

Creencias de extensionistas argentinos sobre extensión e innovación rural

Beliefs of Argentine extension agents about extension and rural innovation

Fernando Landini*

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial
(CC BY-NC) 4.0 Internacional

Perfiles Latinoamericanos, 30(59) | 2022 | e-ISSN: 2309-4982

DOI: [dx.doi.org/10.18504/pl3059-004-2022](https://doi.org/10.18504/pl3059-004-2022)

Recibido: 19 de diciembre de 2019

Aceptado: 2 de marzo de 2021

Resumen

Buscando analizar cuantitativamente las creencias de los extensionistas rurales argentinos, se utiliza en este artículo un cuestionario con preguntas sociodemográficas y la Escala de Creencias sobre Extensión e Innovación. La muestra se compone de 608 extensionistas del ámbito público. Los resultados concluyen que predomina una visión de la extensión como proceso de diálogo horizontal y coordinación interinstitucional, aunque un tercio opta por un modelo difusionista, y que las mujeres suelen ser menos difusionistas y más autorreflexivas. En general, el difusionismo se asocia a visiones simplificadoras de la realidad, lo que se contrapone a comprensiones más complejas asociadas a una orientación autorreflexiva.

Palabras clave: extensión rural, innovación, difusionismo, diálogo, participación.

Abstract

A questionnaire including sociodemographic questions and a Likert-type scale named Beliefs about Extension and Innovation was used to assess quantitatively Argentine extension agents' beliefs about extension and innovation. The sample included 608 participants from the public sector. Results show the prevalence of a conception about extension as a process of horizontal dialogue and inter-institutional coordination, even though a third agrees with a transfer-of-technologies approach (ToT). Women tend to score lower in ToT and more in self-critical attitude. In general, a ToT approach connects with a more simplistic view of reality, which contrasts with a more complex understanding, derived from a self-critical attitude.

Keywords: rural extension, innovation, transfer of technologies, dialogue, participation.

* Doctor en Psicología por la Universidad de Buenos Aires. Investigador CONICET, Instituto de Investigaciones de la Universidad de la Cuenca del Plata (Argentina) | landini_fer@hotmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-5322-2921>

Introducción

El concepto de “extensión rural” ha sufrido múltiples cambios a lo largo de la historia (Rivera, 2011), incluyendo desde abordajes que la describen como estrategia para la educación de agricultores incultos a enfoques que la piensan como una práctica comunicativa orientada a la facilitación de procesos de innovación (Leeuwis, 2004). Así, debe reconocerse que los modelos y prácticas de extensión son muy diversos en términos históricos a nivel institucional y territorial. Posiblemente, una de las definiciones más utilizadas en la actualidad es la que propone Christoplos (2010), quien describe a la extensión rural como “las diferentes actividades de suministro de información y de asesoramiento pertinentes que solicitan los agricultores y otros actores en los sistemas agroalimentarios y el desarrollo rural” (p. 2). No obstante, queda claro que difícilmente una definición de extensión pueda abarcar toda su diversidad de prácticas.

En general, los diferentes enfoques y prácticas de extensión pueden ubicarse dentro de dos grandes paradigmas: el de difusión de innovaciones, expresado fundamentalmente en los trabajos de Everett Rogers, enmarcado dentro de la teoría de la modernización; y el paradigma dialógico o crítico, reconocido en América Latina con Paulo Freire, cuyos aportes se sostienen en los desarrollos de la teoría de la dependencia.

La teoría de la modernización surge a mediados del siglo xx impulsada por la sociología del desarrollo estadounidense en el marco del conflicto entre países capitalistas y comunistas luego de la Segunda Guerra Mundial (Fuentes Navarro, 2005). El postulado central de la teoría de la modernización era que, para desarrollarse, los países “subdesarrollados” o del “Tercer Mundo” debían tecnificarse, dejar de lado sus formas culturales tradicionales (consideradas como “atrasadas”) y adoptar los patrones y pautas de las sociedades occidentales “desarrolladas” (Gumucio-Dagron, 2011; Otero & Selis, 2016). En este marco, se legitima la intervención de los países pretendidamente “modernos” o “desarrollados” en aquellos entendidos como “subdesarrollados” para impulsar o difundir pautas culturales y de conducta “modernas” (Álvarez, 2001), que no eran otras que las suyas propias. Así, se delinea una forma de actuación unidireccional y vertical centrada en estrategias comunicativas persuasivas, en la cual los medios masivos de comunicación adquieren un rol central (Gumucio-Dagron, 2011).

En el marco de la agricultura, la teoría de la modernización da forma al enfoque de difusión de innovaciones, orientado a la transferencia de conocimientos científicos modernos de las universidades y centros de investigación más reconocidos a los productores del campo, a partir de mensajes homogeneizadores que desconocen las diversidades territoriales y los saberes locales de

los agricultores. Este enfoque, popularizado por las propuestas de Rogers sobre adopción de tecnologías agrícolas, lleva a clasificar a los productores en innovadores, adoptadores tempranos, mayoría temprana, mayoría tardía y rezagados (Rogers, 1962). De este modo cobra forma una extensión rural orientada a la difusión de tecnologías modernas basada en estrategias persuasivas que critica y se desentiende del saber local y las prácticas culturales de los productores.

En contraste con la teoría de la modernización, diferentes pensadores latinoamericanos desarrollan la teoría de la dependencia, que afirma que la pobreza y el subdesarrollo no son causadas por la falta de pautas culturales “modernas”, sino por la estructura desigual de intercambio que existe entre países centrales y periféricos, lo que pone en el centro de la discusión las relaciones de poder a nivel mundial (Gumucio-Dagron, 2011). Así, en el contexto de diferentes luchas sociales en el mundo en desarrollo, surge una modalidad alternativa de comunicación, crítica, participativa y horizontal, donde las comunidades dejan de ser objeto de las acciones de otros y se convierten en sujetos de su propio desarrollo. En este marco, Paulo Freire (1973) cuestiona el modelo vertical y unidireccional de extensión rural convencional (difusionista), para proponer una extensión rural dialógica, reflexiva y no persuasiva, que recupera los saberes de las comunidades en el marco de un proceso educativo plural y horizontal.

Quedan así delineados dos modelos generales de extensión rural organizados mediante premisas epistemológicas contrapuestas que van a ir adoptando diferentes formas históricas, pudiendo incluso convivir (en una suerte de tensión) en un mismo contexto histórico o institucional (Selis, 2012; Tort, 2008). Por eso es posible observar casos de instituciones y políticas que, pese a argumentar que trabajan desde enfoques dialógicos o participativos, no hacen sino reproducir prácticas tradicionales de difusión de innovaciones (e. g., Souza & Gomes, 2008; Taveira & Oliveira, 2008).

Adicionalmente, en América Latina, diferentes autores han señalado que los enfoques y las prácticas de extensión rural se vuelven concretos a partir de los modos predominantes utilizados para pensar los procesos de desarrollo en los distintos contextos territoriales y momentos históricos (Herrera Tapia, 2006; Selis, 2012; Tort, 2008). Poniendo foco en Argentina, lugar donde se desarrolló la indagación empírica correspondiente a este estudio, Tort (2008) señala que entre 1956 y 1990 predominó una extensión rural claramente vertical y difusionista, mientras que Selis & Otero (2017) destacan que desde 2002 la extensión rural en el país ha estado influida por una visión de desarrollo territorial y por una creciente preocupación por la sustentabilidad ambiental.

Llegado este punto, es importante señalar que el análisis de paradigmas, modelos o enfoques de extensión rural ha sido utilizado, en general, para caracterizar a entidades agregadas, pero no para caracterizar a extensionistas individuales o

para estudiar dinámicas de interacción de nivel microsocia. Así, varios autores hacen referencia a los enfoques de extensión que predominan en ciertos países, como ser abordajes insuficientemente participativos en Cuba (Rodríguez *et al.*, 2009), verticales y orientados por la oferta en Vietnam (Minh *et al.*, 2010) y de predominio tecnicista en Brasil (Zuin *et al.*, 2011). En paralelo, algunos estudios caracterizan los enfoques de extensión de diferentes instituciones y programas. El análisis de Tort (2008) de periodización de la extensión rural en Argentina puede ubicarse dentro de ellos porque caracteriza el enfoque del INTA como institución. No obstante, también hay muchos otros que abordan el enfoque de extensión de instituciones u organizaciones, como el de Miranda *et al.* (2012), que se ocupan de la extensión de la Estación Experimental “Indio Hatuey” (Cuba); o el de Cáceres (2006), quien contrasta la propuesta netamente transferencista de una empresa tabacalera con la metodología participativa que utiliza una organización no gubernamental en Argentina.

No obstante, pese a dicho interés, debe reconocerse que extensionistas que trabajan en una misma institución pueden tener enfoques de extensión diferentes, por lo que no resulta exacto pensarlos de manera homogénea. Esto implica que no solo resulta pertinente indagar en los enfoques de extensión de países, instituciones o programas, sino también en los enfoques de los sujetos y su diversidad. Es indudable que concurren constricciones institucionales que limitan los márgenes de acción de los individuos, pero esto no debe ocultar el margen de maniobra que estos tienen según su capacidad de agencia (Long, 2007), margen que puede llegar a incluir la posibilidad de incidir en los marcos institucionales que estructuran su práctica (Landini *et al.*, 2014).

En este contexto, una de las investigaciones más interesantes sobre la diversidad de enfoques de extensión a nivel interpersonal de manera empírica es el de Ingram (2008) en Inglaterra. Esta autora construye una tipología de dinámicas de intercambio de conocimiento basadas en el rol pasivo o activo adoptado por productores y extensionistas, las cuales pueden clasificarse en dos grandes grupos: 1) abordajes expertos, centrados en el conocimiento de los extensionistas y cercanos a la propuesta difusionista, y 2) abordajes centrados en la facilitación de procesos reflexivos, más próximos a una extensión rural dialógica. En paralelo, otro aporte destacado en esta línea es el de Landini *et al.* (2013), autores que estudian cuantitativamente los enfoques de extensión de extensionistas rurales paraguayos a partir de una escala tipo Likert, diferenciando entre una extensión difusionista orientada a la transferencia tecnológica, y otra horizontal apoyada en el reconocimiento del saber de los productores.

Atendiendo a la importancia de fortalecer nuestra comprensión de los enfoques de extensión rural desde la perspectiva de los sujetos y no de las instituciones, en este artículo se presentan los resultados de una investigación cuantitativa

orientada a evaluar los enfoques de extensión e innovación rural de extensionistas argentinos. En particular, se busca caracterizar estos enfoques, identificar las variables sociodemográficas que inciden en ellos y construir una tipología de extensionistas con base en sus enfoques de extensión e innovación. El caso argentino fue seleccionado por conveniencia, ya que el autor de este artículo reside en ese país y cuenta con vínculos con las autoridades e instituciones de extensión rural más importantes. No obstante, dicho caso destaca por sí mismo porque cuenta con un sistema de extensión rural público fuerte con una coordinación institucional centralizada a nivel nacional, lo que lo hace similar a los de Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Paraguay e incluso Brasil, aunque en este último, por la dimensión del país, la coordinación sea estadual y no nacional.

Metodología

Para alcanzar los objetivos propuestos se llevó a cabo una investigación cuantitativa. Se diseñó una escala tipo Likert que fue denominada “Escala de Creencias sobre Extensión e Innovación” (Landini & Beramendi, 2019). Las escalas tipo Likert son instrumentos de evaluación ampliamente utilizados en ciencias sociales, los cuales se componen de un conjunto de ítems o afirmaciones que las personas deben valorar según su grado de acuerdo o desacuerdo expresado mediante una variable ordinal. Los ítems miden una o más dimensiones subyacentes identificadas mediante un análisis factorial.

Instrumento

El instrumento de relevamiento de información fue un cuestionario, que incluyó preguntas sociodemográficas, la Escala de Creencias sobre Extensión e Innovación y otras preguntas relativas a la extensión rural mismas que exceden los objetivos de este artículo. Las preguntas sociodemográficas fueron sexo, edad, experiencia como extensionista o asesor técnico, institución en la que trabaja, nivel educativo y título académico.

La construcción y validación estadística de la escala, realizado con la misma muestra que se analiza aquí, fue descrito en detalle por Landini & Beramendi (2019). Las dimensiones a ser evaluadas por la escala fueron identificadas inicialmente por medio de una estrategia múltiple que involucró (1) la revisión de la literatura académica, (2) el análisis de los resultados empíricos de un estudio que describe los enfoques de extensión de extensionistas de distintos países latinoamericanos (Landini, 2016a) y la supervisión del modelo por parte de un

grupo de doce expertos en extensión e innovación rural de otros países: cuatro latinoamericanos, dos africanos, dos europeos, dos asiáticos, uno de Oceanía y uno de los Estados Unidos.

La versión validada de la escala cuenta con 26 ítems, con cinco niveles de respuesta en cada uno: “Totalmente en desacuerdo”, “En desacuerdo”, “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”. Los 26 ítems se agrupan en cinco dimensiones, a saber:

1. *Diálogo horizontal y coordinación interinstitucional* (7 ítems). Refiere a situaciones en las que diferentes actores interactúan de manera horizontal, tanto en lo que refiere al vínculo extensionista-productor como en relación a la articulación entre extensionistas, investigadores y otros actores. En buena medida, esta dimensión de análisis retoma los supuestos de una extensión dialógica, aunque también incorpora propuestas relacionadas con la articulación interactoral en el marco de las propuestas de desarrollo territorial. Si bien originalmente la idea de una extensión dialógica y la articulación interactoral se conceptualizaron como dimensiones independientes, el análisis estadístico mostró que se encontraban relacionadas, posiblemente por expresar formas de vínculo horizontal entre sujetos y actores sociales.
2. *Transferencia de tecnologías* (6 ítems). Expresa el modelo clásico de transferencia o difusión de tecnologías, en el cual se asume que los investigadores deben generar tecnologías, los extensionistas difundirlas y los productores adoptarlas.
3. *Culpabilización de los productores* (5 ítems). Refiere a la tendencia a culpabilizar a los productores por los problemas o limitantes que enfrentan a causa de considerarlos pasivos, tradicionalistas o portadores de actitudes asistencialistas. Conceptualmente se refiere a la desvalorización de las culturas tradicionales característica de la teoría de la modernización.
4. *Extensión rural orientada a la demanda y a la perspectiva de los productores* (4 ítems). Valora el grado en que los extensionistas apoyan una extensión rural orientada a responder a la demanda de los productores. Destaca que no se trata de una extensión que responda a las necesidades de los productores (en tanto estas potencialmente pueden ser evaluadas de manera externa), sino que prioriza lo que estos demandan. A la vez, la dimensión también incluye la valoración de la perspectiva de los productores al momento de diseñar y planificar acciones de extensión. Cabe señalar que la presente dimensión ha sido levemente reinterpretada de su descripción original (Landini & Beramendi, 2019) relejendo los ítems que la componen.
5. *Actitud autorreflexiva* (4 ítems). Refiere al grado en que los propios extensionistas están abiertos a reflexionar críticamente y a poner en cuestión su propio modo de llevar adelante el trabajo de extensión, teniendo en cuenta las opiniones

de los demás. Esta dimensión, si bien no corresponde a un modelo o enfoque de extensión, permite valorar la flexibilidad de los extensionistas para replantearse sus enfoques y ser innovadores en sus prácticas; y en cierto sentido, recupera la orientación crítica y reflexiva de la extensión dialógica propuesta por Freire.

La validación permitió confirmar la consistencia interna de los factores (Factor 1: $\alpha = .87$, Factor 2: $\alpha = .82$, Factor 3: $\alpha = .81$, Factor 4: $\alpha = .69$, Factor 5: $\alpha = .70$) y el ajuste general del modelo (GFI = .98; AGFI = .97; SRMR = .05) (Landini & Beramendi, 2019).

Toma del cuestionario

Para la obtención de respuestas se contactó con autoridades del INTA y de la actual Subsecretaría de Agricultura Familiar y Desarrollo Territorial (SsAF) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. El cuestionario fue enviado por correo electrónico a una lista de aproximadamente 3400 contactos gestionada por el INTA, compuesta por jefes de agencias de extensión rural, responsables de proyectos PROFEDER (Programa Federal de Apoyo al Desarrollo Rural Sustentable), técnicos de Programa ProHuerta, y agentes de proyecto y promotores del Programa Cambio Rural. En el caso de la SsAF, se elaboró un correo electrónico de invitación para ser enviado a los coordinadores provinciales, con la solicitud de que fuera reenviado a los técnicos de terreno que laboraban en cada provincia. Si bien no se pudo confirmar el reenvío del pedido en todas las provincias, se estima que, al momento del estudio, trabajaban en la SsAF aproximadamente mil técnicos. Para la gestión de los cuestionarios se utilizó la plataforma en línea SurveyMonkey® (en envíos directos por correo electrónico o con un enlace en los correos de invitación). Las respuestas se obtuvieron entre agosto y septiembre de 2017.

Participantes

Un total de 608 extensionistas respondieron los ítems de la escala; se desestimaron los cuestionarios que no cumplían con este requisito. En total fueron 398 hombres (65.5%) y 210 mujeres (34.5%). Si bien dispar, esta distribución por sexo es consistente con otra investigación a nivel nacional que estudió el perfil sociodemográfico de los extensionistas rurales argentinos que son empleados en el sistema público (Landini, 2013). La distribución territorial de la encuesta fue amplia, con participantes de las 23 provincias de país y el predominio de

aquellas que poseen una mayor presencia cuantitativa de agricultura familiar. La media de edad de los participantes fue de 43.6 años (DE=9.76) y la experiencia de 12.1 años (DE=8.72). Los niveles educativos máximos más frecuentes fueron: terciario (13.2%), universitario (65.7%) y maestría (14.7%). Los títulos académicos de los participantes fueron: ingeniero agrónomo (62.3%), veterinario o ingeniero zootecnista (18.9%), ciencias sociales —ciencias políticas, ciencias de la educación, comunicación, psicología, sociología y trabajo social— (6.2%) y otros (12.6%). Los porcentajes se calcularon con base en los que indicaron poseer título universitario. El 51.3% indicó laborar en el INTA, un 18.3% en la SsAF y 19.2% en otras instituciones; el resto no respondió a la pregunta. La participación de extensionistas de otras instituciones se explica porque el listado generado por el INTA incluía información de los que habían estado vinculados a ella, pero que no necesariamente tenían su empleo allí al momento del estudio. En su mayoría, se empleaban ya en otras instituciones públicas.

Análisis de datos

Los datos fueron analizados utilizando el *software* SPSS versión 20. Se utilizaron estadísticos descriptivos y pruebas de correlación entre variables. A la vez, para la construcción de una tipología de extensionistas según sus enfoques de extensión se utilizó el análisis de conglomerados en dos etapas (“bietápico”).

Resultados y discusión

Creencias sobre extensión e innovación

En la tabla 1 se presentan los resultados medios de las cinco dimensiones evaluadas por la escala. Para interpretar los datos debe considerarse que 1 significa “Totalmente en desacuerdo”, 2 “En desacuerdo”, 3 “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, 4 “De acuerdo” y 5 “Totalmente de acuerdo”.

Tabla 1. Dimensiones de la Escala de Creencias sobre Extensión e Innovación

	Media	Desvío estándar
Diálogo horizontal y coordinación interinstitucional	4.34	0.48
Transferencia de tecnologías	2.99	0.69
Crítica a los productores	3.17	0.77
Extensión orientada a la demanda	3.90	0.62
Actitud autorreflexiva	4	0.59

Fuente: Elaboración propia.

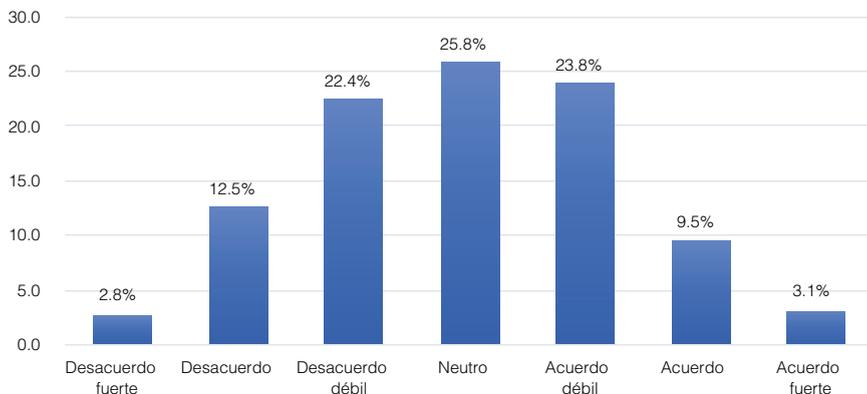
Los resultados muestran que, en promedio, los participantes consideran la extensión rural como un proceso de diálogo y coordinación horizontal entre múltiples actores, que debe orientarse a responder a la demanda de los productores. Este enfoque resulta consistente con otros abordajes críticos que conceptualizan la extensión como un proceso de comunicación y diálogo donde no deben establecerse jerarquías (Freire, 1973; Machado *et al.*, 2006), así como con las propuestas que la piensan como un proceso de facilitación de procesos reflexivos para la toma de decisiones (Ingram, 2008). En segundo lugar, también resulta consistente con las propuestas actuales de desarrollo territorial y de sistemas de innovación, las cuales enfatizan el rol crucial que juega la coordinación entre instituciones y actores en los procesos de desarrollo e innovación (Goulet *et al.*, 2019; Klerkx *et al.*, 2012; Moschitz *et al.*, 2015; Selis & Otero, 2017). Por último, la visión de extensión identificada en la muestra también va en línea con aquellos autores que destacan la necesidad de que la extensión rural sea participativa y, especialmente, se oriente a la demanda de los productores, en contraste con lo que son abordajes sostenidos en la oferta (Akinagbe & Ajayi, 2010; Birner & Anderson, 2007).

En paralelo, los extensionistas participantes también mostraron una actitud autorreflexiva respecto de sus propios abordajes y prácticas. Esto es un elemento de gran importancia, en tanto esta reflexividad constituye la base para poner en cuestión los propios modos de hacer, lo que facilita procesos creativos en los que puedan imaginarse y ponerse en práctica nuevas formas de desempeñar el rol profesional (Landini & Brites, 2018; Landini *et al.*, 2017).

Finalmente, en contraste con los estudios que señalan la persistencia de un enfoque difusionista de la extensión rural en diferentes países (Landini, 2016a; Souza & Gomes, 2008; Taveira & Oliveira, 2008), en este caso se observa que, en promedio, los extensionistas presentan un posicionamiento neutro que no expresa ni acuerdo ni desacuerdo con el modelo difusionista tradicional. No obstante, se debe tener en cuenta que estos resultados refieren a un promedio, por lo que conviene analizar con mayor detalle la distribución de la variable “grado de difusionismo” —asociada conceptualmente a la teoría de la modernización—, debido a que es la dimensión más discutida cuando se comparan o contrastan modelos de extensión e innovación.

En la figura 1 se analiza la distribución del grado de acuerdo con el modelo de difusión de tecnologías. Para su construcción se generaron siete intervalos de valores —los valores extremos de los intervalos se superponen pues no corresponden a casos reales—: “Desacuerdo fuerte” (1-1.75); “Desacuerdo” (1.75-2.25); “Desacuerdo débil” (2.25-2.75); “Neutro” (2.75-3.25); “Acuerdo débil” (3.25-3.75); “Acuerdo” (3.75-4.25); y “Acuerdo fuerte” (4.25-5).

Figura 1. Acuerdo con el modelo de transferencia de tecnologías



Fuente: Elaboración propia.

Analizando la figura 1 se observa que la distribución tiende a tener forma de curva normal, con la mayor parte de los extensionistas ubicados cerca de la posición central, aun cuando también se observan extensionistas con un posicionamiento claro, tanto a favor como en contra de un modelo de extensión difusionista. A nivel de porcentajes, se reconoce que el 36.4% de los extensionistas manifiesta diferentes grados de acuerdo con un enfoque difusionista, incluyendo un 12.6% que claramente acuerdan con él.

Atendiendo a las fuertes críticas que ha recibido el difusionismo a nivel conceptual (e. g., Freire, 1973; Klerkx *et al.*, 2012; Leeuwis, 2004), convendría reflexionar sobre la persistencia del enfoque, aun reconociendo que no puede ser considerado como el abordaje hegemónico en la extensión pública argentina. En específico debe reconocerse que se trata de una propuesta conceptualmente simple, organizada a partir de la idea de un actor que sabe y enseña, y otro que no sabe y aprende, lo que va en línea con la lógica propia de la formación universitaria, estructurada en términos de la relación docente (visto como experto) y alumno (pensado como alguien que no sabe o no tienen la “luz” del conocimiento). A la vez, vale tener en cuenta que, si bien puede basarse en una epistemología limitada de cómo funcionan los procesos de innovación (Leeuwis, 2004; Leeuwis & Aarts, 2011), el difusionismo puede ser muy operativo cuando los extensionistas coinciden con los objetivos y con el marco de intereses y valores de los productores con los que trabajan. Por último, también se debe considerar que los supuestos que guían prácticas difusionistas dan forma a la identidad y la autoestima de los propios extensionistas, por lo que poner

en cuestión dichos supuestos tiene impacto en la propia persona del técnico (Landini *et al.*, 2013).

Variables sociodemográficas asociadas a las creencias sobre extensión e innovación

En la tabla 2 se evalúa si las dimensiones de la escala de creencias sobre extensión e innovación se distribuyen de manera desigual según diferentes variables sociodemográficas. En el caso del análisis de la variable institución de pertenencia, solo se toman las opciones de INTA y SsAF, ya que la categoría “otros” corresponde a un grupo heterogéneo de instituciones.

Tabla 2. Relación entre las dimensiones de la escala y variables sociodemográficas

	Sexo	Edad	Experiencia	Institución	Nivel educativo	Título
Diálogo horizontal y coordinación interinstitucional	$t_{(606)} = -2.29^*$ M _{HOMBRE} : 4.31 M _{MUJER} : 4.40	$r_{(608)} = .07$	$r_{(608)} = .09^*$	$t_{(421)} = 1.98$ M _{INTA} : 4.37 M _{SsAF} : 4.28	$r_{s(608)} = .01$	$F_{(3,482)} = 0.73$ M _{ING.AGR} : 4.33 M _{VET.ZOOTEC} : 4.36 M _{CS.SOC} : 4.29 M _{OTRO} : 4.42
Transferencia de tecnologías	$t_{(606)} = 3.64^{**}$ M _{HOMBRE} : 3.06 M _{MUJER} : 2.85	$r_{(608)} = .02$	$r_{(608)} = -.13^{**}$	$t_{(421)} = 0.80$ M _{INTA} : 2.93 M _{SsAF} : 2.87	$r_{s(608)} = -.22^{**}$	$F_{(3,482)} = 5.16^{**}$ ^{ab} M _{ING.AGR} : 2.88 ^a M _{VET.ZOOTEC} : 3.15 ^b M _{CS.SOC} : 2.69 ^{ab} M _{OTRO} : 2.87
Culpabilización de los productores	$t_{(606)} = 5.20^{**}$ M _{HOMBRE} : 3.,29 M _{MUJER} : 2.95	$r_{(608)} = .02$	$r_{(608)} = -.14^{**}$	$t_{(421)} = 2.26$ M _{INTA} : 3.13 M _{SsAF} : 2.95	$r_{s(608)} = -.18^{**}$	$F_{(3,482)} = 4.74^{**}$ ^a M _{ING.AGR} : 3.11 ^a M _{VET.ZOOTEC} : 3.30 ^b M _{CS.SOC} : 2.69 ^a M _{OTRO} : 3.08
Extensión orientada a la demanda	$t_{(606)} = -3.45^{**}$ M _{HOMBRE} : 3.84 M _{MUJER} : 4.02	$r_{(608)} = .01$	$r_{(608)} = -.02$	$t_{(421)} = 0.24$ M _{INTA} : 3.89 M _{SsAF} : 3.87	$r_{s(608)} = -.09^*$	$F_{(3,482)} = 0.21$ M _{ING.AGR} : 3.87 M _{VET.ZOOTEC} : 3.90 M _{CS.SOC} : 3.87 M _{OTRO} : 3.93
Actitud autorreflexiva	$t_{(606)} = -5.36^{**}$ M _{HOMBRE} : 3.91 M _{MUJER} : 4.17	$r_{(608)} = -.09^*$	$r_{(608)} = .02$	$t_{(421)} = -1.41$ M _{INTA} : 3.99 M _{SsAF} : 4.07	$r_{s(608)} = .13^{**}$	$F_{(3,482)} = 1.80$ M _{ING.AGR} : 4.05 M _{VET.ZOOTEC} : 3.97 M _{CS.SOC} : 4.24 M _{OTRO} : 4.05

Notas: * $p < .05$, ** $p < .01$, M_{HOMBRE}, M_{MUJER}, etcétera. hacen referencia a la media correspondiente al subgrupo. Las letras “a” y “b” en superíndice (por ejemplo ^aM_{ING.AGR}) refieren a grupos con valores de variable que difieren significativamente entre sí a un nivel de $p < .05$ utilizando Tukey B. Las profesiones informadas son ingeniero agrónomo (ING. AGR.), veterinario e ingeniero zootecnista (VET-ZOOTEC), ciencias sociales (CS. SOC.) y otros (OTRO).

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que la variable que pareciera tener mayor incidencia en las concepciones de extensión e innovación es el sexo, ya que esta marca diferencias estadísticamente significativas en las cinco dimensiones. Por su

parte, también se observó que la variable nivel educativo se encuentra asociada a cuatro dimensiones, la experiencia a tres, el título universitario a dos y la edad a una. Por su parte, la institución de pertenencia de los extensionistas no parece incidir en sus creencias sobre extensión e innovación.

En primer lugar, los resultados muestran que las mujeres apoyan más que los hombres un enfoque centrado en el diálogo horizontal y la articulación entre actores, son menos difusionistas, son más autorreflexivas, tienden a culpabilizar menos a los productores y valoran más trabajar desde su demanda. En particular, este resultado contribuye a la literatura al ser la primera investigación que sugiere que el sexo de los extensionistas podría incidir en su enfoque de extensión e innovación. Además, se observa que las mujeres tienden a poseer un enfoque de extensión rural más consistente con las propuestas de la literatura académica actual (un abordaje más sistémico, menos difusionista y más orientado a la demanda), a lo que se suma una mayor orientación autorreflexiva, usualmente asociada a la capacidad de aprendizaje e innovación.

Los resultados también muestran que los extensionistas con mayor nivel educativo son menos difusionistas, culpabilizan menos a los productores por los problemas que enfrentan, valoran menos una extensión rural orientada a la demanda, y son más autorreflexivos. En cierto sentido, son resultados esperables, en tanto el mayor nivel educativo se tiende a asociar con las propuestas académicas actuales para pensar la extensión.

Se exploró la posible existencia de una relación no lineal entre el nivel educativo y el grado de difusionismo para profundizar en la interpretación de los datos. Se obtuvo la media de difusionismo de los niveles educativos: Maestría (2.75), Universitario (2.94), No universitario (3.28), y Doctorado (3.29). Utilizando ANOVA y con el análisis post hoc Tukey B se confirmaron las diferencias entre los grupos ($F_{(3,603)}=11.93$; $p < .001$), en particular entre el nivel de Maestría y los niveles No Universitario y Doctorado, sin que las haya respecto del nivel Universitario. Estos resultados sugieren que la formación universitaria reduce la orientación difusionista de los extensionistas, que la realización de maestrías —los extensionistas argentinos usualmente hacen maestrías en extensión y desarrollo rural— profundiza esta tendencia al complejizar la comprensión de los procesos socioproductivos sobre los que opera la extensión, y que una mayor especialización en rubros o temáticas productivas específicas —característica de la formación doctoral de los extensionistas— vuelve a aumentar la orientación difusionista, posiblemente por reducir el foco de la atención del profesional. En este sentido, podría hipotetizarse que lo que reduce el nivel de difusionismo de los extensionistas no es en sí su nivel educativo, sino el nivel de complejidad y diversidad de factores explicativos que caracterizan el nivel de estudio alcanzado.

Por su parte, la tabla 2 muestra que, a más años de experiencia, los extensionistas tienden a valorar más el diálogo horizontal con los productores y la coordinación interinstitucional, a ser menos difusionistas y a culpabilizar en menor medida a los productores por los problemas que enfrentan. Para explicar esto, puede considerarse que la experiencia de los extensionistas podría estar funcionando como un catalizador de la toma de conciencia de las limitaciones de su propio conocimiento profesional y del valor de las experiencias y saberes de los productores, lo que facilitaría al establecimiento de vínculos más horizontales. A la vez, esto llevaría a aumentar la percepción de la complejidad y diversidad de los factores intervinientes en los procesos de extensión, innovación y cambio tecnológico, lo que también reduciría la tendencia a la actitud crítica respecto de los productores y a reducir la orientación difusionista.

El título universitario que poseen los extensionistas también mostró estar relacionado con las creencias de extensión e innovación de los profesionales. Se observó que los profesionales de las ciencias sociales muestran una menor orientación difusionista que los veterinarios y zootecnistas, y una menor tendencia que el resto de las profesiones a culpabilizar a los productores. Posiblemente esto se explique por el menor interés de los profesionales de las ciencias sociales en la transferencia tecnológica, debido al área de interés de su profesión, y porque disponen de más herramientas para comprender la complejidad de las causas por las que los productores encuentran difícil progresar y desarrollarse.

En cuanto a la edad, solo se encontró una correlación positiva leve con el grado de actitud autorreflexiva. En paralelo, no se detectó la misma relación en el caso de la experiencia, lo que invita a pensar que sería en sí la edad (asociada a la experiencia de vida) y no tanto la experiencia específicamente como extensionista, la que estaría favoreciendo mayor reflexividad de los extensionistas.

Relaciones entre las diferentes dimensiones de la escala

En la tabla 3 se explora la posible presencia de relaciones estadísticas entre las diferentes dimensiones que componen la escala, a fin de generar reflexiones e hipótesis que permitan ampliar nuestra comprensión de los enfoques y abordajes de extensión e innovación rural. Para interpretar los resultados se los enmarca en la propuesta de Ajzen & Fishbein (1980), quienes consideran coeficientes menores a 0.30 como correlaciones débiles, entre 0.30 y 0.50 como moderadas y mayores a 0.50 como fuertes. Si bien en su caso refieren al R de Pearson, consideramos que la propuesta es orientativa como marco para interpretar el coeficiente de Spearman.

Tabla 3. Relación entre las dimensiones de la escala

	<i>Diálogo horizontal y coordinación interinstitucional</i>	<i>Transferencia de tecnologías</i>	<i>Culpabilización de los productores</i>	<i>Extensión participativa orientada a la demanda</i>
Transferencia de tecnologías	$r_{(608)} = .10^*$	---	---	---
Culpabilización de los productores	$r_{(608)} = .04$	$r_{(608)} = .57^{**}$	---	---
Extensión orientada a la demanda	$r_{(608)} = .45^{**}$	$r_{(608)} = .12^{**}$	$r_{(608)} = -.02$	---
Actitud autorreflexiva	$r_{(608)} = .25^{**}$	$r_{(608)} = -.36^{**}$	$r_{(608)} = -.43^{**}$	$r_{(608)} = .20^{**}$

Notas * $p < .05$; ** $p < .01$

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados revelan las relaciones entre las distintas dimensiones, aun cuando es evidente que la fuerza de esas relaciones es dispar. La única correlación fuerte es la que se da entre la orientación difusionista y la tendencia a culpabilizar a los productores, que se suma a una asociación moderada (negativa) entre estas y una actitud autorreflexiva. Es decir, que mientras más apoyen un modelo de difusión de innovaciones, los extensionistas culpabilizarán más a los productores y serán menos autocríticos de sus propias prácticas. En términos conceptuales, estas correlaciones tienen sentido, puesto que un modelo de difusión tecnológica tiende a estructurarse con lo que los extensionistas piensan que los productores necesitan (abordaje arriba abajo) (Black, 2000), lo que muchas veces llevará al rechazo de las propuestas por parte de los productores al no adecuarse a sus preferencias y contexto de vida. Así, los extensionistas, buscando explicar la limitación de su abordaje por razones ajenas a su propia propuesta, tenderán a culpabilizar a los productores por su falta de adopción de las actitudes, prácticas y tecnologías propuestas, lo que reflejará falta de disposición autorreflexiva que cuestione sus visiones y supuestos.

En paralelo, los resultados muestran que los extensionistas que piensan la extensión como diálogo horizontal y coordinación interinstitucional tienden a valorar más un abordaje orientado a la demanda de los productores (abajo arriba) (correlación moderada) y son más autorreflexivos —aun cuando la correlación de ambas variables con una actitud autorreflexiva sea débil—. Otra vez, estas asociaciones estadísticas pueden explicarse conceptualmente con cierta facilidad. La idea de una extensión rural horizontal que involucra procesos de articulación interinstitucional incorpora la mirada de otros actores que no son el propio extensionista (sean productores o instituciones). En otra investigación, también realizada en Argentina, Landini (2015) mostró que los extensionistas que definen la extensión como un proceso de diálogo horizontal reconocen con más frecuencia el valor del conocimiento de los productores y son más críticos de sus propios abordajes y perspectivas. Esto se repite aquí, los extensionistas que piensan la extensión como

diálogo horizontal valoran más frecuentemente trabajar desde la demanda de los productores (al reconocer el valor de su punto de vista), y son más críticos de su propio abordaje, dado que reconocen que hay saberes y perspectivas.

En contraste con lo anterior, dos correlaciones resultan más difíciles de explicar. La primera es la asociación positiva (débil) entre la tendencia a la transferencia de tecnologías y la valoración de una extensión rural centrada en el diálogo horizontal y la coordinación interinstitucional. Landini *et al.* (2013), al encontrar una correlación similar en Paraguay, argumentan que ambos enfoques de extensión podían activarse a nivel cognitivo en diferentes contextos, por lo que no sería problemático asumir su coexistencia a nivel de prácticas entre los mismos extensionistas. Esto corresponde a la propuesta de Van Beek (1997), quien señala que no debemos abandonar las prácticas difusionistas sino simplemente ampliarlas para incluir al mismo tiempo otras herramientas. En esta línea, podría entenderse que la correlación positiva entre las dimensiones de la escala que expresan ambos modelos se explicarían por el grado de entusiasmo o compromiso de los extensionistas, que llevaría a valorar las afirmaciones de los dos enfoques.

Finalmente, la tabla 3 muestra una correlación débil entre la valoración de un enfoque difusionista y la valoración de una extensión rural orientada a la demanda. De hecho, se esperarí una asociación inversa, debido a que el abordaje difusionista tiende a ser vertical (arriba abajo) y a buscar llevar a los productores propuestas o soluciones generadas externamente, cuando una extensión orientada a la demanda propone lo contrario, es decir, que los extensionistas deben responder a las demandas de los productores (abajo arriba).

Las razones de esta asociación no son claras. En Landini (2015) se sugiere que la participación es reconocida por los extensionistas que poseen un enfoque difusionista y por los que tienen un enfoque horizontal o dialógico, posiblemente por constituir un valor compartido. En este sentido, podría decirse que la valoración de la demanda tendría significados distintos en ambos modelos, expresando así un reconocimiento de la perspectiva del productor en el marco de una extensión rural centrada en el diálogo horizontal y una herramienta para facilitar la transferencia tecnológica en el marco de un abordaje de extensión centrado en esta premisa. Landini (2016b) sostiene que los extensionistas de orientación difusionista solían preocuparse más por generar una buena relación con los productores a fin de facilitar el proceso de adopción tecnológica.

Tipología de extensionistas según su enfoque de extensión e innovación rural

Para analizar con mayor profundidad los resultados alcanzados se construyó una tipología de extensionistas rurales según sus creencias sobre extensión

e innovación. Para esto se utilizó el procedimiento de conglomerado bietápico, el cual permite realizar agrupaciones naturales de casos con un conjunto de variables (Rubio Hurtado & Vilà Baños, 2017). Para el procedimiento se introdujeron las cinco dimensiones de la Escala de Creencias sobre Extensión e Innovación. El SPSS presentó una solución inicial de seis conglomerados. No obstante, el análisis de los resultados mostró que la complejidad del modelo no resultaba operativa para llegar a interpretaciones conceptuales. Así, se fijó como límite un máximo de cinco factores. Se repitió el procedimiento y se obtuvo una solución de tres factores, mucho más simple para fines de interpretación y uso. El conglomerado 1 contó con 214 casos (35.2%), el conglomerado 2 con 254 (41.8%) y el 3 con 140 (23%). En la tabla 4 se muestran los valores medios de cada dimensión de la escala para cada conglomerado y se evalúa si hay diferencias estadísticamente significativas en estos valores utilizando ANOVA.

Tabla 4. Enfoques de extensión e innovación característicos de cada conglomerado

Dimensiones de la escala	ANOVA	Conglomerados		
		1	2	3
Diálogo horizontal y coordinación interinstitucional	$F_{(2,605)} = 69.9^{***}$	^a 4.46	^b 4.10	^c 4.59
Transferencia de tecnologías	$F_{(2,605)} = 393^{***}$	^a 3.67	^b 2.73	^c 2.40
Culpabilización de los productores	$F_{(2,605)} = 302^{***}$	^a 3.81	^b 3.07	^c 2.38
Extensión orientada a la demanda	$F_{(2,605)} = 97.3^{***}$	^a 4.07	^b 3.56	^c 4.28
Actitud autorreflexiva	$F_{(2,605)} = 145^{***}$	^a 3.74	^b 3.88	^c 4.60

Nota *** $p < .001$. Las letras en superíndice indican grupos con valores de variable que difieren significativamente entre sí a un nivel de $p < .05$ utilizando Tukey B.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados ponen a la vista las diferencias estadísticamente significativas entre los conglomerados respecto de todas las dimensiones de la escala, así como otras tantas en todas las comparaciones entre pares. Observando los resultados, el conglomerado 1 fue nombrado “Difusionistas”, y el 3 “Autorreflexivos”, dado que estas variables son las que diferencian a ambos más claramente del resto. Ahora bien, puesto que los integrantes del conglomerado 2 se posicionan en tres de las cinco dimensiones en un nivel intermedio y que no destacan en las dos restantes, se les llamó “Neutros”.

En la tabla 5 se explora si los integrantes de los tres conglomerados se diferencian en las variables sociodemográficas indagadas. Y también se analiza si hay diferencias entre pares de conglomerados. En cuanto a la variable Título Universitario, la comparación entre pares toma como base cada título en particular para analizar específicamente si existen diferencias de distribución de profesionales entre conglomerados según profesiones específicas.

Tabla 5. Diferencias en el perfil sociodemográfico en los diferentes conglomerados

Variables	Reporte	Conglomerados		
		1: Difusionistas	2: Neutros	3: Reflexivos
Sexo	$\chi^2_{(2)}=43.7^{**}$	^a H: 72.43%	^a H: 72.44%	^b H: 42.14%
		^a M: 27.57%	^a M: 27.56%	^b M: 57.86%
Edad	$F_{(2,603)}=0,46$	43.5 años	44 años	43 años
Experiencia	$F_{(2,603)}=7.29^{**}$	^a 10.2 años	^b 13 años	^b 13 años
Institución	$\chi^2_{(2)}=5.9$	INTA: 81.2% SsAF: 18.7%	INTA: 69.1% SsAF: 30.9%	INTA: 73.3% SsAF: 26.7%
Nivel educativo	KW: $\chi^2_{(2)}=22^{**}$	^a RM: 269	^b RM: 307	^c RM: 343
Título	$\chi^2_{(2)}=18.2^{**}$	^a Ing. Agr: 59.6%	^a Ing. Agr: 63.3%	^a Ing. Agr: 64.2%
		^a Vet-Zootec: 26.3%	^{ab} Vet-Zootec: 18.1%	^b Vet-Zootec: 10.8%
		^a Cs. Soc: 1.9%	^b Cs. Soc: 6.7%	^{ab} Cs. Soc: 10.8%
		^a Otro: 12.2%	^a Otro: 11.9%	^a Otro: 14, .2%

Notas: ** $p < .01$; KW: Kruskal-Wallis; RM: Rango Medio. Las letras "a", "b" y "c" en superíndice refieren a distribuciones de variable que difieren significativamente entre los conglomerados a un nivel de $p < .05$ utilizando Tukey B o χ^2 , según el caso. Se destaca que, en el caso de la variable Título, la comparación se hizo respecto de cada profesión.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados señalan que los integrantes de los conglomerados se diferencian en términos de sexo, experiencia, nivel educativo y título universitario, las variables sociodemográficas más asociadas con las diferentes dimensiones de la escala, según se analizó en la tabla 2. También queda claro que las diferencias no siempre se dan entre los tres conglomerados.

El cuadro 1 contiene una síntesis de las diferencias entre los integrantes de los diferentes conglomerados para una lectura más directa.

Cuadro 1. Síntesis de las características de los integrantes de los diferentes conglomerados

Conglomerado 1: Difusionistas	Conglomerado 2: Neutros	Conglomerado 3: Autorreflexivos
Se destacan por acordar con un enfoque difusionista, por tender a culpabilizar a los productores por sus problemas y por valorar una extensión participativa orientada a la demanda, aunque no tanto como los extensionistas autorreflexivos.	Tienden a ser entre negativos y neutros respecto de un enfoque difusionista y suelen valorar menos la idea de una extensión orientada a la demanda y una extensión entendida como diálogo horizontal y coordinación interinstitucional.	Se caracterizan por ser fuertemente autorreflexivos y críticos del modelo difusionista, y por rechazar la idea de responsabilizar a los productores por sus problemas. Valoran fuertemente una extensión orientada a la demanda y piensan la extensión como un proceso horizontal de diálogo y coordinación institucional.
Incluyen un mayor porcentaje de hombres y tienden a tener menor nivel educativo y menos experiencia como extensionistas (sin que haya diferencias en términos de edad).	Incluyen un mayor porcentaje de hombres, tienden a tener más experiencia que los difusionistas, y su nivel educativo se ubica en una posición intermedia frente a los otros conglomerados.	Son en su mayoría mujeres, y duplican el porcentaje de los otros conglomerados. Poseen más experiencia que los difusionistas y mayor nivel educativo que los integrantes de los otros conglomerados.
Poseen un mayor porcentaje de veterinarios y zootecnistas, y uno menor de profesionales de las ciencias sociales.	Poseen un porcentaje mayor de profesionales de las ciencias sociales que los difusionistas y menor que el de los autorreflexivos, aun cuando en este último caso las diferencias no son estadísticamente significativas	Poseen un mayor porcentaje de profesionales de las ciencias sociales (sin que sea significativa la diferencia con el conglomerado neutro) y poseen un menor porcentaje de veterinarios y zootecnistas que el conglomerado difusionista.

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de conglomerados identifica tres tipos diferenciados de extensionistas, según sus creencias sobre la extensión e innovación rural. Si bien Landini (2015) ya identificó dos tipos de extensionistas: los críticos de los productores y de sus prácticas que se orientan a la transferencia de tecnologías, y el que se distingue por ser más críticos de sí mismos y de las instituciones y proyectos de los que forman parte. La cantidad de conglomerados en este caso es diferente, pero coincide de forma importante en el contenido de los dos más significativos, aun cuando haya sido otra la metodología utilizada para recabar información en ambos estudios: entrevistas presenciales en un caso y una escala tipo Likert aquí.

Estos resultados se suman a la asociación positiva leve identificada entre las dimensiones “Transferencia de tecnologías” y “Diálogo horizontal y coordinación interinstitucional” y sugieren que el contraste entre modelos no es entre uno difusionista y otro dialógico-horizontal, sino entre una mirada de difusión de tecnologías, potencialmente simplificadora de la realidad, y un enfoque crítico-reflexivo, más cerca de miradas sistémicas o complejas de los procesos de extensión, innovación y desarrollo rural. De hecho, tanto los extensionistas difusionistas como los autorreflexivos difieren mínimamente al apoyar un modelo de extensión centrado en el diálogo y el vínculo horizontal entre extensionistas y productores y en la coordinación y el trabajo interinstitucional.

Otras variables también marcaron diferencias entre los conglomerados, particularmente el sexo, el nivel educativo y el título universitario de sus integrantes. En cuanto al primero, destaca la mayor presencia de mujeres entre los extensionistas autorreflexivos con el 58%, en contraste con los otros dos conglomerados, en los que las mujeres son el 28%, lo que sugiere la importancia del sexo en las creencias sobre la extensión e innovación y en su práctica como extensionistas.

Otro contraste interesante ocurre en lo educativo. Mientras el conglomerado difusionista tiene un 27% de extensionistas sin título universitario y 11% de profesionales con posgrado, el grupo de autorreflexivos se compone de 12% de participantes sin título y de 26% con posgrado. Es claro que el nivel educativo no constituye un determinante, pero funciona como indicador. Son hallazgos que aportan al debate sobre la formación de los extensionistas. Por un lado, sugieren que los que no poseen formación universitaria no solo enfrentan desafíos adicionales por su menor disponibilidad de conocimientos, sino que además su enfoque sobre la extensión es más difusionista y menos reflexivo. Y por el otro, que la formación de posgrado (fundamentalmente a nivel de maestrías en el ámbito de la extensión y el desarrollo rural) tiene un impacto notable en los extensionistas y en cómo organizan sus prácticas (López García *et al.*, 2018; Nettle *et al.*, 2018).

Finalmente, son distintos los porcentajes de profesionales por disciplinas en los tres conglomerados. En primer lugar, si los profesionales de las ciencias sociales constituyen poco menos del 2% de los difusionistas, son casi el 11% de los autorreflexivos. En contraste, los veterinarios y zootecnistas en el conglomerado difusionista son el 26%, frente a su 11% entre los autorreflexivos. Sin embargo, es esperable que los profesionales de las ciencias sociales tengan una orientación más autorreflexiva por la naturaleza de sus disciplinas. Más difícil es hipotetizar las razones de la distribución desigual para los veterinarios y zootecnistas; posiblemente sea por tener un mayor porcentaje de hombres.

Conclusiones

Tenemos entonces distintas conclusiones en lo empírico y en lo conceptual. En primer lugar, los extensionistas encuestados tienden a considerar la extensión rural como un proceso de diálogo y coordinación horizontal entre extensionistas, productores y otros actores territoriales, valorándose sobre todo un enfoque orientado a la demanda, en contraste con enfoques basados en la oferta. Esto contradice a estudios que destacan el predominio de una orientación centrada en la difusión de innovaciones. Pero igual debe reconocerse que poco más de un tercio de los encuestados concuerda en diferente grado con un enfoque tradicional (unidireccional) de transferencia o difusión tecnológica.

En cuanto a las variables que se relacionan con los enfoques de extensión de los encuestados, se advierte que no incide la institución de pertenencia. En contra del supuesto de que las instituciones marcan fuertemente el enfoque de sus extensionistas, un hallazgo es que los supuestos sobre extensión e innovación que guían sus prácticas dependen mucho más de aspectos personales. Sin embargo, el género sí tiene una fuerte influencia en los enfoques de extensión e innovación, aun cuando no resulte claro el porqué de ello. Los resultados indican que las mujeres tienden a un enfoque mucho más consistente con las propuestas académicas actuales, particularmente por su menor difusionismo, su orientación a la demanda de los productores, su menor tendencia a culpabilizarlos de sus problemas y su mayor valoración de la autorreflexión.

También se constata la incidencia del nivel educativo y de los años de experiencia en los enfoques de los extensionistas. A mayor nivel educativo y a más años de experiencia los extensionistas son menos difusionistas y culpabilizan menos a los productores. En lo relativo al nivel educativo, un análisis detallado muestra que la relación no es lineal, ya que la formación con doctorado —que implica focalización y especialización mayor— parece asociarse a un incremento del difusionismo. Así, se generó una hipótesis novedosa para interpretar la incidencia de estas variables, la cual argumenta que el difusionismo se deriva de

la simplificación de problemas y procesos socioprodutivos complejos, mientras que el incremento en el nivel educativo y la mayor experiencia de campo aumentan la diversidad y complejidad de variables utilizadas para comprender los procesos de extensión e innovación.

Acerca de la relación entre las dimensiones de la Escala de Creencias sobre Extensión e Innovación, los resultados señalan que hay una relación entre la orientación a la transferencia de tecnologías, la culpabilización de los productores y la falta de autorreflexión o autocrítica. Y que los extensionistas que piensan la extensión como diálogo horizontal y como coordinación interinstitucional valoran más la demanda de los productores y poseen una mayor orientación autorreflexiva.

En paralelo, se arribó a dos resultados inesperados. El encuentro de una leve correlación positiva entre un enfoque difusionista y una extensión que valora el diálogo horizontal y la construcción de acuerdos interinstitucionales, lo que muestra (a) que ambos enfoques no pueden ser pensados como polos opuestos, (b) que los extensionistas pueden tomar herramientas de uno u otro modelo dependiendo de los contextos, y (c) que los supuestos que estructuran cada enfoque pueden activarse cognitivamente o hacerse salientes según las situaciones. Por otro lado, se observó una asociación leve entre difusionismo y valoración de la demanda de los productores, lo que quiere decir que la orientación a la demanda es pensada de distintas maneras, dependiendo del modelo de extensión utilizado.

Finalmente, la construcción de tipos diferenciados de extensionistas según su enfoque de extensión e innovación por medio de un análisis de conglomerados contribuye a dos resultados de interés. Reconfirma la incidencia del género, dado que el grupo de extensionistas caracterizados por ser autorreflexivos estaba compuesto mayoritariamente por mujeres, aun cuando solo constituían un tercio de la muestra. En tanto que el análisis indica que el clásico contraste entre un modelo de extensión difusionista y otro horizontal dialógico debería repensarse para contraponer una orientación difusionista simplificadora de la realidad, con un enfoque reflexivo que aborde los procesos de extensión e innovación desde un modelo complejo multideterminado.

Retomando la discusión relativa al rol de la teoría de la modernización en el origen histórico y en las bases epistemológicas del difusionismo, caben algunas reflexiones. Si bien un tercio de los extensionistas apoya en diferente grado la búsqueda difusionista de imposición de modelos tecnológicos modernizadores, se trata de un enfoque relevante cuantitativamente pero minoritario. Y mientras que la epistemología modernizadora sobresimplifica la realidad, lo que opera como instancia superadora no es una teoría alternativa sino el reconocimiento mismo de la complejidad de la realidad. Asimismo, debe destacarse la mirada

femenina en el reconocimiento reflexivo de la diversidad tecnológica en contraste con la simplificación y hegemonía cultural propuesta por la teoría de la modernización.

En términos generales, los resultados (a) sirven para tener un panorama de los enfoques de extensión e innovación de los extensionistas argentinos que trabajan fundamentalmente en el sistema público, (b) amplían la comprensión conceptual de los diferentes modelos de extensión e innovación a partir de evidencias empíricas, y (c) permiten identificar las variables que indiquen en ellos, a fin de tomar decisiones en el marco de la gestión de procesos de extensión e innovación. De cualquier modo, el principal aporte de este artículo es la propuesta de contraponer una orientación difusionista de la extensión y la innovación con una mirada autorreflexiva y autocrítica, asociando la primera a una tendencia a simplificar las variables socioproductivas con que se interpreta la realidad y la segunda a una comprensión más compleja y multideterminada de los procesos de extensión, innovación y desarrollo.

Por último, debe recordarse que nuestra muestra, si bien de tamaño convincente, no es representativa y que se enfoca en extensionistas del ámbito público. En este sentido, se sugiere el estudio futuro de este tema entre extensionistas y asesores del ámbito privado. Igualmente, es deseable profundizar en la comprensión de la incidencia tan fuerte del género en los enfoques de extensión e innovación de los extensionistas, así como en los procesos sociocognitivos involucrados en el pasaje de una comprensión simplista de los procesos de extensión e innovación a otra más amplia y compleja.

Referencias

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviors*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Akinnagbe, O., & Ajayi, A. (2010). Challenges of farmer-led extension approaches in Nigeria. *World Journal of Agricultural Sciences*, 6(4), 353-359. <https://pdfs.semanticscholar.org/17c7/ad7b0e1aaa29c0ea71a5e318ea1751f15547.pdf>
- Álvarez, S. (2001). Pobreza autogestionada. *Encrucijadas*, 14, 32-43.
- Birner, R., & Anderson, J. R. (2007). *How to make agricultural extension demand driven? The case of India's agricultural extension policy*. Washington: International Food Policy Research Institute. <https://core.ac.uk/download/pdf/6337717.pdf>

- Black, A. (2000). Extension theory and practice: a review. *Australian Journal of Experimental Agriculture*, 40(4), 493-502. <https://doi.org/10.1071/EA99083>
- Cáceres, D. M. (2006). Dos estrategias de articulación entre técnicos y pequeños productores. Diferentes enfoques metodológicos y tecnológicos. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 3(57), 55-99. <https://www.redalyc.org/pdf/117/11705704.pdf>
- Christoplos, I. (2010). *Cómo movilizar el potencial de la extensión agraria y rural*. Roma: FAO. <http://www.fao.org/3/i1444s/i1444s.pdf>
- Freire, P. (1973). *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Fuentes Navarro, R. (2005). Everett M. Rogers (1931-2004) y la investigación latinoamericana de la comunicación. *Comunicación y Sociedad*, 4, 93-125. <https://doi.org/10.32870/comsoc.v0i4.4096>
- Goulet, F., Schmitt, C., Sabourin, É., Le Coq, J., & Sotomayor, O. (2019). Sistemas y políticas de innovación para el sector agropecuario: elementos de introducción. En F. Goulet, J. Le Coq & O. Sotomayor (Comps.), *Sistemas y políticas de innovación para el sector agropecuario en América Latina* (pp. 5-21). Río de Janeiro: E-papers. <https://agritrop.cirad.fr/593868/1/ID593868.pdf>
- Gumucio-Dagron, A. (2011). Comunicación para el cambio social: Clave del desarrollo participativo. *Signo y Pensamiento*, 30(58), 26-39. <https://www.redalyc.org/pdf/860/86020038002.pdf>
- Herrera Tapia, F. (2006). Innovaciones tecnológicas en la agricultura empresarial mexicana: una aproximación teórica. *Gaceta Laboral*, 12(1), 93-119. <https://www.redalyc.org/pdf/336/33612105.pdf>
- Ingram, J. (2008). Agronomist-farmer knowledge encounters: an analysis of knowledge exchange in the context of best management practices in England. *Agriculture and Human Values*, 25(3), 405-418. <https://doi.org/10.1007/s10460-008-9134-0>
- Klerkx, L., Van Mierlo, B., & Leeuwis, C. (2012). Evolution of systems approaches to agricultural innovation: concepts, analysis and interventions. En D. Gibbon (Ed.), *Farming Systems Research into the 21st century: The new dynamic* (pp. 457-483). Dordrecht, Holanda: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4503-2_20
- Landini, F. (2016a). Concepción de extensión rural en 10 países latinoamericanos. *Andamios*, 13(30), 211-236. <https://doi.org/10.29092/uacm.v13i30.9>

- Landini, F. (2016b). Unfolding the knowledge and power dynamics of the “farmers-rural extensionists” interface in North-Eastern Argentina. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 22(5), 399-413. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2016.1227050>
- Landini, F. (2015). Different Argentine rural extensionists’ mindsets and their practical implications. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 21(3), 219-234. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2014.927375>
- Landini, F. (2013). Perfil de los extensionistas rurales argentinos del sistema público. *Mundo Agrario*, 14(27). https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv14n27a03/html_2
- Landini, F., & Beramendi, M. (2019). Construction and validation of a psychometric scale to assess extension agents’ beliefs about extension and innovation. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 25(5), 381-399. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2019.1643748>
- Landini, F., & 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. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2018.1500922>
- Landini, F., Brites, W., & Mathot, M. (2017). Towards a new paradigm for rural extensionists’ in-service training. *Journal of Rural Studies*, 51, 158-167. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.02.010>
- Landini, F., Bianqui, V., & Crespi, M. (2013). Evaluación de las creencias sobre extensión rural de los extensionistas paraguayos. *Psiciencia Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 5(1), 3-14. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/1393/Evaluaci_n_de_las_creencias.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Landini, F., Bianqui, V., & Russo, M. (2013). Evaluación de un proceso de capacitación para extensionistas rurales implementado en Paraguay. *Revista de Economía e Sociología Rural*, 51(sup1), s009-s030. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000600001>
- Landini, F., Long, N., Leeuwis, C., & Murtagh, S. (2014). Theoretical guidelines for a psychology of rural development. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 11(74), 125-147. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.CRD11-74.tgpr>
- Leeuwis, C. (2004). *Communication for rural innovation. Rethinking agricultural extension*. Oxford: Blackwell Science. <https://doi.org/10.1002/9780470995235>
- Leeuwis, C., & Aarts, N. (2011). Rethinking communication in innovation processes: creating space for change in complex systems. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 17(1), 21-36. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2011.536344>

- Long, N. (2007). *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*. México: CIESAS.
- López García, D., Calvet Mir, L., Di Masso, M., & Espluga, J. (2018). Multi-actor networks and innovation niches: University training for local agroecological dynamization. *Agriculture and Human Values*, 36, 567-579. <https://doi.org/10.1007/s10460-018-9863-7>
- Machado, J., De Hegedüs, P., & Silveira, L. (2006). Estilos de relacionamiento entre extensionistas e produtores: desde uma concepção bancária até o “empowerment”. *Ciência Rural*, 36(2), 641-647. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782006000200044>
- Minh, T., Larsen, C., & Neef, A. (2010). Challenges to institutionalizing participatory extension: The case of farmer livestock schools in Vietnam. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 16(2), 179-194. <https://doi.org/10.1080/13892241003651449>
- Miranda, T., Machado, H., Suárez, J., Sánchez, T., Lamela, L., Iglesias, J., Suset, A., Pérez, A., Milera, M., Martín, G., Campo, M., López, O., Sánchez, S., & Simón, L. (2012). La innovación y la transferencia de tecnologías en la Estación Experimental “Indio Hatuey”: 50 años propiciando el desarrollo del sector rural cubano (Parte II). *Pastos y Forrajes*, 35(1), 3-16. <http://scielo.sld.cu/pdf/pyf/v35n1/pyf01112.pdf>
- Moschitz, H., Roep, D., Brunori, G., & Tisenkopfs, T. (2015). Learning and innovation networks for sustainable agriculture: processes of co-evolution, joint reflection and facilitation. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 21(1), 1-11. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2014.991111>
- Nettle, R., Crawford, A., & Brightling, P. (2018). How private-sector farm advisors change their practices: An Australian case study. *Journal of Rural Studies*, 58, 20-27. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.12.027>
- Otero, J., & Selis, D. (2016). La revista “Extensión en las Américas”. Influencia de los EEUU en los servicios de extensión rural latinoamericanos. *Extensão Rural*, 23(1), 42-57. <https://doi.org/10.5902/2318179617359>
- Rivera, W. (2011). Public sector agricultural extension system reform and the challenges ahead. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 17(2), 165-180. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2011.544457>
- Rodríguez, L., Fonseca, M., Hernández, A., & Jiménez, M. (2009). Extension work or innovation as process of social and group learning. Where is the dilemma? *Cuban Journal of Agricultural Science*, 43(4), 375-382. <http://cjasience.com/index.php/CJAS/article/view/463/430>
- Rogers, E. (1962) *Diffusion of innovations*. Nueva York: The Free Press

- Rubio Hurtado, M., & Vilà-Baños, R. (2017). El análisis de conglomerados bietápico o en dos fases con SPSS. REIRE. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 10(1), 118-126. <https://doi.org/10.1344/reire2017.10.11017>
- Selis, D. (2012). Análisis de la institucionalidad asociada a los procesos de innovación tecnológica en el sector hortícola del Gran La Plata. *Mundo Agrario*, 12(24).
- Selis, D., & Otero, J. (2017). Historia reciente de la Extensión Rural argentina (1983-2016): una lectura a través de las Jornadas Nacionales de la AADER. *Revista de la Facultad de Agronomía*, 116(3), 1-12.
- Souza, I., & Gomes, A. P. (2008). Folkcomunicação e extensão rural brasileira: as estratégias de comunicação rural para o desenvolvimento local. *Razón y Palabra*, 13(60).
- Taveira, L. R. S., & Oliveira, J. T. A. D. (2008). A extensão rural na perspectiva de agricultores assentados do Pontal do Paranapanema-SP. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 46(1), 9-30. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032008000100001>
- Tort, M. (2008). Enfoques de la extensión rural. En nuestro agro: ¿Evolución, complementación u oposición? En J. Balsa, G. Mateo & M. Ospital (Comps.), *Pasado y presente en el agro argentino* (pp. 428-450). Buenos Aires: Lumiere.
- Van Beek, P. (1997). Beyond technology transfer? *European Journal of Agricultural Education and Extension*, 4(3), 183-192. <https://doi.org/10.1080/13892249785300321>
- Zuin, L., Zuin, P., & Manrique, A. (2011). A comunicação dialógica como fator determinante para os processos de ensino-aprendizagem que ocorrem na capacitação rural: um estudo de caso em um órgão público de extensão localizado no interior do Estado de São Paulo. *Ciência Rural*, 41(5), 917-923. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782011005000054>