores han señalado la necesidad de incrementar las capacitaciones que reciben los extensionistas (Akinbile y Otitolaye, 2008), a partir de propuestas planificadas, regulares y sistemáticas que se apoyen en metodologías de formación prácticas o vinculadas con el hacer cotidiano (Suvedi et al., 2018). Incluso, también se ha señalado la importancia del intercambio de experiencias entre extensionistas en el marco de capacitaciones en servicio como

forma de innovar en las prácticas y mejorar en el trabajo (Landini et al., 2017; Landini y Brites, 2018). Por su parte, Gambetta (2015) ha destacado la importancia de que las empresas y organizaciones apoyen de manera formal la capacitación de sus funcionarios.

En general, estos resultados coinciden con los autores, a la vez que agregan aspectos relacionados con la práctica y la experiencia institucional concreta, señalando el valor de aprovechar a las personas formadas como capacitadores, dar apoyo a extensionistas que quieran capacitarse y evitar *vicios* institucionales como la selección arbitraria de personas que recibirán capacitaciones.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

La mayor fortaleza de este estudio cualitativo es el tamaño de su muestra, junto con la inclusión de extensionistas de seis países latinoamericanos, en contraste con la mayor parte de los trabajos presenten en la literatura académica, que suele profundizar en casos específicos. De todas formas, es necesario reconocer que las muestras no son necesariamente representativas de las realidades de los países considerados, tanto por su tamaño como por el predominio de técnicos del ámbito público, todo lo que invita a tomar los resultados con cautela. A la vez, la necesidad de trabajar con un mismo formato de entrevista en los distintos países no ayudó a profundizar en situaciones específicas, lo que hubiera requerido entrevistas en profundidad y trabajo de re-entrevista, asociado a un proceso de profundización recursiva de interpretaciones que no fue posible por la amplitud muestral y territorial.

En este contexto, se reconoce el interés de complementar este artículo con estudios cualitativos que focalicen en las capacitaciones de extensionistas o asesores del ámbito privado, y realizar trabajos cuantitativos que permitan cuantificar hallazgos

descritos aquí a nivel cualitativo. Adicionalmente, también se destaca la necesidad de avanzar en el estudio de los marcos institucionales y la cultura organizacional de las instituciones de extensión y su vínculo con los procesos de capacitación y formación de extensionistas, ya que la literatura académica que habla de la capacitación de extensionistas no suele considerar el tema.

Conclusiones

El presente trabajo se propuso describir y caracterizar las capacitaciones que reciben extensionistas rurales en diferentes países latinoamericanos. Los resultados muestran que los extensionistas consideran muy útiles las capacitaciones que reciben, tanto referidas a temas productivos como a metodologías de extensión rural, aunque son fundamentalmente estas últimas las que se perciben como insuficientes. En particular, quienes se inician en el trabajo como extensionistas consideran fundamental recibir capacitaciones sobre metodología de extensión. Por su parte, las estrategias de enseñanza aprendizaje de las capacitaciones son múltiples, aunque los extensionistas valoran especialmente aquellas donde se aplican de manera práctica los conocimientos recibidos, y donde existe la posibilidad de compartir experiencias entre pares. Pese a ser un tema poco abordado, este estudio muestra la importancia de los marcos institucionales en las estrategias y dinámicas de capacitación de los extensionistas, un tema que debe ser estudiado con mayor profundidad.

Las reflexiones de los entrevistados permitieron identificar una serie de problemas vinculados con las capacitaciones para extensionistas en los diferentes países. Dentro de las estrategias propuestas por estos para enfrentarlas se destacan el desarrollo de estrategias sistemáticas de capacitación donde se incluyan temas

productivos y metodológicos, utilizando estrategias pedagógicas prácticas y participativas. Además, se destaca la importancia de que las instituciones aprovechen al personal formado para dar capacitaciones y apoyen activamente la formación de los extensionistas.

Los resultados de esta investigación coinciden con los de muchos estudios realizados previamente. Su principal mérito reside en describir el estado de situación de la formación de extensionistas rurales comparando la situación en múltiples países, yendo más allá de estudios de caso puntuales.

Agradecimientos

El presente proyecto fue financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (proyecto PICT 2015-0692), el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (proyecto 112-201501-00108-CO) y la Universidad de la Cuenca del Plata (Argentina).

Referencias

Akinbile, L. y Otitolaye, O. (2008). Assessment of extension agents' knowledge in the use of communication channels for agricultural information dissemination in Ogun State. *Journal of Agricultural & Food Information*, 9(4), 341-353. <http://doi.org/10.1080/10496500802451426>

Al-Rimawi, A., Allahyari, M. y Al-Rusheidat, J. (2017). Assessing extension agent training needs, barriers and training methods in Jordan. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 19, 1019-1029. <https://jast.modares.ac.ir/article-23->

[8942-en.pdf](#)

Argyris, C. (1991). Teaching smart people how to learn. *Harvard Business Review*, 69(3), 99-109. <https://hbr.org/1991/05/teaching-smart-people-how-to-learn>

Borz, D., Bencze, T., Toth, K. y Ocnean (2018). The experiences of the transforming extension training in Hungary. *Lucrări Științifice, Seria I*, 20(3), 217-223. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02050/full>

Chávez, V., Macías, A. y Cruz, C. (2019). Problemas del extensionismo rural en México. *Revista de Geografía Agrícola*, 62, 139-168. <https://chapingo-cori.mx/geografia/geografia/article/view/r.rga.2018.62.07/26>

Coria, A. y Mitnik, F. (2006). Una perspectiva histórica de la capacitación laboral. En Organización Internacional del Trabajo, *Políticas y programas de capacitación para pequeñas empresas. Un análisis multidisciplinar desde la teoría y la experiencia* (pp. 143-163). OIT/CINTEFOR.

Cuevas-Reyes, V., Baca-del-Moral, J., Cervantes-Escoto, F., Aguilar-Ávila, J. y Espinosa-García, J. (2014). Análisis del capital humano proveedor de la asistencia técnica pecuaria en Sinaloa. *Región y Sociedad*, 26(59), 151-182. <https://www.redalyc.org/pdf/102/10230714005.pdf>

Faure, G., Penot, E., Rakotondravelo, J., Ramahatoraka, H., Dugué, P. y Toillier, A. (2013). Which advisory system to support innovation in conservation agriculture? The case of Madagascar's lake Alaotra. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 19(3), 257-270. <http://doi.org/10.1080/1389224X.2013.782169>

Gambetta, M. (2015). Estrategias de capacitación desarrolladas en un entorno

corporativo estatal en Uruguay. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 6(2), 71-88. <http://doi.org/10.18861/cied.2015.6.2.37>

Gboku, M. y Modise, O. (2008) Basic extension skills training (BEST): A responsive approach to integrated extension for rural development in Botswana. *International Journal of Lifelong Education*, 27(3), 315-331. <http://doi.org/10.1080/02601370802047817>

González-Millán, J., Aponte-Sánchez, H. y Salazar-Rey, J. (2015). Medición del aprendizaje organizacional en las grandes y medianas empresas de Sogamoso. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 11(20), 19-36. <http://doi.org/10.18270/cuaderlam.v11i20.626>

Gorman, M. (2019). Becoming an agricultural advisor—the rationale, the plan and the implementation of a model of reflective practice in extension higher education. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 25(2), 179-191. <http://doi.org/10.1080/1389224X.2018.1559742>

Landini, F. (2013). Necesidades formativas de los extensionistas rurales paraguayos desde la perspectiva de su función, sus problemas y sus intereses. *Trabajo y Sociedad*, 20, 149-160. <https://www.redalyc.org/pdf/3873/387334692010.pdf>

Landini, F. (2020). How do rural extension agents learn? Argentine practitioners' sources of learning and knowledge. *The Journal of Agricultural Education and Extension*. <http://doi.org/10.1080/1389224X.2020.1780140>

Landini, F. y Brites, W. (2018). Evaluation and impact of a reflective training process for rural extension agents. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 24(5), 457-472. <http://doi.org/10.1080/1389224X.2018.1500922>

Landini, F., Brites, W. y Mathot, M. (2017). Towards a new paradigm for rural extensionists' in-service training. *Journal of Rural Studies*, 51, 158-167.

<http://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.02.010>

Landini, F. y Vargas, G. (2020). Evaluación de los problemas que limitan el impacto de la extensión pública en el oriente de Guatemala. *Revista de Economía e Sociología Rural*, 58(1), e192529.

<http://doi.org/10.1590/1806-9479.2020.192529>

Navarrete, J. (2011). Problemas centrales del análisis de datos cualitativos. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 1(1), 47-60.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5275948.pdf>

Ogbonna, O., Onwubuya, E., Akinngbe, O. y Iwuchukwu, J. (2016). Evaluating effectiveness and constraints of private sector agricultural extension services of the Green River Project in Imo and Rivers States. *African Evaluation Journal* 4(1), 1-9.

<http://doi.org/10.4102/aej.v4i1.118>

Pezeshki, R., Alizadeh, N., Zamani, M. y Shabanali, F. (2011). Factors influencing knowledge sharing among personnel of agricultural extension and education organization in Iranian Ministry of Jihad-e Agriculture. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 13, 491-501.

<https://jast.modares.ac.ir/article-23-11060-en.pdf>

Ragasa, C., Ulimwengu, J., Randriamamonjy, J. y Badibanga, T. (2016). Factors affecting performance of agricultural extension: evidence from Democratic Republic of Congo. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 22(2), 113-143.

<http://doi.org/10.1080/1389224X.2015.1026363>

Rivera, W. (2011). Public sector agricultural extension system reform and the

challenges ahead. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 17(2), 165-180. <http://doi.org/10.1080/1389224X.2011.544457>

Rogers, A. (1996). Participatory training: using critical reflection on experience in agricultural extension training. FAO (Ed.), *Training for agriculture and rural development* (pp. 86-103). FAO.

Saleh, J. y Man, N. (2017). Training requirements of agricultural extension officers using Borich Needs Assessment Model. *Journal of Agricultural & Food Information*, 18(2), 110-122. <http://doi.org/10.1080/10496505.2017.1281748>

Sharma, A., Ezung, P. y Sharma, R. (2016). Impact of pineapple cultivation training on village extension officers. *International Journal of Multidisciplinary Approach & Studies*, 3(1), 6-12. <http://ijmas.com/upcomingissue/02.01.2016.pdf>

Sulaiman, R. y Davis, K. (2012). *The "new extensionist": Roles, strategies, and capacities to strengthen extension and advisory services*. GFRAS. <https://www.g-fras.org/en/knowledge/gfras-publications.html?download=126:the-new-extensionist-position-paper>

Suedi, M., Ghimire, R. y Channa, T. (2018). Examination of core competencies of agricultural development professionals in Cambodia. *Evaluation and Program Planning*, 67, 89-96. <http://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2017.12.003>

Tarekegne, C., Wesselink, R., Biemans, H. y Mulder, M. (2017). Developing and validating a competence profile for development agents: An Ethiopian case study. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 23(5), 427-441. <http://doi.org/10.1080/1389224X.2017.1368400>

Taylor, S. y Bogdan, R. (1990). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.

Toledo-González, J. (2016). El aprendizaje organizacional y la competitividad en una pequeña empresa: estudio de caso. *Mercados y Negocios*, 20(10), 5-25.
<http://www.revistascientificas.udg.mx/index.php/MYN/article/view/5113/4779>

Wanjiku, J., Mairura, F. y Place, F. (2010). Assessment of professional training programmes in international agricultural research institutions: The case of ICRAF. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 16(4), 413-431.
<http://doi.org/10.1080/1389224X.2010.515064>

Preprint Preprint Preprint