

Interfaces sociales entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares en la gestión de procesos de innovación en el noreste argentino

*Tesis presentada para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires,
Área Ciencias Agropecuarias*

Eduardo Santiago Tarantini

Lic. en Psicología- Universidad de la Cuenca del Plata- 2015

Lugar de trabajo: Universidad de la Cuenca del Plata



FAUBA Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano
Facultad de Agronomía – Universidad de Buenos Aires



COMITÉ CONSEJERO

Director de tesis

Fernando Landini

Lic. en Psicología (Universidad de Buenos Aires)

Doctor en Psicología (Universidad de Buenos Aires)

Co-directora

Martina Juliana Perduca

Ingeniera en Alimentos (Universidad de la Cuenca del Plata)

Doctora en Alimentos con orientación en ingeniería (Universidad Nacional del Chaco Austral)

Consejero de Estudios

Cynthia Pizarro

Lic. en Ciencias Antropológicas (Universidad de Buenos Aires)

Doctora en Antropología (Universidad de Buenos Aires)

JURADO DE TESIS

JURADO

Nombre/s y apellido/s

Título de grado (Universidad)

Título de posgrado (Universidad)

JURADO

Nombre/s y apellido/s

Título de grado (Universidad)

Título de posgrado (Universidad)

JURADO

Nombre/s y apellido/s

Título de grado (Universidad)

Título de posgrado (Universidad)

Fecha de defensa de la tesis: 3 de marzo del 2022

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a mis hermanitos Juan Pablo, Chaila, Gonzalo y Agustín por incentivar-me con su ejemplo a seguir adelante; sus sonrisas son el motivo de mi felicidad. Los admiro profundamente.

Agradezco también a mi mami que me cuida desde el cielo; a su manera, incentivó siempre la educación formal en mi persona. Gracias por enseñarme muchas cosas y por preguntar por la tesis sin comprender exactamente en qué consistía.

Quiero agradecer a mis Nonos, Santiago y Elena. Es muy difícil encontrar palabras para expresar lo agradecido que estoy por todo el amor que me dieron en estos años. Son, sin duda, el ejemplo más grande que tengo. Los amo.

Agradezco también a mi papá Hugo Santiago por ser un ejemplo de trabajo y responsabilidad y a mi hermano Emanuel cuyo humor admiro profundamente. También al viejo Poli, cuyas historias nostálgicas inspiraron mi pasión por la historia.

A mi gata Suertuda Tarantini; ojalá pueda dimensionar lo importante que fue su compañía durante la redacción de esta tesis.

Gracias a mi tía Ali, mi tía Mónica y mi tío Roberto por su amor y contención en estos años y durante la escritura de este trabajo.

Además, quiero agradecer y dedicar esto a mi amigo que me cuida desde el cielo, Alejandro Gaona, con quien compartimos prolongadas charlas en las que imaginábamos cómo sería vivir la experiencia de doctorarse en UBA.

Agradezco también a mi grupo de amigas y amigos; muchos apoyaron de cerca todo el proceso, principalmente a Iván Oveja, Gaby Cáceres, Sami Dobler, Rodrigo Luqui y Enzo Alberto. Gracias.

Quiero agradecer también a mis amigos y compañeros de equipo Haydelin, Manuela, Mauricio y Sandra por su apoyo y contención en la elaboración de esta tesis.

Por último, pero no menos importante, a mi director de tesis, Fernando. Admiro tu ética, profesionalismo y sobre todo tu calidad de ser humano. Para mí, sos un amigo. ¡Gracias!

Declaro que el material incluido en esta tesis es, a mi mejor saber y entender, original producto de mi propio trabajo (salvo en la medida en que se identifique explícitamente las contribuciones de otros), y que este material no lo he presentado, en forma parcial o total, como una tesis en esta u otra institución.

Tabla de contenido

ÍNDICE DE CUADROS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
Abreviaturas	x
Resumen.....	xi
Abstract	xii
Capítulo I. Introducción.....	1
1.1 Presentación del tema.....	1
1.2 Antecedentes	3
1.2.1 Vínculo entre investigadores agropecuarios, extensionistas rurales y agricultores: problemáticas identificadas en la bibliografía	3
1.2.2 Facilitadores y recomendaciones para fortalecer la interacción entre los actores.....	7
1.2.3 Algunas consideraciones sobre los sistemas de investigación y extensión rural en Argentina	10
1.3 Marco teórico.....	14
1.3.1 Enfoques conceptuales para pensar la interacción entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares.....	14
1.3.2 Algunas precisiones sobre los conceptos claves del estudio	22
1.3.3 Herramientas conceptuales para pensar la interacción entre los actores	24
1.4 Objetivos.....	27
1.4.1 Delimitación de los objetivos	27
1.4.2 Objetivo general	28
1.4.3 Objetivos específicos	28
Capítulo II: Materiales y métodos.....	30
2.1 Introducción	30
2.2 Recorte territorial y técnicas de relevamiento de información.....	31
2.3 Análisis de los datos	38
2.4 Lineamientos éticos de la investigación	40
Capítulo III: Resultados.....	34
3.1 Contextualización del territorio seleccionado para el estudio: la región del noreste de Argentina (NEA) y sus agricultores familiares	34
3.1.1 La región del NEA y su agricultura familiar	34
3.1.2 Descripción de los agricultores familiares de este estudio.....	36
3.2 Descripción del funcionamiento del INTA: actividades realizadas por los investigadores y extensionistas rurales	39
3.2.1 El sistema de investigación de INTA	39

3.2.2 El IPAF: una aproximación a su funcionamiento	44
3.2.3 El sistema de extensión rural de INTA	46
3.2.4 Proyectos Regionales con Enfoque Territorial (PRET): delimitación y caracterización	49
3.3 Descripción de los espacios de encuentro entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares.....	51
3.3.1 Los Consejos Locales Asesores (CLA)	51
3.3.2 Reuniones institucionales entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares y equipos de gestión de PRET	53
3.3.3 Reuniones y visitas de los investigadores y extensionistas rurales a los agricultores familiares	56
3.3.4 Capacitaciones y parcelas: un espacio de encuentro entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares.....	58
3.3.5 Visión de los agricultores familiares sobre los espacios compartidos con investigadores y extensionistas	62
3.3.6 Análisis conceptual de los espacios de encuentro entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares.....	62
3.4 Identificación y construcción de temas de investigación	65
3.4.1. La construcción de temas de investigación en los PRET: aspectos positivos y negativos	67
3.4.2 Líneas o proyectos nacionales de investigación.....	69
3.5 Representaciones mutuas entre los actores.....	70
3.5.1 Representaciones de los investigadores sobre los extensionistas rurales	70
3.5.2 Representaciones de los extensionistas sobre los investigadores	74
3.5.3 Representaciones de los investigadores sobre los agricultores familiares.....	76
3.5.4 Representaciones de los extensionistas rurales sobre los agricultores familiares	80
3.5.5 Representaciones de los agricultores sobre los investigadores y extensionistas rurales.....	84
3.5.6 Análisis de las representaciones de los actores en el marco de interfaces sociales ..	89
3.6 Concepción de innovación de investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares.....	92
3.6.1 Concepción de innovación de los investigadores.....	92
3.6.2 Concepciones de innovación de los extensionistas rurales	95
3.6.3 Concepción de innovación de los agricultores familiares.....	98
Respecto a las concepciones de innovación de	99
3.6.4 Concepciones de innovación diversas en el marco de una interfaz social compleja	103
3.7 Dificultades en la gestión de procesos de innovación.....	105
3.7.1 Dificultades desde la visión de los investigadores.....	105

3.7.1.1 Dificultades de los investigadores relacionadas con su rol.	105
3.7.1.2 Dificultades de los investigadores relacionadas con los extensionistas rurales. ...	109
3.7.1.3 Dificultades relacionadas con agricultores familiares percibidas por los investigadores.....	116
3.7.2 Visiones de los extensionistas rurales sobre las dificultades en la gestión de procesos de innovación.....	121
3.7.2.1 Dificultades de los extensionistas para el ejercicio de su rol.	121
3.7.2.2 Dificultades en la interacción con investigadores desde la visión de los extensionistas rurales.....	122
3.7.2.3 Visión de los extensionistas sobre las dificultades relacionadas con los productores.	129
3.7.3 Agricultores familiares: percepciones sobre las dificultades en los procesos de innovación	137
3.7.4 Análisis transversal de las dificultades identificadas en la interfaz social	142
3.8 Facilitadores de la gestión de procesos de innovación	144
3.8.1 Facilitadores de la gestión de procesos de innovación desde la visión de los investigadores.....	144
3.8.2 Facilitadores de la gestión de procesos de innovación desde la visión de los extensionistas rurales.....	151
3.8.3 Visión de los agricultores familiares sobre facilitadores de la gestión de procesos de innovación	158
3.9 Casos exitosos de innovación	161
3.9.1 El caso de la batata	161
3.9.2 El caso del maíz	165
3.9.3 Del tomate a la lechuga	166
Capítulo IV: Discusión general	156
4.1 La gestión de procesos de innovación como interfaz social.....	156
4.2 Dinámicas de las interfaces sociales entre investigadores, extensionistas y agricultores en el marco de procesos de innovación	158
4.2.2 Interfaz extensionista-productor.....	166
4.2.3 Interfaz investigador-productor	175
4.3 La participación de otros actores institucionales o políticos en la gestión de procesos de innovación	180
4.4 Potencialidad de pensar a la gestión de procesos de innovación en términos de interfaz social.....	181
4.5 Limitaciones del trabajo de investigación	182
Bibliografía	190
ANEXO 1: Cuestionario para investigadores sobre procesos de cambio e innovación en agricultura familiar.....	201

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Ejes de análisis para investigadores.....	28
Cuadro 2. Ejes de análisis para extensionistas rurales.....	29
Cuadro 3. Ejes de análisis para agricultores familiares.....	30
Cuadro 4. Etapas del trabajo de investigación realizado.....	32
Cuadro 5. Dificultades de los investigadores en la interacción con extensionistas.....	103
Cuadro 6. Dificultades de los investigadores relacionadas con los agricultores familiares.....	108
Cuadro 7. Dificultades en la interacción con investigadores.....	117
Cuadro 8. Dificultades de los extensionistas en relación a los agricultores familiares.....	125
Cuadro 9. Facilitadores de procesos de innovación desde la visión de los investigadores.....	136
Cuadro 10. Facilitadores de la gestión de procesos de innovación desde la visión de los extensionistas.....	143

ÍNDICE DE FIGURAS

Mapa 1: Región del noreste argentino.....	34
Mapa 2: Distribución y composición de la población rural y urbana en el NEA.....	35
Mapa 3: Distribución de la agricultura familiar en el NEA.....	36

Abreviaturas

AER: Agencia de extensión rural.

AIS: Agricultural Innovation Systems.

AKIS: Agricultural Knowledge and Information System.

CA: Consejos Asesores.

CAPS: Centro de Atención Primaria de la Salud.

CD: Consejo Directivo.

CLA: Consejos Locales Asesores.

CR: Centro Regional.

EEA: Estación Experimental Agropecuaria.

FONAF: Foro Nacional de la Agricultura Familiar.

FSR: Farming System Research.

INCUPO: Instituto De Cultura Popular.

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

IPAF: Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar.

MERCOSUR: Mercado Común del Sur.

PRET: Proyectos Regionales con Enfoque Territorial.

Resumen

Esta tesis se propone comprender cómo se da la interacción en las interfaces sociales entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares en la gestión de procesos de innovación en el territorio seleccionado para este estudio. Para esto fue necesario comprender las concepciones de innovación de los participantes y cómo se representan entre sí. Además, se describió los modos de interacción, espacios, facilitadores y dificultades de la gestión de procesos de innovación en términos de una interfaz compleja de la que participan múltiples actores, discursos, experiencias, intereses e intencionalidades. La investigación se realizó desde un enfoque mixto, de tipo exploratorio-descriptivo. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas a investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares, además se utilizaron registros de observación no participante de los espacios de encuentro e interacción entre los actores. Otra herramienta de recolección de datos, fue la realización de tres grupos focales. El análisis de los datos se basó en los lineamientos teórico-metodológicos de la Teoría Fundamentada. Los resultados arrojaron la presencia de diferentes concepciones sobre la innovación y el enfoque o modo de generarla. Las representaciones de los actores entre sí, juegan un papel relevante en las interacciones en las diferentes interfaces. Además, se describió las diferentes dificultades y facilitadores durante la construcción de temas de investigación y gestión de los procesos de innovación. Colocando énfasis a las dificultades identificadas en las interacciones entre los actores, principalmente la falta de espacios e interacciones en la interfaz investigador-agricultores. En síntesis, se llegó a la conclusión que se abordó el estudio de una interfaz compleja, en la interactúan actores con conocimientos, experiencias, intencionalidades e intereses diferentes. Esto constituye conflictos, confrontamientos y discontinuidades propias de la innovación en términos de interfaces sociales.

Palabras clave: investigadores, extensionistas rurales, agricultores familiares, interfaces, interfaz social, innovación.

Abstract

Social interfaces between researchers, rural extensionists and family farmers in the management of innovation processes in northeastern Argentina

This thesis aims to understand how the interaction occurs in the social interfaces between researchers, rural extension workers and family farmers in the management of innovation processes in the territory selected for this study. For this, it was necessary to understand the participants' conceptions of innovation and how they understand (represent) each other. In addition, the modes of interaction, spaces, facilitators and difficulties in managing innovation processes were described in terms of a complex interface involving multiple actors, discourses, experiences, interests and intentions. The research was carried out from a mixed, exploratory-descriptive approach. Semi-structured interviews were carried out with researchers, rural extension workers and family farmers, in addition, non-participant observation records of the meeting and interaction spaces between the actors were used. Another data collection tool was the performance of three focus groups. The data analysis was based on the theoretical-methodological guidelines of Grounded Theory. The results showed the presence of different conceptions about innovation and the approach or way of generating it. The representations of the actors among themselves play a relevant role in the interactions in the different interfaces. In addition, the different difficulties and facilitators during the construction of research topics and management of innovation processes were described. Emphasizing the difficulties identified in the interactions between the actors, mainly the lack of spaces and interactions in the researcher-farmers interface. In summary, it was concluded that the study of a complex interface was addressed, in which actors with different knowledge, experiences, intentionalities and interests interact. This constitutes conflicts, confrontations and discontinuities typical of innovation in terms of social interfaces.

Keywords: researchers, rural extensionists, family farmers, interfaces, social interface, innovation

Capítulo I. Introducción

1.1 Presentación del tema

El presente trabajo de investigación con enfoque cualitativo constituye una tesis doctoral centrada en comprender las interacciones entre investigadores, extensionistas rurales del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y agricultores familiares en el marco de la gestión de procesos de innovación para el desarrollo rural en la región del noreste argentino (NEA). A lo largo del trabajo se utilizan los términos de ‘sistemas’ o ‘áreas’ de investigación y extensión rural, en referencia a los actores involucrados en el estudio, investigadores y extensionistas rurales.

Uno de los temas de creciente interés en el ámbito científico en los últimos años estuvo centrado en conocer el impacto e importancia de la investigación agropecuaria y la extensión rural en los procesos de innovación y desarrollo rural (Abdu-Raheem y Worth, 2012; Ardila, 2010; Bertín et al., 2014; Klerkx et al., 2012; Sulaiman y Blum, 2016). Existen estudios y trabajos que centran su interés en conocer la articulación o interacción entre la investigación y la extensión rural, considerando su potencial impacto e importancia para generar procesos de innovación conjunta y no por separado (Knickel et al., 2009; Sulaiman y Blum, 2016; Zwane, 2012). Sobre todo, teniendo en cuenta la importancia de este vínculo para responder a las necesidades sentidas o problemáticas de los agricultores, siendo la innovación un elemento clave para mejorar su calidad de vida.

La revisión de la literatura científica permitió identificar una serie de estudios y trabajos publicados en diversas partes del mundo, donde se pudieron reconocer problemáticas o dificultades comunes en la interacción o vinculación entre los sistemas de investigación, extensión rural y los agricultores (Adesoji y Tunde 2012; Agbamu, 2000; Deneke y Gulti, 2016; Kassa y Alemu, 2017; Nyamupangedengu y Terblanche, 2016). También se identificó una serie de recomendaciones para mejorar la interacción

entre los investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares, en su mayoría orientadas a mejorar la comunicación y la cooperación entre estos actores (Adesoji y Tunde, 2012; Blingen y Gibbon, 2012).

En Argentina, los sistemas de investigación agropecuaria y extensión rural se caracterizan por haber sido atravesados por diferentes modelos de desarrollo rural, por lo que el sector agropecuario registró cambios y discontinuidades constantes a lo largo de los años (Lattuada, 2014). El INTA es la principal institución del país que articula investigación agropecuaria y extensión rural para generar procesos de innovación y desarrollo rural. Algunos trabajos centrados en esta institución permitieron registrar dificultades en la articulación entre los componentes de investigación y extensión rural (INTA, 2017). Sin embargo, no existen muchos registros en la bibliografía sobre estudios o trabajos realizados sobre el tema en Latinoamérica, resultando de este modo insuficiente considerando su relevancia científica y social.

En lo que concierne al marco conceptual de este trabajo de tesis, se propone abordar las interacciones entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares, en términos de interfaces sociales, concepto utilizado por Norman Long (2007, 2015). La interfaz social, es caracterizada como un espacio de relaciones, intencionalidades entrelazadas, conflictos, incompatibilidad, negociación, construcción de conocimiento y en consecuencia conformado por múltiples actores.

Se considera cada espacio de interfaz social entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares como un punto crítico de intersección entre diferentes cosmovisiones, campos sociales o niveles de organización en donde es más probable encontrar discontinuidades (Long, 2007) debido a que cada uno de los sujetos carga con diferentes valores, intereses o conocimientos. De este modo se constituye el encuadre teórico que permite describir y analizar las interacciones entre los actores involucrados

en el estudio para gestionar procesos de innovación, y sirve además como herramienta junto a otras conceptualizaciones como un marco de interpretación de los resultados.

La contribución al conocimiento científico que pretende alcanzar este trabajo de tesis reside en aportar a la comprensión de las interacciones entre investigadores, extensionistas rurales y los agricultores familiares que reciben su asistencia y asesoramiento técnico-productivo, comercial y organizacional en el marco de procesos de innovación. La relevancia del tema de estudio se debe al impacto que tienen los sistemas de investigación y extensión rural en los procesos de innovación y cómo estos resultan de suma importancia para la vida de las comunidades rurales. Además de aportar a la seguridad y a la soberanía alimentaria de estas comunidades, contribuye a la no migración obligada de zonas rurales a centros urbanos, la generación de actividades económicas y, por tanto, apunta a mejorar la calidad de vida de los agricultores familiares.

1.2 Antecedentes

1.2.1 Vínculo entre investigadores agropecuarios, extensionistas rurales y agricultores: problemáticas identificadas en la bibliografía

A partir de la revisión de la literatura se identificaron en su mayoría trabajos publicados en inglés, con énfasis en experiencias realizadas en África, Asia, Europa y Oceanía. En Latinoamérica se registraron trabajos publicados en portugués, pero circunscritos a experiencias en Brasil, siendo menores los artículos o trabajos realizados en español.

A nivel mundial existe un creciente interés sobre el impacto e importancia de la investigación agropecuaria y la extensión rural en los procesos de innovación y desarrollo rural (Abdu-Raheem y Worth, 2012; Ardila, 2010; Bertín et al 2014; Klerkx et al., 2012; Sulaiman y Blum, 2016). Equipos de investigación y organismos internacionales demuestran la relevancia científica y social de la temática considerando su impacto para

diversas temáticas, entre las que se encuentran la promoción y adopción de prácticas agrícolas sustentables, el aumento del capital social, el crecimiento económico, la generación de empleo y el fomento de la seguridad y soberanía alimentarias de la población mundial (Abdu-Raheem y Worth, 2012; Adesoji y Tunde, 2012; Aguilar Avila et al., 2010; Klerkx et al., 2012; Beduschi et al., 2017; Villalobos et al., 2017).

La revisión de antecedentes permitió identificar que la articulación entre los sistemas de investigación y extensión rural trasciende diferentes niveles, esto quiere decir que las acciones o intervenciones articuladas entre investigadores y extensionistas rurales se ejecutan a nivel nacional, regional, provincial-estatal y local (Agbam, 2000). Por lo que no necesariamente se articulan por cercanía geográfica.

Sin embargo, se identificaron una serie de problemáticas o dificultades comunes en diversos contextos, Adesoji y Tunde (2012) realizaron estudios en África donde caracterizaron el vínculo entre los investigadores y extensionistas rurales como débil, agregando que los agricultores familiares no estaban incorporados en el trabajo articulado. En esta línea, algunos trabajos demostraron que los investigadores y extensionistas ven a los agricultores como sujetos pasivos y meros receptores de tecnologías (Deneke y Gulti, 2016). Otras de las experiencias en el continente africano, se centraron en realizar una revisión sobre la vinculación entre investigación y extensión rural, obteniendo como resultados una visible debilidad histórica del vínculo entre estos actores (Kassa y Alemu, 2017). Los autores identificaron que el problema surge desde la creación de ambos sectores por separado, donde el contacto y las relaciones de trabajo fueron limitadas.

En esta misma línea, algunos trabajos sostienen que los canales de comunicación utilizados por los tres actores de este estudio no forman un vínculo estructural adecuado (Nyamupangedengu y Terblanche, 2016). Las interacciones entre los investigadores y

agricultores se definieron como débiles y en algunos casos inexistentes. Además, se reconocieron ciertas faltas de voluntad de los investigadores por involucrar a los agricultores en el trabajo.

Otra de las problemáticas identificadas fue la disputa de los escasos recursos económicos gubernamentales entre los centros e institutos de investigación y los servicios de extensión rural. Además, los referentes institucionales de ambos sectores a menudo no se reconocen a sí mismos como parte de un mismo sistema (Adesoji y Tunde, 2012). A esta problemática institucional se suma la cuestión referida al rendimiento de los sistemas de investigación, que a menudo es evaluado según el reconocimiento que recibe dentro de la comunidad científica (Kassa y Alemu, 2017; Turner et al. 2016). Por su parte los extensionistas rurales orientan sus prácticas a buscar soluciones a las demandas recibidas por los agricultores (FAO, 1997)

A la vez, algunas experiencias en Europa demostraron la existencia de problemáticas en el trabajo articulado entre investigadores y extensionistas rurales, esta interacción fue caracterizada como fragmentada, débil y rígida, de modo que impide un correcto intercambio de conocimientos entre las partes (Materia et al., 2015).

En Oceanía la situación no es diferente, algunas experiencias en Nueva Zelanda reflejan problemas de coordinación entre las actividades de investigación y extensión rural, sumado a las faltas de interacción entre los organismos de investigación y las demandas de los usuarios destinatarios de tecnologías. Otra de las problemáticas identificadas tuvo que ver con la fragmentación de la financiación de los procesos de innovación (Turner et al., 2016).

Por otra parte, en Latinoamérica, algunos trabajos realizados en México señalaron que existen tres grandes desafíos en el sector agropecuario de este país, entre los que se encuentra aumentar la productividad, reducir la pobreza rural y desarrollar una mejor

sostenibilidad de los recursos naturales siendo los sistemas de investigación y extensión piezas clave (Aguilar et al., 2010; Cadena Iñiguez et al.,2018). Además, el sistema de extensión mexicano aparece caracterizado como un enfoque paternalista y lineal en el trabajo con productores, la no valoración de conocimientos no científicos, falta de orientación de las nuevas tecnologías hacia la demanda de los destinatarios, problemas en la comercialización y en el valor agregado de los productos (Cadenas et al., 2013; Cadena Iñiguez et al., 2018).

Otros estudios interesantes sobre los extensionistas rurales en México arrojaron una serie de dificultades en el trabajo articulado a los productores, entre los que se encontraba la poca participación en la elaboración de proyectos, descritos como ‘poco activos o interesados’, la generación de tecnologías que no obedece a las necesidades de los beneficiarios, la deficiente adopción de ellas y dificultades para el trabajo con grupos (Monsalvo Zamora et al., 2017). Además, estas dificultades en la generación de tecnologías se pudieron identificar en otras experiencias en las que la investigación y construcción del conocimiento aparecen desarticulados de los trabajos de extensión rural y del sector productivo, sin embargo, se identificaron capacidades de resolución de problemas en los agricultores (Rendón Medel, 2015).

Por otro lado, algunas experiencias en Brasil demuestran que la comunicación entre investigación y extensión rural es frágil, y que resulta necesario generar mejores canales interpersonales para una comunicación más dialógica que facilite el intercambio de información y una mayor participación de los extensionistas rurales (Romaniello y Guimarães, 2008).

Por otra parte, algunos trabajos realizados en Perú señalaron dificultades para lograr que los productores se asocien y trabajen en conjunto, además de una frágil interrelación entre los diferentes actores que participan de los procesos de innovación a

nivel nacional y regional (Torres, 2013). El autor plantea que los procesos de aprendizajes dependen de la intensidad de la interacción entre los agentes directos e indirectos, considerando siempre la concertación que gestionan los intereses particulares de cada uno.

En Argentina, se identificaron estudios que señalan la existencia de dificultades para sostener procesos organizativos de los productores en el tiempo, debido a la existencia de puntos de tensión entre intereses individuales y colectivos (Ferrer et al., 2013). Además de la existencia de puntos de tensión o rechazo de tecnologías propuestas por técnicos de parte de los productores (Ferrer y Cáceres, 1999). En sus estudios, Cowan Ross (2011) planteó que los técnicos son agentes externos que realizan propuestas de organización diferentes pero que en algunos casos imponen nuevas reglas para relacionarse y fomentar la participación. Sin embargo, para algunos autores la organización de los productores debe ser impulsada a partir de construcción de relaciones sociales basadas en las necesidades y posibilidades de cada comunidad (Ferrer et al., 2013).

De este modo, se deja en evidencia la existencia de diversas dificultades y problemáticas relacionadas a la interacción o vinculación entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares, en el marco de la gestión de procesos de innovación.

1.2.2 Facilitadores y recomendaciones para fortalecer la interacción entre los actores.

La revisión de la literatura permitió identificar facilitadores y recomendaciones para mejorar la interacción entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares en la gestión de procesos de innovación. Cabe destacar que los facilitadores y recomendaciones son importantes para potenciar el trabajo articulado entre estos actores,

de manera que resulte más eficiente y efectivo el impacto de sus acciones conjuntas que de manera independiente (Knickel et al., 2009), contribuyendo de este modo a mejorar la calidad de vida de los agricultores familiares y comunidades rurales.

La mayoría de las recomendaciones registradas estuvieron orientadas a mejorar la comunicación y cooperación entre investigadores, extensionistas rurales y productores rurales (Blingen y Gibbon, 2012; Adesoji y Tunde, 2012). Para esta tarea se identificaron trabajos que demuestran que los contactos informales fueron importantes métodos de comunicación utilizados por extensionistas rurales e investigadores para la promoción de actividades conjuntas y fortalecer lazos existentes (Blingen y Gibbon, 2012).

Siguiendo la misma línea, algunos autores identificaron las lógicas de comunicación a menudo verticales entre los actores. Este tipo de lógica de comunicación no permite implementar un pensamiento sistémico que reconozca a los involucrados como partes iguales. Esto se complementa con la idea de evitar el uso de una “caja de herramientas estándar” para cada situación o sistema. Por el contrario, se busca favorecer siempre canales de comunicación interpersonales de mayor diálogo, la participación y el intercambio de información y conocimiento entre los actores (Adesoji y Tunde, 2012; Gibbon, 2012; Romaniello y Guimarães 2008).

Otro aspecto importante se relaciona con la necesidad de realizar cambios de políticas para generar mayor fortalecimiento de las instituciones de investigación y extensión rural a nivel nacional, regional, zonal o local, adoptando enfoques estratégicos a largo plazo (Agbamu, 2000; Kassa y Alemu, 2017). Esto se complementa con la idea de mejorar los presupuestos para actividades de vinculación entre los sectores, asegurando la representación de los agricultores en todos los niveles (Kassa y Alemu, 2017).

Respecto a los agricultores familiares, algunas investigaciones demuestran que su

participación en la generación de nuevas ideas para desarrollar métodos de extensión alternativos que incentivan la interacción con investigadores y extensionistas rurales generó resultados positivos (Bertin et al 2014; Gibbon, 2012). Además, estos estudios identificaron la importancia de construir y fortalecer las capacidades de los agricultores, a fin de facilitar su participación y contribución; dado que los productores portan conocimientos y experiencias que pueden aportar a los procesos de innovación. El conocimiento local que se atribuye a los agricultores, su participación en estudios, actividades de experimentación o ensayos informales en sus campos los convierten en investigadores adicionales que pueden realizar contribuciones complementarias (Gibbon, 2012).

Una experiencia de trabajo realizada en Japón atribuye parte del fuerte vínculo entre investigación y extensión rural al intercambio de personal entre ambos sistemas. Esto generó experiencias de los sujetos en los lugares de trabajo del otro, además de facilitar procesos de participación de los agricultores (Blingen y Gibbon, 2012).

Otra de las recomendaciones que se identificaron en algunos estudios estuvieron orientadas al fortalecimiento del monitoreo y la evaluación de la vinculación investigación-extensión (Kassa y Alemu, 2017). Esta última se centra en la relación entre los investigadores y extensionistas y algunas cuestiones referidas al rol de los actores en el marco de los procesos de innovación (Deneke y Gulti 2016).

En Argentina, algunos trabajos sobre procesos de innovación tecnológica arrojaron como recomendaciones analizar la lógica productiva y el contexto socio-histórico en el que están inmerso los actores de cada realidad estudiada. Además, se destacó la importancia de conformar equipos interdisciplinarios para una mayor comprensión de la realidad abordada, atender el enfoque teórico-metodológico de los extensionistas y valorar el conocimiento de todos los participantes evitando generar

sujetos pasivos o meros receptores de tecnologías (Cáceres y Woodhouse, 1996; Ferrer y s, 1999). Además, en la bibliografía se señaló la necesidad de generar conocimiento y conceptualizaciones más amplias sobre los pequeños productores como actores sociales, a fin de contextualizar mejor su situación para los agentes externos a la comunidad y para el diseño de políticas eficientes (Cáceres, 2003).

1.2.3 Algunas consideraciones sobre los sistemas de investigación y extensión rural en Argentina

En 1956 en Argentina, fue creado el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), principal institución del país que procura articular los sistemas de investigación y extensión rural para impulsar procesos de innovación y desarrollo rural.

La creación del INTA fue una iniciativa de la Dictadura Militar que llegó al poder en 1955, debido a la situación estructural económica del país y la necesidad de superar las limitaciones productivas de aquel momento (Gargano, 2013). En los intentos por articular ambos sistemas, se identificaron algunas dificultades en el trabajo articulado entre ambos componentes (INTA, 2017). Además, a lo largo de la historia en la institución se produjeron cambios en las políticas nacionales e institucionales que lógicamente influyeron en el funcionamiento y articulación entre los investigadores y extensionistas rurales. Según documentos institucionales del INTA (2016), los primeros 20 años desde su creación la institución enfrentaba el desafío de consolidarse en un país extenso y despoblado, siguiendo un modelo productivo caracterizado por su poca productividad, escasa tecnificación y poca rentabilidad. Para esta tarea el INTA desarrolló un enfoque de trabajo que hizo énfasis en lo “técnico-educativo” con intentos por articular fuertemente la investigación y la extensión (Sánchez Macchioli, 2020). En las décadas del sesenta y parte del setenta, el INTA contribuyó activamente en la generación y difusión de tecnología generando cambios en el sector agropecuario (INTA, 2021).

Además, desde algunos años previos a la dictadura militar hasta 1981 se despidieron trabajadores del área de la investigación y extensión, se limitó la participación de las universidades y se vieron afectados los fondos destinados al INTA debido a la inflación de la época. Además, desde mediados de los 80 se evidenció una baja productividad agrícola debido a transformaciones en los mercados de productos primarios como consecuencia de cambios estructurales del sector (INTA, 2021; Sánchez Macchioli, 2020).

Como medida para mejorar esta situación se rediseñó la institución colocando el énfasis en la descentralización, la participación y la integración. (INTA, 2021). La descentralización propició la creación de 15 Consejos de Centros Regionales conformados por diferentes actores provenientes de asociaciones de productores, universidades y autoridades de gobiernos provinciales, y tres Consejos de Centros de Investigación (INTA, 2021).

Sin embargo, desde la última dictadura hasta los años noventa, el INTA se caracterizó por ser una institución con una mirada transferencista. En este periodo se implementaron cambios tecnológicos significativos, donde el trabajo del área de extensión se centró en la transferencia de tecnologías que repercutió en el aumento de la producción sobre todo en la región pampeana que está conformada por explotaciones medianas a grandes (Alemany 2012; INTA, 2016).

En la década de los '90 como resultado de la implementación de políticas neoliberales las unidades de extensión rural de INTA sufren un duro golpe y se producen intentos de privatizar los sistemas públicos de extensión, al considerar a la asistencia técnica como una mercancía más (Tort, 2008). En este contexto, se generaron recortes de presupuesto al INTA, sumado a la presión privatizadora (INTA, 2004). Paralelamente, el sistema de investigación del INTA también se vio afectado por estos recortes. Esta

situación generó el aumento de la distancia y desarticulación entre investigadores y extensionistas rurales quienes no se encontraban comunicados ni coordinados para trabajar con las necesidades de la mayoría de los agricultores del territorio.

Posteriormente, a principios del nuevo siglo, surge el enfoque territorial como modelo de innovación y trabajo en el INTA, entendido como una estrategia para comprender el espacio de acción en constante cambio y evolución además de facilitar la identificación y resolución de problemas y aprovechamiento de oportunidades (Elverdín et al. 2014; Sánchez Macchioli, 2020). El enfoque territorial permite pensar inicialmente los procesos de extensión y desarrollo rural desde una modalidad diferente, como un proceso implementado por los actores del territorio. Estos actores trabajan de manera articulada con el fin de fortalecer las capacidades locales aprovechando todos los recursos de los que disponen, internos o externos, y así lograr una mejor calidad de vida para la comunidad (INTA, 2007). Este modelo de innovación busca consolidar el entramado socio-institucional y el sistema económico-productivo local (INTA, 2007). En otras palabras, el enfoque territorial es definido como:

Un proceso de transformación rural que, a través de la organización y dinamización del territorio y de la puesta en marcha de metodologías dinámicas y flexibles de organización social, pretende alcanzar un alto grado de innovación y diversificación económica productiva con actividades agrícolas y no agrícolas que permita construir sistemas productivos locales competitivos, reducir el riesgo y la vulnerabilidad frente a los cambios en los mercados y reducir drásticamente los niveles de pobreza y marginalidad; altos niveles de capital social y cultural rural a fin de fomentar la inclusión social, el arraigo de la gente a su tierra y una mayor capacidad de innovación social y cultural; infraestructura, equipamientos y servicios eficientes para el desarrollo económico y el mejoramiento de la calidad de vida (Sili, 2005, pág. 67 citado en INTA, 2007)

Esto evidencia la manera en que el enfoque territorial plantea y prioriza el

desarrollo y la innovación como un proceso endógeno que incluye entre sus elementos la participación social, la multidimensionalidad, la multisectorialidad, la visión de una economía de territorio y la búsqueda de una coincidencia institucional (INTA, 2007).

De esta forma, se abren las puertas para pensar a los procesos de innovación como el resultado de la articulación y el trabajo compartido de diferentes actores. En este contexto, se hace clara la necesidad de articular los procesos de investigación con las necesidades de los agricultores familiares, a fin de generar procesos de innovación apoyados en las sinergias locales. Posteriormente, como una medida de intervención institucional para articular la investigación y la extensión rural surgen los Proyectos Regionales con Enfoque Territorial (PRET). Sin embargo, pese a los intentos por fortalecer el trabajo en los PRET, sigue persistiendo una desarticulación entre los investigadores y los extensionistas rurales. En el año 2018 los PRET sufrieron una discontinuidad que generó el cese de la asignación de presupuesto y finalización de esta modalidad de trabajo.

Algunos trabajos realizados en Argentina (Easdale et al., 2017) identificaron que las actividades de investigación y extensión rural son procesos con diferentes temporalidades que se encuentran parcialmente desarticulados en la relación entre oferta y demanda de tecnologías agropecuarias. Esto se complementa con el esfuerzo por unificar visiones, percepciones o intereses de sujetos sociales diferentes.

Además, otras experiencias en el país destacan la importancia de formar mesas de trabajo que contemplen la participación de todos los actores, para aumentar las posibilidades de que la innovación tenga efectos positivos en todos los participantes (Deluca et al., 2012). Para los autores es importante facilitar la interacción entre los participantes del proceso de innovación para conformar una sustentabilidad colectiva. Si bien se reconoce que existen diversos enfoques para abordar problemáticas de la

agricultura familiar, Feito (2013) propone que, para pensar la investigación y el desarrollo del sector, debe tenerse en cuenta problemáticas sociales y políticas además de contar con un sostén institucional donde diferentes actores conformen una red para generar conocimiento.

A partir de la revisión de la literatura se pudo constatar que los trabajos publicados sobre estudios específicos centrados en la interacción o articulación entre investigación, extensión rural y agricultura familiar en Argentina resultan insuficientes. Si bien se registran resultados o experiencias en documentos institucionales o artículos que se relacionan indirectamente con el tema o que lo mencionan, los estudios resultan escasos e insuficientes considerando la relevancia científica y social de la temática (Carrapizo et al., 2019; Easdale et al., 2017; INTA, 2007).

1.3 Marco teórico

1.3.1 Enfoques conceptuales para pensar la interacción entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares

Para la realización de esta tesis, se identificaron diferentes modelos o enfoques que permiten estudiar y comprender el vínculo de la investigación agropecuaria, la extensión rural y la agricultura familiar en la gestión de procesos de innovación. Estos enfoques aportan a la comprensión de los procesos de innovación. Por este motivo, resulta necesario presentar en primer lugar, un concepto de innovación que marque el posicionamiento teórico de este trabajo:

La innovación es considerada como el resultado de un proceso colectivo de construcción, donde diversos actores interaccionan y producen conocimiento para la acción. Esta interacción tiene lugar en un momento determinado y dentro de un contexto social, económico y ecológico específico y se asume que la multiplicidad de actores que interactúan dentro

de dichos parámetros desarrolla ‘relaciones interactivas’ buscando mejorar sus prácticas. (INTA, 2009, pág. 12)

Podría pensarse a la innovación como una nueva idea llevada a la práctica que resulta de utilidad para algún actor, respondiendo a una necesidad o para aprovechar una oportunidad, o bien para ambas cosas, siendo un producto final o una manera de hacer las cosas. Esto quiere decir que se piensa a la innovación como el resultado de un proceso de construcción colectiva, en donde se producen interacciones entre diversos actores (Gargicevich, 2004; INTA, 2009). Estas interacciones generan cambios en los modos de producir, comercializar, y organizarse, facilitando una mejora en la calidad de vida, en los ingresos, en la resolución de problemas u otros objetivos fundamentales que se propongan agricultores, extensionistas rurales y/o investigadores. En esta tesis, se habla de gestión de procesos de innovación para aludir al conjunto de actividades y acciones que desde su rol realizan extensionistas e investigadores para impulsar procesos de cambio e innovación productiva, comercial y organizacional de los productores con los que trabajan y se vinculan.

Existen diferentes modelos para pensar los procesos de innovación. El primer modelo se conoce como el transferencista o de difusión de tecnologías. Esta perspectiva originada en Estados Unidos fue implementada en América Latina, caracterizada como una comunicación lineal y vertical entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares, donde los primeros ocupan un lugar de mayor jerarquía como constructores del conocimiento y tecnologías que los extensionistas transfieren a los agricultores para que estos las apliquen. Esto se da bajo el supuesto de que este conocimiento o tecnología es de utilidad sin permitir una discusión en su diseño y construcción. De este modo, se atribuye a los productores un rol pasivo como meros receptores de tecnologías (Daneke y Gulti, 2016; Landini, 2016; Tort, 2008).

Además, este modelo no consideraba las visiones, experiencias ni conocimientos de los extensionistas rurales y productores como aportes o recomendaciones para generar tecnologías, es decir, no favorecía la participación de otros actores involucrados en la gestión de la innovación. Esto se entiende debido a su carácter lineal, vertical y centralizado en los investigadores (Agbamu 2000; Klerkx et al., 2012; Landini, 2016, Rodríguez et al., 2009; Tort, 2008).

Sin embargo, ante la falta de resultados esperados en la implementación de estos enfoques difusionistas, comenzaron a realizarse críticas y cuestionamientos sobre su eficacia. Por este motivo, a principios de los años 70 comenzó a generarse la posibilidad de pensar en nuevas modalidades de trabajo, más orientadas al diálogo y a la construcción de vínculos horizontales, generando mayor revalorización de los conocimientos y saberes de los agricultores familiares (Alemany y Sevilla Guzman, 2007; Bianqui et al., 2015; Freire, 1973).

De este modo, surge el modelo dialógico para pensar los procesos de extensión, innovación y desarrollo rural, este propone la descentralización del conocimiento, para una construcción mediante diálogos en los procesos de extensión (Alemany y Sevilla Guzmán, 2007; Bianqui et al., 2015; Freire, 1973). El modelo dialógico, propone intervenciones realizadas de manera conjunta entre los actores que participan de los procesos de innovación, sin reducir la generación del conocimiento a los investigadores o extensionistas rurales (Bianqui et al., 2015).

En línea con el enfoque de extensión dialógico, también resulta interesante abordar el modelo de trabajo de la Investigación Acción Participativa (IAP) como una forma o lectura posible para pensar las relaciones investigadores-productores desde una perspectiva dialógica. En el documento base del CIPAF (2005) se describe este tipo de metodología como favorecedora de un diálogo directo y horizontal entre los agricultores

y los técnicos de los centros tecnológicos, a fin de superar la desconexión e imprecisión entre las necesidades sentidas de los productores y la tecnología generada. Este tipo de metodología propone la generación de conocimientos y tecnologías a partir del diálogo entre los actores y la integración de saberes (Casado y Mielgo, 2007; Guzmán et al., 2013). A partir de lo expuesto, la IAP permite pensar un tipo de enfoque de trabajo para reflexionar sobre los procesos de innovación, teniendo en cuenta, además, que fue la metodología pensada para el trabajo en los IPAF de INTA.

Por otra parte, otro de los paradigmas emergentes, fue el Farming System Research (FSR), que surgió en la década de 1970 como respuesta a las limitaciones y resultados negativos de los enfoques de transferencia de tecnología lineal y está orientado a generar mayor intercambio entre investigadores y agricultores, facilitando un vínculo horizontal y de diálogo (Blingen y Gibbon, 2012; Daneke y Gulti, 2016; Klerkx et al 2012). Respecto a los extensionistas rurales, se espera que estos participen en el diseño y ejecución de proyectos de investigación junto con los investigadores y los agricultores familiares. Esta participación de los actores, se buscó implementar a partir de una metodología flexible de reuniones, facilitando que grupos de investigadores y extensionistas formen comunidades de interés sobre temáticas que incumben a su trabajo y de las que participan. Algunas experiencias arrojaron como resultados alto grado de cohesión a partir de los encuentros, generando contribuciones, aprendizajes y desarrollos metodológicos (Blingen y Gibbon, 2012; Gibbon, 2012).

El modelo FSR explica la importancia de la participación de todos los interesados en el contexto de ejecución de un proyecto de investigación. Una de las principales dificultades tuvo que ver con las interpretaciones respecto a los significados y sentidos atribuidos a cada temática o situación. Además, las relaciones de poder y el encargado de la conducción y ejecución de estos proyectos constituyeron otra de las principales

dificultades en la implementación de este modelo, y, sobre todo, en la interacción entre investigadores y extensionistas rurales (Gibbon, 2012).

En este marco, el productor es incorporado a participar en las diversas etapas de la investigación, con el fin de aportar opiniones o puntos de vista respecto a las prioridades de investigación y al diseño de soluciones tecnológicas basadas en las limitaciones identificadas y en necesidades sentidas (Klerkx et al., 2012). Entre las principales características de este paradigma se encuentran prácticas transdisciplinarias, aprendizaje y acción participativa de parte de los productores y nuevos modos de pensar los vínculos entre investigación y extensión rural (Gibbon, 2012). Continuando con el modelo FSR, el conocimiento indígena y la participación de los agricultores en los procesos de investigación forman parte de las características de este enfoque además de propiciar el reconocimiento de los saberes de estos actores para los procesos de innovación, sobre todo su participación y aportes a ensayos y diseños de investigación (Gibbon, 2012; Klerkx et al., 2012).

Por otra parte, una mención aparte merece la propuesta que recientemente se ha denominado ‘enfoque orientado a la demanda’. Desde esta perspectiva, se asume que no son los investigadores o extensionistas los que deben establecer las prioridades, sino los propios productores, a partir de la ‘demanda’. Este modelo tiene la particularidad de que los agricultores seleccionen al proveedor de servicio de extensión (Neuchâtel Group, 2006; Ortiz Dardón, 2009). Desde esta perspectiva, se asume que investigadores y extensionistas deben satisfacer la demanda de los productores, lo que lo convierte en un modelo lineal (como el difusionismo), pero invertido, ya que quien establece las prioridades es la demanda de los productores, sin asumir que estas deben construirse en el diálogo entre actores externos y productores, como postula el modelo dialógico. En general, se asume que un enfoque orientado a la demanda resulta exitoso cuando los

agricultores están motivados, organizados y con capacidad para formular sus demandas, además de un servicio de extensión altamente calificado para la tarea (Neuchâtel Group, 2006).

Otro de los modelos que contribuyen en el análisis de la articulación entre los actores de este estudio es el Sistema de Conocimiento e Información Agrícola (Agricultural Knowledge and Information System- AKIS). Definido como un sistema de personas y organizaciones e instituciones agropecuarias, -conformadas por investigadores, extensionistas rurales, asociaciones de productores entre otros actores- que interactúan entre ellos para la generación y utilización de información y conocimientos con diferentes fines según los intereses de los actores (Klerkx et al., 2012). La noción de AKIS es una propuesta conceptual que surge de gestores de políticas para explicar cómo funcionan y cómo deberían organizarse los procesos de innovación o bien para hacer recomendaciones sobre este tema en relación con políticas públicas. Además, este modelo considera a los agricultores como actores centrales, pero reconoce también el rol de la investigación y la extensión rural (Klerkx et al., 2012; Knickel et al., 2009).

Por otra parte, el modelo de Sistemas de Innovación Agropecuaria (Agricultural Innovation Systems, AIS) es considerado como una red de actores y organizaciones relacionadas entre sí con el objetivo de desarrollar nuevas tecnologías y formas de organización para los problemas identificados (Banco Mundial, 2007). Dentro de esta perspectiva, las interacciones entre los actores resultan de suma importancia, ya que posibilitan el armado de redes e interacciones múltiples incluyendo además a otros actores como proveedores de crédito, vendedores de insumos y comercializadores, entre otros (Ogunniyi et al., 2017; Rivera, 2011; Turner et al 2016). Este enfoque destaca la importancia de reconocer los valores, puntos de vista, actitudes, visiones y percepciones de los actores que participan en la gestión de procesos de innovación. El modelo AIS

plantea que si se tienen en cuenta los aportes de todos los actores que forman parte de los sistemas de innovación, se facilita la interacción, la construcción del conocimiento y el proceso de aprendizaje entre estos (Banco Mundial 2007; Klerkx et al., 2012).

A partir de lo expuesto por algunos autores respecto al modelo AIS, y retomando aspectos de la propuesta dialógica, se identificaron en la literatura algunos trabajos que plantearon el concepto de co-innovación, entendido como un enfoque de trabajo o forma de comprender a los procesos de innovación. Este enfoque plantea que los procesos de innovación se producen partir de la coordinación y vinculación entre diferentes actores, cuando estos identifican problemas y co-crean soluciones posibles a partir de aprendizajes colectivos (Chavur et al., 2021; Dogliotti et al., 2014; Rossing et al., 2010).

La creencia o supuesto que destaca la articulación, interacción y participación de todos los actores existe también en otros enfoques como el AIS (Klerkx et al., 2012). La diferencia reside en que la propuesta del enfoque de co-innovación es una forma de pensar concretamente el proceso a nivel micro, en una realidad estudiada. Esto se diferencia del enfoque AIS que analiza los procesos de innovación desde perspectiva más amplia a nivel territorial, incluso de nivel nacional, dando gran importancia a la dimensión institucional. En cambio, la co-innovación pone el foco las interacciones entre diferentes actores, fundamentalmente investigadores, extensionistas y productores en un nivel local acotado y recortado para abordar una temática puntual, se adapta al contexto específico que cambia con el tiempo (Albicette et al. 2017; Vereijssen et al. 2017).

Algunos estudios en Nueva Zelanda, señalaron que la inclusión y valoración del conocimiento de los diferentes actores, la participación constante y el monitoreo reflexivo constituyeron principios identificados en experiencias abordadas desde el enfoque de co-innovación (Pinxterhuis et al., 2019). Sin embargo, algunos autores señalaron que no se logra comprender con precisión cómo se implementa el proceso de investigación de co-

innovación (Dogliotti et al., 2014).

En síntesis, se mencionaron diferentes modelos para explicar cómo se conceptualizan y producen los procesos de innovación. En primer lugar, el difusionismo propone la transferencia de tecnologías generadas por los investigadores implementando modelos de comunicación vertical. Seguidamente, el modelo dialógico destaca la importancia de generar procesos de diálogo y comunicación más horizontal, reconociendo los aportes y conocimientos de los agricultores familiares. En tercer lugar, se mencionó el modelo de FSR que propone la innovación desde la interacción directa entre investigadores y agricultores, mientras que se espera que los extensionistas rurales participen del diseño y ejecución de los proyectos de investigación y desarrollo. Otro modelo mencionado fue el AKIS que destaca la importancia de la interacción de diferentes actores que forman parte de un sistema, para generar información y conocimientos que dan lugar a la innovación. Esto quiere decir que la innovación es pensada como resultado de interacciones, pensadas en términos de subsistemas, es decir, productores, extensionistas e investigadores. Además, se describió al modelo AIS que también propone las interacciones múltiples entre actores e instituciones como un aspecto nodal para pensar en la innovación, siempre que se reconozcan las opiniones, conocimientos e intereses de todos los participantes. A diferencia del modelo AKIS, el AIS incorpora y tiene en cuenta otros actores institucionales del sector público o privado en las interacciones propias de la gestión de procesos de innovación. En última instancia, se caracterizó la co-innovación como un enfoque que utiliza la teoría de sistemas complejos, el aprendizaje social, el diagnóstico, el diseño y el monitoreo dinámico, utilizando metodologías participativas (Chavur et al., 2021; Dogliotti et al., 2014). Este enfoque tiene una entidad propia en el marco de la propuesta de AIS porque está pensado para comprender un contexto específico circunscrito a una realidad local o recortada

temáticamente.

1.3.2 Algunas precisiones sobre los conceptos claves del estudio

La definición de investigación agropecuaria, en esta tesis, refiere al trabajo de los investigadores vinculado a temáticas de agricultura, ganadería y producción forestal. Por otra parte, la bibliografía referida a las concepciones y debates sobre extensión rural es amplia (Abdu-Raheem y Worth, 2012; Ardila, 2010; Landini, 2015, 2016; Tort 2008) y generó interés en el mundo científico producto de su relevancia para los procesos de innovación y desarrollo rural (Aguilar Ávila et al 2010).

La extensión rural puede ser pensada como un modo de ayudar en la promoción y adopción de prácticas agrícolas sostenibles por parte de los agricultores rurales para responder a sus necesidades sentidas o mejorar su calidad de vida (Abdu-Raheem y Worth, 2012). Una de las características de la extensión rural es su carácter cambiante, que se va modificando en función de los contextos sociohistóricos y culturales, lo que permite repensarla y reconstruirla permanentemente (Cimadevilla 2003 citado en Alemany, 2008). Para este trabajo de tesis, se optó por tomar el concepto de Christoplos (2010) que define 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).

Por otra parte, la agricultura familiar es una categoría en constante análisis y construcción, desde su instalación en la agenda política del El Mercado Común del Sur (MERCOSUR). Los agricultores familiares, a veces denominados pequeños productores agropecuarios o pequeña agricultura familiar, son objeto de múltiples definiciones y debates en espacios de encuentro científicos y políticos (Carballo González, 2018; Fernández, 2016; Manzanal y González, 2010). Sin embargo, la revisión y reconstrucción histórica de las múltiples definiciones de agricultura familiar, y su correspondiente

debate, exceden los objetivos de esta tesis. En el año 2015 se produjo la aprobación de la “Ley Nacional N° 27.118 de Reparación Histórica de la Agricultura Familiar para la construcción de una Nueva Ruralidad en Argentina” otorgando un marco legal a los agricultores familiares argentinos. En el año 2008, el Foro Nacional de la Agricultura Familiar (FONAF) de Argentina define a la agricultura familiar afirmando que:

La agricultura familiar es una “ forma de vida” y “una cuestión cultural” que tiene como principal objetivo la “reproducción de la familia en condiciones dignas”, donde la gestión de la unidad productiva y las inversiones en ella realizadas es hecha por individuos que mantienen entre sí lazos de familia, la mayor parte del trabajo es aportada por los miembros de la familia, la propiedad de los medios de producción (aunque no siempre la tierra) pertenece a la familia, y es en su interior que se realiza la transmisión de valores, prácticas y experiencias. Incluimos en esa definición genérica y heterogénea distintos conceptos que se han usado o se usan en diferentes momentos, como son: pequeño productor, minifundista, campesino, chacarero, colono, mediero, productor familiar y en nuestro caso, también los campesinos y productores rurales sin tierra y las comunidades de pueblos originarios (FONAF, 2008 citado en Carballo González, 2018, p. 93).

En 2005 el INTA creó el Centro de Investigación para la Agricultura Familiar - CIPAF- con el objetivo de generar, adaptar y validar tecnologías apropiadas para el desarrollo sostenible de la agricultura familiar. En el documento base de esta institución se considera a la pequeña agricultura familiar como un sector de gran relevancia para la seguridad alimentaria, la actividad agrícola, además de la detención de grandes procesos migratorios campo-ciudad. La finalidad de la agricultura familiar es el autoconsumo, trueque y comercialización (CIPAF, 2005). Este documento institucional base del CIPAF

definió a la agricultura familiar como:

Un tipo de producción donde la unidad doméstica y la unidad productiva están físicamente integradas, la agricultura es un recurso significativo en la estrategia de vida de la familia, la cual aporta la fracción predominante de la fuerza de trabajo utilizada en la explotación y la producción que se dirige tanto al autoconsumo como al mercado (CIPAF, 2005, p. 5).

Por otro lado, es necesario destacar que en la bibliografía existen diversos trabajos que abordan la conceptualización de agricultura familiar. Si bien en este estudio no se estableció una delimitación a priori del tipo de productores familiares con lo que trabajaría, resulta conveniente señalar que la mayor parte de los agricultores familiares que se encuentran en el área de la EEA y todos los que fueron entrevistados pueden considerarse como agricultores familiares de subsistencia y en transición, cuyas características corresponden a una unidad productiva doméstica y familiar. Estos actores destinan su producción al autoconsumo, trueque o comercialización de excedentes, y se caracterizan por la ausencia o carencia de tecnologías apropiadas y limitaciones en los recursos de estructura como ser la tierra y capital (Carballo González, 2018; CIPAF, 2005).

1.3.3 Herramientas conceptuales para pensar la interacción entre los actores

Para complementar al marco conceptual trabajado hasta el momento, se identificaron herramientas teóricas necesarias para una mayor comprensión de la interacción entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares en torno a la gestión de procesos de innovación. Para este trabajo se utilizarán aportes del construccionismo social, teoría de las representaciones sociales y las teorizaciones de Norman Long y su “perspectiva centrada en el actor” (Long, 2007) colocando énfasis en sus conceptos centrales de interfaz social y agencia.

Otra herramienta teórica utilizada para alcanzar los objetivos de esta tesis fue la teoría de las representaciones sociales, ubicada dentro del marco del construccionismo social. Esta teoría permite conocer la representación de un grupo social sobre un objeto social relevante. Debido a que las representaciones sociales son marcos de conocimientos que dan lugar a estereotipos, opiniones, creencias, valores y normas. Siendo a su vez principios interpretativos y orientadores de las prácticas de las personas (Araya Umaña, 2002). En este trabajo, esta herramienta permitió conocer la representación social de los actores entre sí, en relación a roles, acciones y enfoques de trabajo, como también sobre los procesos de innovación.

Villarroel (2007) define a las representaciones sociales como: “estructuras dinámicas, pragmáticas y cambiantes que operan y circulan en los sistemas de relaciones y de comportamientos que envuelven a los sujetos sociales, permitiendo el conocimiento del mundo, la elaboración de la experiencia y la comunicación” (p. 452). De este modo, la teoría de las representaciones sociales constituye una herramienta de análisis que aporta a una mayor comprensión de las interacciones entre investigadores, extensionistas y agricultores en el marco de los procesos de innovación.

El tercer componente teórico que conforma el marco conceptual de este trabajo es el abordaje orientado al actor (Hernández Romero et al., 2012; Long, 2007, 2015). Este abordaje fue desarrollado por Norman Long basado en conceptos de la teoría de Giddens, y propone articular conocimientos de la psicología, la sociología y la antropología para una mayor comprensión de las dinámicas sociales colocando el énfasis en la agencia de los actores (Long, 2015). Según afirma Long (2007) la vida social es heterogénea, ya que comprende una amplia diversidad de formas sociales y repertorios culturales aun en circunstancias enmarcadas en procesos estructurales similares. Este abordaje cuenta con determinadas pautas metodológicas que se deben tener en cuenta: considerar las

cuestiones o eventos críticos manifestados por los actores, prestar atención a las realidades múltiples, tener en cuenta las prácticas de los actores, e identificar las distintas relaciones, redes sociales y significados que se generan. Considerando los objetivos de la presente tesis, esta herramienta teórica contribuye a conocer cómo las visiones respecto a los procesos de innovación de los investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares cargan realidades múltiples construidas y confirmadas mediante sus propias experiencias cotidianas (Long, 2007). La perspectiva orientada al actor cuenta con dos conceptos nodales: la agencia y la interfaz social (Long, 2015), que permiten profundizar esta perspectiva y son útiles al hablar de interacciones sociales.

Norman Long (2007) define la agencia como: “la capacidad de conocer y actuar, y la manera en que las acciones y las reflexiones constituyen prácticas sociales que impactan o influyen en las acciones e interpretaciones propias y de los otros” (p. 442). Este concepto se caracteriza por destacar a los sujetos como actores sociales con capacidades para comprender, interpretar y cuestionar las macroestructuras sobre modelos de desarrollo. Para Long, los actores sociales deben involucrarse y adquirir roles activos en la confección de políticas locales de desarrollo, siendo elemental reconocer la existencia de actores heterogéneos (Hernández Romero et al., 2012; Long, 2007).

Para Long (2007) la agencia aparece entonces como la capacidad de los actores para realizar acciones sociales, esto implica observar, evaluar, y comprender, pero, además, la capacidad para actuar e involucrarse en otros modos de acción en la trama de relaciones sociales. El autor sostiene que las personas tienen agencia, y esta aparece compuesta por elementos sociales, culturales y materiales (como objetos) articulados entre sí. A partir de esto, se piensa a los investigadores de El Gauchito, los extensionistas rurales que dependen de esta Experimental y los agricultores familiares que reciben su asistencia como portadores de agencia individual, no como grupo social, y con capacidad

para conocer y evaluar situaciones problemáticas y sus posteriores soluciones. Entonces, la gestión de procesos de innovación constituye un espacio de interacción entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares, donde coexisten discursos y agencias diversas.

Otro de los conceptos nodales de la perspectiva orientada al actor de Norman Long, y de gran utilidad para alcanzar los objetivos de esta tesis, es el concepto de interfaz social (Long, 2007, 2015) caracterizado como un espacio de relaciones, intencionalidades entrelazadas, conflictos, incompatibilidad, negociación, construcción de conocimiento y de poder, en consecuencia, conformado por múltiples discursos. Es decir, constituye un punto crítico de intersección entre diferentes cosmovisiones, campos sociales o niveles de organización en donde es probable encontrar discontinuidades (Long, 2007). Podría pensarse a la interfaz como espacios donde acontecen conflictos, incompatibilidad y negociación, considerando la agencia de cada sujeto o actor social. Respecto a los objetivos de esta tesis, la noción de interfaz social permitirá visualizar un choque de conocimientos, experiencias e intencionalidades (Long, 2007) asociados a cómo interactúan estos tres tipos de actores, los investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares con visiones y experiencias diferentes sobre los procesos de innovación. El concepto de interfaz social permitirá identificar discursos múltiples enfrentados y las relaciones de poder que sustentan dichos discursos (Long, 2007). En síntesis, los aportes de Long (2007, 2015) permiten realizar una lectura crítica de cómo se gestionan o construyen los procesos de innovación, a partir del análisis de discontinuidades, colocando el énfasis en los mecanismos indirectos y discursos que articulan prácticas y conductas de investigadores, extensionistas y agricultores familiares.

1.4 Objetivos

1.4.1 Delimitación de los objetivos

Respecto de los objetivos de esta tesis, se parte de la idea de pensar la relevancia científica y social de los procesos de innovación para la seguridad y la soberanía alimentaria de las comunidades rurales. Identificando, además, el rol clave de los investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares en los procesos de innovación. Sin embargo, se constató la existencia de estudios y trabajos sobre las dificultades o problemáticas que se fueron identificando en las articulaciones e interacciones entre los actores de los sistemas de innovación (Adesoji y Tunde, 2012; Deneke y Gulti, 2016; Kassa y Alemu, 2017; Nyamupangedengu y Terblanche, 2016).

Este trabajo de tesis propone un posicionamiento teórico de pensar a las interacciones entre los actores desde la noción de interfaz social (Long, 2007, 2015) permitiendo identificar y conocer las diferentes visiones relativas a las interacciones entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares en el marco de la gestión de procesos de innovación u orientados a generarlos. A partir de lo expuesto, se comparten los objetivos de este trabajo de tesis.

1.4.2 Objetivo general

Comprender cómo se da la interacción en las interfaces sociales entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares en la gestión de procesos de innovación en el territorio seleccionado para este estudio.

1.4.3 Objetivos específicos

A. Describir qué entienden los agricultores familiares, extensionistas rurales e investigadores por innovación y cómo se genera.

B. Comprender de qué manera interactúan los investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares cuando buscan propiciar procesos de innovación productiva, comercial y organizacional.

C. Identificar, desde el punto de vista de investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares factores que facilitan o dificultan procesos de innovación productiva, comercial u organizacional.

D. Identificar y describir casos de innovación exitosos.

Capítulo II: Materiales y métodos

2.1 Introducción

El presente trabajo se enmarcó como un proyecto de investigación de tipo mixto. El carácter cualitativo se fundamentó en que esta tesis buscó comprender la percepción subjetiva de los investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares respecto a la gestión de procesos de innovación. Mientras que la metodología cuantitativa buscó cuantificar datos mediante la construcción de cuestionarios a partir de la fase cualitativa.

El alcance de este trabajo de investigación fue exploratorio-descriptivo, en tanto no existen conocimientos consolidados referidos al tema que se propone abordar. En esta línea, se considera no estructurar la investigación a partir del planteamiento de hipótesis a priori, como resulta usual en investigaciones de estas características (Hernández Sampieri et al., 2010; Taylor y Bogdan, 2009).

En cuanto al diseño metodológico de esta tesis, se utilizó una inspiración en la Teoría Fundamentada para el proceso de recolección y análisis de los datos. Algunos autores plantearon que, la teoría fundamentada es un método que permite descubrir teorías, conceptos y proposiciones partiendo directamente de datos sin tener en cuenta una hipótesis previa (Taylor y Bogdan, 2009). Esta metodología plantea una separación entre dos teorías, la formal y la sustantiva, pero coloca el énfasis en la segunda. La teoría sustantiva surge como resultado del procesamiento de los datos, buscando un acercamiento entre la teoría y los datos empíricos (Strauss y Corbin, 2002).

En esta misma línea, Taylor y Bogdan (2009) plantearon que el investigador cualitativo suele analizar datos en base a un diseño o teoría metodológica, pero que muchas veces lo hace de manera flexible, dándole al procedimiento su propia impronta. Retomando lo mencionado hasta el momento, se hace referencia a una inspiración en la Teoría Fundamentada, ya que la propia propuesta de la Teoría Fundamentada puede ser

implementada de diferentes maneras, y a que en este trabajo se ha hecho énfasis en particular en algunos de sus principios, indicados a continuación.

En primer lugar, para la Teoría Fundamentada, las categorías de análisis deben emerger de los datos, esto fue lo que se realizó para alcanzar los objetivos de esta tesis. Es decir, las categorías y subcategorías que se trabajaron surgieron de manera inductiva de los textos de las entrevistas.

Por otro lado, otro principio de la Teoría Fundamentada utilizado en esta tesis, fue la realización de un análisis inductivo para generar una teoría explicativa de un determinado fenómeno estudiado más que su generalización (Giménez, 2007; Ochoa, 2013). En cuarto lugar, se identificó como elemento en común a la Teoría Fundamentada no establecer supuestos a priori o basarse en otros estudios o marcos teóricos existentes, debido a que se busca que las hipótesis o explicaciones surjan de los datos (Giménez, 2007). En el apartado 2.3. Análisis de Datos se presenta el modo en que la propuesta metodológica de la Teoría Fundamentada fue implementada.

2.2 Recorte territorial y técnicas de relevamiento de información

El territorio seleccionado para trabajar fue la región noreste de Argentina (NEA) que está compuesta por las provincias de Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones. Colocando énfasis en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) considerando que se trata de la institución de investigación y extensión rural con mayor antigüedad y presencia en el país. En esta tesis no se identifican los territorios específicos en los que se llevaron adelante las entrevistas y cuestionarios para asegurar la confidencialidad de las personas que participaron de la investigación. Siguiendo la propuesta de Auyero (2001), los resultados son referidos a una entidad imaginaria ubicada en la región NEA, denominada en este caso 'Estación Experimental Agropecuaria (EEA) El Gauchito'. Los datos recabados entonces refieren a la EEA "El Gauchito" y las Agencias de Extensión Rural

(AER) que dependen de la misma. Además, se incluyó en la muestra a investigadores del Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar de la región Noreste (IPAF NEA). Respecto de la recolección de datos se llevaron a cabo las siguientes acciones:

1) Contextualización del tema de estudio: se realizaron lecturas de información secundaria disponible sobre las características de los sistemas de investigación y extensión rural de INTA.

2) Realización de entrevistas semi-estructuradas a investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares, considerando que el objetivo general de esta tesis buscó comprender las interacciones de las interfaces sociales generadas entre estos actores. Las entrevistas duraron aproximadamente 50 minutos. Se entrevistó a un total de diez investigadores, diez extensionistas y diez agricultores familiares que reciben asistencia-asesoramiento de parte del INTA. La cantidad de entrevistados para cada grupo se determinó a partir de la saturación metodológica. Esto quiere decir que, se alcanzó un punto en el cual no aparecían nuevos datos al tomar entrevistas adicionales (Krueger y Casey, 2000).

Se entrevistaron a cuatro investigadoras mujeres, dos ingenieras agrónomas, una licenciada en genética y una licenciada en biodiversidad. Por el lado de los hombres, se entrevistaron a seis investigadores varones, cinco ingenieros agrónomos y un veterinario. Las entrevistas fueron realizadas en la EEA “El Gauchito” y en el IPAF. Por el lado de los extensionistas, las entrevistas fueron realizadas en las AER, se entrevistó a dos mujeres (ingenieras agrónomas) y ocho hombres (dos agrónomos, un veterinario, un ingeniero zootecnista y cuatro ingenieros agrónomos). Mientras que, por el lado de los productores, se entrevistaron a diez, ocho hombres y dos mujeres. Las entrevistas se realizaron en campos de productores, ferias e instituciones educativas de orientación

agrotécnica. Cabe mencionar que las entrevistas fueron realizadas a investigadores y a extensionistas con al menos un año de experiencia trabajando en la institución.

En lo que concierne a los agricultores familiares, se seleccionaron aquellos que hayan recibido asistencia técnica del INTA al menos durante el último año. En términos operativos, se trata de agricultores familiares identificados por extensionistas o investigadores del INTA con los cuales existe una relación de asistencia o asesoramiento frecuente, ya sea por participar de algún proyecto, programa o acción específica de extensión o investigación. Se entrevistaron ocho productores hombres y dos productoras mujeres. Cabe destacar que en esta tesis no se abordaron las heterogeneidades y trayectorias de los participantes, sino que se tomó a cada uno de los grupos sociales como un todo homogéneo con características comunes referidas a su rol o función.

Se asignaron códigos de referencias a los entrevistados que serán utilizados cuando sea necesario utilizar citas textuales de los participantes. Los formatos de citas se presentarán entre comillas y al final de cada uno entre paréntesis los códigos: “INV N°” para investigadores, “ER N°” para los extensionistas rurales y “AF N°” para los agricultores familiares. El símbolo “N°” es para asignar un número a cada entrevistado.

3) Se realizaron tres grupos focales, el primero con cinco investigadores del IPAF NEA, cuatro hombres y una mujer. El segundo grupo focal, estuvo conformado por cinco extensionistas rurales hombres, un veterinario, tres ingenieros agrónomos y un contador público. Y el tercero con seis productores (cinco hombres y una mujer) que forman parte de una asociación de productores.

4) Se realizó observación no participante en espacios de articulación entre investigadores, extensionistas y agricultores familiares. En primer lugar, se observó una reunión de equipo de gestión de un PRET de la que participaron tres investigadores, y seis extensionistas rurales, uno de ellos coordinador del PRET. Esta reunión se realizó en

una AER y se tomó registro con notas de campo de las exposiciones y presentaciones de los participantes. Se registraron los comentarios e intercambios entre investigadores y extensionistas rurales, buscando comprender con mayor precisión de qué manera se relacionan y coordinan actividades.

En segundo lugar, se pudo observar una reunión entre extensionistas rurales y una asociación de productores. Esta reunión estuvo conformada por 20 productores y dos extensionistas rurales quienes conversaron sobre la implementación y seguimiento de actividades y estrategias en el marco de proyectos de desarrollo rural. Otro de los espacios donde se realizaron observaciones fueron las ferias francas, donde los extensionistas rurales visitaban a los feriantes.

Por otra parte, se realizaron trabajos de observación no participante de jornadas realizadas en Instituciones educativas con orientación agrotécnica. En esa oportunidad, participaron de la actividad investigadores, extensionistas rurales, algunos productores, técnicos de instituciones provinciales, la Secretaría de Agricultura Familiar, Campesina e Indígena de XX, y estudiantes, docentes y autoridades de la institución educativa.

Las entrevistas se diseñaron a partir de preguntas asociadas a los diferentes ejes de análisis guiados por los objetivos de la investigación. En el Cuadro 1 se comparten los ejes de análisis de las entrevistas a investigadores, en el Cuadro 2 a los extensionistas y el 3 para los agricultores familiares.

Cuadro 1. *Ejes de análisis para investigadores*

Eje de análisis para investigadores	Preguntas asociadas	Objetivo específico
Descripción de su rol en los procesos de innovación	¿Qué actividades realiza como investigador? ¿En qué consiste su rol del investigador? ¿Cuál es su rol en los procesos de innovación?	A y B
Representaciones sobre los extensionistas y agricultores familiares	¿En qué consiste la actividad que realizan los extensionistas? ¿Cómo describirías el rol del extensionista rural? ¿Para qué sirve la extensión rural? ¿Qué es la extensión rural? ¿Quiénes son los extensionistas rurales? ¿Qué representación tenés de	A, B y C

	los extensionistas rurales? ¿Se relaciona con agricultores familiares? ¿Quiénes son los agricultores familiares? ¿Qué características presentan estos grupos de personas? ¿Cuál es el rol de los agricultores en los procesos de innovación?	
Concepción de innovación	¿Qué entendés por innovación? ¿Cómo se generan los procesos de innovación? ¿Cómo define a los procesos de innovación?	A
Espacios de encuentro con extensionistas y agricultores familiares	¿Cuáles son los espacios de encuentro con extensionistas? ¿Cómo describirías a esos espacios? ¿Cuáles son las modalidades de interacción en estos espacios? ¿Quiénes participan de estos espacios? ¿Cuáles son los espacios de encuentro con agricultores? ¿Cómo son estos espacios?	B y C
Construcción de proyectos de investigación	¿Cómo se construyen los proyectos de investigación? ¿Quiénes participan? ¿Cuál es el rol de los actores que participan de este proceso? ¿Cuál es su rol como investigador en la construcción de proyectos de investigación?	A, B, C
Dificultades en la gestión de procesos de innovación	¿Cuáles son las dificultades relacionadas a los procesos de innovación? ¿Cuáles son las dificultades en la interacción con extensionistas? ¿Cuáles son las dificultades en el trabajo con agricultores familiares?	C
Facilitadores y recomendaciones para la gestión de procesos de innovación	¿Cuáles son los factores que facilitan los procesos de innovación? ¿Qué recomendaciones propone para facilitar los procesos de innovación?	C
Casos exitosos de innovación	¿Por qué considera exitoso un caso de innovación? ¿Cuáles son los casos exitosos de innovación que conocés? ¿Quiénes participan de los casos exitosos de innovación?	D

Cuadro 2. Ejes de análisis para extensionistas rurales

Eje de análisis para extensionistas rurales	Preguntas asociadas	Objetivo específico
Descripción de propio rol en los procesos de innovación	¿Qué actividades realiza como extensionista? ¿En qué consiste su rol? ¿Cuál es su rol en los procesos de innovación?	A y B
Representaciones sobre investigadores y agricultores familiares	¿En qué consiste el rol de los investigadores? ¿Cómo describirías el rol de un investigador? ¿Para qué sirve la investigación? ¿Qué es la investigación? ¿Quiénes son los investigadores? ¿Cómo se representa a los investigadores? ¿Se relaciona con agricultores familiares? ¿Quiénes son los agricultores familiares? ¿Qué características presentan estos grupos de personas? ¿Cuál es el rol	A, B y C

	de los agricultores en los procesos de innovación? ¿Cómo se relacionan los investigadores con los productores?	
Concepción de innovación	¿Qué entiende por innovación? ¿Cómo se generan los procesos de innovación? ¿Cómo definen a la innovación?	A
Espacios de encuentro con investigadores y agricultores familiares	¿Cuáles son los espacios de encuentro con investigadores? ¿Cómo describiría a esos espacios? ¿Cuáles son las modalidades de interacción en estos espacios? ¿Quiénes participan de estos espacios? ¿Cuáles son los espacios de encuentro con agricultores? ¿Cómo son estos espacios?	B y C
Construcción de proyectos de investigación	¿Cómo se construyen los proyectos de investigación? ¿Quiénes participan? ¿Cuál es el rol de los actores que participan de este proceso? ¿Cuál es el rol de los investigadores en la construcción de proyectos de investigación? ¿Cuáles es su rol como extensionista en la construcción de proyectos de investigación?	A, B, C
Dificultades en la gestión de procesos de innovación	¿Cuáles son las dificultades asociadas a los procesos de innovación? ¿Cuáles son las dificultades en la interacción con investigadores? ¿Cuáles son las dificultades en el trabajo con agricultores familiares?	C
Facilitadores y recomendaciones para la gestión de procesos de innovación	¿Cuáles son los facilitadores de procesos de innovación? ¿Qué recomendaciones realizaron los extensionistas para la gestión de procesos de innovación?	C
Casos exitosos de innovación	¿Por qué consideras exitoso un caso de innovación? ¿Cuáles son los casos exitosos de innovación? ¿Quiénes participan de los casos exitosos de innovación?	D

Cuadro 1

Cuadro 3. Ejes de análisis para agricultores familiares

Eje de análisis para los agricultores familiares	Preguntas asociadas	Objetivo específico
Descripción de su rol en los procesos de innovación	¿Qué actividades realiza como productor? ¿En qué consiste el rol de los agricultores familiares en los procesos de cambio e innovación? ¿Qué implica ser un agricultor familiar?	A y B
Representaciones sobre los investigadores y extensionistas rurales	¿En qué consiste el rol de los investigadores? ¿Cómo describirías el rol de un investigador? ¿Para qué sirve la investigación? ¿Qué es la investigación? ¿Quiénes son los investigadores? ¿Cómo se representa a los investigadores?	A, B y C

	<p>¿Se relaciona con investigadores? ¿Quiénes son los investigadores? ¿Qué características presentan estos grupos de personas? ¿Cuál es su rol en los procesos de innovación?</p> <p>¿En qué consiste el rol de los extensionistas? ¿Cómo describirías el rol de un extensionista? ¿Para qué sirve la extensión rural? ¿Qué es la extensión rural? ¿Quiénes son los extensionistas? ¿Cómo se representa a los extensionistas?</p> <p>¿Se relaciona con extensionistas? ¿Quiénes son los extensionistas? ¿Qué características presentan estos grupos de personas? ¿Cuál es su rol en los procesos de innovación?</p>	
Concepción de innovación	¿Qué entiende por innovación? ¿Cómo se generan los procesos de innovación? ¿Cómo definen a la innovación?	A
Espacios de encuentro con investigadores y extensionistas	¿Cuáles son los espacios de encuentro con investigadores? ¿Cómo describiría a esos espacios? ¿Cuáles son las modalidades de interacción en estos espacios? ¿Quiénes participan de estos espacios? ¿Cuáles son los espacios de encuentro con extensionistas? ¿Cómo son estos espacios?	B y C
Construcción de proyectos de investigación	¿Cómo se construyen los proyectos de investigación? ¿Quiénes participan? ¿Cuál es el rol de los actores que participan de este proceso? ¿Cuál es el rol de los agricultores en la construcción de proyectos de investigación? ¿Cuáles es el rol de agricultores familiares en la construcción de proyectos de investigación?	A, B, C
Dificultades en la gestión de procesos de innovación	¿Cuáles son las dificultades en la gestión de procesos de innovación? ¿Cuáles son las dificultades en la interacción con investigadores? ¿Cuáles son las dificultades en el trabajo con extensionistas?	C
Facilitadores y recomendaciones para la gestión de procesos de innovación	¿Cuáles son los facilitadores de la gestión de procesos de innovación? ¿Qué recomendaciones realizaron los agricultores familiares para la gestión de procesos de innovación?	C
Casos exitosos de innovación	¿Por qué se considera exitoso un caso de innovación? ¿Cuáles son los casos exitosos de innovación? ¿Quiénes participan de los casos exitosos de innovación?	D

Por otra parte, se diseñó y aplicó un cuestionario a partir de los resultados de la fase cualitativa con el fin de cuantificar resultados obtenidos. Se tomó el cuestionario a una muestra de 15 investigadores y 12 extensionistas accesibles del territorio seleccionado.

Por dificultades metodológicas con experiencias previas no se tomaron cuestionarios a los agricultores familiares, considerando las dificultades existentes para la lecto-escritura. Para recolectar los datos se utilizó el software SurveyMonkey. El medio para completar el cuestionario fue vía celular o computadora. Respondieron el cuestionario 15 investigadores y 12 extensionistas rurales.

2.3 Análisis de los datos

En términos descriptivos, en primer lugar, se diseñaron las herramientas de recolección de datos en consonancia con los diferentes trabajos de campo. En cada salida a terreno se realizaron entrevistas semi estructuradas, trabajos de observación de los diferentes espacios de encuentro entre los participantes de la investigación y en última instancia se implementaron los grupos focales. Una vez finalizado cada trabajo de campo se transcribían los datos y se ingresaban al software Atlas Ti. Desde ese momento se realiza una primera lectura para identificar temas repetitivos como análisis inicial, además de servir como un proceso de ajuste y revisión de la herramienta de recolección de datos para ver qué se podía abordar en futuras entrevistas.

Antes de continuar con la descripción, es importante mencionar otros elementos de la Teoría Fundamentada que se utilizaron para esta tesis, el método comparativo constante, a partir del cual se establecieron interrelaciones entre los datos generando una hipótesis explicativa de las interfaces sociales en la gestión de procesos de innovación, explorando diferencias y similitudes en los datos agrupados en la misma categoría (Giménez, 2007; Taylor y Bogdan, 2009).

Para el proceso de análisis de los datos, se construyeron categorías y se asignaron códigos a las mismas. Seguidamente se analizaron detenidamente los datos de cada categoría para dar lugar a un proceso de subcategorización (Strauss y Corbin, 2002). Cada eje recibió el nombre de acuerdo con el subtema que abordaba. Se sostiene la idea de que

un único incidente permite pensar en el establecimiento de una categoría conceptual (Glasser y Strauss, 1967; Taylor y Bogdan, 2009).

De manera más descriptiva, el uso del software Atlas Ti facilitó identificar de manera inductiva categorías de primer nivel, lo que permitió ordenar los datos a partir de los ejes y objetivos de investigación. Esto habilitó el análisis detallado de cada una de las categorías de primer nivel con los respectivos datos y fragmentos y la formulación de subcategorías asignando códigos y etiquetas acorde a su contenido. Mediante esta metodología de análisis se arribaron a los resultados que se comparten en los diferentes subapartados de esta tesis.

En relación al objetivo específico B, se persiguió la idea de que las categorías surjan de los datos a partir de la insistencia en el material, tal como lo indica la metodología de la Teoría Fundamentada, esto quiere decir que se realizó un análisis de manera inductiva. Respecto de otros objetivos, no solo se trabajó con categorías inductivas, sino con otras surgidas de la teoría, algo no estrictamente contemplado en la metodología de Teoría Fundamentada

A partir de todo lo expuesto, se trabajó en la identificación de conceptos y en su interrelación, es decir, se buscó desarrollar una teoría de primer nivel que explicara el fenómeno de estudio. Esta explicación permitió comprender cómo se organizan las experiencias sociales en torno a la gestión de procesos de innovación en un contexto determinado, esto puede ser un molde interpretativo útil para analizar y comparar con otros casos de estudios similares, como una guía o hipótesis, constituyendo una explicación posible para situaciones similares en casos análogos.

Respecto del objetivo específico D, que propone estudiar casos de innovación exitosos, se seleccionaron casos considerados tales por los propios actores implicados,

con la salvedad de que fueron consistentes con la definición de innovación presentada en este proyecto.

En el Cuadro 4, se comparte de modo sintético las diferentes etapas del estudio.

Cuadro 4. *Etapas del trabajo de investigación realizado*

Etapas	Actividad realizada	Fecha de trabajo de campo	Herramienta de recolección de datos
1° Etapa exploratoria: desde 2016 a 2017	Primer ingreso al campo, primeros contactos con investigadores, extensionistas y agricultores. Visitas a la EEA El Gauchito y las AER. Asistencia a reuniones de equipo de gestión de PRET, reuniones de productores, jornadas y capacitaciones.	Mayo, junio y noviembre de 2016 Mayo, junio y agosto de 2017	Entrevistas informales, semi-estructuradas y registros de observación no participante
2° Etapa de profundización de los datos, año 2018	Trabajo de campo en la EEA, IPAF y AER. Visitas a productores y feriantes. Asistencia a reuniones, jornadas y capacitaciones.	Agosto, septiembre y noviembre de 2018.	Observación no participante, entrevistas semiestructuradas y grupos focales.
3° Elaboración y aplicación del cuestionario, año 2020	Elaboración del cuestionario. Aplicación del cuestionario a investigadores y extensionistas	Análisis de los datos con Microsoft Excel	Cuestionarios a investigadores y extensionistas
4° desde 2020 y 2021	Escritura de la tesis doctoral		No aplica

Fuente: Elaboración propia

2.4 Lineamientos éticos de la investigación

Las entrevistas y grupos focales fueron grabadas en audio con el previo consentimiento informado de los entrevistados. Esto facilitó un mejor análisis de los datos. Durante la realización del trabajo de campo se tuvieron en cuenta los aspectos ético-legales propuestos por la American Psychological Association (APA, 2010). Para la realización de este trabajo, se tuvo en cuenta el consentimiento informado, la confidencialidad y el resguardo y protección de los actores e instituciones que formaron

parte del estudio.

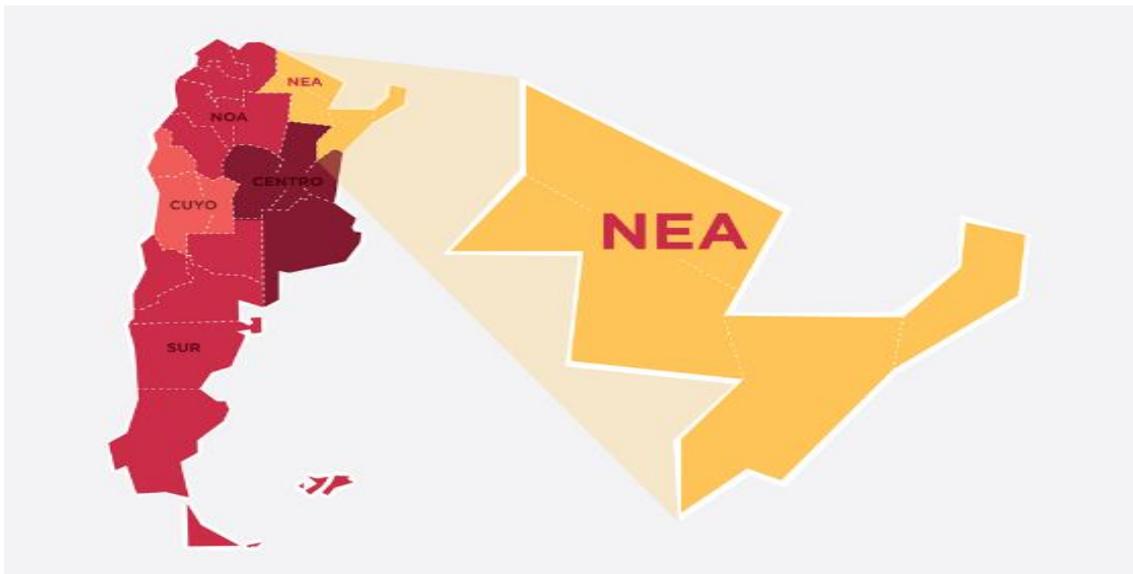
Capítulo III: Resultados

3.1 Contextualización del territorio seleccionado para el estudio: la región del noreste de Argentina (NEA) y sus agricultores familiares

3.1.1 La región del NEA y su agricultura familiar

Para la realización de esta tesis, se seleccionó como territorio a la región del noreste argentino (NEA), como se puede observar en el Mapa 1, constituida por las provincias de Chaco, Corrientes, Formosa, y Misiones. La región NEA cuenta con tres límites internacionales fluviales con las repúblicas de Paraguay, Brasil, y Uruguay, establecidos por los ríos Pilcomayo, Paraguay, Paraná, Iguazú, San Antonio y Uruguay.

Mapa 1: *Región del noreste argentino*

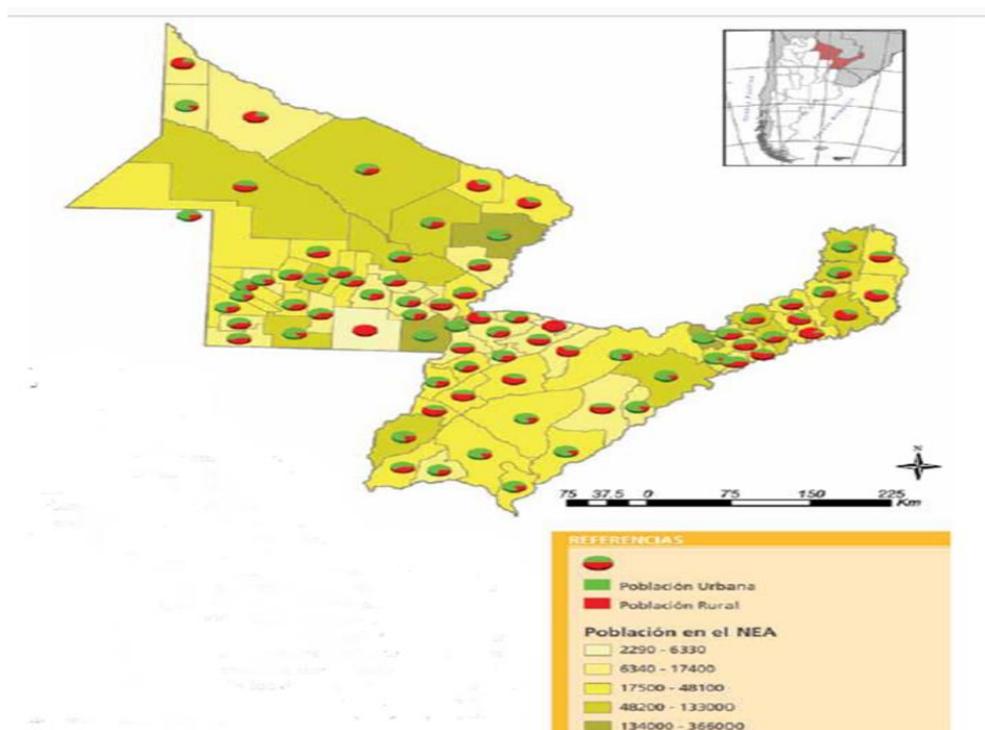


Fuente: Ministerio de Cultura de la Nación Argentina (2020) Recuperado de: https://www.cultura.gob.ar/nea_4297/

Según el Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda realizado en 2001, en la región NEA se identificaron altos porcentajes de necesidades básicas insatisfechas (NBI). Respecto a la composición y distribución de la población una rural y urbana de la región NEA, se identificaron algunos datos significativos. En el mapa 2 se observa que los departamentos con más habitantes poseen un mayor porcentaje de población urbana.

(Palióf y Gornitzky, 2013).

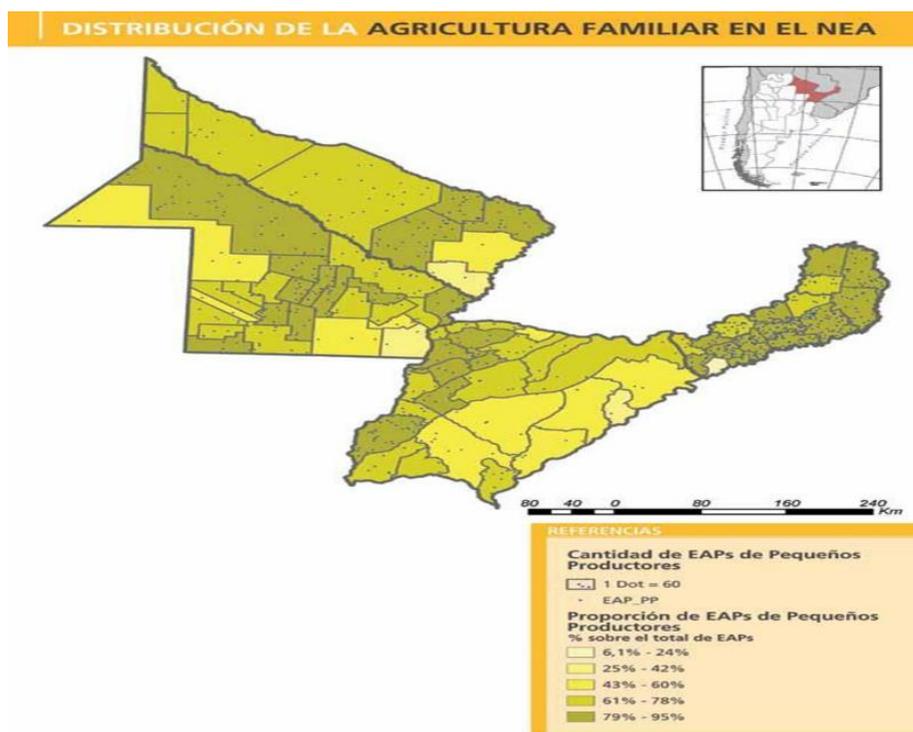
Mapa 2: Distribución y composición de la población rural y urbana en el NEA



Fuente: Palióf y Gornitzky, 2013.

Por otro lado, en el Mapa 4 se comparte la distribución de la agricultura familiar en la región, donde se identificó que representa una población de más del 61% de los productores. En algunos departamentos constituyen el 95% de las explotaciones agropecuarias (Palióf y Gornitzky, 2013).

Mapa 3: *Distribución de la agricultura familiar en el NEA.*



Fuente: (Palióf y Gornitzky, 2013).

Respecto a la producción agrícola, los agricultores familiares la destinan al autoconsumo y a la comercialización de excedentes. Este tipo de producción en el NEA se orienta a los cultivos extensivos, hortícolas, forestales y frutales. En cuanto a los cultivos extensivos, estos se centran principalmente en el maíz, la mandioca, y el zapallo y no alcanzan el 40% de la superficie dedicada a esta actividad. Este tipo de cultivo se destina además al consumo de los animales (Obschatko, Foti y Román, 2006; Palióf y Gornitzky, 2013). Respecto a la actividad pecuaria de la agricultura familiar en el NEA, se encuentra la producción bovina, ovina, caprina, avícola y porcina (Palióf y Gornitzky, 2013).

3.1.2 Descripción de los agricultores familiares de este estudio

Los agricultores familiares entrevistados en este estudio superaban los 55 años de edad; han vivido la mayor parte de su vida en el campo y trabajaron principalmente en la actividad agropecuaria. Convivían en el mismo campo o predio con su pareja, hijos o

hermanos. En algunos casos, estos contaban a su vez con su propia familia lo que generaba grupos familiares ensamblados o extendidos en el mismo lote de tierra.

Algunos agricultores se autodefinieron como personas fuertes y ‘aguerridas’, debido a que las labores agropecuarias demandan fuerza y constancia en el trabajo, aunque también reconocieron sentirse cada vez más ‘lerdos’ y cansados. Merece la pena subrayar, en el discurso de los agricultores familiares, la repetición constante de expresiones como ‘soy del campo’ a lo que agregaban la importancia de haberse criado y haber formado su familia en ese ámbito. Uno de los agricultores entrevistados expresó:

A veces bien, a veces mal, pero nos criamos ahí [en el campo], estamos ahí estirando, aguantando como se dice, trabajando en familia, produciendo de todo lo que se pueda. El productor es aguerrido, es aguerrido porque no le faltamos a reunión [organizadas por investigadores o extensionistas], como dijo recién Carlitos [un agricultor] hagamos un espacio para escuchar al ingeniero y ahí estamos. Nosotros somos del campo, decimos nomas que nos vamos a ir del campo, pero, soy del campo, no vamos a hacer eso [irse del campo a la ciudad] Uno piensa y yo ya tengo 59 años y uno camina más lerdo y bueno así estamos. (AF 1)

Este fragmento muestra el componente familiar de la actividad agropecuaria y cómo los agricultores orientan su producción a la diversificación de productos. El entrevistado también enfatizó su compromiso de asistencia a los espacios de encuentro con los extensionistas, independientemente de los intereses que los movilizan. Respecto a la expresión ‘soy del campo’ manifestada por el entrevistado (AF 1), podría ser considerada como un componente identitario que interpela y los representa.

Por otra parte, los productores se mostraron confusos y desestimaron el debate sobre la cantidad de hectáreas que deben tener para ser considerados agricultores familiares. La mayoría ellos se autodefinieron como agricultores familiares o pequeños productores y destacaron como aspecto característico de ambas acepciones, a la implicancia de la familia en la producción agropecuaria. Además, agregaron que no contaban con instalaciones y maquinarias apropiadas para la actividad agropecuaria ni

con personal contratado, a excepción de algunos trabajadores temporales.

La producción agrícola de los entrevistados se orientaba al cultivo de algodón, maíz, batata, zapallo, calabaza, zapallito, mandioca, sandía, melón, banana, algunos cítricos como limón, naranja y pomelo. Uno de los agricultores mencionó: “tengo una superficie de 5 hectáreas donde hago batata, hago mandioca, hortalizas en general, salgo a vender en ferias, recorría varios pueblos” (AF 4).

En cuanto a la actividad pecuaria, mencionaron la cría de animales de granja, ganado bovino, porcinos, caprinos y avícola, aunque no en grandes números. Generalmente estas producciones se realizaban en campos o predios que no superan las 15 o 20 hectáreas. La producción agropecuaria se destinaba al autoconsumo y, el excedente, a la comercialización.

Los agricultores familiares manifestaron que obtenían ingresos, por una parte, de la comercialización de los productos derivados de la actividad agropecuaria y también de la realización de labores temporales como ‘changarines’ en otros campos o incluso labores temporales en los pueblos o localidades, esto particularmente cuando se trataba de familias extendidas con productores más jóvenes o hijos de los jefes de familia. Por otra parte, aparecen como ingresos económicos las asignaciones familiares, beneficios o planes sociales provinciales y nacionales, entre los que fueron mencionados la Pensión Universal para el Adulto Mayor, Pensión no Contributiva para madre de 7 hijos, Asignación Universal por Hijo, Asignación Familiar por Cónyuge, apoyos escolares en el caso de que tengan hijos estudiando, y Pensión no Contributiva por Invalidez.

En lo que concierne a los vínculos entre agricultores familiares, algunos se encontraban trabajando de manera aislada; se manifestaban desinteresados o con resistencias a formar grupos o asociaciones de productores. Sin embargo, no dejaban de acercarse eventualmente a las AER a realizar algún tipo de consulta, o incluso a técnicos

de instituciones provinciales o al Instituto de Cultura Popular (INCUPO).

En síntesis, los agricultores familiares entrevistados se caracterizan por ser personas de elevada edad, cuya configuración familiar suele ser extendida o ampliada. Esta configuración implica compartir el campo o predio donde llevan adelante su producción, en algunos casos con un hermano o hijo, que a su vez cuenta con su propia familia. De este modo, se identifica la presencia de la familia en las labores propias de la actividad agropecuaria. Los agricultores familiares se caracterizan por implementar una producción diversificada en la medida de sus posibilidades, destinada al autoconsumo y la comercialización de excedentes. Además de la venta de sus productos, algunos obtienen otros ingresos como fuerza de trabajo o changarines (trabajadores eventuales), y en algunos casos son beneficiarios de pensiones o planes sociales.

3.2 Descripción del funcionamiento del INTA: actividades realizadas por los investigadores y extensionistas rurales

3.2.1 El sistema de investigación de INTA

Para una mayor comprensión del esquema matricial del INTA es importante describirlo a partir de diferentes niveles: el nacional que conglojera a la Dirección Nacional, los directores de Centros Regionales (CR) y de Investigación y los Coordinadores de Programas Nacionales. En otros niveles existen matrices Regionales y matrices de Unidad. De este modo, la institución asegura presencia en las cinco ecorregiones del país: Noroeste, Noreste, Cuyo, Pampeana y Patagonia. La estructura desplegada en el territorio está conformada por una sede central, 15 centros regionales, 52 estaciones experimentales, seis centros de investigación, 22 institutos de investigación, y más de 350 Unidades de Extensión (INTA, 2021).

Cada uno de los 15 Centros Regionales (CR), poseen sus respectivos Consejos, integrados por representantes regionales y provinciales. De los CR se desprenden 52

Estaciones Experimentales Agropecuarias y 350 agencias de extensión rural o unidades de extensión, buscando alcanzar gran cobertura nacional (INTA, 2020). La región seleccionada para este estudio cuenta con tres Centros Regionales, diez Estaciones Experimentales Agropecuarias (EEA) y un Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar (IPAF). Estas EEA cuentan con la figura de un director que constituye la máxima autoridad. Este tiene a su cargo Agencias de Extensión Rural (AER). La EEA “El Gauchito” cuenta con quince investigadores, distribuidos en grupos de cuatro o cinco por cada departamento de trabajo, algunos de estos próximos a jubilarse. Además, cuenta con un coordinador del área de investigación, encargado de coordinar los diferentes departamentos. A su vez, cada grupo cuenta con la figura de un profesional referente.

Los investigadores entrevistados son profesionales formados principalmente en ciencias agropecuarias, entre los que se encontraban ingenieros agrónomos, zootecnistas, ingenieros forestales y veterinarios entre otros. Además, todos manifestaron contar con formación de posgrado -finalizada y en curso al momento de los encuentros-, en algunos casos relacionada directamente con los trabajos realizados desde sus líneas de investigación. Para el desarrollo de sus actividades cuentan con dos fuentes principales de obtención de financiamiento y recursos económicos: los Proyectos o Redes Nacionales de Investigación y los Proyectos Regionales con Enfoque Territorial (PRET). Estos últimos iniciaron su funcionamiento en 2014 y finalizaron en 2018.

Los Proyectos de Investigación Nacionales forman parte de Programas Nacionales, los cuales se organizan a partir de grandes cadenas de valor o de áreas temáticas de interés. Los Programas tienen como misión generar una propuesta de gestión que articula el trabajo con Centros Regionales y de Investigación; y grupos de investigación y desarrollo extra institucionales a nivel regional, nacional e internacional

(INTA, 2021). Cada Programa cuenta con un Consejo Asesor integrado por diferentes actores del sector científico-tecnológico y de producción, pertenecientes al sector público y privado. Este Consejo realiza recomendaciones sobre temas técnico-estratégicos relacionados con la innovación del sector. Además, cada Programa cuenta con un equipo de coordinación, conformado por referentes institucionales que colaboran en las estrategias del programa.

En relación con los Proyectos Nacionales, estos cuentan con sus propios referentes o coordinadores a nivel nacional. Desde estos proyectos o líneas de trabajo se abordan temáticas de interés que exceden la región; cada línea nacional cuenta con recursos económicos o financiamiento asignado. Paralelamente, los PRET propusieron que los investigadores y extensionistas coordinen sus actividades organizadas sobre áreas geográficas específicas. Cada uno de estos proyectos cuenta con un equipo de gestión conformado por un coordinador de PRET, investigadores y extensionistas rurales que realizan trabajos en esa área geográfica de incumbencia del proyecto. Los PRET buscaron coordinar las áreas de investigación y extensión rural para trabajar en función de las necesidades sentidas o problemáticas específicas de cada uno de los territorios que conforman el área geográfica de incumbencia de estos proyectos.

Por otra parte, los investigadores entrevistados manifestaron entre sus actividades la posibilidad de hacer convenios con empresas o entidades privadas. Estas organizaciones aportan recursos económicos a cambio de servicios de los investigadores, como realizar estudios o evaluaciones sobre algún producto específico. Respecto al trabajo articulado con las organizaciones e instituciones gubernamentales, los investigadores reconocen que comparten actividades como capacitaciones, jornadas o parcelas, pero no operan como fuente de financiamiento, aunque reconocen la cooperación mutua y el trabajo en conjunto. Esto demuestra que parte del trabajo de los

investigadores implica también la interacción con otros actores institucionales.

Desde el discurso de los investigadores, su actividad central consiste en el diseño y ejecución de proyectos de investigación con la finalidad de generar conocimientos o nuevas tecnologías para los agricultores familiares. Cada investigador tiene como responsabilidad directa al menos un proyecto de investigación; esto quiere decir que son responsables de la ejecución de al menos un estudio. Esto implica realizar acciones orientadas de diseño y confección de un proyecto de investigación, la búsqueda de financiamiento, organización del presupuesto, ejecución del estudio, evaluación de resultados, confección de informes para las autoridades o reuniones institucionales como las de los equipos de gestión de PRET, Consejos Locales Asesores (CLA), y otros espacios.

Otra de las actividades realizadas por los investigadores implica ser personal de apoyo o auxiliar en proyectos de otros investigadores que forman parte de su departamento de investigación en la mayoría de los casos. Las acciones como personal de apoyo incluyen realizar y registrar mediciones, evaluación de productos, y acompañamiento a otros investigadores durante actividades fuera de la EEA como ser parcelas demostrativas o experimentales.

Respecto a los estudios y ensayos realizados por los investigadores, algunos se ejecutan en la EEA El Gauchito, donde el predio institucional es la sede física para la ejecución de sus investigaciones. Los entrevistados reconocen la importancia de su presencia física en el lugar donde se realiza el estudio, ya que esto constituye un aspecto clave para generar lo que denominan una investigación ‘seria’, aludiendo a un mayor rigor científico. Además, se realizan estudios o ensayos de tipo módulos o parcelas demostrativas y experimentales en campos de agricultores familiares, en instituciones educativas secundarias, terciarias y universitarias, principalmente con orientación

agrotécnica, y en AER. Estos espacios cuentan con la presencia de diferentes actores entre los que se encuentran agricultores familiares, estudiantes secundarios y universitarios, personal de la municipalidad, extensionistas rurales del INTA y otras instituciones.

Otra de las acciones realizadas por los investigadores tiene que ver con su rol como gestores en los espacios de encuentro y articulación con actores internos y externos a la institución. Las jornadas o capacitaciones son algunos de estos espacios donde el rol del investigador es clave, algunas veces orientado a la coordinación del encuentro, mientras que otras es el orador principal que se ocupa de comunicar a los productores los conocimientos y tecnologías generadas.

Por otro lado, dos investigadores reconocieron la importancia de evaluar el impacto de los conocimientos generados, es decir, la utilidad que tuvieron las tecnologías o productos generados para los agricultores. Esto se debe a la falta de presupuesto, y reconocieron un mayor cuidado, control y administración de sus insumos o tecnologías generadas. Además, fundamentaron la importancia de conocer la situación de apropiación o no de las tecnologías por parte de los agricultores familiares como algo significativo y relevante para los procesos de innovación.

Por otra parte, otra de las acciones realizadas por los investigadores, aunque en menor medida, e incluso reconocido por una minoría de entrevistados, fueron las publicaciones de artículos científicos y documentos institucionales. Sobre esta cuestión uno de los entrevistados manifestó: “En nuestra zona cuesta a veces escribir un trabajo de investigación, publicarlo en revistas, al ser tan chiquito y por ahí uno está con tantas actividades [...] pero no deberíamos perder ese foco” (Inv. 7).

En paralelo a las publicaciones, aparece también la limitada participación en eventos científicos como congresos nacionales e internacionales, ya que consideran clave comunicar y compartir los resultados, conocimientos y tecnologías generadas en sus

investigaciones de manera directa con la comunidad científica. Esto último, se identificó como una actividad que no puede realizarse con facilidad debido a cuestiones presupuestarias, aunque también se apuntó a la ‘falta de tiempo’ debido al desborde de actividades y ocupaciones que exceden su tiempo disponible de trabajo.

A modo de cierre del apartado, se debe mencionar que la mayoría de los investigadores identificaron como actividad central de su rol la generación de conocimientos y tecnologías que respondan a las demandas basadas en necesidades sentidas o problemáticas de los agricultores. Motivo por el cual parte de la actividad central que da lugar al rol del investigador implica la interacción con extensionistas rurales, siendo estos conocedores de las necesidades y realidades de los agricultores familiares. Aunque también se identificaron espacios de interacción directa entre investigadores y agricultores familiares, pero en menor medida. Sobre esta cuestión se va a profundizar en los apartados siguientes.

3.2.2 El IPAF: una aproximación a su funcionamiento

En el marco del Programa Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar se creó el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar que dio lugar a los Institutos de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar (IPAF). Estos están constituidos por equipos interdisciplinarios de investigación bajo la figura de un director, y su vez un referente de investigación. Para este estudio se incluyeron algunos investigadores del IPAF NEA.

La metodología de trabajo del IPAF se basa en la investigación acción participativa (IAP), que implica la realización de una investigación conjunta entre los investigadores y productores, donde el diseño como su implementación facilita la participación de los agricultores familiares. En su diseño, la idea fue que los IPAF

articulen sus trabajos con los grupos de investigación de las EEAs, fomentando la articulación y cooperación para abordar las necesidades sentidas de los agricultores familiares (CIPAF, 2005).

Resulta de importancia mencionar que por decisiones políticas nacionales en 2019 se disolvió el IPAF NEA, convirtiéndolo en área de investigación dependiente del Centro Regional Chaco-Formosa. Según testimonios de algunos entrevistados, las actividades que se llevan a cabo en estas áreas de investigación del NEA desde hace un año están circunscritas a la Provincia de Formosa.

Las actividades que llevan a cabo los investigadores surgen de una cartera de Proyectos Nacionales del INTA, que en su mayoría incluye a la producción agropecuaria y alimentaria. Los investigadores que se encuentran trabajando en el IPAF NEA llevan adelante líneas de trabajo referidos principalmente a producciones intensivas, extensivas, manejo integrado de plagas, bioprospección de organismos controladores, manejo del agua, valor agregado de la producción e incluso recursos genéticos para los agricultores familiares.

En lo que concierne a recursos genéticos, el IPAF cuenta con tres colecciones de germoplasma, diferentes materiales genéticos de la misma especie, en mandioca, caña de azúcar y banana. Según comentan los investigadores, ellos evalúan y realizan un seguimiento anual tanto en las instalaciones del área como en el campo de los agricultores. De este modo logran identificar materiales resistentes a enfermedades, rendimiento y mejores aptitudes agrícolas. Por otro lado, algunos entrevistados reconocen realizar actividades en conjunto con extensionistas rurales de las AER del INTA. Al respecto uno de los entrevistados mencionaba:

Es importante trabajar juntos, yo voy a hacer mi investigación acá, pero, va a venir la parte de extensión para hacer la parte de extensión con los ensayos, yo voy a tomar todos mis datos de esto de lo otro, ver si son resistentes a enfermedades, bien estricto todo, pero la parte de

extensión la va a hacer, sobre el ensayo, pero hemos coordinado juntos, ellos van a venir y traer sus productores y vamos a trabajar juntos y eso es lo que nos faltaba tiempo atrás, más interacción (Inv 9).

Como muestra la cita, algunos investigadores destacan la importancia de trabajo articulado con los extensionistas, aunque no todas las opiniones son las mismas sobre el modo de vincularse entre ambos. Desde el discurso de algunos investigadores del IPAF, se identificaron dificultades en la interacción con los extensionistas, primando la falta de comunicación y predisposición al trabajo en equipo por parte del personal de las agencias.

Otra de las actividades realizadas por los investigadores del IPAF NEA es la realización de reuniones con productores de la zona, utilizando talleres participativos, para identificar necesidades y problemáticas para investigar. Sobre esta última cuestión uno de los investigadores mencionó que para abordar los problemas que se identifican en estas reuniones, es necesario contar con el apoyo de los extensionistas. Principalmente por dificultades en la interacción o el modo de comunicar a los agricultores conocimientos y tecnologías.

A modo de cierre, los investigadores identificaron la importancia de mantener una comunicación fluida con los extensionistas rurales, porque esto facilita el abordaje de las demandas y dificultades que presentan los agricultores familiares en la gestión de procesos de innovación.

3.2.3 El sistema de extensión rural de INTA

Las AER son unidades territoriales donde trabajan extensionistas rurales, profesionales principalmente de las ciencias agropecuarias entre los que se encuentran ingenieros agrónomos, zootécnicos, ingenieros forestales, veterinarios, y algunos en menor medida, pertenecientes a otras disciplinas. Cada AER cuenta con la figura de un jefe de Agencia encargado principalmente de actividades de gestión, coordinación, son profesionales de una vasta experiencia en la temática. La mayoría de los extensionistas

rurales cuentan con formación de posgrado y se actualizan constantemente asistiendo a capacitaciones, jornadas y conversatorios relacionadas con su trabajo. Estos espacios de actualización son dictados por la institución y en algunos casos por organismos externos al INTA.

Las actividades realizadas por los extensionistas rurales principalmente implican el asesoramiento y asistencia técnica-productiva, comercial y organizacional a los agricultores familiares. Este punto fue identificado por todos los entrevistados, colocando mayor énfasis en lo técnico-productivo. Otra de las actividades realizadas por los extensionistas rurales tiene que ver con el relevamiento de las necesidades sentidas por los agricultores familiares. Los entrevistados identificaron que parte del trabajo del extensionista rural implica conocer las realidades de los agricultores familiares. Esto se logra mediante la realización de visitas y reuniones con grupos de productores. Las visitas y reuniones en campos de productores facilitan el contacto directo que existe entre los agricultores familiares y extensionistas rurales. Esta interacción aparece como una actividad central e importante para los entrevistados.

Los extensionistas identificaron como otra actividad fundamental la gestión y participación en capacitaciones, jornadas, parcelas demostrativas y experimentales y otros espacios de consulta de los productores. Los extensionistas manifestaron que existen diferentes estrategias y enfoques para llevar adelante sus actividades. Otra de las acciones de los extensionistas tiene que ver con recibir visitas de los agricultores con la finalidad de realizar consultas, solicitar asesoramiento generando una interacción directa y habitual en la labor de los técnicos. Sobre esta cuestión uno de los entrevistados comentó:

Ellos se acercan a la oficina, o sea las organizaciones y los productores de esas organizaciones constantemente, algunos más otros menos, pero visitan a los técnicos o nosotros también salimos a territorios y visitamos a los productores. Estamos hablando de veinte mil personas, son más de quinientos pequeños productores, no hay suficiente presupuesto como para decir 'llego a todos' (ER 2).

Además de realizar y recibir visitas de los productores, esta cita demuestra cómo lo presupuestario se constituye como una de las dificultades de la implementación de actividades. La mayoría de los entrevistados comunicaron que su presupuesto no llegaba ni siquiera a cubrir los gastos de combustible para los móviles de la AER, estos en su mayoría deteriorados. Otra de las actividades realizadas por los extensionistas implica facilitar la organización de los agricultores familiares, favoreciendo la conformación de asociaciones. La mayoría de los entrevistados manifestaron que los agricultores deben agruparse, trabajar en equipo para constituirse como asociación. De este modo, el trabajo se puede realizar de una manera óptima e incluye beneficios. Los entrevistados señalaron que constituir una asociación de productores con personería jurídica implica acompañar y asesorar constantemente a los agricultores. El asesoramiento que brindan los extensionistas implica temas burocráticos y legales.

Por otra parte, la mayoría de los entrevistados reconocieron la importancia de su trabajo en la elaboración y diseño de los PRET. Esto se dio a partir de sus aportes como conocedores de las necesidades sentidas y problemáticas de los agricultores familiares debido su contacto directo o habitual. Respecto a los PRET, los extensionistas rurales manifestaron que parte de sus actividades implican participar de las reuniones de equipo de gestión.

Por el lado de los CLA, estos espacios impulsados por el INTA están circunscriptos al territorio de cada AER, EEA, y Centro Regional, es decir, que cada unidad cuenta con su propio Consejo. Cada CLA está conformado por los diferentes actores institucionales de la localidad, entre los que se encuentran extensionistas rurales, investigadores, representantes del municipio, directivos de instituciones educativas secundarias y terciarias, referentes de instituciones de salud pública, la Sociedad Rural y algunas organizaciones no-gubernamentales y asociaciones de productores entre otros.

Los entrevistados reconocen que su rol implica ser facilitadores de espacios de encuentro, por lo que algunas veces se ocupan de gestionar los espacios, y realizar las invitaciones. Las observaciones y entrevistas realizadas permiten identificar el rol activo de los extensionistas rurales en la generación y sostén de espacios de encuentro que, se debe aclarar, no se reducen solo a los CLA.

Por todo lo expuesto, otra de las actividades realizadas por los extensionistas rurales implica facilitar y promover articulaciones interinstitucionales con técnicos y actores de otras instituciones como ministerios de agricultura o de la producción provinciales, la Secretaría de Agricultura Familiar Campesina e Indígena del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Argentina, municipalidades, instituciones educativas con orientación agrotécnica, Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS), el INCUPO y empresas agropecuarias. Por último, algunos extensionistas rurales entrevistados mencionaron que su rol a veces excede lo técnico-productivo, y se encuentran realizando tareas de prevención de la salud, además de asesoramientos en trámites y la burocracia que implica. Sobre esto uno de los extensionistas manifestaba:

A veces me hacen más consultas o preguntas sobre cómo retirar remedios o si conozco con quién hablar o dónde hacer un trámite que sobre el tema que voy a hablar. Por eso te digo, no es que somos siempre técnicos, a veces los temas tienen que ver con otras cuestiones, más de lo técnico, más referido a la salud. Si tienen que venir desde allá a la ciudad para hacer un trámite, consultan con vos (ER 8)

Como muestra esta cita, los extensionistas brindan asesoramiento y orientan a los productores en temas que no están relacionados con la actividad agropecuaria. Como, por ejemplo, brinda información sobre cómo realizar trámites personales, o los pasos burocráticos para recibir atención de salud pública o privada.

3.2.4 Proyectos Regionales con Enfoque Territorial (PRET): delimitación y caracterización

A partir del 2012 se implementaron los PRET que sirvieron de marco para

implementar una modalidad de trabajo del INTA, fundamentalmente para pensar la articulación entre investigadores y extensionistas rurales. Según los entrevistados, los PRET de la EEA El Gauchito se construyeron a partir de las necesidades sentidas y problemáticas de los agricultores familiares. Se generó entonces un espacio de encuentro entre investigadores y extensionistas rurales a fin de diseñar y construir proyectos de investigación y las actividades que conlleva la difusión de los conocimientos y tecnologías generados como por ejemplo parcelas demostrativas y experimentales. Además de algunas jornadas o capacitaciones que mencionaron los extensionistas.

Los PRET tenían a extensionistas rurales como coordinadores, esto facilitó la comunicación e interacción con los investigadores. Según investigadores y extensionistas entrevistados las reuniones de equipos de PRET se realizaban de modo presencial lo que propiciaba un espacio de encuentro físico entre los actores involucrados en su diseño. Los extensionistas identificaron que esto facilitó que los investigadores tomen mayor conocimiento de las necesidades, problemáticas y recursos de los agricultores familiares. Los entrevistados dijeron que antes de los PRET, la situación era diferente, al respecto un extensionista rural mencionó:

En la elaboración de los PRET el diagnóstico estuvo hecho junto con los investigadores, entonces ellos de primera mano parieron esto ellos mismos, entonces ellos mismos fueron desde un principio, viendo y palpando cuáles eran las situaciones problemas, las demandas que traían los extensionistas, que traían inclusive había materiales escritos en donde nos apoyamos para la elaboración del diagnóstico y para la elaboración del proyecto, pero lo hicimos juntos, entonces yo creo que eso fue bastante innovador o de avanzada o le generó esa participación, generó compromiso. Hablando en criollo, que pisen la tierra. (ER 2)

La mayoría de los extensionistas rurales entrevistados identificaron como positivo la implementación de los PRET, ya que garantizaban mayor concordancia entre la realidad de los agricultores y los temas de investigación o lineamientos de trabajo. Los PRET facilitaron espacios de encuentro entre investigadores y extensionistas rurales, como es el caso de las reuniones de equipo de gestión de PRET o por las actividades que

se realizaban en el marco de estos proyectos, como jornadas, módulos y parcelas demostrativas, experimentales y capacitaciones. Al respecto un entrevistado manifestó: “Llevó como seis meses de reuniones [con los investigadores] donde nosotros poníamos cuáles son los temas que para nosotros son prioritarios para nuestra región del PRET, porque ellos están en la EEA” (ER 3).

3.3 Descripción de los espacios de encuentro entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares

3.3.1 Los Consejos Locales Asesores (CLA)

Cada CLA, funciona como un espacio de encuentro integrado por diferentes representantes de las organizaciones e instituciones gubernamentales y no gubernamentales que conforman al territorio. En la Región NEA, el INTA cuenta con tres Centros Regionales (CR), cada uno con su propio Consejo Asesor (CA). A su vez, cada CR tiene a su cargo diferentes EEAs. La EEA El Gauchito, cuenta con su propio CLA y, en última instancia, cada una de las AER, cuentan con su propio CLA.

Los CLA de las AER constituyen uno de los espacios más renombrados por los investigadores, y extensionistas rurales. Se destaca su carácter representativo debido a que participan actores de la mayoría de organizaciones e instituciones agropecuarias del territorio. Estos espacios buscan generar una mesa de diálogo entre los tres actores que involucra este estudio y otros referentes institucionales. Algunos investigadores y extensionistas rurales mencionaron que los CLA fueron creados por resolución del INTA hace ya algunos años, y su función tiene que ver con un acompañamiento a la gestión de la institución, facilitando procesos de representatividad de todas las instituciones del territorio. Uno de los investigadores entrevistados mencionó:

Cada AER tiene un CLA, conformado por diferentes representantes de instituciones con presencia en el territorio, Sociedad Rural, Federación Agraria, asociaciones, instituciones educativas con orientación agrotécnica, promotores de Prohuerta y docentes de una escuela,

tienen toda una representatividad tratando de que esté el territorio representado en ese espacio. (Inv. 2)

A partir de esta cita se pudo notar que los CLA buscan acercar en un espacio de encuentro a todos los representantes o voceros de instituciones de la comunidad, entre las que se encuentran asociaciones de agricultores familiares. Por este motivo, se identifica la potencialidad de los CLA como una plataforma de múltiples actores sociales que busca facilitar o gestionar procesos de innovación. Una cuestión que se identificó en la mayoría de los investigadores y extensionistas fue la importancia que se atribuyó a la presencia de las asociaciones de agricultores familiares o pequeños productores en las reuniones de cada CLA. Los entrevistados explicaron que los estos espacios se ocupan de hacer un monitoreo y seguimiento de las acciones y actividades que viene realizando el INTA.

Los investigadores entrevistados destacaron la importancia de los jefes de agencia en las reuniones, ya que cada CLA se circunscribe a una AER. Los investigadores son invitados a las reuniones de CLA sobre todo cuando se encuentran realizando estudios o ensayos en el territorio de referencia de la AER que organiza el encuentro. Uno de los investigadores mencionaba: “la reunión [de los CLA] si es mensual o bimestralmente, depende del jefe de agencia, ellos tratan las temáticas del territorio, planifican las actividades” (Inv.4).

Algunos entrevistados señalaron que el jefe de agencia es un referente con coordinación del cronograma temporal de reuniones de CLA, además de realizar aportes y colaborar en la coordinación. Además, durante las reuniones de los CLA de cada AER, los extensionistas rurales son quienes demuestran conocer las necesidades o problemas de los agricultores familiares. Operando como voceros o quiénes habilitan la palabra a los representantes de las asociaciones de productores.

Para los extensionistas rurales señalaron que a veces los productores, sobre todo los pequeños productores, se muestran tímidos o vergonzosos de hablar en las reuniones

de CLA. Atribuyendo o justificando esta conducta al carácter interinstitucional que tiene este espacio y que las figuras principalmente de los profesionales o académicos puede acrecentar aún más esta situación. Por este motivo, es esperable que sean los extensionistas lo que habiliten o cedan la palabra a los agricultores durante las reuniones de CLA. Esto podría tener como implicaciones prácticas, una mayor participación de los agricultores familiares, o al menos generar que el resto de los actores institucionales que participan de los CLA, tomen conocimiento de la situación de los productores.

En síntesis, los CLA son impulsados por el INTA en diferentes niveles, pero los más renombrados fueron los CLA de las AER. Caracterizados por contar con la figura de los jefes de agencia como dinamizadores de los espacios. Los jefes de agencia y extensionistas rurales son los encargados de facilitar o habilitar a los productores a que compartan sus demandas o necesidades. Esto se debe a que, según los extensionistas, algunos agricultores pueden sentir vergüenza a expresarse en público, debido a que del espacio participan otros actores institucionales que desconocen.

Otro aspecto significativo, fue la presencia de los pequeños productores en las reuniones de CLA, aunque también algunos investigadores y extensionistas reconocen que la participación de los agricultores se ve limitada. Desde los entrevistados, los CLA pueden ser plataformas propicias para la gestión de procesos de innovación, la implicancia práctica de estos espacios podría ser positiva en la medida que se habiliten la participación de todos los actores del proceso. Los CLA buscan articular acciones y actividades conjuntas a un nivel interinstitucional. Para esto, es necesario tener en cuenta los procesos de interacción y diálogo entre los actores involucrados que participan del espacio.

3.3.2 Reuniones institucionales entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares y equipos de gestión de PRET

En este apartado, se describen dos espacios de encuentro entre investigadores y extensionistas rurales, las reuniones institucionales y las reuniones de equipo de gestión de PRET. Además, se analizan las implicaciones prácticas que pueden tener estos espacios en la gestión de procesos de innovación.

Las reuniones institucionales son espacios de encuentro de los que participan principalmente investigadores y extensionistas, y se dan a diferentes niveles: las reuniones entre extensionistas de cada AER, las reuniones de la EEA de las que participan los investigadores que la componen, y las más significativas para este estudio, son las reuniones institucionales entre investigadores y extensionistas rurales, donde en algunas oportunidades se convoca a referentes de otras instituciones agropecuarias y asociaciones o grupos de productores.

Como se mencionó, estas reuniones se realizan principalmente entre investigadores y extensionistas dos veces al año, con el fin de coordinar y compartir las actividades realizadas en conjunto y por separado, buscando generar espacios de intercambio, revisión, monitoreo, o ajustes. Al respecto un extensionista mencionaba:

Hacemos reuniones una o dos veces al año nos juntamos los de investigación y extensión, nos juntamos conjunto con las organizaciones [de agricultores] ellos, los de investigación escuchan demandas, y vienen acá y ajustan su investigación en función a la demanda que han recogido de los pequeños productores o estas organizaciones un poco más tecnificados (ER 10).

Como muestra esta cita, durante las reuniones, los investigadores y extensionistas comparten las actividades que realizan, generando un espacio de socialización entre ambos actores. Además, sirven como espacio de consultas de los agricultores familiares habilitando a la identificación y construcción de demandas directas o espontaneas. Algunas veces los extensionistas rurales se posicionan como mediadores y comunican estas temáticas a los investigadores.

Algunas reuniones institucionales surgen ante situaciones puntuales, algunas

veces por causas no normativas, como las emergencias agropecuarias. Estas reuniones son convocadas por el director de la EEA, de ellas participan investigadores y extensionistas, o desde los Centros Regionales, de las que participan referentes de investigación y extensión. Se convoca a reuniones para conversar, intercambiar, escuchar las necesidades y pensar estrategias de intervención. Respecto a esto, algunos extensionistas reconocieron que la temática del dengue en la región generó que se convoquen reuniones para abordar esta situación en colaboración con instituciones de educación y salud.

Las reuniones de equipo de gestión de PRET constituyen otro espacio de encuentro entre los actores. Cada proyecto se construyó a partir de reuniones entre investigadores y extensionistas del INTA. Durante estas reuniones se formuló una cartera de proyectos de investigación y actividades para implementar siguiendo las demandas, necesidades sentidas y problemáticas de los agricultores familiares.

El proceso de construcción de cada PRET implicó el relevamiento de necesidades sentidas y demandas de los agricultores familiares, realizado principalmente por los extensionistas rurales. Cada PRET contaba con reuniones de equipos de gestión que se realizaban de manera trimestral y participaban investigadores y extensionistas rurales. En estas reuniones se conversaba sobre los proyectos en ejecución y las necesidades o problemáticas emergentes en los agricultores familiares, la planificación de jornadas, capacitaciones, ensayos, parcelas y proyectos de investigación en curso.

Otro tema que se conversaba durante las reuniones de PRET, eran las altas y bajas de nuevos proyectos, y en algunos casos sirvieron para abordar conflictos o malentendidos en la comunicación entre investigadores y extensionistas. Uno de los extensionistas rurales entrevistados mencionó la importancia de conversar los conflictos o problemas interpersonales relativos al equipo, en estos espacios para superar las

conductas evitativas.

En síntesis, las reuniones de equipo de gestión de PRET funcionaban como un espacio de encuentro entre investigadores y extensionistas rurales para la coordinación de acciones conjuntas. Estas acciones, implican realizar ajustes, evaluaciones y seguimientos a los proyectos y actividades que se vienen realizando en el marco de los PRET. Además, pueden servir para conversar sobre conflictos y malentendidos entre investigadores y extensionistas rurales. Incluso durante estos espacios de encuentro se pueden realizar reflexiones sobre su propio rol, analizando sus propias prácticas y las tensiones que emergen de las mismas. Justificando de este modo, las implicancias prácticas positivas que pueden tener estos espacios de encuentro para la gestión de procesos de innovación.

3.3.3 Reuniones y visitas de los investigadores y extensionistas rurales a los agricultores familiares

Las visitas a campos o predios de los agricultores familiares las realizan principalmente los extensionistas rurales debido al contacto directo y habitual por cercanía a nivel geográfico, y principalmente por las acciones que hacen a su rol. Algunos extensionistas señalaron que los agricultores familiares se sienten contentos de recibirlos y que dicho encuentro funciona como espacio de consultas y solicitud de asesoramiento de algún tipo, de este modo se construye un vínculo más sólido y firme con el productor.

Los extensionistas consideran como una acción positiva las visitas a los agricultores familiares. Fueron menos los extensionistas rurales que atribuyeron a los agricultores familiares una percepción más negativa de las visitas. Para los extensionistas, algunos agricultores perciben a las visitas como una manera de controlar lo que están haciendo en relación con los proyectos que realizan juntos.

Otro de los espacios de encuentro entre extensionistas rurales y agricultores familiares son las reuniones con las asociaciones de productores. Estas reuniones suelen

realizarse en el campo de uno de los agricultores familiares integrantes de la asociación. Aunque en algunos casos, las reuniones se realizan cuando un grupo de productores se encuentra en vías de constituirse como asociación. Durante estas reuniones los agricultores realizan consultas relacionadas a su actividad agropecuaria y sobre la asociación que constituyen o aspiran a constituir. Durante estos espacios los extensionistas rurales informan pasos a seguir en la ejecución de proyectos que vienen realizando. Uno de los extensionistas rurales comentaba:

[Los agricultores son] menos dinámicos, participan en la reunión, vos hacés la reunión en el territorio [campo de algunos de los agricultores] en un lugar y aparecen, pero mirando a ver, primero, qué se están por llevar. Seguramente el INTA siempre llega con semillas, o llega con un pollito bebé, entonces saben que van a ir a buscar, ellos saben que van a llevar eso. (ER 4)

Sobre esta cuestión se pueden analizar diferentes cuestiones, en primer lugar, la importancia de pensar a los agricultores familiares como actores con intereses propios que no necesariamente coinciden con los objetivos de las reuniones o incluso institucionales. Algunos extensionistas rurales entrevistados mencionaron que no necesariamente existe un interés de los agricultores en participar de la reunión para recibir asesoramiento o aprender, sino que muchas veces lo hacen por una cuestión de búsqueda de asistencia o porque perciben que puede entregarse algún producto o beneficio.

Los extensionistas señalaron que no todos los agricultores piden la palabra para aportar, opinar o preguntar en las reuniones. Según investigadores y extensionistas algunos productores pueden estar totalmente en contra de lo que se está planteando, pero no lo comunican. Incluso podrían no estar de acuerdo con la modalidad de implementación de actividades, o modos de producción, pero no lo manifiestan. Por este motivo, algunos extensionistas e investigadores señalaron la importancia de ceder la palabra e invitar a todos los participantes compartir sus opiniones o puntos de vista.

Por otra parte, los extensionistas rurales comentaron que los agricultores

familiares realizan visitas a las AER cuando tienen un problema o consulta, constituyendo otro espacio de encuentro. Durante un trabajo de observación en una AER, un agricultor se acercó a la AER, se pudo notar cierta ansiedad y prisa en el agricultor, y solicitó rápidamente, pero con respeto conversar con el jefe de agencia, donde expresó la dificultad ante la que se encontraba. Esta situación permitió identificar el contacto directo y quizás más habitual entre los extensionistas rurales y los agricultores. Además, de identificar la implicancia práctica de la interacción entre estos actores para generar soluciones o dar respuestas a las necesidades o demandas de los agricultores, facilitando procesos de innovación.

Por otra parte, las visitas de los investigadores a los agricultores familiares se dan con menor frecuencia y se realizan en compañía del extensionista rural, que actúa como mediador. La mayoría de los extensionistas rurales identificaron y recomendaron este espacio de encuentro, como un facilitador de procesos de innovación. En el caso de los investigadores, solo dos identificaron el valor y la utilidad de reunirse con los productores, visitar sus predios, conversar y conocer la familia. Esto puede servir para comprender con mayor precisión las necesidades sentidas y problemáticas de los agricultores y así tenerlas en cuenta para el diseño de proyectos de investigación.

En resumen, los espacios de encuentro mencionados entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares podrían ser relevantes para la gestión de procesos de innovación en la medida que todos los actores participen activamente de las interacciones y se tengan en cuenta sus aportes y opiniones sobre la temática o problema a abordar.

3.3.4 Capacitaciones y parcelas: un espacio de encuentro entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares

Las capacitaciones como espacios de encuentro entre investigadores,

extensionistas rurales y agricultores familiares pueden realizarse en campo de productores, las AER o la EEA El Gauchito. Son dictadas por investigadores y extensionistas rurales divididos en módulos temáticos. Cada módulo puede estar dictado por un investigador o extensionista, dependiendo de la temática y el conocimiento de estos actores. Por todo esto, la comunicación entre los investigadores y extensionistas rurales es un elemento clave para cada capacitación. En los espacios de capacitación, asisten investigadores, extensionistas rurales, agricultores familiares, en algunos casos técnicos de otras instituciones, estudiantes y docentes de secundarias, institutos terciarios, universidades, personal de la municipalidad y otros actores de organizaciones e instituciones agropecuarias.

Según los investigadores y extensionistas entrevistados, los temas de capacitación están relacionados con la producción de hortalizas, cultivo de algodón, fertilización en banano, manejo del cacho en cosecha, postcosecha y empaque, cultivo de maíz, verdes en invierno y verano, y manejo de enfermedades y plagas. Además, se realizaron capacitaciones de elaboración de dulces, mermeladas, encurtidos y queso. Respecto a lo pecuario, se realizaron capacitaciones en nutrición y sanidad animal, producción de aves para huevos y carne. Por otro lado, se realizaron capacitaciones sobre aspectos organizativos, de gestión y comercialización.

Los temas de capacitación surgen principalmente de dos maneras: por un lado, están las capacitaciones espontáneas a partir de una demanda o problemática puntual de los productores. Por otro lado, aparecen las capacitaciones cuyos temas se fueron definiendo durante la conformación de los PRET. Las demandas espontáneas son captadas por los extensionistas y estos operan principalmente de dos maneras para buscar una solución. Una implica comunicarse con los investigadores especialistas en la temática demandada por los agricultores o que trabajen en la misma. Los extensionistas convocan

a los investigadores, solicitando que se impliquen en la capacitación como capacitadores principales en la mayoría de los casos. Otro camino, implica al extensionista como capacitador principal, siempre que los temas no excedan su campo de conocimiento. Cuando se diseñaron los PRET, también se incluyeron a las capacitaciones como parte de las actividades. Los temas de las capacitaciones se diseñaron en función de las demandas y problemáticas que fueron comunicadas principalmente por los extensionistas durante la conformación de los PRET. Como se planteó previamente, los extensionistas son en su mayoría los que comunican desde su visión las necesidades sentidas o problemáticas de los agricultores familiares.

Respecto a las parcelas demostrativas o experimentales como espacios de encuentro entre los actores, estas se realizan fuera de la EEA El Gauchito y se implementan en campos de productores y, eventualmente, en instituciones educativas con orientación aerotécnica. En estas participan investigadores, extensionistas rurales, agricultores familiares y otros actores pertenecientes a organizaciones e instituciones agropecuarias. Una parcela demostrativa o experimental consta de la instalación, el seguimiento y la evaluación de un cultivo. Algunos extensionistas manifestaron que estas sirven para demostrar métodos, resultados o validar conocimientos.

Por lo general se centran en el monitoreo, evaluación de crecimiento y rendimiento de cultivos, como así también controles para malezas o enfermedades, además del comportamiento de ciertas especies en la zona. Los extensionistas rurales señalaron que la metodología de trabajo para las parcelas es fundamental, sobre todo si incluyen metodologías participativas. Esto quiere decir que tener los puntos de vista y opinión de los participantes podría ser relevante para la ejecución de estos procesos. Los investigadores mencionaron que el control y seguimiento son realizados comúnmente por los extensionistas. Por lo tanto, mantener una comunicación activa con los extensionistas

rurales resulta importante.

Otro aspecto significativo de los ensayos y parcelas realizados fuera de la EEA es que funcionan como espacio de contacto directo entre investigadores y productores. Un investigador mencionaba:

A veces nosotros también tenemos contacto directo con productores, porque cuando nosotros tenemos algunos ensayos en campo, porque tenemos ensayos en algunos campos de productores, en estas parcelas demostrativas, hay investigadores, no todos, pero tienen contacto directo con los productores (Inv. 10).

La cita permite identificar que los ensayos y parcelas demostrativas operan como un espacio de encuentro entre investigadores y productores. Este contacto es menos habitual en comparación con la interacción extensionista-productor, por lo que debería considerarse la potencialidad de estos espacios. Algunos extensionistas mencionaron que no todos los investigadores cuentan con la predisposición y la buena voluntad de participar de estos espacios o actividades. Los entrevistados manifestaron que la participación y predisposición al diálogo de los investigadores en estos espacios es un elemento clave para la gestión de procesos de innovación.

Respecto a los ensayos o parcelas realizadas en la EEA El Gauchito, algunos investigadores consideraron que estas tienen mayor rigor científico. Esto se debe a que en la EEA se cuenta con las herramientas e instalaciones para llevar adelante un control directo sobre el ensayo o parcela que se está realizando. Cada investigador tiene una responsabilidad directa con un estudio.

En síntesis, las capacitaciones y parcelas, constituyen espacios de encuentro fundamentales para la gestión de procesos de innovación. En la medida que se generan interacciones y vínculos horizontales en la comunicación entre los actores, se podrían facilitar procesos de innovación que respondan a las necesidades sentidas y demandas de los agricultores. Aunque debe reconocerse que existen dificultades y obstáculos en estos

espacios, tema que se abordará más adelante en esta tesis.

3.3.5 Visión de los agricultores familiares sobre los espacios compartidos con investigadores y extensionistas

Algunos agricultores familiares señalaron que todos los conocimientos de la actividad agropecuaria se aprenden de la familia o vecinos, aunque reconocen que los técnicos son portadores de conocimientos. Los agricultores explicaron que aprendieron la actividad de sus padres, quienes en la mayoría de los casos se dedicaban a la producción agropecuaria. Expresiones como ‘ser del campo’, o ‘me crié en el campo’ implican haber adquirido paulatinamente a lo largo de su vida conocimientos referidos a la actividad agropecuaria. Los agricultores señalaron que existen limitaciones en los conocimientos o tecnologías propuestas por los técnicos.

En algunos trabajos de observación, se identificaron comentarios o diálogos entre agricultores en los que cuestionaban en voz baja el conocimiento de los extensionistas. Incluso comentando que no logran comprender con precisión sus explicaciones, expresando chistes entre ellos. Los productores parecen posicionarse con mayor predisposición a escuchar lo que se va a comunicar, cuando se trata de extensionistas o investigadores que conocen o con quienes se encuentran realizando actividades en conjunto. Sin embargo, podría pensarse que la predisposición de los agricultores de participar de estos espacios persiga otros intereses y no necesariamente captar nuevos conocimientos y tecnologías.

3.3.6 Análisis conceptual de los espacios de encuentro entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares

En este subapartado se busca analizar los espacios de encuentro entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares con las herramientas conceptuales utilizadas en esta tesis. Los espacios de encuentro entre los actores que

participaron de este estudio presentan como una de sus características la existencia de conflictos o puntos de desencuentro debido a la existencia de intencionalidades diferentes. Estas intencionalidades, necesarias en este trabajo para pensar las interacciones enmarcadas en una interfaz social, no necesariamente son las mismas en los investigadores, extensionistas y agricultores.

En primer lugar, es importante mencionar que, si las intencionalidades entrelazadas en una interfaz son consistentes entre los actores, los espacios de encuentro funcionan, como es el caso de las visitas de los extensionistas a los productores. En estas visitas, los extensionistas se relacionan con los productores y establecen una comunicación para determinar necesidades sentidas o demandas sobre problemas puntuales, o incluso para organizar una reunión.

Otro aspecto interesante es la descripción que realizan los investigadores y extensionistas de los productores como personas calladas, tímidas, pasivas, vergonzosas, desinteresadas de la actividad agropecuaria durante las reuniones, jornadas o capacitaciones. Estas representaciones con connotaciones negativas podrían ser vistas como una modalidad de los investigadores y extensionistas de racionalizar la falta de resultados esperados en los productores.

Los productores por su parte, se involucran en estos espacios con una intencionalidad diferente, orientada a mantener y resguardar sus objetivos o intereses en otros espacios, para no perder beneficios de otro tipo. Esto podría observarse claramente en el discurso de los productores cuando manifestaron que asisten a las reuniones o capacitaciones para demostrar su apoyo al técnico que las convocó, ese extensionista que entrega semillas o materiales, lo asesora e incluso lo visita. Además, en contraposición con las representaciones con connotaciones negativas de los técnicos, algunos productores se autoperciben como personas aguerridas y fuertes, sin dejar de reconocer

que por momentos se sienten lerdos y cansados, y con limitaciones en las herramientas y maquinarias adecuadas para la actividad agropecuaria.

De este modo, se observa la existencia de incompatibilidades e intencionalidades diferentes entre técnicos y productores en estas actividades y espacios, donde existen puntos críticos de discontinuidad por los intereses, enfoques de trabajo, prácticas diversas, que se ponen en escena en el marco de los procesos de innovación. Durante las capacitaciones o reuniones, los productores difieren de algunos conocimientos, ideas y recomendaciones que realizan los técnicos, pero no suelen expresarlo abiertamente o manifestar su descontento de manera frontal y explícita durante una reunión, buscando mantener un buen vínculo que les permita recibir ayudas.

En contraste se identificaron situaciones en las que los productores expresan sus ideas, opiniones y respuestas mediante actos o conductas puntuales como, por ejemplo, no haciendo uso de los conocimientos y tecnologías generadas, ausentándose de las reuniones, o no participando en capacitaciones, parcelas o reuniones. Además, se observó el uso de chistes o comentarios por lo bajo entre productores durante estos espacios, evidenciando signos de desatención de lo que comunican investigadores y extensionistas, lo que muestra claramente puntos de discontinuidad social e incluso de conflicto entre los actores del estudio.

Por otro lado, para los extensionistas es clave que los investigadores visiten a los productores a fin de conocer en profundidad su realidad, sus necesidades, recursos e instalaciones para la construcción de proyectos de investigación y el diseño de conocimientos y tecnologías. Mientras que, los investigadores no consideran realmente necesarias estas visitas, o le restan relevancia para la generación de conocimientos, porque entienden que no corresponde a su rol, sino que es tarea del área de extensión. Entonces, las visitas a los productores expresan la emergencia de intencionalidades

entrelazadas, incompatibilidades y puntos de conflictos, siendo espacios determinantes en la construcción de proyectos de investigación y generación de tecnologías apropiadas para los productores.

Por todo lo expuesto en relación a los espacios de encuentro entre los actores de este estudio, una posible lectura expresa la relevancia de generar espacios de encuentro con modalidades de trabajo dialógica entre los actores. Para esto podría ser importante que los investigadores, extensionistas y productores realicen esfuerzos por comprender que existen personas con experiencias e intereses diferentes y reconocer la alteridad, para facilitar mejoras en la coordinación de actividades, es decir, en el trabajo en conjunto.

3.4 Identificación y construcción de temas de investigación

Respecto a la construcción de temas de investigación, los investigadores señalaron que el rol de los extensionistas rurales fue relevante para el diseño de actividades de los PRET. La mayoría de los entrevistados manifestaron que los PRET se construyeron principalmente a partir de un relevamiento de necesidades sentidas y demandas de los agricultores familiares o pequeños productores. Estas demandas, fueron captadas por los extensionistas rurales, y comunicadas a los investigadores durante las reuniones de conformación de PRET.

Como ya se mencionó, una de las acciones que hacen al rol del extensionista rural implica conocer las realidades de los agricultores familiares. Entonces, podría pensarse que los extensionistas realizaron la identificación de necesidades sentidas o problemáticas, la interpretaron dando formulación a una demanda que se comunicó a los investigadores durante las reuniones de PRET. Los extensionistas construyen una demanda, basada en su interpretación de las necesidades sentidas de los agricultores. Sobre todo, teniendo en cuenta que algunos investigadores y extensionistas señalaron que los productores no participaron de las reuniones de construcción de los PRET.

Por otra parte, respecto al rol de los investigadores en la construcción de temas de investigación de los PRET, los entrevistados manifestaron que, durante el diseño de cada PRET, escuchaban a los extensionistas rurales y analizaban cada situación. Los entrevistados reconocen a los extensionistas como conocedores de las necesidades sentidas y demandas de los agricultores. A partir de las interacciones entre ambos durante las reuniones de PRET, los investigadores generaron posibles temas de investigación. En la mayoría de los casos, los investigadores se implican en demandas que se relacionen con su campo de trabajo. Aunque algunos entrevistados señalaron que a veces las demandas no corresponden con su campo de trabajo.

Entonces, el rol de los investigadores en la construcción de temas de investigación fue determinante, debido a que realizan una traducción de las necesidades y demandas comunicadas por los extensionistas rurales. Constituyendo una segunda traducción de las necesidades o demandas de los agricultores familiares. Los investigadores analizan e interpretan lo comunicado por los extensionistas rurales desde su cosmovisión y experiencia. Sin embargo, no se trata solo de una interpretación, sino de una selección de lo interpretado siguiendo sus propios intereses temáticos. Además, los investigadores realizan una traducción de lo seleccionado en términos de problemáticas científicas.

Por otra parte, respecto a los agricultores familiares y la construcción de temas de investigación, algunos investigadores y extensionistas rurales entrevistados señalaron que los productores no participaron en las reuniones de conformación de cada PRET. Al respecto, una de las investigadoras entrevistadas mencionó: “no participaron [de las reuniones de PRET] otras instituciones ni tampoco los productores. No había asociaciones de productores, que podría ser una crítica porque en realidad nosotros estamos trabajando para ellos” (Inv. 4). Además de los agricultores, tampoco participaron los representantes de organizaciones e instituciones agropecuarias.

Sin embargo, algunos investigadores manifestaron que los agricultores familiares son quienes muchas veces definen los temas de investigación. Uno de los investigadores entrevistados mencionaba:

[Los agricultores familiares] define temas, para nosotros define temas, en la elaboración de los PRET, la pequeña agricultura familiar define temas, porque o sino nosotros estamos fuera de enfoque. Nosotros estamos en una provincia en donde no podemos no atender ese grupo, no podemos no atender a ese grupo obviamente que tampoco debemos enfocarnos solo en ese grupo. (Inv. 6)

Esta cita permite identificar que los investigadores asumen que los agricultores familiares son quienes definen los temas de investigación, atribuyendo objetividad y certeza a la interpretación y comunicación de los extensionistas respecto a su realidad, aunque no queda claro si esto es una expresión de deseos o una descripción del rol real que cumplen los agricultores familiares. En cualquier caso, aparecen invisibilizadas las re-traducciones que realizan los extensionistas y los investigadores sobre las necesidades sentidas o demandas de los agricultores familiares.

3.4.1. La construcción de temas de investigación en los PRET: aspectos positivos y negativos

Respecto al diseño de los PRET, los investigadores y extensionistas rurales mencionaron que cada proyecto estableció su metodología de trabajo y su modalidad de implementación de actividades. Una vez que los extensionistas rurales comunican la demanda y las necesidades de los agricultores durante las reuniones, los investigadores tuvieron que realizar la construcción de proyectos de investigación para brindar respuestas.

Un aspecto relevante que debe tenerse en cuenta es la posibilidad de revisión o ajuste de cada proyecto de investigación que surgieron de los PRET, sobre esta cuestión un investigador comentaba: “estos PRET me dieron a mí estas tres líneas de acción. Estas líneas de acción son cada tres años, ahora debería haber una modificación si es que ellos quieren [los

extensionistas] que nosotros cambiemos de líneas de investigación” (Inv. 3).

Como señala este fragmento, los proyectos de investigación se diseñaron durante la construcción de cada PRET. Y durante las reuniones de equipo de gestión de PRET, se debía realizar ajustes a cada proyecto en función de los aportes de los extensionistas rurales. Algunos entrevistados manifestaron como un aspecto negativo de los PRET como espacios de construcción de temas de investigación, fue el poco tiempo con el que contaron para su diseño.

En contraposición, algunos entrevistados plantearon que se realizaron reuniones durante un año para conformar la cartera de proyectos y que el tiempo fue un obstáculo en su elaboración. Sin embargo, algunos entrevistados mencionaron que el diseño de las carteras se realizó en apenas un mes. Esto permitió pensar que cada PRET operó de manera singular con tiempos y formas de trabajo diferentes. Por otra parte, algunos investigadores y extensionistas remarcaron la falta de participación de los agricultores familiares en la confección de los PRET. Sin embargo, se debe aclarar que tener en cuenta el punto de vista de uno de los actores no necesariamente implica que este define temas o proyectos de investigación.

En síntesis, los PRET como espacios de identificación y construcción de temas de investigación incluyen dos niveles de análisis de necesidades o problemáticas. El primer nivel surgió de la interacción entre extensionista y agricultor, como se explicó hasta acá, estos actores comparten varios espacios de encuentro y comunicación. Sin embargo, se invisibiliza la interpretación que realizan los extensionistas de las necesidades o problemáticas de los agricultores familiares.

En un segundo nivel, durante las reuniones de conformación de los PRET, los extensionistas comunican a los investigadores las necesidades o demandas de los agricultores familiares. En este punto, se realiza una segunda traducción, debido a que los

investigadores toman las demandas de los extensionistas y desde su lógica y racionamiento, diseñan los proyectos de investigación.

3.4.2 Líneas o proyectos nacionales de investigación

Las líneas o proyectos nacionales de investigación del INTA trabajan diferentes temáticas a lo largo del territorio nacional. Estos proyectos están integrados principalmente por investigadores del INTA, distribuidos en el territorio argentino, nucleados en Centros Regionales, Institutos de investigación y EEA. Constituyendo redes de investigadores, que se encuentran implementando proyectos o estudios sobre diferentes temáticas. Cada línea nacional cuenta con su marco de proyectos estructurales y disciplinares, además de referentes regionales y nacionales. A su vez, promueven acciones de formación y sostenimiento de redes orientadas a la innovación, con actores clave del sistema público/privado (INTA, 2020).

Como ya se mencionó en esta tesis, los proyectos de investigación nacionales están encuadrados dentro de Programas Nacionales que cuentan con su propia dinámica y financiamiento. Esta dinámica involucra a otros actores del INTA a nivel regional y nacional, además de sus autoridades e investigadores referentes. Esto permite pensar que una línea nacional de investigación cuenta con al menos dos niveles de traducción de las demandas.

En un primer nivel se ubican los referentes de Centros Regionales del INTA, y los diferentes actores de organizaciones e instituciones agropecuarias y educativas que conforman el Consejo Directivo. Toda la información es sistematizada y analizada por los referentes y responsables de cada línea y se definen marcos estructurales de cada proyecto nacional. En un segundo nivel, esto vuelve a traducirse y analizarse por los investigadores de la EEA El Gauchito y el IPAF en función de su racionalidad e intereses personales. Se observa así la complejidad y el entramado de actores con sus propios

intereses, lecturas y análisis que participan de la identificación y construcción de temas de investigación.

Como se mencionó anteriormente, algunos de los investigadores EEA El Gauchito se encontraban ejecutando proyectos de investigación proveniente de estas líneas nacionales al momento de este estudio, lo que permitió identificar el siguiente fragmento de entrevista:

Después los cruces con los proyectos nacionales, yo estoy en algodón y lo cruzo con el proyecto nacional algodón. Lo cruzo porque hay élites en el resto del país que hace algodón y que sabe mucho y a mí me interesa cruzarlo, entonces yo levanto el teléfono compenetrado con esto (Inv. 7).

En primer lugar, es importante señalar cómo los entrevistados destacan el papel de otros investigadores del INTA a nivel nacional. Los investigadores reconocieron que combinan o cruzan los temas de investigación identificados en los PRET con las líneas de trabajo nacionales caracterizadas en este apartado. Analizando el fragmento expuesto, se podría pensar que los investigadores realizan una doble traducción de demandas que provienen de dos espacios diferenciados. Por un lado, los PRET cuya identificación de temas la realizan los extensionistas, y, por otro lado, los temas o líneas a nivel nacional con todo el recorrido que esto implica.

En síntesis, la identificación y construcción de temas de investigación que surgieron de líneas nacionales es diferente a la que surge de los PRET. Esto se debe a que involucran a otros actores y espacios de gestión y comunicación, algunos externos a la región NEA. Sin embargo, en ambas situaciones el investigador recibe coordenadas de otros actores que comunican las demandas o necesidades sentidas de los agricultores.

3.5 Representaciones mutuas entre los actores

3.5.1 Representaciones de los investigadores sobre los extensionistas rurales

En primer lugar, la totalidad de investigadores entrevistados identificaron a los extensionistas rurales como actores conocedores de las necesidades sentidas y

problemáticas de los agricultores familiares. Los investigadores fundamentaron esta idea, a partir de los numerosos espacios de encuentro entre extensionistas rurales y agricultores familiares. Como ya se mencionó, los extensionistas rurales reciben y realizan visitas a los agricultores familiares. Además de compartir reuniones con grupos o asociaciones de productores, comparten los espacios de ensayos, jornadas y capacitaciones. Por este motivo, se los considera como los encargados de comunicar a los investigadores las demandas de los agricultores familiares.

Por otro lado, los investigadores ubicaron a los extensionistas rurales como encargados de brindar asesoramiento técnico-productivo, comercial y organizacional. Además, los extensionistas rurales son considerados como comunicadores o capacitadores directos de los conocimientos y tecnologías generadas por los investigadores. Sin embargo, los investigadores reconocieron que en muchas oportunidades los extensionistas los convocan para dictar capacitaciones. Sobre todo, en situaciones en las que los extensionistas no manejan la información sobre los conocimientos o tecnologías generadas, o reconocen ellos mismos una limitación en sus conocimientos sobre un tema.

Por otra parte, menos entrevistados reconocieron que los extensionistas son personas que reciben las críticas a la institución, debido a que son considerados como la cara visible del INTA. Esto se sostiene en la idea de que los extensionistas son sujetos sociales, que se encuentran en permanente comunicación y articulación con otros actores fuera de la institución. Una de las investigadoras entrevistadas manifestó lo siguiente:

El extensionista rural tiene que hacer como el médico clínico, es el médico clínico, el generalista y lamentablemente sobre la cabeza del extensionista recae toda la crítica, porque es la cara visible de la institución. Entonces si vos hiciste algo mal, es el INTA, ¿a quién lo ven en la calle? (Inv. 3).

Como muestra la cita, la comparación entre el extensionista y el médico clínico o generalista, se basa en que en ambos casos son las personas de primer contacto con los

usuarios, y los encargados de realizar el diagnóstico o motivo de consulta. En el caso de los extensionistas, las necesidades sentidas o problemáticas de los agricultores. Además, atribuir a los extensionistas ser la ‘cara visible’ de la institución, los ubica como las personas receptoras de críticas o malestares de los grupos de agricultores. En contraposición a lo expuesto, algunos investigadores señalaron:

Además de ser la ‘cara visible’ de la institución y reconocido por los agricultores familiares, los investigadores reconocen en el extensionista la figura de un actor que articula o se mantiene en contacto con referentes o representantes de otras instituciones. Uno de los entrevistados manifestó: “[...] porque ellos están más en contacto con el productor, con la gente, con el diputado, con el senador, cosa que a mí no me interesa” (Inv.7).

En esta cita, se observó una idea negativa sobre el carácter de cara visible institucional y actor social que mantiene vínculos o diálogos con otras instituciones o actores políticos. Esta idea, fue asociada a la pérdida de tiempo.

Por otra parte, pese a ser reconocidos por su carácter de conocedores de las necesidades y demandas de los agricultores o como la cara visible del INTA, una única investigadora remarcó una idea sobre la falta de objetividad de su trabajo. Respecto a esto decía: “es cierto son referentes interesantes, pueden decir lo que el territorio necesita, pero es una visión de una persona, y por ahí con cierto sesgo o cierta subjetividad que pueden estar dadas por las cuestiones individuales de cada uno” (Inv. 2). Este señalamiento significativo, ubicó a los extensionistas como personas con sesgos o limitaciones para realizar diagnósticos, habilitando la posibilidad de pensarlos como sujetos portadores de una subjetividad. Esto fue explicado por la investigadora no en relación a limitaciones técnicas o en su formación, sino más bien, por cuestiones subjetivas, propias de la persona del extensionista.

Por otra parte, algunos investigadores entrevistados reconocieron que el

extensionista tiene una visión más global de la situación de los agricultores. Esta visión global tiene en cuenta a toda la familia rural y a las diferentes situaciones que acontecen en su vida cotidiana. Por este motivo, se constituye una representación de los extensionistas como conocedores de las realidades familiares de los productores.

Por todo lo expuesto, los investigadores reconocen a los extensionistas como traductores de necesidades sentidas, conocimientos y tecnologías. En un primer momento, los extensionistas rurales como traductores de las necesidades sentidas y demandas de los agricultores. En un segundo momento, son los encargados de transmitir los conocimientos y tecnologías generadas por investigadores a los agricultores. Un dato significativo fue que no todos los investigadores identificaron o señalaron a los extensionistas como actores con potencialidad para realizar aportes o sugerencias desde el campo del conocimiento técnico-científico.

Por otra parte, algunos investigadores señalaron que cada AER tiene un perfil particular, que determina su metodología de trabajo. Esto implicó pensar a cada AER con una singularidad y posicionamiento específico. Este posicionamiento implica concepciones, metodologías de trabajo, participación en espacios de encuentro con actores de otras instituciones y la predisposición al trabajo en equipo.

En resumen, la representación existente de los investigadores sobre los extensionistas rurales carga con implicancias prácticas relevantes para la gestión de procesos de innovación. Debido a que el extensionista queda reducido a ser un mero traductor de las necesidades sentidas de los agricultores y posteriormente el encargado de transmitir los conocimientos y tecnologías generados.

Esta representación limita el rol y accionar de los extensionistas durante las interacciones que dan lugar a la gestión de un proceso innovador, como por ejemplo el diseño y construcción de proyectos de investigación. La representación existente se

sostiene en un modelo más orientado a la comunicación vertical entre los actores.

3.5.2 Representaciones de los extensionistas sobre los investigadores

En este apartado se presentan las representaciones de los extensionistas rurales sobre los investigadores. En primer lugar, se identificó que la mayoría de los entrevistados, ubican a los investigadores como los encargados de generar conocimientos y tecnologías para los agricultores familiares. Un extensionista rural comentó: “todas las demandas que recibimos lo volcamos a los investigadores, y los investigadores van a investigar esas cosas puntuales que son demandadas por el territorio” (ER 3).

Entonces, la idea de pensar al investigador como generador de conocimientos y tecnologías es la que aparece en la mayoría de los entrevistados. Sin embargo, dos extensionistas manifestaron que a veces los investigadores trabajan e investigan sobre temáticas que no siempre le sirven o tienen que ver con las necesidades sentidas o problemáticas de los agricultores familiares. Una de las entrevistadas mencionó: “hay investigadores que están todo el día en el laboratorio e investigan el ácido de no sé qué cosa. ¿A quién le sirve? a nadie” (ER 1).

El fragmento de la entrevista, muestra que algunos extensionistas consideran que existe un problema en la generación de conocimientos o nuevas tecnologías porque no responde a las necesidades y realidades de los agricultores. Otro de los entrevistados describió a los investigadores como profesionales confundidos respecto a las demandas y temas de investigación. Uno de los entrevistados comentaba lo siguiente:

A veces se confunde lo que se está investigando a nivel mundial o que se yo en Canadá con recursos, clima, presupuesto totalmente diferente al que tenemos nosotros, se busca trabajar acá con un territorio que demanda temas totalmente diferente. Se entiende a los investigadores, pero tenemos que parar la pelota muchachos y pensar (Ext 10)

En esta cita se puede identificar que los investigadores confunden las demandas que comunican los extensionistas con demandas globales o temas de investigación estratégicos y relevantes a nivel mundial. Generando que, los proyectos de investigación

no respondan a problemáticas de la realidad de los agricultores. Permitiendo notar que los intereses y agencias de los investigadores juegan un papel determinante en la construcción de temas de investigación.

Otro extensionista entrevistado señaló que los investigadores son seres humanos que persiguen intereses personales al igual que los extensionistas. Por este motivo, podrían carecer de objetividad al diseñar proyectos de investigación:

¿Qué pasa con el investigador? somos seres humanos, también tenemos intereses, es algo normal, hay un congreso en Copenhague, están midiendo dióxido de carbono, yo quiero ver dióxido de carbono en sistemas pastoriles, y bueno yo, para mí [como investigador] eso es prioridad. Sin embargo, lo que yo necesito saber es si voy a tener más o menos pasto según cómo varía el clima (Ext 10).

En esta cita se identifica con claridad la agencia de los actores, cuando la entrevistada propone pensar a los investigadores como personas con gustos, intereses, intencionalidades, objetivos y racionalidades que guían sus prácticas y el ejercicio de su rol. En algunos casos pueden ser diferentes a los lineamientos y modos de trabajo que plantea la institución.

Por otra parte, otra de las representaciones de los extensionistas sobre los investigadores está relacionada con los enfoques o modalidades de trabajo. Algunos entrevistados manifestaron que no todos los investigadores se posicionan de la misma manera para trabajar, debido a que cada uno cuenta con modelos o enfoques diferentes para cumplir su rol. Una de las entrevistadas marcó una diferencia en el rol y prácticas de los investigadores a partir de los PRET, marcando un antes y un después. Al respecto comentaba:

Un poco, sigue siendo transferencia, pero es una manera más fluida, es la diferencia, antes el investigador, en el paradigma anterior, el investigador, tomaba un caso y se lo transfería al extensionista, y él a los productores. En este caso ¿qué ocurre?, el investigador se pone en contacto con los productores, y es un poco más fluido el contacto entre el extensionista, el productor y el investigador. Por eso el investigador siempre, ahora, investiga cosas que a la gente le interesa. Quizás antes el investigador no tenía la información de lo que a la gente le interesaba entonces lo

que a él le parecía y a veces llegaba y podría ser importante para esta gente y a veces no (ER 1).

Esta cita evidencia que la representación social del investigador incluye dos tipos de investigadores, uno difusionista y otro no-difusionista, que incluye ideas o visiones de la innovación, más orientada al diálogo, interacción y construcción conjunta. Es decir, que esta representación permite identificar al menos dos posiciones diferentes.

Por otra parte, los extensionistas rurales entrevistados reconocieron a los investigadores como profesionales con formación de posgrado y portadores de conocimientos. Si los extensionistas no pueden flexibilizar esta representación, podría implicar una doble limitación, primero de los extensionistas, respecto a su potencialidad para realizar aportes desde sus conocimientos, experiencias y saberes. Y, en segundo lugar, a los propios investigadores, reduciéndolos a ser generadores de conocimientos y tecnologías, y limitando su participación en otras actividades como visitas a productores, identificación de necesidades sentidas y demandas de los agricultores y gestión y organización de espacios de encuentro con otros actores internos o externos al INTA.

3.5.3 Representaciones de los investigadores sobre los agricultores familiares

Si bien la interacción de los investigadores y los agricultores familiares no es tan frecuente como con los extensionistas rurales, existen una serie de representaciones que este apartado busca describir. La mayoría de los investigadores entrevistados manifestaron ver a los agricultores como personas mayores o ancianas, en algunos casos con problemas de salud.

Respecto a esta idea, una de las investigadoras entrevistadas mencionó: “en nuestra zona en su gran mayoría son gente grande, con sus problemas de vida, de salud, no es fácil el trabajo” (Inv. 3). Esta cita muestra cómo los investigadores destacan no solo la elevada edad de los agricultores, sino también los problemas de salud que operan como limitante para la actividad agropecuaria. Los entrevistados manifestaron la importancia

de tener un buen estado de salud para la actividad agropecuaria. Además de la elevada edad y estado de salud de los agricultores, se suma la representación de los investigadores, que los ubica como personas o familias con necesidades básicas insatisfechas. Una de las investigadoras entrevistadas mencionó:

Un grupo de personas que tienen básicamente necesidades básicas insatisfechas, que tienen que ver con una necesidad, como la seguridad alimentaria, en nuestra zona los pequeños productores, los familiares, tienen una estructura económica bastante restringida (Inv. 2).

Este fragmento ilustra la representación de algunos investigadores sobre los agricultores familiares como un grupo social vulnerable que compromete la soberanía alimentaria de estas familias. Estas características que se atribuyen a los agricultores son relevantes, debido a que es difícil pensar en implementar la actividad agropecuaria o trabajar para alcanzar la comercialización de los productos cuando existen problemas que comprometen las necesidades básicas de este grupo social.

Resulta necesario aclarar que el concepto de necesidades básicas insatisfechas (NBI) delimita grupos de pobreza estructural donde se la identifica mediante dimensiones de privación absoluta y se enfoca la pobreza como el resultado de un cúmulo de privaciones materiales esenciales (INDEC, 2020). Representarse a los agricultores como personas con NBI es un factor que los investigadores deberían tener en cuenta al momento de interactuar y diseñar estrategias de comunicación e intervención con este grupo social. Conocer sus necesidades, recursos, herramientas, instalaciones y fuerza de trabajo con mayor precisión, contemplando sus aportes o ideas durante las actividades como jornadas, capacitaciones y construcción de proyectos de investigación.

Por otra parte, otra de las representaciones que mencionaron la mayoría de los entrevistados tuvo que ver con el componente familiar para la producción agropecuaria, es decir, que son diferentes miembros de la familia los que colaboran en esta actividad. Al respecto uno de los entrevistados mencionó: “para mí, es una familia, que está viviendo

en la chacra, que su mayor actividad e ingresos viene de la agricultura familiar o producción agropecuaria más que nada. La gente que trabaja, la que ayuda es prácticamente la familia” (Inv. 7). Como muestra la cita, según algunos investigadores la mano de obra para la actividad agropecuaria de estos agricultores es principalmente familiar. Además de la mano de obra, algunos entrevistados atribuyen a la agricultura familiar una singularidad y especificidad que deben tenerse en cuenta para trabajar con estos productores: “cada productor no es solo, es un productor y su núcleo familiar, en donde la mujer tiene un factor muy importante de decisión” (Inv. 7). Esta cita refleja el carácter singular de cada familia de productores, que no se reducen solo al hombre como centro de la toma de decisiones, sino que se trata de diversas dinámicas y roles en cada grupo. Donde la mujer para algunos entrevistados tiene un rol determinante también en la toma de decisiones y labores que conlleva la actividad agropecuaria. Sin embargo, también se identificó en investigadores entrevistados reducir la unidad productiva a un productor hombre, jefe de familia y el encargado las decisiones sobre la actividad agropecuaria.

Algunos entrevistados caracterizaron a los agricultores como personas tímidas y vergonzosas durante las reuniones o espacios de encuentro con otros actores. Uno de los entrevistados mencionó:

No participan, por ahí tienen vergüenza, digamos el porcentaje de participación nosotros [los investigadores] lo vemos solamente ahí. Sabemos que lógicamente que, dentro de un grupo de productores, tenés los líderes que son los pioneros, los cabezas de playa, los que más participan como en todo grupo. Vos ponés un grupo de productores y vos tenés uno o dos que son los que tienen participación activa, después tenés tres o cuatro los que lo siguen, son los más quedado (Inv. 10).

Esta cita ilustra en primer lugar las sensaciones o indicadores de vergüenza que registran los investigadores sobre los agricultores familiares. Algunos entrevistados mencionaron que perciben que los productores sienten vergüenza a hablar en público

cuando se encuentran actores que no conocen. Por lo general la mayoría reconoce a los extensionistas, pero no tanto a los investigadores. Estos sentimientos de vergüenza, se acrecientan en la medida que se encuentran otros actores pertenecientes a universidades u otras organizaciones.

Por otra parte, algunos investigadores manifestaron que los agricultores presentan bajos niveles de productividad en relación a la actividad agropecuaria que realizan. No logran producir excedentes suficientes para comercializar de manera constante. Además, en algunos casos no adoptan los conocimientos o tecnologías propuestas por los investigadores. Algunos investigadores señalaron que estos bajos niveles de productividad se deben a que no siguen las recomendaciones o capacitaciones que se dictan. Argumentan que muchos de los estudios o ensayos que realizan son claros, pero, casi por desgano, el productor decide no adoptar o tomar esta oferta de los investigadores.

En contraposición, algunos investigadores en menor medida, reconocieron a los agricultores el carácter de sujetos que portan conocimientos y experiencias válidas que pueden y deberían ser tenidas en cuenta durante las interacciones en espacios de encuentro como jornadas, capacitaciones y reuniones. Esto se debe a que sus aportes e ideas podrían contribuir a una construcción de proyectos de investigación precisos o incluso, generar una solución innovadora a una problemática. Si bien esto fue en menor medida, una de las entrevistadas destacó el carácter y atribuyó validez a sus experiencias y conocimientos, remarcando que no todos sus colegas investigadores lo tienen en cuenta. Una de estas entrevistadas mencionó:

Sí, son activos, muchas veces ellos mismos [los agricultores], cuando uno se acerca, ellos te tiran ideas, ‘vamos a hacer esto, vamos a hacer aquello’, tiran ideas. Eso es cuando lo probamos cuando hacemos parcelas demostrativas (Inv. 4).

Esta cita refleja una representación de los investigadores sobre los agricultores que los ubica no solo como sujetos activos y participativos durante las reuniones, sino

también que algunas de sus opiniones o sugerencias son tenidas en cuenta durante parcelas demostrativas. Esto último, podría tener una implicancia significativa durante la identificación y diseños de proyectos de investigación. Contar con las experiencias, puntos de vista y conocimientos de los agricultores podría resultar significativo para generar nuevas tecnologías.

Algunos investigadores identificaron a los agricultores como personas con falta de predisposición al trabajo grupal. Por trabajo grupal los entrevistados aluden a el trabajo asociativo entre productores, así como la división de tareas o actividades que conlleva la actividad agropecuaria o la ejecución de proyectos de desarrollo rural en articulación con el INTA. Sobre esta idea, es importante señalar que algunos investigadores tienden a atribuir la dificultad o el problema al otro, proyectando la responsabilidad al grupo de productores de su falta de organización y trabajo en grupo.

Este análisis excede la crítica a los investigadores y los modos de gestionar la innovación, basándose en la premisa de que son los productores los desorganizados y los que no adoptan los nuevos conocimientos o tecnologías. Esto permite pensar en una concepción o enfoque de innovación orientada más hacia el modelo transferencista. Sobre esta idea, se desarrollará más adelante.

3.5.4 Representaciones de los extensionistas rurales sobre los agricultores familiares

En primer lugar, la mayoría de los extensionistas entrevistados describieron a los agricultores familiares como personas de edad, con un estado de salud deteriorado que repercute en las acciones que hacen a la actividad agropecuaria. Una de las entrevistadas mencionó:

Cuando comencé a trabajar en un proyecto nacional de cebolla, porque me encanta trabajar con cebolla, me voy a la casa de un productor y empiezo a hacer el ensayo [...] conversando con la señora me doy cuenta de que la señora no veía bien. Resulta que la señora, la

cebolla que yo hacía no le interesaba para nada, porque obviamente ella no veía (ER 9).

Esta cita muestra cómo el deteriorado estado de salud o problemas de este tipo en los productores es algo habitual. Esto repercute de una manera directa en la interacción entre extensionistas rurales y productores para coordinar actividades en conjunto.

Además, los extensionistas se representan a los agricultores desde su componente familiar. Esto quiere decir que en la mayoría de las explotaciones agropecuarias colabora o trabaja la familia. Uno de los extensionistas rurales comentó: “los adultos, los hijos o la gente joven, toda la familia, pero, los más jóvenes sí incorporan” (ER 7). Además, otra de las citas extraídas de una de las entrevistas arrojó lo siguiente: “¿por qué familiar? no es solamente una persona que está trabajando, el papá araba la tierra, los chicos iban a sembrar, toda la familia, la mujer está avocada a lo que es la producción, consumo y algo de comercialización” (ER 9). Ambas citas muestran la consistencia de una agricultura familiar que se sostiene con la mano de obra y aporte de varios miembros de la familia. Algunos entrevistados destacaron la importancia de tener presente que se trabaja con la familia, pese a que el contacto directo o interacción sea con el hombre o persona encargada de la familia.

Por otra parte, algunos entrevistados destacaron la condición de vulnerabilidad de los agricultores familiares, en alusión a la pobreza y condiciones de vida. Además, carencias educativas orientadas a la educación formal. En algunos casos los entrevistados no cuentan con escolarización o solo con educación primaria. Una de las dificultades asociadas a la situación económica de los agricultores fue la falta de recursos económicos e instalaciones adecuadas para implementar algunas tecnologías propuestas por investigadores y extensionistas rurales.

Después nosotros traemos una problemática acá, y lo analizamos, y después hacemos una propuesta, y había productores que decían: ‘nosotros no podemos comprar el híbrido, muy caro nos sale’, entonces ¿cuál va a ser la propuesta? (ER 7).

Como muestra la cita, la falta de recursos económicos o en algunos casos las situaciones de pobreza, constituyen una representación de gran implicancia en la interacción entre extensionistas y productores. Las instalaciones adecuadas para la actividad agropecuaria es otro de los indicadores que hacen a la representación de los extensionistas rurales. Uno de los entrevistados comentó:

[Los agricultores] están desestructurados, no tienen maquinarias, no tienen. Por ejemplo, si hacen horticultura, llega el verano y ellos ya no pueden hacer porque no tienen media sombra. Llega el invierno y hay cosas que no pueden hacer porque no tiene invernáculo, no tiene riego, ni tampoco tienen cómo sacar de algún lugar el agua. A todo eso me refiero con desestructurado, no tienen cómo llevar adelante una agricultura, una producción por sí solo (ER 7).

Esta cita demuestra que la situación económica de los agricultores familiares implica también no contar con maquinarias o las instalaciones adecuadas para llevar adelante la actividad agropecuaria. De algún modo, los extensionistas consideran que esta situación de los agricultores limita el trabajo articulado entre ambos. Además, los agricultores familiares se encuentran con indicadores de necesidades básicas insatisfechas como el caso de la falta vivienda digna y el acceso al agua para consumo personal.

Los extensionistas rurales manifestaron la falta total de entusiasmo para trabajar o su predisposición a emprender y asociarse. Una de las entrevistadas mencionó: “encima vos le decís, querés llevar el ‘asóciense para mejorarse’ y se asocian para tener más problemas. Porque el objetivo no es producir y vender, el objetivo es sobrevivir constantemente, ese es el problema acá” (ER 9). Por todo lo expuesto, son considerados como personas poco interesadas en la actividad agropecuaria, en algunos casos falta de motivación, entusiasmo y predisposición al trabajo asociativo.

Esta representación fue argumentada fundamentalmente mediante dos aspectos: políticas públicas asistencialistas que fomentan la pasividad y la posición de objeto de los agricultores. En segundo lugar, la presencia de planes sociales o pensiones que reciben

los agricultores familiares como ingreso principal y a partir de los cuales racionalizan parte de su economía, quedando en segundo plano a la actividad agropecuaria o la comercialización de excedentes con poca constancia.

En el caso de algunos entrevistados pusieron en cuestionamiento el carácter de productores agropecuarios. Los entrevistados argumentaron que parte del cuestionamiento reside en los planes o beneficios sociales que cobran los agricultores, lo que se transforma en su ingreso principal, desestimando la producción agropecuaria o dejándola en segundo lugar. Los entrevistados argumentaban que no producen excedentes de manera constante para comercializar o vivir plenamente de la actividad agropecuaria. Por otra parte, algunos extensionistas destacaron una representación más positiva en relación a los agricultores como productores agropecuarios. Uno de los entrevistados manifestó:

En el estrato de agricultura familiar, te diría que, si vos te sentás un día en la chacra de un pequeño productor vas a mirar dos millones de procesos de innovación, muy chiquitito. Desde como el tipo trata de hacer, de ‘apachurrar’ el uso de agua, porque tiene que caminar, no tiene la motobomba, entonces se ‘amaña’ para eso. Hasta en la tranquera como recicla el alambre, Todo esos son procesos de innovación, el tipo va adaptando tecnologías y procesos a sus necesidades (ER 10)

Esta cita muestra que algunos entrevistados destacaron también aptitudes positivas de los agricultores familiares, como la capacidad para innovación y adaptación. Reconocer que los agricultores son sujetos innovadores puede ser positivo para gestionar procesos de cambio. Uno de los extensionistas rurales mencionó:

A esas personas las llamaban productores innovadores, son personas muy especiales que cualquier cosa que vos les hacés llegar ellos experimentan, tienen esa capacidad de investigación innata. Entonces, ellos toman con mucha responsabilidad, con mucho entusiasmo cualquier idea nueva que vos les traés. Enseguida ponen en práctica y te enriquecen, ellos te dicen, ‘nosotros hacemos así, así y así y me dieron estos resultados’. Son los tipos que anotan todo lo que hacen, están informados, y hacen un gran aporte, esos son los contagiadores según la gente de Misiones

que son del grupo del Prohuerta¹. Les llaman contagiadores a aquellos que contagian a otro la idea, el pensamiento, la forma de manejarse, de conducirse, de trabajar (ER 8).

En esta cita, se menciona a los productores innovadores, como aquellos que adoptan la tecnología o idea propuesta con entusiasmo y la implementan. Esto quiere decir que, algunos productores prueban, experimentan y comparten resultados, denotando un proceso claramente activo y de creación de conocimientos. Estos se destacan por tener características específicas que los diferencian de los productores en general, algo que los extensionistas reconocen y valoran. Entonces, algunos extensionistas ubican a los agricultores como sujetos activos portadores de conocimientos e innovadores, cuyo rol activo en la actividad agropecuaria permite que sean innovadores y busquen soluciones a las dificultades y obstáculos referidos a la producción agropecuaria.

Otra de las representaciones de los extensionistas sobre los agricultores guarda relación con carencias educativas formales, según los extensionistas es un factor que debe tenerse en cuenta al trabajar con los agricultores. Esta representación destaca la situación de pobreza y vulnerabilidad en la ubican a los agricultores familiares.

Por otro lado, se identificó una representación social que destaca el carácter específico de la familia, debido a que sus miembros operan como mano de obra de la actividad agropecuaria. Esta representación es un aspecto significativo que debe tenerse en cuenta cuando se trabaja en agricultura familiar, considerando que cada familia está compuesta por diferentes actores con roles y funciones asignadas. Cada familia carga con una dinámica y agencia específica que para algunos de los extensionistas rurales es algo que debe tenerse en cuenta siempre.

3.5.5 Representaciones de los agricultores sobre los investigadores y extensionistas rurales

¹ El Prohuerta es un programa de políticas públicas que promueve las prácticas productivas agroecológicas para el autoabastecimiento, la educación alimentaria, la promoción de ferias y mercados alternativos con una mirada inclusiva de las familias productoras (INTA, 2020)

La mayoría de los agricultores entrevistados no logran diferenciar con precisión entre investigadores y extensionistas rurales. Los agricultores se refieren a ellos como ‘el ingeniero’ o ‘el técnico’, aludiendo en mayor medida a los extensionistas. No parece haber una comprensión y diferenciación entre el rol de los investigadores y los extensionistas rurales. Respecto a esto uno de los agricultores mencionó: “no acá no tenemos todavía eso [investigadores], no conocemos. Nunca se acercaron a algo así” (AF 4). Esto demuestra que los agricultores no están familiarizados con la figura del investigador. Sin embargo, en contraposición, uno de los entrevistados aludió al trabajo de los investigadores durante una de las entrevistas:

Desde el INTA, [el extensionista] sería como ese que transfiere, eso que se investiga. Para que ayude al productor a mejorar su vida, con eso que se transfiere que se investiga. Así mejora su sistema productivo, toda su cosa, eso sería el tema del extensionista rural (AF 2).

Esta cita se obtuvo de un entrevistado que vive en una colonia cercana a la EEA El Gauchito. Esto demuestra que existe una representación básica del rol del investigador, que lo ubica como generador de una tecnología o conocimiento que el extensionista debe transferir a los productores. Respecto a la cita, se pueden identificar en primer lugar, que el extensionista está ubicado como el encargado de transferir conocimientos o tecnologías para mejorar la calidad de vida de los agricultores.

Este tipo de representación, podría relacionarse con el vínculo más directo y habitual entre extensionistas y productores. Mientras que, respecto a los investigadores, aparece como algo poco comprendido. Un aspecto significativo, fue que el entrevistado de quién se obtuvo la cita (AF 2) destacó que tiene una muy buena relación con uno de los extensionistas rurales, a quién conoce hace varios años. De modo que existe un mayor grado de familiarización entre ambos.

Otro entrevistado manifestó haber participado de varios proyectos del INTA, y que conoce el funcionamiento de la institución. Por este motivo, podría pensarse que en los

casos en los que la distancia geográfica entre la EEA El Gauchito y los agricultores sea menor, existe la posibilidad de que los productores comprendan un poco más el rol de los investigadores o estén más familiarizados con su presencia. Además, debido a que el vínculo entre extensionista y agricultor es más estrecho y cotidiano, genera mayor conocimiento por antigüedad y experiencia, del funcionamiento del INTA en términos de actores que la componen y ejecución de proyectos. Sin descartar la posibilidad de que las visiones o discursos de los extensionistas influyan en las representaciones de los agricultores. A continuación, se comparte otra cita que refleja un conocimiento limitado de los agricultores sobre la diferencia entre investigadores y extensionistas.

Pero él no estudió [en la universidad] para extensionista, se tuvo que armar, de qué es extensión, y ese es el problema que tiene el INTA no tiene llegada a la gente de campo, vos te vas al INTA y vas a ver que el 80% de la gente están en la EEA El Gauchito están metidos ahí de investigación y el 20% va a extensión (AF 6).

Esta cita muestra como algunos agricultores reconocen cierta diferencia entre investigadores y extensionistas. El entrevistado valora más el trabajo de los extensionistas, principalmente por el vínculo más habitual y el contacto directo entre ambos actores. Es decir, no cuenta con una comprensión directa del rol de los investigadores, por este motivo, remarca la función del extensionista. Fundamentando que no debería haber un mayor número de investigadores, aun cuando desconoce con precisión las actividades que estos realizan.

Por otra parte, todos los entrevistados identificaron a los extensionistas rurales como los responsables de conseguir productos, semillas u otros elementos de utilidad para la actividad agropecuaria. Para los agricultores los extensionistas son los encargados de hacer llegar elementos o productos que envía el gobierno provincial o nacional.

Sobre esta cuestión uno de los entrevistados mencionó: “el ingeniero nos daba cosas, que recibimos del gobierno nacional y provincial. Nos dieron cosas y ahora hace dos años que estamos tramitando con el grupo, yo soy referente del grupo” (AF 1). Esta

cita muestra cómo el ingeniero, en este caso el extensionista rural, aparece ligado a la figura del encargado de hacer llegar los beneficios que envían los gobiernos provincial y nacional. Otro de los entrevistados mencionó: “después también me dieron una vaquita, muchas cosas nos dieron al grupo, muy lindas cosas” (AF 5). Esta cita habilita a pensar que los extensionistas aparecen como figuras que proveen de materiales, como una figura asistencialista, un agente estatal.

Algunos de los agricultores que participan de las ferias francas, comentaron que recibieron productos y beneficios importantes por participar como asociación de este espacio de comercialización. Balanzas, toldos, mesas, carnet de sanidad, y otros elementos claves y necesarios para llevar adelante la feria franca fueron provistos principalmente por los extensionistas rurales. Por este motivo los entrevistados identifican al extensionista como la persona encargada de facilitar y bajar recursos y beneficios de utilidad para la actividad agropecuaria.

Por otra parte, algunos entrevistados atribuyeron a los extensionistas rurales el carácter de asesor técnico y productivo. Uno de los entrevistados mencionó:

Ellos [los extensionistas] nos dan asesoramiento, nos proveen con un poco de semillas, nos da la asistencia continua, cualquier problema que tengamos con la producción. Alguna enfermedad que tengan las plantas recurrimos a ellos y nos dan para la cura, el nombre del remedio que podemos aplicarle. Ellos se acercan, y si necesitamos como feria ellos nos ayudan, pero individual si nos vamos [a la AER] ellos también nos atienden (AF 3).

Esta cita muestra el carácter de asesor técnico-productivo de los extensionistas rurales, y de consultor ante problemas en la actividad agropecuaria. Además, este entrevistado reconoce que recibe visitas de los extensionistas rurales, pero también visita a la AER. Este componente de la representación aparece más ligado a la descripción de las acciones que hacen al rol de los extensionistas rurales, sobre todo en relación a las visitas a los agricultores, a fin de conocer sus realidades y necesidades sentidas. El contacto habitual y directo con el extensionista, genera que los agricultores lo perciban

como una persona a quién pueden consultar.

Los agricultores entrevistados mencionaron que los extensionistas rurales son los encargados de armar las capacitaciones, en las que en algunas oportunidades participaron los investigadores de la EEA El Gauchito. Entonces, los extensionistas e investigadores son ubicados como las personas que realizan capacitaciones sobre diferentes temáticas, atribuyendo a estos conocimientos sobre la actividad agropecuaria. Sin embargo, pese al respeto que argumentan tener hacia ‘los técnicos’ algunos entrevistados manifestaron no siempre estar de acuerdo con lo que proponen o dictan en estos espacios. Uno de los entrevistados mencionó:

Cuando ellos dan una capacitación, los técnicos del INTA, cómo se siembra, yo no me quedo con lo mío, hago la práctica, tengo varias formas de sembrar, para saber cómo nos resultan. Porque un técnico del INTA te hablan de Pampa Húmeda o te hablan de Buenos Aires y es otro clima, con ellos o con nosotros es muy distinto, ya nosotros no podemos ni hablar con Chaco, ya hay diferencia (AF 4).

Esta cita muestra cómo los agricultores reconocen que los investigadores y extensionistas portan conocimientos y saberes, y que incluso tienen en cuenta las sugerencias o recomendaciones de los profesionales. Los agricultores admiten implementar en su actividad agropecuaria estas recomendaciones o sugerencias, sobre todo cuando se trata de parcelas demostrativas. Esta representación de los técnicos como personas que portan conocimientos y saberes, lleva a que los agricultores implementen sus recomendaciones y evalúen si optar o no por incorporarlas. Sin embargo, también reconocen que a veces los investigadores o extensionistas pueden estar equivocados, debido a que, como muestra la cita, cargan con experiencias de regiones o contextos diferentes al que viven los agricultores.

Uno de los entrevistados mencionó que los jóvenes profesionales orientan su trabajo a ayudar a generar dinero con la actividad agropecuaria. Pero, no tienen en cuenta o logran comprender todo lo referido a la cultura, formas de trabajo o de ser de los

agricultores. Uno de los entrevistados comentó: “los técnicos tienen una visión importante de lo que es hacer plata, una visión bien productivista, pero no entienden un carajo del sistema en cuanto a la cultura, a la forma de ser, a cómo es un productor” (AF 2). De este modo, los agricultores destacan la importancia de tener en cuenta la especificidad del lugar donde se implementa la actividad productiva.

Los agricultores entrevistados señalaron que conocen los modos y enfoques de trabajo de la mayoría de los extensionistas rurales. Uno de los entrevistados mencionó: “nosotros ya conocemos cómo trabajan todos, a quién le gusta esta forma o a quién no” (AF 6). Esta cita muestra la implicancia práctica con las que cargan las representaciones de los agricultores sobre los extensionistas, sobre todo cuando se la asocia a enfoques de trabajo. Son estos enfoques o modalidades de trabajo, las que tienen en cuenta los agricultores y en algún punto pueden operar como facilitadores o limitantes para el trabajo articulado entre los actores. Una lectura posible podría ser que los agricultores elijan trabajar con los extensionistas cuyos enfoques de trabajo se adaptan a sus intereses.

3.5.6 Análisis de las representaciones de los actores en el marco de interfaces sociales

El apartado 3.5 se desarrolló un análisis de las interfaces sociales a partir de las representaciones de los actores entre sí y su impacto en el marco de procesos de innovación y trabajo articulado. Algunos autores plantean que las representaciones sociales son estructuras dinámicas, pragmáticas y cambiantes que están presentes en las relaciones entre las personas y que facilitan la comunicación y la elaboración de experiencias (Villaruel, 2007) lo que permite pensar en la implicancia práctica que podría tener la prevalencia de representaciones que obstaculicen los procesos de diálogo y construcción conjunta entre los actores.

Como se mostró en los subapartados anteriores, los investigadores cargan con una

representación social del extensionista como conocedor de la realidad de los productores y traductor de necesidades sentidas. En un primer momento a partir de las visitas y reuniones entre extensionistas y productores, se identifican las necesidades y demandas para analizarlas e interpretarlas y posteriormente traducirlas ante los investigadores. En un segundo momento, para los investigadores son los extensionistas los encargados de comunicar los conocimientos y tecnologías generadas. Siguiendo la teoría de las representaciones sociales, esa idea del extensionista es utilizada por los investigadores para orientar sus interpretaciones y prácticas desde su rol en el marco de procesos de innovación. Por todo lo expuesto, se puede pensar en la presencia de enfoques y prácticas transferencista guiadas por este tipo de representaciones que, además, ponen al investigador en el rol central de únicos generadores de conocimiento.

Cuando no se alcanzan los resultados esperados y los productores no adoptan las tecnologías, se identificaron puntos de conflictos y discontinuidades entre investigadores y extensionistas. Para los extensionistas los investigadores no logran adaptar las tecnologías a la realidad de los productores, son imprecisos en la construcción de proyectos de investigación y cargan sus propios intereses como profesionales, incluso algunos extensionistas los perciben como desorientados o perdidos sobre las necesidades sentidas reales de los productores. Para algunos extensionistas un facilitador que corrija este tipo de dificultades podría ser las visitas de los investigadores a los campos de los productores. Del mismo modo, los extensionistas reconocen en ellos mismos los intereses personales y enfoques de trabajo que guían sus prácticas e intervenciones.

Los extensionistas se representan a los investigadores como personas portadoras de conocimientos y experiencias válidos para la generación de conocimientos y tecnologías, no obstante, en ellos coexisten enfoques o modalidades diferentes en relación a la innovación. Del mismo modo, los investigadores se representan a los extensionistas

como profesionales con perfiles y metodologías de trabajo diferentes. Por este motivo, es esperable expresar este punto como una interfaz en la que se genera un conflicto o una discontinuidad debido a las representaciones sobre el rol propio y el rol ajeno de los investigadores y extensionistas en el marco de construcción de proyectos de investigación y en la generación de conocimientos y tecnologías. Aquellos que comprendan el rol propio o el rol de los otros desde una mirada difusionista tendrán complicaciones en la coordinación de actividades conjuntas con quienes que se posicionen desde marcos conceptuales diferentes.

Por otra parte, otro eje de análisis de este subapartado tuvo que ver con las representaciones diferentes de los investigadores y extensionistas sobre los productores. Por un lado, algunos investigadores y extensionistas se representan a los productores desde caracteres e imágenes negativas como personas mayores de edad, con salud deteriorada, tímidos, vergonzosos, con limitaciones educativas, económicas y en sus instalaciones, incluso se los describió como un grupo con NBI. Esta representación entra en conflicto con otra identificada en menos investigadores y extensionistas, que adjudican al productor un carácter e imagen más positiva, como personas con conocimientos y experiencias válidas que deben ser escuchadas para la construcción de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías.

Incluso se identificaron creencias que ubican a los productores como personas activas, participativas y con capacidad de adopción durante los espacios de encuentro. Es importante señalar que aquellos investigadores y extensionistas que hablan de capacidad de adopción, portan marcos de sentidos orientados a modelos de trabajo e innovación transferencista.

Sobre esta representación que entra en conflictiva sobre creencias positivas y negativas sobre los productores, es importante señalar la representación de algunos

agricultores familiares sobre los ‘jóvenes profesionales’ o técnicos que orientan su trabajo a lograr que se generen ingresos económicos con la actividad agropecuaria. Llama la atención que, en esta representación, los productores señalaron que los nuevos técnicos que operan desde una lógica más productivista ignoran cuestiones referidas a los aspectos culturales de la agricultura familiar y sus formas de trabajar.

En última instancia, otra representación para analizar, es la de los productores sobre los investigadores y extensionistas como profesionales portadores de conocimiento. Si bien no existe una clara distinción de los roles técnicos, los agricultores demostraron estar en mayor contacto y conocer más a los extensionistas, caracterizándolos como los encargados de organizar las jornadas y capacitaciones, pero también ser las personas que proveen de beneficios, materiales o recursos que descienden de proyectos o programas de desarrollo rural.

Esto podría tener como implicancia práctica que la asistencia y participación de los agricultores familiares a espacios como jornadas o capacitaciones esté guiada por intereses personales de apoyar a la persona que facilita recursos, que lo visita y conoce su realidad, independientemente de que el conocimiento o tecnología disponible sea de utilidad. En contraste, los investigadores y extensionistas perciben la participación de los productores como limitada, incluso se los describe con cierta timidez y vergüenza para aportar o hacer uso de la palabra. De este modo queda evidenciado que las representaciones visibilizan puntos de conflicto y discontinuidades para actividades y tareas conjuntas entre los actores.

3.6 Concepción de innovación de investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares

3.6.1 Concepción de innovación de los investigadores

En primer lugar, es importante destacar que la mayoría de los entrevistados,

plantearon que su rol o función como investigadores agropecuarios tiene que ver con la generación de conocimientos o nuevas tecnologías. Argumentando que la innovación surge como respuesta a una problemática o necesidad sentida de los agricultores familiares. Esto quiere decir que para la mayoría de los entrevistados la innovación surge a partir de una demanda, necesidad o problema que los convoca desde su rol de investigadores, a generar una solución.

Sin embargo, algunos entrevistados plantearon que la innovación no siempre debe surgir o gestarse a partir de una demanda o problemática espontánea. Los entrevistados argumentaron que se puede habilitar la gestión de un proceso innovador pensando en problemas a futuro o para mejorar una tecnología sin ser demandada, esto implica el desarrollo de una mirada prospectiva de los investigadores. Para algunos entrevistados, el éxito del proceso de innovación va a depender del grado de adopción de la tecnología y el aumento de la producción agropecuaria de los agricultores. Siendo además fundamental identificar a los productores que son captadores precoces de la innovación, ya que son estos los encargados de transmitir el conocimiento o tecnología al resto de los productores.

Por otra parte, para comprender un poco más la concepción de innovación de algunos investigadores, es necesario analizar el rol o lugar que asignan a los extensionistas rurales durante la gestión de estos procesos. Sobre este tema, una de las investigadoras entrevistadas mencionó:

Trabajamos desde esa circunstancia, los procesos de innovación que hacemos son a través de un proceso de extensión que lo que hace es aplicar aquellas herramientas que fueron desarrolladas por los grupos de investigación en función de las demandas planteadas antes (Inv. 2).

Los extensionistas aparecen como los encargados de transportar las necesidades sentidas o problemáticas de los agricultores para comunicárselo a los investigadores y que éstos se ocupen de buscar una respuesta o solución a la problemática. En un segundo

momento, los extensionistas se ocupan de transferir o comunicar las respuestas de los investigadores reproduciendo una lógica difusionista.

Por otra parte, la totalidad de los investigadores entrevistados reconoció la dificultad de trabajar con agricultores familiares debido a que no adoptan las tecnologías y recomendaciones que realizan para mejorar su producción. Podría pensarse que los investigadores atribuyen a los agricultores un lugar pasivo, como receptores de los conocimientos y tecnologías generadas. Además, tres entrevistados reconocieron a la innovación como un proceso que parte de la idea de mejorar la calidad de vida de los agricultores familiares. Pensando a la innovación como un proceso de cambio de algo que ya existe, pero que se puede mejorar o renovar para impactar de manera positiva en la economía y calidad de vida de la agricultura familiar.

Por otra parte, algunos entrevistados destacaron la importancia de la articulación e interacción con otros actores e instituciones locales para la gestión de procesos de innovación. Podría pensarse que la valoración de la articulación con otros actores persigue intereses como los recursos. Aunque no se descarta que se deba a una valoración de las visiones y aportes de otros actores para pensar cómo facilitar procesos de cambio e innovación.

Otro resultado interesante arrojó que algunos investigadores cuestionaron su poca vinculación o interacción directa los productores. Los investigadores mencionaron que son limitados los espacios de comunicación directa que comparten, señalando la importancia de generar espacios de encuentro y diálogo para conocer con mayor precisión sus realidades. Sin embargo, este interés por establecer interacciones directas no garantiza que los investigadores reconozcan o tengan en cuenta los aportes, conocimientos o puntos de vista de los agricultores familiares durante las jornadas, capacitaciones, parcelas demostrativas o reuniones. De este modo, podrían verse algunas ideas de innovación

orientadas a enfoques FSR o incluso AIS, pero, sin mayor desarrollo.

3.6.2 Concepciones de innovación de los extensionistas rurales

La mayoría de los entrevistados ubicaron a los investigadores como generadores de conocimientos y tecnologías para los agricultores familiares. Los entrevistados señalaron que su rol como extensionistas implica identificar las necesidades o problemas de los agricultores y comunicárselos al investigador. Una de las entrevistadas mencionó:

Para mi debería ser así, el extensionista determina cuál es el problema real que existe en el campo. Debería llevar arriba [el problema] y trabajar en forma conjunta con el investigador, porque el investigador es el que tiene la tecnología de cómo hacer las parcelas, con quién te tenés que contactar, cada cuanto tenés que ir a tomar las mediciones, qué datos tenés que tomar, eso deberíamos hacer con el investigador en teoría, pero no lo estamos haciendo (ER 9).

Esta cita refleja algo que se repitió en varios entrevistados, y tiene que ver con la idea de pensar a la innovación centrada en el investigador como generador de lo novedoso. Donde el extensionista se limita a ser la persona encargada de identificar la demanda y comunicar los resultados para que los agricultores apliquen esos nuevos conocimientos o tecnologías. Se puede pensar que este enfoque de trabajo agrega al modelo difusionista la identificación previa de las necesidades ‘desde abajo’.

El mismo entrevistado marcó un aspecto significativo en relación al rol de los investigadores en la gestión de procesos de innovación: “el extensionista es el que comunica y explica, y el otro es el que halla a verdad, investiga, pero ninguno es independiente” (ER 8). Esta cita refuerza la idea de pensar a un grupo de extensionistas con enfoques de extensión orientados al modelo difusionista, donde se limitan a comunicar y explicar los nuevos conocimientos y tecnologías que generaron los investigadores para los agricultores.

Otro aspecto importante que ilustra la concepción de innovación de algunos extensionistas rurales, estuvo relacionado con la idea un modelo de buen agricultor o

productor. Este fue descrito por los extensionistas como aquel que adopta las tecnologías propuestas y las implementa en su actividad agropecuaria. Sobre esto, uno de los extensionistas rurales entrevistados mencionó:

Los productores, los innovadores o adoptadores tempranos de tecnologías, esos son los mejores facilitadores que podés encontrar, porque tienen el lenguaje, la experiencia, y tienen resultados. A mí me resulta más fácil porque yo lo mando a un productor que quiere innovar. Yo tengo un facilitador que es un productor innovador y adaptador temprano, ya directamente lo mando a hablar y ese tipo le muestra resultados. Entonces, toda esa etapa, de informarte, profundizar y todo lo demás, la zanjeo en poco tiempo (ER 10).

Esta cita muestra cómo el ‘buen agricultor’ es aquel que adopta rápidamente los conocimientos o tecnologías propuestas por los extensionistas o investigadores y que genera resultados rápidamente. Esta adopción ubica a los productores en una posición pasiva, en la que deben recibir las nuevas tecnologías e implementarlas sin dificultad, siguiendo las explicaciones de los técnicos.

Por otro lado, algunos entrevistados mencionaron que no siempre acuden a los investigadores en busca de respuestas por consultas que no pueden responder o demanda de los agricultores. Uno de los entrevistados mencionó:

Cuando se requiere porque no tenemos experto se lo llama a un investigador, o sino tratamos de armar entre nosotros redes y solucionamos dando una respuesta a nivel local. Porque muchas veces el técnico [investigador] que viene nos ha pasado [...] trajimos un técnico de Reconquista, y la realidad con la que el tipo trabaja es totalmente distinta a la nuestra, pero es el único que teníamos de referencia (ER 10).

Este fragmento permite pensar que los extensionistas cuentan con otros recursos a los que acudir en caso de solicitar apoyo o consultores técnicos, como, por ejemplo, solicitar asesoramiento a investigadores o especialistas de otras provincias o regiones. Sin embargo, si bien se consulta a un experto por un problema técnico complejo, el posicionamiento del investigador o experto determina el enfoque de trabajo. Esto quiere

decir, que podría ser difusionista si el investigador o experto centraliza la generación del conocimiento y habilita procesos que sean ‘desde arriba’. Entonces, los extensionistas intenten transferir a los productores, conocimientos y tecnologías que surgieron en otro contexto.

Por otra parte, algunos entrevistados destacaron a los agricultores familiares como actores que pueden aportar mucho a la búsqueda de soluciones generación de conocimientos y tecnologías. Uno de los entrevistados mencionó:

[El agricultor familiar] aporta mucho, todos aportamos conocimiento, desde su lugar, aportan demasiado ellos siempre. Le digo a los profesionales que hay que saber escuchar, tienen que intercambiar saberes, no pararse delante del productor y decirle lo que tiene que hacer porque el productor por algo está hace 30 años [...] el tipo tiene que seguir haciendo lo que a él le gusta y vos [extensionista o investigador] tenés que darle una alternativa, y esa alternativa por ahí la toma o por ahí no. Por eso también por ahí fracasamos cuando venimos con recetas de arriba, y decimos: ‘¡no! tenés que poner esto’. Hay que empezar a trabajar con él [agricultor] acompañarlo y que él vea las diferencias que hay realmente (ER 2).

Esta cita permite pensar que la representación de los extensionistas sobre el agricultor lo posiciona como un sujeto activo, portador de conocimientos y experiencias, facilita que sean sus opiniones o puntos de vista sean tenidos en cuenta durante la gestión de procesos de cambio e innovación. Aunque identificar a los agricultores como sujetos portadores de conocimientos y saberes no significa que los investigadores o extensionistas van a tomar e implementar los aportes o sugerencias de estos productores. Sobre la relevancia de la participación de los productores en la búsqueda de soluciones y generación de conocimientos, uno de los entrevistados mencionó:

Sí, por supuesto, el tema de la participación de los pequeños productores en los procesos de innovación es altamente positivo, la participación de ellos en la innovación va marcando hacia dónde orientar, hacia dónde llevar la investigación. La participación en la elaboración de estos proyectos para pequeños productores, marca el rumbo institucional, hacia dónde tiene que ir el INTA. Entonces la participación de los pequeños productores en los procesos de innovación es fundamental, con sus ideas, con sus conocimientos, sus aciertos, sus errores, tienen un capital. Fíjate que 100 pequeños productores con un promedio de edad de 50 años, tenés un promedio de

vida de 500 años de vida, para cosechar lo bueno y lo malo y capitalizarlo para gestionar innovación (ER 7).

Su participación no se reduce a tener en cuenta sus necesidades sentidas o demandas, sino a ser actores en el proceso de generación y construcción de ideas, opciones, tecnologías y soluciones. No se trata solo de conocer la opinión de los productores al final del proceso, sino que sean parte del proceso. En estos términos podría establecerse una relación con los modelos de AKIS y el AIS.

Por otra parte, algunos extensionistas rurales plantearon como una recomendación la importancia de coordinar actividades y objetivos compartidos con actores de otras instituciones como un facilitador fundamental para la gestión de procesos de innovación. Al respecto un entrevistado mencionó: “la forma de articular y generar espacios de articulación en distintos ambientes, con objetivos claros y aceptados socialmente por todos” (ER 9).

Esta idea, se suma al aporte de algunos entrevistados sobre la importancia de las contribuciones, ideas y opiniones extensionistas para el diseño de soluciones ante una problemática, como también en la generación de conocimientos y tecnologías. Sin limitarse a ser transportador de demandas de los agricultores y comunicador de los conocimientos y tecnologías generados por los investigadores.

Por todo lo expuesto en el último párrafo, podría pensarse que en algunos extensionistas se identificaron ciertas nociones del modelo de innovación AIS y AKIS, caracterizado fundamentalmente por el trabajo en red entre actores e instituciones para dar respuestas a problemas específicos (Banco Mundial, 2007). Desde el enfoque AIS se priorizan las interacciones y la valoración de los conocimientos y puntos de vista de todos los actores que participan en la gestión de procesos de innovación (Rivera, 2011; Turner et al 2016)

3.6.3 Concepción de innovación de los agricultores familiares

Respecto a las concepciones de innovación de los agricultores, estos manifestaron que los extensionistas, a veces no saben cómo hablarle o posicionarse ante el productor, incluso señalaron que algunas de sus explicaciones no logran comprenderse. Para los productores, algunos técnicos no cuentan con la capacidad de generar un vínculo con el productor o un clima que facilite la comunicación entre ambos.

Además, los agricultores mencionaron que algunos extensionistas no conocen a los productores, al folclore, las prácticas y costumbres de la región, siendo visto esto como algo negativo, como algo que los extensionistas deberían saber. Quizás algunos agricultores no manifiestan la necesidad de aportar conocimientos o experiencias, sino que las características de los nuevos conocimientos o tecnologías sea apropiado para la zona, y que los modos de comunicar esto sean apropiados a sus formas y modos.

Por otro lado, los agricultores atribuyen relevancia a la comunicación y visitas que realiza el extensionista. Podría pensarse que los agricultores valoran ser reconocidos como sujetos que piensan y quieren, y no como objetos. Esto quiere decir, que los agricultores valoran las visitas y que los extensionistas se preocupen por ellos, pregunten por su producción, sus necesidades o problemas, sentirse registrados por el otro.

Por otra parte, uno de los agricultores entrevistados manifestó explícitamente una concepción de innovación transferencista al aludir al trabajo de los extensionistas rurales. El agricultor entrevistado comentó: “[extensionista] sería eso que transfiere eso que se investiga, para que ayude al productor a mejorar su vida, con eso que se transfiere que se investiga. Mejorar su sistema productivo, toda su cosa, eso sería el tema de la extensión” (AF 2). Esta cita muestra algo que se evidenció únicamente en dos entrevistados, y es la idea de pensar a la innovación en términos de transferencia de tecnologías. Particularmente, los dos agricultores que manifestaron esta visión mantienen un vínculo muy estrecho con extensionistas rurales.

Ambos actores reconocieron en alguna oportunidad compartir asados y encuentros informales con los técnicos, lo que puede significar la influencia directa de los extensionistas en sus modos de explicar el funcionamiento institucional. Por esto, se podría pensar que el vínculo con los extensionistas es lo que condiciona la concepción de innovación de algunos productores.

Por otra parte, algunos agricultores manifestaron que compartir espacios de encuentro con otros actores adquiere relevancia para la actividad agropecuaria. Los entrevistados sostuvieron la idea de pensar a los espacios de encuentro o reuniones con extensionistas, técnicos o referentes de otras instituciones como un aspecto positivo para compartir experiencias.

Sobre esta cuestión se podrían realizar al menos dos lecturas, la primera pensar la posibilidad de que los agricultores utilicen a los espacios de encuentro con otros actores para ganar mayor visibilidad y obtener semillas, maquinarias prestadas, servicios ofrecidos por el municipio, o principalmente la posibilidad de recibir algún crédito o financiamiento. Sin embargo, se podría pensar que los agricultores reconocen el vínculo con otros actores, principalmente representantes de otras instituciones, como algo positivo para la actividad agropecuaria y la adquisición de conocimientos. En este caso, podrían apreciarse nociones de enfoque de innovación tipo AIS.

Otro de los elementos mencionados por los agricultores como clave para generar procesos de cambio o mejora para la producción agropecuaria tuvo que ver con la comunicación o interacción con otros agricultores familiares. Sobre esta cuestión uno de los entrevistados mencionó:

Hemos tenido que hacer alianzas con el intendente de Villa Laguna Doble con los productores, y déjame que este tipo que es el único que va al campo, el único que tiene presencia que trabaja, que trae las cosas que tiene el INTA. Hemos llevado a los productores a que vean a otros productores para meter el tema de frutales, porque acá no se hacía frutales y eso, hemos ido a Corrientes, a ver todo el sistema cítrico de jugos, queríamos traer una fábrica de jugos, hemos

convencido y hablado con el intendente (AF 10).

Esta cita muestra lo que algunos entrevistados plantearon en relación a que otros productores pueden servir como modelos para implementar y utilizar nuevas tecnologías agropecuarias. Se podría pensar que aparece una concepción de innovación centrada en el productor modelo, como aquel que se apropia de las tecnologías y sirven como contagiadores para sus pares. Otra lectura posible, vuelve a destacar la interacción con otros actores institucionales como representantes del municipio para gestionar procesos de cambio e innovación.

En la cita (AF 10) aparece la figura del intendente como actor político, y que en algún punto opera como un facilitador de procesos de cambio o transformación. Aunque podría darse en caso contrario, y el intendente emerger como un obstáculo para los procesos de innovación. Lo que parece claro es que los agricultores reconocen a los actores de otras instituciones como piezas claves para procesos de cambio. Seguidamente, el mismo entrevistado manifestó algo significativo para analizar:

Hemos ido a Misiones para traer unas plantas, porque desarrolló una buena extensión rural, vas a ver cómo transforma una buena experiencia. Pero bueno, eso es la extensión rural es, un servicio de ida y vuelta. Ahora cuando vos ves, el INTA, este sistema educativo es bien vertical, de arriba para abajo, 'vení y hacé esto', pero eso no tiene que ser así, porque el productor tiene su conocimiento también, no, es un ida y vuelta. (AF 10).

Esta cita muestra la idea de algunos productores, de pensar a la extensión rural o al vínculo con el extensionista como un ida y vuelta en el que los agricultores deberían ser considerados como actores portadores de conocimientos. Este entrevistado alude a la importancia de un 'ida y vuelta' que podría interpretarse como un intercambio fluido en la construcción de nuevos conocimientos o tecnologías, o incluso en una práctica o modo de llevar adelante la actividad agropecuaria. Esta concepción podría estar más emparentada, con un modelo dialógico de innovación agropecuaria.

En contraposición, varios agricultores explicaron que algunos extensionistas hacen bajadas de conocimientos o tecnologías sesgadas por lo que ellos como técnicos creen que es bueno, por su visión, sin validar las ideas con los productores. Al respecto uno de los agricultores refirió: “sí, comprendemos, y yo pongo en práctica. Cuando ellos dan una capacitación, los técnicos del INTA, cómo se siembra, yo no me quedo con lo mío, hago la práctica, tengo varias formas de sembrar, para saber cómo resulta” (AF 4). Los entrevistados reconocieron implementar las prácticas o modalidades que sugieren los investigadores y extensionistas del INTA con resultados diferentes. Sin embargo, en la mayoría de los entrevistados se identificó la expresión ‘a veces no tienen razón’ y pueden equivocarse. Es decir que, pese a la implementación o aplicación de los conocimientos transferidos, los productores reconocen que estos pueden fallar o no ser implementados. De este modo se evidencia en el discurso de los entrevistados la idea de fallas y críticas al enfoque transferencista.

Llevamos a la práctica, y sí, creemos que ellos son los técnicos y si sale mal le decimos ‘no esto no va’, y ahí nomás nos íbamos y decíamos para qué, como el tema del maíz, no es para sembrar mucho, nosotros le hacemos todo a mano. Porque aparte que vamos cosechando el choclo, vamos utilizando para chanco, vaca, gallo, usamos también de forraje (AF 3).

En esta cita se puede observar que los agricultores perciben al enfoque transferencista, como un modelo con limitaciones. Si bien en algunos casos se evidencia cierto interés o dependencia de los extensionistas para recibir conocimientos o tecnologías, los agricultores remarcaron que los técnicos muchas veces están equivocados e incluso argumentaron fallas en su formación. Podría pensarse que este enfoque de trabajo transferencista se perpetua porque los agricultores se sienten atraídos por la posibilidad de recibir algún tipo de beneficio, que podría ser financiamiento económico, insumos o materiales para la actividad agropecuaria. Este interés de los productores, podría ser lo que sostiene el vínculo entre agricultores o extensionistas e incluso ser el

motivo de acercamiento entre ambos.

3.6.4 Concepciones de innovación diversas en el marco de una interfaz social compleja

A partir de lo trabajado hasta el momento se puede pensar esta interfaz social como un espacio de discontinuidad donde las concepciones de innovación de los actores que guían sus acciones y prácticas durante los procesos de construcción del conocimiento entran en conflicto, produciéndose incompatibilidades. Esto quiere decir que las concepciones de innovación sirven a las diferentes intencionalidades de los actores y esto genera conflictos o diferencias entre investigadores, extensionistas y agricultores familiares. En este apartado se mostró la existencia de estos conflictos y discontinuidades entre los actores en torno a las formas de concebir a la innovación.

La idea de los investigadores y extensionistas sobre los productores como personas que deben ‘adoptar e implementar los conocimientos y tecnologías’ pone en relieve diferencias e incompatibilidades entre los actores, donde la concepción de innovación que guía su práctica obedece más a un modelo de transferencia de tecnologías. Sin embargo, también se identificaron nociones o ideas consistentes con los modelos de innovación AKIS, AIS y dialógico.

Estos últimos modelos dejan de pensar al investigador como generador de conocimiento aislado, y destacan la relevancia de lazos con otros actores, incluyendo visitas o espacios de encuentro con productores. Es así como se identificaron diferentes concepciones sobre el rol de los investigadores agropecuarios y sus prácticas en el marco de los procesos de innovación. Esta coexistencia de concepciones y nociones sobre el rol de los investigadores en los procesos de innovación, se convierte en un punto de conflicto y discrepancia entre los actores. Estas diferencias sobre el rol o el posicionamiento de los investigadores tienen implicancias prácticas significativas durante las actividades o

espacios de encuentro con los extensionistas en el marco de la construcción de proyectos de investigación y generación de nuevas tecnologías.

Además, se observaron puntos de conflicto y desacuerdo entre los actores respecto al rol del extensionista en los procesos de innovación, en relación a la identificación de necesidades de los productores, sus aportes en la generación de tecnologías y en la elaboración de proyectos de investigación. En primer lugar, la idea de pensar al extensionista como intermediario, mediador y traductor de necesidades de los productores y de tecnologías de los investigadores. Esta idea entra en conflicto con un punto de vista diferente, que piensa al extensionista desde su potencialidad para generar ajustes, aportes, recomendaciones o sugerencias en los procesos de innovación que no se restringe a la transferencia de conocimientos o soluciones generadas por otros.

De este modo queda marcada la existencia de una discontinuidad entre investigadores y extensionistas donde existen conflictos e incompatibilidades respecto a la concepción de innovación que guía sus prácticas. Esto podría tener como implicación práctica que se pierdan los aportes o sugerencias de los extensionistas en procesos de ajuste y construcción del conocimiento y tecnologías, y sobre todo la posibilidad de facilitar la creación de espacios de encuentro entre investigadores y productores.

Por el lado de los productores sus enfoques y prácticas productivas no necesariamente coinciden con las opiniones y recomendaciones de los investigadores y extensionistas. Estos últimos plantean que la no adopción de tecnologías o no apropiación del conocimiento se da fundamentalmente producto de un desinterés del productor, falta de predisposición al trabajo, de recursos económicos, y de instalaciones, y de otras dificultades ya mencionadas.

Entonces, en el marco de esta interfaz compleja que conforman los actores, se pudo observar puntos críticos e incompatibilidades respecto a las visitas o espacios de

encuentro entre investigadores y productores, algo que permite pensar la discontinuidad respecto a concepciones de innovación que guían las prácticas. Esto último está marcado por la diferencia entre algunos investigadores respecto a la relevancia de las visitas y el vínculo con el productor. Mientras que, en el caso del productor, estos no necesariamente logran diferenciar los roles y funciones de investigadores y extensionistas.

De este modo queda evidenciado que las concepciones y modelos de innovación que poseen los actores definen sus posiciones, prácticas y modos de vincularse con otros en la interfaz, generando así conflictos, incompatibilidades y dificultades para el trabajo articulado.

3.7 Dificultades en la gestión de procesos de innovación

3.7.1 Dificultades desde la visión de los investigadores

A continuación, se describen las dificultades identificadas desde el discurso de los investigadores, relacionadas a su rol y a la interacción con extensionistas y agricultores familiares durante la generación de conocimientos, tecnologías y soluciones para diferentes problemáticas.

3.7.1.1 Dificultades de los investigadores relacionadas con su rol. Una de las dificultades mencionadas por la gran mayoría de los entrevistados, fue la falta de presupuesto y financiamiento económico para desarrollar sus actividades. Este factor aparece como un obstáculo relevante que impide que se adquieran los materiales e insumos para llevar adelante estudios o ensayos propios de su rol como investigador agropecuario. Uno de los entrevistados mencionó:

Primero es que hay poca plata en INTA, o sea nosotros salir al campo poco, esto de los PRETs no nos permitió salir a nosotros al campo. Y segundo que vos sabés, distancias muy largas, mirá si tenés que ir al PRET 1, tengo que cargar un tanque de combustible y volver con un tanque de combustible, hago una sola salida y tengo \$800 menos, y el PRET me da para los tres meses \$4000, ¿entendés lo que quiero decir? El proyecto nacional me da \$2000 o sea que yo para moverme en todo el PRET entre todo el grupo juntamos, porque acá no es que plata mía nomás,

sino que es plata de 3 técnicos [...] si juntamos todos son como \$15000, pero, si juntamos con todo lo que tenemos que cumplir acá en investigación y encima salir afuera, más las reuniones de los PRET (Inv. 1).

Esta cita muestra cómo el factor económico aparece como una dificultad no solo de las actividades propias de cada investigador, sino también de las interacciones entre investigadores y extensionistas. Si bien no fue un tema central en el discurso de los entrevistados, logró visualizarse que parte del presupuesto estaba destinado al combustible que utilizan en las reuniones o actividades coordinadas con los extensionistas rurales.

Algunos entrevistados señalaron que sus compañeros parten de su cosmovisión y racionalidad para diseñar un proyecto de investigación, en lugar de realizarlos en función de las necesidades sentidas de los agricultores. Uno de los entrevistados mencionó: “hay investigadores que se cierran, jefes de grupos que se cierran ‘yo me dedico al algodón, a la caña a esto, yo necesito hacer la eco fisiología de la caña’” (Inv. 9). Como muestra la cita, para algunos entrevistados existen investigadores y jefes de grupo que no tienen en cuenta las demandas o necesidades sentidas específicas de los agricultores familiares para diseñar sus proyectos de investigación, sino que se guían por su racionalidad y modo de comprender el mundo. El hecho de guiarse por sus intereses personales al momento de diseñar proyectos de investigación o ensayos podría explicar experiencias de no adopción o apropiación de los conocimientos y tecnologías de los productores.

Por otra parte, otra de las dificultades identificadas por los entrevistados fue la falta de tiempo y de recursos humanos. Esto genera que los investigadores no puedan alcanzar mayor compromiso con sus actividades. Sobre esta cuestión una de las entrevistadas mencionó: “el investigador se mandó una, llevó un ensayo, después nunca más siguió porque no le dieron los tiempos” (Inv. 1). Esta cita refleja cómo la variable tiempo, constituye una dificultad para los investigadores, considerando su amplio campo

de acción y compromisos. Por otra parte, los investigadores entrevistados manifestaron que no cuentan con el tiempo suficiente como para realizar visitas a los agricultores familiares o el seguimiento de algunos ensayos realizados fuera de la EEA El Gauchito. Considerando a los estudios o ensayos fuera de la EEA, como poco serios o de menor rigor científico, esto demuestra una concepción difusionista, donde la tecnología verdadera es la que genera el investigador, sin dialogar con las condiciones de aplicación.

Por otro lado, algunos entrevistados identificaron como una de las dificultades en los procesos de innovación la rigidez de los proyectos para responder a demandas espontáneas o urgentes de los agricultores. Los entrevistados plantearon que surgen problemáticas espontáneas que no fueron identificadas con anticipación y la rigidez de los proyectos de investigación, es decir, de los diseños de estos estudios, conllevan un compromiso de actividades a la que deben estar abocados. Resaltando así, que la rigidez de los proyectos de investigación considerando los tiempos y plazos impuestos por la propia institución, es decir la propia burocracia institucional aparece como una dificultad. Además, la estructura misma que conlleva la idea de proyecto institucional genera cierta rigidez que va más allá de las formalidades institucionales.

Otra de las dificultades señaladas por los investigadores, se da en la identificación y construcción de temas de investigación. Según manifestaron algunos investigadores los proyectos de investigación que se construyen no necesariamente son apropiados para las demandas de los agricultores familiares. Uno de los entrevistados mencionó:

Nosotros tendemos por cuestiones puntuales, por naturaleza, no está mal, es por naturaleza, vos te querés ir y que la demanda de él [productor] sea frutales, calidad en caña de azúcar, y a lo mejor lo que el productor necesita es otra variedad de caña de azúcar que le rinda más que la tenía y vos te vas a querer darle la caña para el alcohol y a lo mejor él quiere hacer caña para consumo (Inv. 3).

Esta cita ilustra el desencuentro que podría existir entre las necesidades o demandas de los agricultores y la visión de los investigadores respecto a estas. Los

investigadores no diseñan proyectos de investigación que respondan específicamente a las demandas de los agricultores, generando como posible resultado la no adopción de conocimientos o tecnologías. Esto podría tener relación con lo planteado anteriormente respecto de los intereses o gustos personales de los investigadores para el diseño de proyectos. Es decir, que el problema no es el sesgo personal, que es aquello en lo que un investigador es bueno y le gusta, sino el no complementar eso con las necesidades, demandas, y el diálogo con los productores. Sin embargo, es necesario aclarar que desconocer las preferencias de los investigadores también sería quitar sus prioridades de la discusión, y eso sería negarlo como sujeto o como actor central.

Por último, otra de las dificultades identificadas en los entrevistados fue reconocer que muchas tecnologías no son apropiadas para las necesidades de los productores. Esto guarda una relación directa con lo expuesto en el párrafo anterior respecto de la construcción y selección de temas de investigación. La idea de pensar que los conocimientos o tecnologías generadas no eran las apropiadas para los productores fue identificado en menor medida por los entrevistados.

La mayoría de los entrevistados argumentó que la dificultad o problemática en relación a la adopción de las tecnologías radica en los productores. Sin embargo, un investigador entrevistado comentó algo significativo:

“muchas veces ha pasado que había tecnologías buenas que se han malogrado por una mala aplicación, la mala aplicación puede ser por una negligencia o una falta de conocimiento o porque nosotros como generadores de tecnologías lo aplicamos mal” (Inv. 5).

Esta cita, permite reflexionar sobre los motivos por los que una tecnología no es adoptada por los productores. En primer lugar, una mala aplicación, lo que hablaría de los productores como responsables. Aunque el entrevistado no descarta que esta mala

aplicación pueda tener que ver con una negligencia de los extensionistas e investigadores al comunicar y capacitar sobre el uso de estos nuevos conocimientos o tecnologías. Y, en tercer lugar, no descarta que la dificultad podría estar en la generación de la tecnología, ubicando esta responsabilidad en los investigadores. Esto último, no fue lo más señalado por los entrevistados.

3.7.1.2 Dificultades de los investigadores relacionadas con los extensionistas rurales. Una de las dificultades identificadas por los investigadores fue la presencia problemas personales entre investigadores y extensionistas, algo que influye en la gestión de procesos de innovación. Una de las entrevistadas manifestó: “siempre hay inconvenientes, dónde hay personas hay problemas, donde hay instituciones, personas, hay problemas, es imposible decir que no hay” (Inv. 3). Esta cita refleja la existencia de conflictos personales entre investigadores y extensionistas, es algo que existe en la mayoría de los grupos sociales, como algo esperable. Sin embargo, la existencia de estas dificultades puede tener una repercusión directa y negativa en la gestión de procesos de innovación, considerando que se trata de actores claves y necesarios para estos procesos. Sobre esta problemática uno de los investigadores comentó:

El problema no es entre investigación y extensión, sino que es el problema personal, en realidad si uno analiza los conflictos, la mayoría de conflictos que ha habido entre determinadas personas, la mayoría de personas que pueden ser los dos extensionistas o los dos investigadores, y no porque sea un extensionista y un investigador. Entonces, los problemas y los conflictos son porque son personas, y eso puede ser entre investigador e investigador (Inv. 10).

En esta cita, uno de los investigadores propone que los conflictos personales no se reducen a la interacción entre investigador y extensionista, sino que puede ocurrir al interior de las AER o de la EEA El Gauchito. Sin diferenciar el rol en la institución sino más bien destacando el carácter subjetivo de los investigadores y extensionistas.

Continuando con las dificultades identificadas en la interacción entre

investigadores y extensionistas aparecen las dificultades en la comunicación. Uno de los entrevistados mencionó: “creo que falta de comunicación es nuestro principal problema, que cuesta creo que en cualquier grupo social pasa eso pasa en cualquier familia” (Inv. 4). Como se describió anteriormente, existen diversos espacios de encuentro y canales de comunicación entre investigadores y extensionistas que no se reducen al ‘cara a cara’ sino que se trata de canales virtuales. Pese a la existencia de medios como email, WhatsApp, mensajes de texto y llamadas, la mayoría de los entrevistados identificaron en la comunicación un problema de larga data. La comunicación es un elemento clave para la gestión de procesos de innovación, es importante que ambos actores se mantengan comunicados. Esto facilita la coordinación de actividades y gestión de procesos de cambio e innovación.

Considerando que existen problemas personales y de comunicación entre investigadores y extensionistas rurales, era esperable identificar como otra de las dificultades a la coordinación de actividades entre ambos. Un entrevistado comentó:

Sabés cuál es el problema, si yo me pongo a atenderle a Don Pérez, Gómez, García [después] se fue el extensionista allá y le dicen ‘no acá vinieron del INTA, vinieron una sola vez, después nunca más pasaron, se me fundieron esto’. ¿Quién es el que está dando la cara? el extensionista, porque el investigador se fue una sola vez, pero no es porque a lo mejor no quiera ir todas las veces, porque si quiere hacer investigación en serio, aplicada, la tiene que hacer en serio, pero para eso tiene que estar en contacto con el extensionista para saber cuál es la demanda (Inv. 1)

Como se puede apreciar, uno de los entrevistados señaló la importancia de estar en contacto con el extensionista para conocer la demanda de los productores, coordinar actividades y realizar visitas a los productores. Sobre todo, considerando las implicancias prácticas positivas de los espacios de encuentro entre los tres actores. Una de las entrevistadas expresó: “si vos te vas al terreno, en ese terreno hay gente que ya estuvo trabajando antes y es como que no está bien visto que te vayas y que no avises o no consultes” (Inv. 4). Esta cita sugiere que investigadores han visitado a productores sin

consultar antes con los extensionistas y esto generó malestares. Una de las entrevistadas mencionaba que esto se debía a celos profesionales, o protección de su rol en el territorio: “es como que hay un control del territorio, alguien tiene que controlar todo” (Inv.3).

Por otra parte, fueron menos los investigadores entrevistados señalaron que investigadores y extensionistas poseen diferentes modalidades o enfoques de trabajo e innovación. La concepción de innovación es determinante para las prácticas que hacen a su rol y a las interacciones con extensionistas y agricultores. Sin descartar que existen actores con concepciones de innovación mixtas.

Otra de las dificultades identificadas desde la visión de los investigadores, fueron las dinámicas de los espacios de encuentro con los extensionistas. Desde el discurso de los entrevistados la falta de espacios de encuentro o reuniones insuficientes constituyen una dificultad relevante. Algunos entrevistados manifestaron que las reuniones son poco productivas y no se las utiliza para conversar y resolver cuestiones de relevancia.

Durante un trabajo de observación en las reuniones de equipo de gestión de PRET, los participantes expusieron las actividades que realizaban en Power Point y no todos permanecían en la sala durante la presentación. Durante las exposiciones investigadores y extensionistas se retiraron de la sala para atender llamadas, parecían no observar o escuchar a los expositores. Finalizadas algunas exposiciones no se visualizaron aportes o preguntas sobre las actividades. En una oportunidad durante una reunión de PRET, se generó un clima tensión, con un extensionista molesto con el registro del acta de la reunión pasada. El extensionista argumentó que en el acta no era una copia fiel ya que figuraban dichos que no identificaba haber expresado. Ante esta situación, se propuso como solución, socializar el acta de cada reunión al email de los participantes. Por todo lo expuesto, las reuniones con sus dinámicas y características, constituyen una dificultad para el trabajo en conjunto.

Otra de las dificultades identificadas fue la falta de predisposición de algunos extensionistas al trabajo articulado con los investigadores. La falta de predisposición de las extensionistas podría analizarse en términos de transferencia de tecnologías. Esto quiere decir, que todo aquel extensionista que no se adapte a la lógica de transferencia de conocimientos y tecnologías que generan los investigadores, podría ser visto como mal predispuesto. Incluso podría pensarse que ante la negativa de los investigadores a no ceder lugar y validez a los aportes en la construcción del conocimiento que los extensionistas buscan generar, estos podrían simplemente resistirse o estar mal predispuestos a coordinar actividades.

Otro aspecto a tener en cuenta para pensar la falta de predisposición de los extensionistas que perciben los investigadores, podría explicarse como un conflicto de intereses. En la medida que los investigadores no se impliquen en los pedidos que realizan los extensionistas, como visitar productores o participar de otros espacios, o incluso no incorporando sus aportes, estos respondan del mismo modo.

Otro de las problemáticas que se identificaron, estuvo adjudicada completamente al compromiso de los extensionistas con las acciones y actividades que hacen a la extensión rural. Sobre esta cuestión, los entrevistados dirigieron sus críticas a los extensionistas y sus visitas o encuentros con actores institucionales y políticos. Los investigadores consideran que algunos extensionistas pasan demasiado tiempo generando lazos con otros actores institucionales, en lugar de abocarse a sus tareas de brindar asesoramiento a los agricultores o comunicar las necesidades sentidas o demandas con precisión a los investigadores.

Uno de los entrevistados señaló que los extensionistas malgastan su tiempo, ocupándose de visitar y conversar con actores políticos e institucionales. Uno de los entrevistados comentó: “se pasan más hablando con el intendente o senador o diputado o

fulano, hablando y haciendo sociales, perdiendo el tiempo” (Inv. 1). Como demuestra la cita, para algunos investigadores las comunicaciones, reuniones y lazos con actores políticos e institucionales de parte del extensionista, son entendidas como pérdida de tiempo. Esto permite analizar que los investigadores desconocen la potencialidad de las comunicaciones e interacciones con otros actores locales. Por otro lado, podría pensarse que esta visión puede estar influenciada por el posicionamiento político partidario de investigadores específicos, arrojando un resultado negativo en las vinculaciones con otros actores políticos e institucionales.

Por otro parte, dos entrevistados señalaron que los investigadores limitan la participación y los aportes de los extensionistas rurales en la construcción de conocimientos y tecnologías, significativamente fueron dos investigadores con experiencias pasadas en trabajos como extensionistas rurales. Esta dificultad permite pensar que no todos visualizan al extensionista como un sujeto portador de conocimientos y experiencias válidas para aportar a la construcción de proyectos de investigación, generación de conocimiento o soluciones a problemáticas que se presentan. Reduciendo su rol a ser transportador de demandas y comunicador de resultados generados por los investigadores.

Como se mencionó en este trabajo, las concepciones de innovación o enfoques de trabajo de los investigadores determinan no solo su posicionamiento ante los procesos de innovación sino el lugar que asignan a los extensionistas rurales. Un lugar que podría no facilitar su participación en la construcción de temas de investigación o gestión de procesos innovadores. Esto podría estar relacionado con las representaciones de los investigadores sobre los extensionistas, ubicándolos como transportadores de demandas, construidas partir de su carácter de conocedores de las realidades de los agricultores. Y por supuesto, comunicador de los resultados generados en la EEA.

Sin embargo, limita a los aportes potenciales que podrían realizar los extensionistas, para precisar los lineamientos en la selección y construcción de proyectos de investigación. Cabe aclarar que los investigadores reconocen que los extensionistas brindan asesoramiento técnico-productivo a los agricultores, no rechazan sus conocimientos o saberes, pero no los incorporan o tienen en cuenta en relación a las contribuciones que podrían hacer a la toma de decisiones en el marco de los procesos de investigación y desarrollo tecnológico.

En última instancia, también los investigadores identificaron que existen dificultades en la comunicación entre extensionistas rurales y agricultores. Si bien esta dificultad los excede, los entrevistados reconocieron que esta problemática puede ser algo recurrente que influye en el trabajo articulado en conjunto y sobre todo para conocer las necesidades y problemáticas de los productores. Por otro lado, podría ser que los investigadores identifican esta problemática atribuida a los extensionistas, para mantenerse al margen del fracaso o no adopción de conocimientos o tecnologías generadas en la EEA.

Cuadro 5. *Dificultades de los investigadores en la interacción con extensionistas*

Dificultades	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1.Modalidades de trabajo diferentes	40%	40%	20%	0%	0%
2.Espacios de encuentro poco productivos	26,7%	46,6%	6,7%	20%	0%
3.Espacios de encuentro o reuniones insuficientes	33,3%	26,7%	13,3%	20%	6,7%
4.Problemas en la comunicación extensionista	20%	60%	13,3%	6,7%	0%
5.Dificultades en la coordinación de actividades	13,3%	53,4%	13,3%	20%	0%
6.Falta de predisposición de los extensionistas al trabajo articulado	6,7%	46,7%	33,3%	13,3%	0%
7.Problemas personales con los extensionistas	6,7%	26,7%	13,3%	33,3%	20%
8.Los investigadores limitan la participación de los extensionistas	6,7%	13,3%	53,3%	26,7%	0%

Como se puede observar en el Cuadro 5, los resultados obtenidos de los cuestionarios, demuestran que, los investigadores reconocen la existencia de enfoques o modalidades de trabajo diferentes a los extensionistas (1) como una de las mayores dificultades relacionadas a la interacción con estos actores. Además, los espacios de encuentro, caracterizados como poco productivos (2) e insuficientes (3) constituyeron otra de las dificultades más señaladas en los cuestionarios por los investigadores. A estas dificultades se complementa la existencia de problemas en la comunicación con los extensionistas (4). Ante la dificultad remarcada en relación a los espacios de encuentro y problemas de comunicación, otro aspecto destacado fueron los problemas en la coordinación de actividades conjuntas con los extensionistas (5).

Se destaca como positivo que los investigadores registren la falta de espacios de encuentro y comunicación con los extensionistas, debido a que esto podría constituir un facilitador relevante para la interacción entre ambos actores en el marco de procesos de innovación. Sin embargo, los investigadores señalaron la falta de predisposición de los extensionistas al trabajo articulado (6) como otra de las dificultades. Este aspecto podría guardar una relación con las diferencias respecto a los enfoques o modalidades de trabajo diferentes (1) entre ambos actores.

Por otro lado, un tercio los investigadores mencionaron la existencia de problemas personales con los extensionistas (7) como otra de las dificultades en la interacción entre ambos, aunque en menor medida. Y por último los investigadores desestimaron limitar la participación de los extensionistas en el marco de procesos de innovación (8). Esta última dificultad menos mencionada por los investigadores podría ser un factor relevante para facilitar la participación de los extensionistas durante la generación de conocimientos y tecnologías, sin reducirlos a ser transportadores de demandas de los agricultores y

comunicadores de resultados.

3.7.1.3 Dificultades relacionadas con agricultores familiares percibidas por los investigadores. La elevada edad de los agricultores y su deteriorado estado de salud constituye una de las dificultades que registraron los investigadores en la interacción con los agricultores familiares. Los investigadores argumentaron que la actividad agropecuaria implica tareas y acciones que demandan fuerza de trabajo y que no todos los agricultores se encuentran en perfecto estado de salud para llevarlas a cabo. El estado de salud de los productores, guarda relación directa con la calidad de vida de este grupo social.

A este factor, se complementa la falta de recursos económicos e instalaciones apropiadas de los productores para la actividad agropecuaria como otra de las dificultades identificadas por los investigadores. Destacaron que no solo la fuerza de trabajo es esencial en la actividad agropecuaria sino contar con herramientas e instalaciones adecuadas para llevar adelante las acciones que implican.

Otra de las dificultades para la comunicación e interacción con los agricultores familiares fueron las carencias educativas o las diferencias en los niveles de formación en relación a los investigadores. Muchos de estos con educación primaria incompleta, básica e incluso sin educación formal. Para los investigadores esto funciona como un obstáculo que no permite incorporar conocimientos y tecnologías. Una de las entrevistadas mencionó:

Respondiendo a tu pregunta, si tenés un pequeño productor con algunas limitaciones lógicamente, educativas formales, no culturales, sino educativas formales, y está el representante de universidad, el representante de la Sociedad Rural, el representante del gobierno es muy probable que el tipo no sea su ambiente natural pero también hay otras instancias donde vos lo hacés con pares (Inv. 5).

Esta cita muestra que las diferencias en el nivel educativo formal de los agricultores familiares constituyen una dificultad para la comunicación e interacción con

los investigadores. Además de la vergüenza de hablar o participar en espacios de encuentro con representantes de otras organizaciones e instituciones del territorio. Los investigadores entrevistados manifestaron que las limitaciones en la educación formal constituyen un obstáculo debido a los medios burocráticos y formales que implica el acceso a créditos o trámites para solicitarlos. O incluso la imposibilidad de comprender con precisión cómo funcionan algunos programas y los requisitos para poder ser beneficiarios del mismo. En cualquier caso, el problema no es de los productores por no contar con un alto nivel de educación, sino de las estrategias y herramientas para apoyarlos y asesorarlos, que no son consistentes con las características de sus destinatarios.

Además, uno de los investigadores entrevistados mencionó que durante los espacios de encuentro con productores como las capacitaciones, jornadas, parcelas demostrativas o experimentales, los investigadores suelen utilizar un vocabulario difícil de comprender para los agricultores. Esto demuestra que los investigadores no se comunican de manera apropiada teniendo en cuenta las características educativas de los productores. Una de las entrevistadas mencionó:

Hay investigadores que están muy acostumbrados a un estilo que es más difícil que llegue al productor porque trabajan con un nivel de información que a lo mejor debe bajar a un nivel adecuado [...] los productores no entienden cuando se les habla así (Inv. 4).

Para la entrevistada el modo de comunicar conocimientos y tecnologías o de precisar y describir prácticas de algunos investigadores es complejo debido al vocabulario técnico utilizado durante los espacios de encuentro. Esta dificultad se complejiza debido a las limitaciones educativas de los agricultores familiares.

Por otra parte, algunos investigadores identificaron que la falta de motivación de los agricultores familiares para desenvolverse en la actividad agropecuaria. Algunos investigadores manifestaron este tema como relevante y agregaron que, en algunos casos

se visualiza la falta de predisposición y desgano del productor para adoptar tecnologías e implementar la actividad agropecuaria. Desde la mirada de los investigadores, parte de la responsabilidad se adjudicó a los beneficios sociales como planes o pensiones sociales que reciben algunos agricultores. Esta idea atribuida a los planes, demuestra claramente uno de los prejuicios de los investigadores sobre los productores.

Otra de las dificultades identificadas por los investigadores fue la oferta de conocimientos y tecnologías no apropiadas para las necesidades y contextos de los productores. Al respecto uno de los entrevistados comentó:

Entonces, no aportas al Proyecto Regional con Enfoque Territorial, y el investigador lo único que hace es ir a buscar al productor, preguntarle, preguntarle y preguntarle hasta que te diga la palabra frutales [y el investigador contesta] ‘ahí podemos hacer esto, esto y esto’ (Inv. 9)

Este fragmento sugiere que esta dificultad podría estar asociada a la identificación y construcción de temas de investigación. Principalmente, producto de sesgos en los investigadores al realizar la construcción de temas de investigación. Otra de las explicaciones posibles puede estar relacionada con proyectos y tecnologías empaquetadas. Esta cita permite pensar la posibilidad de que los conocimientos y tecnologías no necesariamente son apropiadas cuando provienen de líneas o proyectos armados que no se tienen en cuenta la especificidad de los agricultores familiares que van a recibir el aporte tecnológico. Reproduciendo nuevamente el modelo de transferencia de tecnologías que centraliza a los investigadores como actores clave y reduce al productor a adoptar o no.

En complemento a lo expuesto hasta el momento, fueron menos los entrevistados que destacaron como una dificultad el desconocimiento de los investigadores sobre la dinámica familiar y su papel en la producción agropecuaria. Por dinámica familiar se entiende a los diferentes roles, funciones y división del trabajo de los miembros de la familia en la actividad agropecuaria. Por este motivo, se debe tener en cuenta que trabajar

con agricultores familiares implica una unidad familiar, donde no solo la mujer sino hijos o familias ampliadas pueden trabajar podría tener implicancias positivas durante la identificación y construcción de temas de investigación.

Cuadro 6. *Dificultades de los investigadores relacionadas con los agricultores familiares*

Dificultades	Muy frecuente	Frecuentemente	Ni frecuente ni infrecuente	Infrecuente	Muy infrecuente
1.Los planes y pensiones sociales limitan el interés de los agricultores familiares	40%	33,3%	6,7%	20%	0%
2. Oferta de conocimientos y tecnologías no apropiadas para las necesidades	13,3%	46,7%	20%	13,3%	6,7%
3.Falta de motivación de los agricultores familiares	33,3%	13,3%	20%	33,3%	0%
4.La elevada edad y el estado de salud de los agricultores	20%	26,7%	40%	6,7%	0%
5.Desconocimiento de la dinámica familiar	6,7%	40%	33,3%	20%	0%
6.Carencias educativas limitan la incorporación de conocimientos y tecnologías	6,7%	33,3%	33,3%	26,7%	0%
7.Falta de predisposición y/o desgano del productor para adoptar tecnologías	20%	13,3%	46,7%	20%	0%

En el Cuadro 6 se comparten los porcentajes de las dificultades identificadas por los investigadores en relación a los agricultores familiares. Llama la atención observar que un alto porcentaje de los investigadores señalaron que los planes y pensiones sociales limitan el interés de los agricultores familiares (1) en su actividad, dando lugar a una dificultad para el trabajo en conjunto entre los actores. Esta cuestión referida por los encuestados en relación a los planes y pensiones sociales podría estar relacionada con la falta de motivación de los agricultores familiares (3) para la actividad agropecuaria, otra de las dificultades más destacada por los investigadores. Esta falta de motivación en la

actividad agropecuaria se adjudica en algunos entrevistados a los planes o pensiones sociales, sin embargo, no se descarta que esto sea utilizado por los investigadores para racionalizar y justificar la no adopción de los conocimientos y tecnologías por parte de los agricultores.

Por otro lado, fueron menos los investigadores encuestados que señalaron que, las carencias educativas de los agricultores (6) operan como una dificultad para incorporar conocimientos y tecnologías. Aún en menor porcentaje, un tercio de los encuestados señalaron a la falta de predisposición o desgano del productor para adoptar tecnologías (7) como otra de las dificultades para el trabajo en conjunto.

Por otra parte, el 60% de los encuestados señaló que los conocimientos y tecnologías ofertadas no son apropiadas para el contexto y las necesidades de los productores (2). Podría pensarse que, los encuestados atribuyen esta dificultad a los extensionistas, considerando que son los actores encargados de comunicar las necesidades y demandas de los productores. Sin embargo, no se descarta que, los investigadores atribuyan esta dificultad a los conocimientos que ellos mismos generan. Lo potencial de este resultado para los procesos de innovación, podría ser que se utilice esta dificultad para repensar espacios de encuentro, diálogo y visitas de los investigadores a los agricultores. De manera que los investigadores puedan conocer y palpar el contexto de los productores de cerca, permitiendo además ajustar sus investigaciones a sus realidades. La participación e inclusión del extensionista en estos espacios constituye otro factor relevante en el marco de procesos de innovación.

Por otro lado, la elevada edad y estado deteriorado de la salud de los agricultores familiares (4) y el desconocimiento de la dinámica familiar de los agricultores (5) constituye otra dificultad señalada por algunos encuestados. Respecto a la edad y su estado de salud (4) constituye un elemento relevante para la actividad agropecuaria

considerando la fuerza de trabajo que implica. Respecto a su dinámica familiar, esta debería ser tenida en cuenta en el marco convocatorias para actividades o espacios de encuentros con los agricultores abordados en esta tesis. Por ejemplo, convocar a otros miembros de la familia de las reuniones, jornadas o capacitaciones.

3.7.2 Visiones de los extensionistas rurales sobre las dificultades en la gestión de procesos de innovación

3.7.2.1 Dificultades de los extensionistas para el ejercicio de su rol. En primer lugar, lo más señalado por los entrevistados fue la falta de recursos y presupuesto económicos para la realización de sus actividades. Estos problemas presupuestarios y de recursos económicos afectan directamente a las interacciones con investigadores y agricultores familiares. La falta de recursos económicos limita la asistencia de los extensionistas a reuniones institucionales con investigadores o equipos de PRET. Uno de los entrevistados comentó:

Más que nada el tema de movilidad es el problema, INTA, en los últimos años tiene vehículos, no te digo viejos, pero se van deteriorando, muchas veces en la EEA también hay problemas de vehículos, ahora están avanzando en arreglar y, además, pero las articulaciones se complican. Los caminos hacen que los vehículos se vayan deteriorando. La articulación se complica a veces, ese trabajo que hicimos en suplementación lo hicimos en Tres Esteros, quedaba cerca de El Gauchito, pero igual el investigador a veces usa sus propios vehículos para llegar a ese lugar. Acá no hay distancias abismales, pero de todas formas no es tan fácil decir, ‘vamos a hacer una parcela demostrativa con el investigador’ lo hicimos, pero no fue tan aceptado el tema, porque que ellos dejen de hacer cosas allá para venir al territorio cuesta mucho (ER 2).

Esta cita ilustra el impacto de la falta de recursos económicos en el desarrollo de las actividades de los extensionistas. Como, por ejemplo, para trasladarse a las visitas o sostener los espacios de encuentro con investigadores y productores, considerando el costo del combustible y estado de los vehículos.

Por otro lado, una de las dificultades mencionadas por algunos entrevistados fue

la existencia de enfoques y modalidades de trabajo diferente entre extensionistas. Durante una entrevista a un extensionista, este afirmó que no es necesario que el investigador visite a los productores, sino que debería estar abocado siempre a llevar adelante sus estudios e investigaciones. Mientras finalizaba estas afirmaciones, uno de los extensionistas del AER, ingresó y comentó: “no, pero el investigador no tiene que hacer el trabajo del extensionista rural, pero [está bien] que conozca, que vaya a ver para qué está trabajando, a ver la realidad” (ER 4). Rápidamente, el extensionista que estaba siendo entrevistado contestó: “la realidad la vas a ver si hacés el rol de extensionista rural, nunca vas a ver la realidad [si vas como investigador], lo vas a ver al tipo con la mejor vestimenta porque viene el investigador” (ER 3).

En este intercambio se evidenciaron posiciones diferentes respecto a la concepción de innovación y cómo debería ser el rol de los investigadores agropecuarios en estos procesos. De este modo, se expresa la existencia de diferencias e incompatibilidades entre los propios extensionistas.

3.7.2.2 Dificultades en la interacción con investigadores desde la visión de los extensionistas rurales. Una de las dificultades identificadas por los extensionistas entrevistados en la interacción con investigadores para la generación de conocimientos y tecnologías o resolución de problemáticas fueron los problemas de comunicación con los investigadores. Algunos extensionistas entrevistados manifestaron que este es un problema que existe en todos los grupos humanos, como algo esperable, pero que tiene consecuencias negativas para el trabajo articulado. Al respecto uno de los entrevistados mencionó:

El problema es de comunicación, si vos estas en un área y él está trabajando ahí y no te avisa, después vos vas a una reunión y te avisan [los agricultores familiares] ‘anduvieron los muchachos, hicieron tal cosa, pero después no aparecieron más’. ¿Qué es lo que quiero decir? Yo estoy en un compromiso con la gente, compromiso de palabra y compromiso de trabajo, entonces en donde yo comienzo, termino (ER 1).

En la cita se evidencia la existencia de problemas de comunicación entre investigadores y extensionistas rurales, y como consecuencia emergen dificultades en la coordinación de actividades en conjunto. Los extensionistas explicaron que a veces investigadores visitan a productores sin consultar o convocarlos para realizar juntos la visita.

Sobre esta dificultad, debería analizarse que los extensionistas son quiénes están en mayor contacto con los productores, por este motivo, coordinar visitas en conjunto con los investigadores podría tener implicancias prácticas positivas. Podría generarse un espacio de encuentro entre los tres actores de este estudio, facilitando interacciones que podrían ser esenciales para la coordinación de actividades en conjunto y generación de conocimientos y soluciones a problemáticas específicas. Además, si el investigador presenta imprecisiones en alguna recomendación a los productores o se dificulta el seguimiento de alguna parcela en campo de productores, son los extensionistas rurales la cara visible de la institución a nivel territorial.

Por este motivo, es esperable que algunos extensionistas se sientan molestos con la poca predisposición de los investigadores a comunicar o coordinar visitas a los productores. Sin descartar la posibilidad de sensaciones de no inclusión que puedan llegar a sentir los extensionistas por esta acción realizada por los investigadores.

Además, algunos extensionistas manifestaron que existen problemas personales con investigadores. Según señalaron dos entrevistados esta situación genera malestares entre los actores y por consiguiente constituye una dificultad en la comunicación e interacción para trabajar en conjunto. Sin embargo, señalaron que esto no se reduce a la relación directa entre extensionista e investigador, sino que podría darse también al interior de las AER o la EEA.

Teniendo en cuenta la existencia de problemas de comunicación y en menor

medida conflictos interpersonales, otra de las dificultades identificadas por algunos extensionistas rurales fue la falta de predisposición de algunos investigadores al trabajo articulado. Los extensionistas comentaron que algunos investigadores no cuentan con predisposición a la coordinación de actividades o trabajo en conjunto entre ambos.

Esto permite pensar que para algunos extensionistas rurales los problemas de comunicación y coordinación de actividades podrían guardar relación con la falta de predisposición al trabajo en conjunto de los investigadores. Esta falta de predisposición que perciben los extensionistas rurales podría estar relacionada a una disidencia en la concepción de innovación con los investigadores. Además, se debería tener en cuenta que extensionistas e investigadores poseen formas diferentes de ver el mundo que guían sus prácticas y que no necesariamente son compartidas por los extensionistas.

A todo lo expuesto hasta acá en relación a dificultades en la interacción con investigadores, se suma la existencia de dificultades en la coordinación de actividades con ellos. Como se pudo observar en el apartado de los investigadores, también se identificó con los extensionistas. Según los extensionistas entrevistados pese a que existen diversos medios y canales de comunicación, persisten los problemas en la coordinación de actividades. Esta dificultad se evidenció en el diseño u organización de jornadas, capacitaciones, parcelas demostrativas o experimentales.

Otra de las dificultades que identificaron los extensionistas en la interacción con investigadores fue la presencia de enfoques o modalidades de trabajo diferentes. La concepción de innovación y cómo entienden los extensionistas rurales a su rol en la gestión de estos procesos, es un elemento que determina su posicionamiento ante investigadores y productores. Esta problemática surge en relación a cómo entienden los investigadores y extensionistas rurales a su rol. Uno de los entrevistados comentó:

Vos si te vas a consultar sobre un problema, los investigadores ya quieren ver qué tienen en la EEA para darle a los productores y no es así. Se tiene que conocer y ver cómo vive [el

productor]. Ellos quieren ver qué es lo mejor y buscan en la EEA, en estudios que ya hicieron y no es así. Obvio que sin plata tampoco podés hacer mucho (ER 2)

Como la cita demuestra, los extensionistas perciben que los investigadores buscan responder a las demandas con tecnologías que conocen y disponen en la EEA. Podría pensarse que, para los extensionistas, el modo de operar de los investigadores ante una problemática es erróneo, debido a que no buscan conocer y comprender con precisión mediante trabajos de observación o visitas las necesidades y el contexto del productor. Esto implica, conocer a su predio, sus herramientas, instalaciones y la mano de obra familiar.

En esta misma línea de descripción, otra de las dificultades identificadas por los extensionistas rurales, fue la poca flexibilidad de los investigadores en el ejercicio de su rol. Esto puede ocurrir debido a la inflexibilidad en el diseño de planes de trabajos o actividades y el presupuesto asignado para los mismos. Sobre esta cuestión uno de los extensionistas mencionaba:

Viene un productor y me dice ‘tengo un problema con el cultivo de maíz, me salió esta plaga’. Yo nunca la vi, no tengo ningún antecedente en la zona, consulto con mi investigador y me dice: ‘¿sabés qué?, debe ser una plaga, pero yo en este momento estoy trabajando en esto’. Y todo porque [la demanda] no se generó en el proyecto que comenzamos hace dos años y no se generó con presupuesto para trabajar en eso. Yo tengo demandas continuas y diarias, y esa es la poca flexibilidad que tienen las instituciones, entonces es complejo el sistema y son complejos los problemas. Planificamos de entrada, asumiendo que todo va a ser constante (ER 10).

Como muestra la cita, los extensionistas perciben que a veces los investigadores no pueden asesorarlos o responder sus consultas y demandas debido a la rigidez y poca flexibilidad de las instituciones. Esto en relación a los enfoques y modalidades de trabajo de las instituciones ante el surgimiento de nuevas demandas o problemáticas. Además, la cita refiere cómo la cuestión burocrática y presupuestaria en las instituciones opera como limitante y condiciona el accionar humano, en este caso es el modo de operar de los

investigadores y extensionistas rurales.

Por otra parte, los espacios de encuentro constituyeron otra de las dificultades en el trabajo articulado con los investigadores. Para algunos entrevistados los espacios de encuentro entre ambos actores son insuficientes y las reuniones son poco productivas. Los entrevistados argumentaron que se les da un mal uso a las reuniones institucionales y de equipos de gestión de los PRET. Una de las extensionistas entrevistadas comentó:

¿Qué conclusión tuvimos en la reunión? Nada. Se comenta lo que se hizo, los ‘puteríos baratos’ y terminó ahí. Hasta ahora yo no recibí ningún llamado para hacer lo que tenemos que hacer. Para mí, esta reunión investigación-extensión deberían ser para ver qué vamos a trabajar, cómo vamos a seguir (ER 9).

Como muestra esta cita, los espacios de reunión entre investigadores y extensionistas rurales son señalados por su falta de productividad, cuando en realidad deberían ser utilizados para revisar y coordinar actividades en conjunto.

Otra dificultad identificada por los entrevistados fue que los investigadores limitan la participación y los aportes de los extensionistas rurales en la construcción de conocimientos y tecnologías. Uno de los entrevistados mencionó: “entonces, a veces el extensionista rural cumple un rol muy superficial nomás, que es tomar demandas y pasarlas, un recepcionista, una mesa de entrada de problema. Es un rol superficial” (ER 10). Esta cita, muestra un cuestionamiento de algunos entrevistados al rol del extensionista limitado a transportar demandas y comunicador de los conocimientos y tecnologías generadas por los investigadores.

Para algunos extensionistas rurales, su rol no debería limitarse a esta cuestión, sino que podría pensarse de manera participativa mediante, entre otras cosas, aportes técnico-productivos. Además de colaborar de manera activa en la construcción de temas de investigación, entre otras acciones.

Otra dificultad significativa fue que, para los extensionistas, algunos investigadores no tienen en cuenta a los agricultores como actores con conocimientos y saberes que pueden aportar a la generación de conocimientos y tecnologías. En esta tesis se abordaron las representaciones de los investigadores sobre los agricultores familiares, si bien, pueden reconocer sus conocimientos y saberes, esto no implica que los implementen o tengan en cuenta en sus acciones o actividades. Esto es algo señalado por los extensionistas, al respecto una entrevistada mencionó:

Hacerles entender a los investigadores que los conocimientos de los productores son válidos, porque muchas veces los investigadores creen que esos conocimientos no son válidos. Entonces, no es una tabula rasa el productor, sino que es una persona con sus conocimientos, sus experiencias previas, sus éxitos y sus fracasos. Porque de última, el que está viviendo esa situación, esa realidad es el productor, no el investigador, por lo tanto, el investigador tiene que estar en función de él, de su futuro, ¿se entiende? (ER 3).

Como se demuestra en esta cita, algunos investigadores consideran a los agricultores como actores portadores de conocimientos y experiencias para la actividad agropecuaria. Aunque esto no garantiza que los aportes de los agricultores sean incorporados o tenidos en cuenta por los investigadores durante la construcción de proyectos de investigación, generación de conocimientos o durante los espacios de encuentro entre ambos. Además, el foco demuestra como los agricultores son personas con experiencia de vida en su trabajo y en su contexto, algo que el investigador desconoce y se presenta como ajeno.

Otra de las dificultades identificadas por los entrevistados está en relación a la identificación de temas de investigación relevantes o apropiados al contexto de los agricultores familiares. Los entrevistados mencionaron que algunos investigadores trabajan sobre temas que no tienen que ver con necesidades sentidas o demandas del territorio. Los entrevistados manifestaron percibir que los investigadores confunden las demandas o temas universales o ‘del momento’ con las necesidades sentidas de los agricultores. Sobre esta cuestión uno de los entrevistados mencionó:

Cambio climático no está mal investigarlo, pero en nuestro territorio ¿es una prioridad? dado los recursos escasos que tenemos, entonces, no está mal investigarlo, hay que investigarlo, pero, de todo el horizonte, la temática amplia de cambio climático, ¿vos vas a ponerte a medir dióxido de carbono o vas a medir cuánto impacta la variación climática en la producción de pasto para el rodeo [en la provincia]?” (ER 10).

Como ya se mencionó en este trabajo, los investigadores son sujetos con sus propios intereses y maneras de ver o comprender una situación. Por este motivo, podría pensarse como posible que se generen desencuentros durante la identificación y construcción de temas de investigación. Y que estos temas, no necesariamente coincidan con las necesidades puntuales de los agricultores familiares es algo que los extensionistas identificaron como una problemática. Entonces, la identificación y construcción de temas de investigación constituye un espacio de desencuentros o puntos de vista diferentes respecto a cómo realizarlo.

Cuadro 2

Cuadro 7. Dificultades en la interacción con investigadores

Dificultades	Muy frecuente	Frecuente	Ni frecuente ni infrecuente	Infrecuente	Muy infrecuente
1.Dificultades en la comunicación	50%	41,7%	8,3%	0%	0%
2.Espacios de encuentro insuficientes	41,7%	41,7%	16,7%	0%	0%
3. Dificultades para coordinar actividades en conjunto	16,7%	58,3%	8,3%	16,7%	0%
4.Falta de presupuesto y recursos económicos	16,7%	50%	33,3%	0%	0%
5.Enfoques de trabajo diferentes	16,7%	50%	25%	8.3%	0%
6.Falta de predisposición de los investigadores al trabajo articulado	33,3%	25%	16,7%	25%	0%
7.Espacios de encuentro poco productivos	25%	25%	33,3%	8,3	8.3%
8.Los investigadores limitan la participación de los extensionistas	0%	41,7%	25%	16,7%	16,7%
9. Problemas personales entre ambos	0%	25%	41,7%	16,7%	16,70%

El Cuadro 7 muestra las dificultades de los extensionistas en la interacción con investigadores. Los problemas en la comunicación con los investigadores (1) y los espacios de encuentro insuficientes (2) entre ambos actores constituyen las dificultades de mayor relevancia para los encuestados. Ambos factores son relevantes para la interacción entre extensionistas e investigadores durante la construcción de proyectos de investigación y generación de tecnologías. Podría pensarse que, debido a las dificultades en la comunicación y los espacios de encuentro insuficientes, los problemas para coordinar actividades en conjunto (3) sea otro aspecto relevante señalado por los encuestados.

Por otro lado, fueron menos los extensionistas encuestados que señalaron a las modalidades o enfoques de trabajo diferentes (5) como otra de las dificultades en la interacción con investigadores. Además, el mismo porcentaje de encuestados señaló a la falta de presupuesto (4) para el desarrollo de sus actividades como otra de las dificultades que influyen en la interacción con los investigadores.

Otra dificultad señalada por los encuestados, en menor medida, fue la falta de predisposición de los investigadores al trabajo articulado (6). Mientras que, fueron aún menos los encuestados que señalaron que investigadores limitan la participación de los extensionistas (8) durante la generación de conocimientos y tecnologías para los productores.

3.7.2.3 Visión de los extensionistas sobre las dificultades relacionadas con los productores. En primer lugar, los extensionistas entrevistados mencionaron que la elevada edad y el estado de salud de los productores, en la mayoría de los casos deteriorado, constituye una dificultad de relevancia. Considerando los esfuerzos y el trabajo que implica la actividad agropecuaria. Como ya se mencionó en este trabajo los

extensionistas argumentaron que los productores son personas mayores y con problemas de salud, que es algo que ellos pueden evidenciar y constatar. Entonces, aparece la elevada edad y por consiguiente el deterioro de la salud, como una dificultad que opera en la interacción entre ambos. Una de los entrevistadas comentó:

Pasa que nuestros productores son mboriahu² acá la gente es mboriahu. Es gente grande y que está cansada, enferma. Falta el trabajo, pero también están grandes y enfermos. Yo te conté el problema de la señora que no veía y así hay muchos. Es gente mayor y muchas veces cansada, enferma, problema de presión, que se tiene que hacer estudios (ER 9)

Esta cita permite identificar cómo para algunos entrevistados, el deterioro salud de los agricultores dificulta la actividad agropecuaria. Además de la realización de actividades conjuntas con los extensionistas. La elevada edad de los agricultores se complementa con el deteriorado estado de salud de estas personas. Algunos entrevistados señalaron que, durante los espacios de encuentro como capacitaciones, jornadas y reuniones, los agricultores realizan consultas y solicitan información relacionadas con temas de salud, como, por ejemplo, sobre clínicas, profesionales y trámites burocráticos.

Otra de las dificultades identificadas por los extensionistas fue la falta de motivación de los agricultores para desenvolverse en la actividad agropecuaria. Sobre esta dificultad uno de los entrevistados mencionó:

Los agricultores familiares en el tema de infraestructura es un tema que no tienen y no les interesa tener tampoco. Si el extensionista rural no se esfuerza, el agricultor familiar no lo piensa tener. Tampoco le interesa agruparse o asociarse, el trabajo en conjunto, solo le interesa obtener algún beneficio, son 'fiacas' (ER 4).

Como se muestra en esta cita, algunos extensionistas sostienen la idea de que existe en los agricultores una falta de motivación para la actividad agropecuaria. Ser

² Guaraní: Pobre o muy pobre. <https://es.glosbe.com/gn/es/mboriahu>

‘fiaca’ implica un estado en el que los agricultores tienen una falta de voluntad, entusiasmo o energía para desarrollar la actividad.

Durante una reunión de un extensionista con una asociación de productores, en el campo de uno de sus integrantes, se dio una situación significativa. Iniciada la reunión el extensionista preguntó: “¿pudieron avanzar con lo que habíamos quedado en la última reunión, preparar todo para la instalación que iban a hacer por el tema agua?” (ER 6). Ninguno de los cerca de 30 agricultores presentes contestó. Después de unos segundos, un agricultor contestó tímidamente que no. Ante esta situación el extensionista preguntó: “¿por qué? ¿qué falta?” (ER 6). A lo que uno de los agricultores contestó rápidamente “ganas”. Generando una risa en toda la asociación de agricultores y cierta angustia en el rostro del extensionista.

Esta situación permite pensar diversos análisis, en primer lugar, es importante destacar que en su gran mayoría los agricultores familiares eran personas mayores, se los notaba agobiados por el calor y muy silenciosos durante toda la reunión. Pese a que hubo intentos del extensionista de que ellos coordinen la reunión, se pudo evidenciar poco interés en la actividad. Finalizada la reunión, el extensionista manifestó no comprender el motivo por el que no les interesa implicarse en el proyecto que venían desarrollando para acceso al agua para consumo y para la actividad agropecuaria. Uno de los extensionistas, realizaba una reflexión respecto a los agricultores familiares, más precisamente a pequeños productores y su implicancia en la actividad agropecuaria. Al respecto decía:

Entonces, no sé si ya es el problema tecnológico o financiero, medio que es social el problema, sociocultural, si bien son todos argentinos son culturas diferentes. No vamos a decir que la gringada del sur es otra cosa, pero manteniendo siempre el estrato de pequeños, vos ves que si es mediano o grande ya se adecua más, son menos “plagueones”, se someten a la ley y listo. Entonces, me surge la pregunta, ¿Será que son productores? (ER 4).

Como muestra la cita, para algunos extensionistas la falta de motivación para desenvolverse es una problemática que podría ser de tipo sociocultural. Argumentando que los agricultores familiares son grupos ‘plagueones’ es decir, que refunfuñan al momento de trabajar, expresando quejas y resistencias a realizar las acciones que coordinan juntos. La expresión metafórica de ‘someterse a la ley y listo’ podría implicar adoptar sin cuestionamientos los conocimientos y tecnologías propuestas, algo que marca una concepción de innovación y enfoque de trabajo que posiciona a los agricultores de manera pasiva como meros receptores. Situación que genera resistencias y malos resultados. El extensionista entrevistado, pone en cuestionamiento si en este tipo de situaciones aún se está hablando de productores. La falta de motivación vuelve a mencionarse más adelante en este apartado.

Otra de las dificultades identificadas por los extensionistas fue la falta de predisposición o desgano de los agricultores familiares por adoptar tecnologías. Se consideró necesario hacer una distinción entre la predisposición a la actividad agropecuaria de la adopción de tecnologías. Según los entrevistados, algunos agricultores se resisten a adoptar conocimientos y tecnologías que los técnicos ofrecen como respuesta o solución a una problemática. Uno de los entrevistados comentó:

Concretamente a tu pregunta, en las dificultades de la innovación tiene que ver con esto, el productor, llamémosle productor, tiene cierta resistencia a adoptar tecnologías nuevas por una cuestión de protegerse a sí mismo. Pero una vez que ve que esa tecnología está funcionando sí, seguro que adopte (ER 3).

Sin embargo, en este fragmento se muestra la resistencia a adoptar conocimientos y tecnologías de algunos agricultores familiares se debe a que el productor se protege a sí mismo debido a su condición de vulnerabilidad económica. Entonces, podría pensarse que los agricultores, basados en sus conocimientos, experiencias y modos de ver al mundo, realizan una evaluación racional de la tecnología o solución propuesta por los

técnicos, decidiendo así adoptar o no. Esta decisión es interpretada por los extensionistas en términos de resistencia a la adopción. Algunos argumentaron que parte de esta desconfianza se debe a experiencias con otros proyectos de desarrollo rural de los que no obtuvieron resultados positivos.

Respecto a las carencias educativas de los productores y cómo estas no permiten adoptar conocimientos o tecnologías, no fue algo que apareció con relevancia en los entrevistados. Si bien algunos de los agricultores familiares que reciben asistencia de los extensionistas contaban con educación primaria incompleta no fue un aspecto que identificaran mucho los entrevistados.

Otra de las dificultades que identificaron la mayoría de los entrevistados, fue la presencia de planes y pensiones sociales que limitan el interés de los productores en la actividad agropecuaria. Para la mayoría de los entrevistados estos beneficios sociales limitan el interés de los productores, debido a que como perciben ingresos, la actividad agropecuaria no se vuelve la fuente principal de sustento. Los entrevistados manifestaron que los productores destinan su producción al autoconsumo, y comercializan los excedentes, pero sin apuros o motivaciones. Uno de los entrevistados comentó:

Y el peso de la incidencia de los planes sociales creo que es muy importante, porque el productor se queda achanchado. Vos escuchás en muchos sectores de la Argentina que no hay mano de obra para trabajar. Y esa mano de obra hoy están en los cinturones de las ciudades, están miserablemente en la periferia de las ciudades. Fueron migrando y dejó de ser productor y fue a la ciudad (ER 3).

En esta cita se refleja que para algunos extensionistas rurales la presencia de estos beneficios sociales generó mayor pasividad en los productores. También aludieron a planes o beneficios sociales que reciben otros de los integrantes de la familia, generando un ingreso seguro y confiable, a diferencia de la actividad agropecuaria. Sin embargo, debería tenerse en cuenta que esta visión constituye un prejuicio de los extensionistas, y permiten pensar que los planes y ayudas sociales podrían operar como una forma de

aplicar racionalmente por qué los productores no adoptan los conocimientos y tecnologías que transfieren o comunican los extensionistas. Sin embargo, en las entrevistas en general no se identificó un interés por problematizar el enfoque o modo de trabajo que implementa como extensionista rural con los productores.

Por otra parte, para algunos extensionistas las necesidades o problemáticas de los agricultores exceden al asesoramiento técnico-productivo, comercial y organizacional, constituyéndose en una dificultad para la innovación. Para los entrevistados debido al estado de salud y situación económica de los productores, algunas de las demandas exceden a su rol como extensionista rural.

Esto ya no es más productivo, estamos hablando más de necesidades básicas insatisfechas, no es para [el Ministerio de] Agroindustria. Si bien el que lo paga es Ministerio de Desarrollo Social, estamos nosotros metidos, y tiene que ver con políticas públicas, con decisiones, nosotros no decidimos hacer eso. El contexto y otros condimentos, pero eso excede a solamente lo técnico, no sé si me entendés, no sé si es Agroindustria. (ER 9).

Como planteó la extensionista en esta cita, los entrevistados reconocen que a menudo encuentran agricultores familiares con NBI. Manifestaron que estas poblaciones o grupos deben recibir otro tipo de asistencia, ya que la asistencia técnico-productiva para la producción y comercialización de excedentes no se ajusta a sus necesidades. Algunos entrevistados cuestionaron el término productor, debido a que la actividad agropecuaria no es la fuente principal de ingresos en algunos de estos grupos.

Parte del asesoramiento que brindan los extensionistas a los productores implica asesoramiento para todo tipo de trámites personales o administrativos, como lugares o instituciones de referencia para cada trámite. Incluso en ciertas oportunidades, algunos reconocen averiguar o consultar por profesionales de la salud u otro tipo de consultas referidas al tema. Incluso en algunos casos extensionistas reconocieron brindar asesoramiento sobre cuidados básicos de higiene y salud.

Por otro lado, otra dificultad identificada fue la oferta de conocimientos y tecnologías no apropiadas a las necesidades y contexto de los agricultores familiares. Si bien esta dificultad no fue muy reiterada por los entrevistados, algunos extensionistas mencionaron que es importante tener en cuenta el contexto en el que viven los agricultores familiares, debido a que en algunos casos este impide que se apliquen determinados conocimientos o tecnologías. Respecto a esta dificultad, uno de los extensionistas entrevistados mencionó: “hay tecnologías que tienen que estar acompañadas de sustento e infraestructura, y cuando en el sector de agricultura familiar no se tiene eso, la inversión es la que te limita la tecnología, porque si no tenés inversión, tampoco podés” (ER 8).

Como muestra la cita, para algunos extensionistas rurales una de las dificultades por las que las ofertas de conocimientos y tecnologías no son adoptadas por los agricultores familiares es porque lo ofrecido no se adapta a las características de las infraestructuras y el capital de los productores. Esto quiere decir que, sería un prejuicio afirmar que los productores no tienen instalaciones suficientes para producir, porque implicaría considerar que lo que producen ‘no es nada’ o ‘no es verdaderamente producir’.

Además, para algunos entrevistados, los investigadores guían sus estudios o investigaciones según sus racionalidades, y no necesariamente conciben con lo planteado como necesidades o demandas específicas de los agricultores familiares. De este modo, los conocimientos o tecnologías novedosas, pueden resultar extrañas o inapropiadas para los agricultores familiares.

Por otra parte, otra de las dificultades señaladas por los extensionistas fue los problemas para que se constituya una asociación de productores. Esto es un requisito fundamental para ser beneficiario de proyectos de desarrollo rural, por este motivo ven a la asociación como algo un requisito fundamental que presenta una dificultad. Los

extensionistas argumentan que se ven implicados en sostener estos espacios. Uno de los entrevistados señaló:

Tenés que ir y venir, preguntar, consultar, a veces uno se peleó con otro y ese ya faltó a la reunión. Es un tema difícil, no entran en la idea de trabajar como grupo, como equipo, ni por más que expliques que es lo mejor para su bolsillo (ER 6).

Como muestra esta cita, los conflictos entre productores constituye una dificultad para conformar y sostener una asociación, sobre todo la asistencia a las reuniones que esta implica. Además, algunos entrevistados señalaron que los agricultores se agrupan para recibir algún beneficio y financiamiento para después trabajar por separado.

Cuadro 3

Cuadro 8. *Dificultades de los extensionistas en relación a los agricultores familiares*

Dificultades	Muy frecuente	Frecuentemente	Ni frecuente ni infrecuente	Infrecuente	Muy infrecuente
1.Los planes y pensiones sociales limitan el interés de los agricultores familiares	25%	50%	8,3%	0%	16,7%
2. La elevada edad y el estado de salud de los agricultores	8,3%	50%	8,3%	25%	8,3%
3.Falta de predisposición y/o desgano del productor para adoptar tecnologías	0%	58,3%	16,7%	25%	0%
4.Demandas que exceden al asesoramiento del técnico	16,7%	33,3%	0%	50%	0%
5.Falta de motivación de los agricultores familiares	0%	33,3%	33,3%	33,3%	0%
6.Conocimientos y tecnologías no apropiadas para las necesidades	8,3%	25%	16,7%	50%	0%
7.Carencias educativas no permiten adoptar tecnologías	0%	25%	41,7%	33,3%	0%

Los resultados obtenidos en el Cuadro 8, arrojaron que la mayoría de los encuestados identificó a los planes y pensiones sociales como una dificultad que limita el interés de los agricultores familiares en la actividad agropecuaria (1). Esta dificultad

podría estar relacionada con la elevada edad y el estado de salud de los productores (2) como otra problemática que influye en el trabajo conjunto entre agricultores y extensionistas. Sobre todo, considerando que la actividad agropecuaria implica una fuerza de trabajo importante.

La presencia de planes y pensiones, su elevada edad y estado de salud, podría estar relacionada con la falta de predisposición o el desgano de los agricultores para adoptar tecnologías (3), otra de las dificultades arrojadas por las encuestas. Resulta significativo que las dificultades con mayor relevancia para los encuestados, proyectan en la figura de los agricultores familiares la dificultad para el trabajo conjunto.

Otra de las dificultades fue que las demandas de los productores exceden al asesoramiento técnico (4). Esta cuestión podría estar relacionada a la elevada edad y estado de salud de los productores. Pese a la condición de los productores en relación a su elevada edad, estado de salud y demandas que exceden a cuestiones técnicas, fue menor el porcentaje de encuestados que señaló a las carencias educativas de los agricultores como una dificultad para adoptar tecnologías (7).

Por otro lado, llama la atención el bajo porcentaje de encuestados que reconocen a la falta de motivación de los agricultores familiares para la actividad agropecuaria (5) como una dificultad. Un porcentaje similar de encuestados señaló como otra dificultad que, los conocimientos y tecnologías no son apropiadas para el contexto y las necesidades de los productores (6).

3.7.3 Agricultores familiares: percepciones sobre las dificultades en los procesos de innovación

En primer lugar, la mayoría de los agricultores familiares entrevistados identificaron como principal dificultad para innovar la falta de recursos económicos, herramientas, maquinarias e instalaciones adecuadas para llevar adelante su producción

agropecuaria. Uno de los agricultores entrevistados comentó:

No hay créditos para mí, porque yo no puedo pagar impuestos, no puedo pagar monotributo porque no tengo sueldo, no puedo ir pagando cada mes y la rentabilidad de la producción no va, no me da para hacerme monotributistas. Y bueno está mis herramientas que están ahí más o menos, y algunas ya no están. Bueno para mí encuentro un poco deteriorado el tema de mi campo, no está bien (AF 1).

La falta de recursos económicos, herramientas, maquinaria e instalaciones fue una de las dificultades más manifestadas por los agricultores familiares. La delicada situación económica de los agricultores familiares no permite que tengan acceso a créditos para desarrollar su actividad. Además, sus herramientas no están en buen estado, y en algunos casos necesitan maquinaria específica para preparar la tierra y así agilizar el trabajo. Esta dificultad se convierte en un factor de gran relevancia. Este podría ser uno de los motivos por el que los entrevistados consideran a los extensionistas como mediadores para la obtención de créditos, herramientas o materiales para el desarrollo de su actividad agropecuaria. Este reconocimiento se sostiene en la representación de los agricultores sobre los extensionistas. Permitiendo pensar que existe la posibilidad de que el vínculo entre productores y extensionistas se sostenga en lo material, entendido como beneficios que puedan recibir provenientes de instituciones públicas.

Otra de las dificultades que los entrevistados identificaron fue la situación económica a nivel nacional, percibida por los agricultores como delicada, generando repercusiones en los precios y ventas de sus productos. Uno de los productores comentó: “hoy estuve hablando con un feriante, uno de mi colonia, yo no soy feriante, pero hay uno de mi colonia que es feriante y me dijo que está lento la venta, que ya viene mal hace rato” (ER 3). Como muestra esta cita, los agricultores manifiestan que perciben la situación económica en función de la suba o baja de ventas en espacios de comercialización como ferias francas.

Respecto a las ferias francas, estos espacios generan oportunidad de contacto directo con otros actores sociales con los que se generan diálogos e intercambios. Uno de los agricultores entrevistados comentó: “no hace falta ser muy leído para darte cuenta que está mal, hablando con la gente en la feria, lo que lleva, la señora te dice ‘qué caro’. Se nota, vos ahí te das cuenta también” (AF 5). Como muestra este fragmento de entrevista, en el diálogo de los agricultores con sus clientes o en las ventas, identifican los comentarios y opiniones de las personas sobre la situación económica a nivel provincial y nacional, mediante comentarios sobre gobiernos o políticos.

Por otra parte, los agricultores familiares identificaron algunas dificultades en la interacción con los investigadores y extensionistas, pese a no contar con una diferenciación marcada entre estos dos actores institucionales. En primer lugar, manifestaron que no se sienten escuchados cuando explican o expresan opiniones sobre prácticas de la actividad agropecuaria. Uno de los entrevistados comentó:

Ese es el gran problema acá, ¿sabés por qué te digo que no se le escucha al pequeño productor? O si es que se lo escucha se le saca muchos conocimientos ¿viste?, pero para aplicar cualquier otra cosa, no se lo escucha, yo digo siempre (AF 5).

Esta cita refleja la idea de varios entrevistados en relación a la predisposición de investigadores y extensionistas de escuchar sus opiniones respecto al modo de llevar adelante una actividad agropecuaria. En esta tesis ya se mencionó la relevancia que podrían tener los puntos de vista u opiniones de los productores en los procesos de innovación. Por tal motivo, esta dificultad, de no sentirse escuchado o que no tengan en cuenta sus aportes, podría generar que el productor no se sienta incluido e implicado en el proceso de innovación, o incluso en la interacción cotidiana como parte de la asistencia. Constituyendo así un desencuentro, que podría derivar en la falta de interés por compartir espacios o recibir conocimientos y tecnologías.

Otra de las dificultades identificadas por los agricultores familiares en la

interacción con los investigadores y extensionistas fue que en algunas oportunidades no están de acuerdo con las recomendaciones o modalidades de implementar prácticas que proponen los técnicos. Esto ocurre cuando se realizan capacitaciones, parcelas demostrativas o experimentales, y en reuniones de los técnicos con las asociaciones de productores. Los entrevistados argumentaron que en varias oportunidades los técnicos mostraron estar equivocados con los conocimientos o prácticas que buscan comunicar o transferir a los agricultores. Sobre esta dificultad uno de los entrevistados mencionó:

Bueno a veces, con los técnicos truncamos, porque ellos dicen 'hay que sembrar tupido' y bueno hemos sembrado como tupido y no nos rinde. Me dio una cosita así pequeña, que no sirve. Tupido quiere decir todo amontonado, pero es más chiquito, o sea ellos apuntan a trabajar más cantidad, pero trabajar con maquinaria, o con una cosechadora y nosotros no contamos con eso, hay para alquilar, te cobran porcentaje, pero ni en choclo no nos conviene (AF 6).

En esta cita se puede observar el desacuerdo de los agricultores con las recomendaciones de algunos técnicos. Los entrevistados argumentaron que estas situaciones ocurren principalmente por dos motivos, porque no los escuchan y comprenden con exactitud sus realidades. Y porque existe un exceso de confianza en los conocimientos técnicos que portan desde su formación como profesionales. Sin embargo, los agricultores señalan que este conocimiento técnico caduca o es impreciso debido a que carece de la experiencia práctica que otorga una vida creciendo y viviendo en el campo. Vivir y crecer en el campo implica aprender el trabajo agropecuario a temprana edad, acompañando y observando cómo los padres o hermanos mayores realizan las acciones que hacen a las actividades productivas.

Otro elemento a tener en cuenta en la interacción entre técnicos y productores, como se viene mostrando en esta tesis, es la existencia de diferentes concepciones de innovación que guían las prácticas de los actores. Desde la visión de los agricultores, el asesoramiento técnico busca propiciar mayor productividad, generando excedentes importantes para comercializarlos. Los agricultores perciben una concepción de trabajo

compuesta por prácticas que se centran en la producción de excedentes para comercializarlos. Sin embargo, los agricultores argumentan que no cuentan con los recursos económicos, herramientas e instalaciones para implementar estas prácticas o maneras de hacer las cosas que proponen los técnicos.

Los agricultores deben alquilar las herramientas o maquinarias necesarias para la actividad agropecuaria, lo que genera un costo económico relevante. Respecto a las diferencias en cuestiones técnico-productivas entre los productores y los extensionistas, algunos productores entrevistados, aunque pocos, manifestaron que existen desacuerdos en relación a el uso de agroquímicos. Uno de ellos mencionó:

El técnico del INTA [...] nos decía que nosotros íbamos a morir de hambre, nos decía que usemos [tal producto] y que se lo echemos a las plantas, siempre había un desacuerdo, algunos de las ferias discutíamos con él, porque él nos decía ‘ustedes se van a morir de hambre porque no van a poder producir’ (AF 4)

Independiente al posicionamiento respecto al uso de agroquímico indicado, la cita busca destacar las diferencias de opinión respecto a cuestiones técnico-productivas en la interacción entre agricultores familiares y técnicos. Por otra parte, los agricultores también señalaron que existen situaciones de alejamiento de los extensionistas. Los productores manifestaron los técnicos dejan de frecuentarlos si no adoptan las prácticas y tecnologías propuestas. Uno de los agricultores entrevistados manifestó:

Porque el técnico que no está muy de acuerdo con algo que nosotros planteamos ya no nos da artículo a nosotros, no se acercan mucho, se acerca solo cuando tienen semillas o algo así, si el técnico está de acuerdo sí se acerca a hablar (AF 2).

Como se mencionó en esta tesis, los productores comentaron que, durante la comunicación de conocimientos y tecnologías, se utilizan experiencias o resultados arrojados en otras provincias o regiones para validar lo ofrecido. Esto genera resistencias en los productores o una mala predisposición a adoptarlas, sobre todo porque argumentan que los técnicos carecen de la práctica y experiencia en el tema que proponen.

Otra de las dificultades identificadas por los agricultores familiares fue la falta de predisposición de algunos productores de asociarse para trabajar en conjunto. Independientemente que los entrevistados tengan conocimiento del requisito esencial que constituye la asociación para ser beneficiarios de proyectos del INTA, reconocen que muchos productores presentan resistencias a asociarse. Uno de los entrevistados comentó:

No sé cómo definirlo, pero lo que te digo, [...] hace cosa de un año que me estoy relacionando con Prohuerta y todo, porque estuve en la feria y todo, y trabajando como independiente, estaba aislado, [...] y es como que no me sentía integrado, como cuando vos te vas a laburar, lo que yo hacía cuando ingresé a la feria era venir, vender e irme. Había vínculos, me decían ‘¿te quedás?’, pero, yo les decía no, que tengo que hacer esto, que tengo que hacer aquello (AF 6).

Como se puede observar en este fragmento, los agricultores familiares atribuyen relevancia a agruparse y constituir una asociación de productores. Los entrevistados argumentaron que estos espacios sirven para generar un encuentro y debate para ‘ponerse de acuerdo’ en la toma de decisiones. Aunque reconocen que a veces existen conflictos entre integrantes del grupo, lo que genera cierto alejamiento o poca permanencia de algunos miembros.

3.7.4 Análisis transversal de las dificultades identificadas en la interfaz social

En este subapartado es importante analizar algunas dificultades comunes en los actores que participaron del estudio, además de visiones antagónicas o significativas, para discutir a partir de sus implicancias prácticas en la gestión de procesos de innovación.

En primer lugar, llama la atención que una de las dificultades señaladas por investigadores y extensionistas rurales fue la situación desfavorable del productor ligado a representaciones relacionadas con su elevada edad, deterioro de su estado salud, y la situación económica, donde se mencionó además la aparición de beneficios y pensiones sociales. Incluso se hizo mención al desinterés por la actividad agropecuaria y por adoptar nuevos conocimientos y tecnologías. Para analizar esta cuestión es importante tener en

cuenta que en la interacción entre actores como los investigadores y extensionistas rurales se construyen colectivamente significaciones que van a impactar directamente en la representación o coordinación de actividades con los productores.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que este tipo de lectura está ligada a una representación de los extensionistas e investigadores sobre los productores, lo que además lleva a que quede invisibilizada la complejidad de la dinámica de las relaciones familiares, y produce que se visualice a los productores casi exclusivamente como hombres. A partir de lo expuesto debe ponerse en discusión si lo que señalaron los investigadores y extensionistas genera implicancias prácticas significativas o negativas para la gestión de la innovación. Preocupa que este tipo de dificultades ligadas a representaciones invisibilice los aportes, experiencias y puntos de vista de los productores. Sobre todo, cuando estos últimos manifestaron como una de las dificultades los desencuentros o diferencias con las recomendaciones que dan los técnicos, llegando a manifestar que no se sienten escuchados o tenidos en cuenta.

Otro aspecto señalado como dificultad por los investigadores y extensionistas rurales fue la pasividad de los productores durante los espacios de encuentro como capacitaciones, jornadas, parcelas o reuniones, además del desinterés por la actividad agropecuaria. Sobre esta cuestión es importante poner en discusión los intereses de los actores en estos espacios, principalmente el de los productores. Podría pensarse que los productores asisten a los espacios y reuniones guiados por sus propios intereses, como una manera de demostrar su apoyo al técnico que los convocó y que, además, los acompaña, visita, recibe y facilita recursos a partir de programas y proyectos.

Debe tenerse en cuenta que la gran mayoría de los productores no diferencia con precisión entre investigador y extensionista en términos de funciones, lo que demuestra diferentes niveles de entendimiento y formación entre los actores, generando implicancias

prácticas significativas para la coordinación de actividades en conjunto.

Por otra parte, otra de las dificultades mencionadas por investigadores y extensionistas rurales, estuvo ligada a la identificación de necesidades, selección de temas y construcción de proyectos de investigación. Sobre esta dificultad investigadores y extensionistas manifestaron diferentes aspectos relacionados con sesgos o intereses personales para diseñar proyectos, aparece la idea de temas y tecnologías no apropiadas para los productores, la imposibilidad de atender demandas espontaneas o puntuales producto de la rigidez de estos proyectos, incluso se mencionan la falta de espacios de encuentro entre los actores como una dificultad determinante. Sin embargo, llama la atención que algunos investigadores y extensionistas argumenten que la no adopción de conocimientos y tecnologías por parte de los productores se deba a dificultades relacionadas con el desinterés por la actividad agropecuaria o la falta de motivación, y no se colocó tanto énfasis en trabajar el desajuste entre las necesidades sentidas de los agricultores familiares y las tecnologías generadas.

3.8 Facilitadores de la gestión de procesos de innovación

3.8.1 Facilitadores de la gestión de procesos de innovación desde la visión de los investigadores

En primer lugar, la mayoría de los entrevistados reconocieron que un facilitador fundamental es formarse o capacitarse en el tema que uno trabaja como investigador agropecuario. Los entrevistados manifestaron que leer los avances tecnológicos generados en otras partes del país por el INTA o por investigadores de otras partes del mundo, los mantiene actualizados.

Otro de los facilitadores identificados por los investigadores entrevistados fueron los vínculos o articulaciones institucionales con otros investigadores. Estos investigadores pueden ser de otras EEA o IPAF del país, y trabajan dentro de las mismas

líneas temáticas de trabajo. Una de las entrevistadas comentó:

El INTA tiene una representación a nivel nacional que nos permite a nosotros como investigadores poder articular con algunas personas a nivel nacional y decirles ‘bueno perfecto, no sabemos de tal cosa, pero podemos pedirle a fulano que está en otro lugar del INTA que se aboque a darnos esa información’ (Inv. 2).

Esta cita muestra cómo la vinculación con otros investigadores del INTA a nivel nacional facilita un espacio de consulta y asesoramiento sobre diferentes temáticas. Los entrevistados manifestaron que el INTA cuenta con muy buenos profesionales y diferentes líneas de desarrollo a nivel nacional que constituye un elemento de consulta sobre cuestiones técnicas en relación a conocimientos o tecnologías. Además, las líneas nacionales de investigación se implementan mediante una red de investigadores en el territorio nacional, constituyendo así un facilitador de conocimientos y tecnologías. Este facilitador puede tener implicancias prácticas relevantes si al momento de las interacciones o intercambios se contempla la característica y especificidad singular de los productores según la zona. Además, si se contemplan los aportes, conocimientos, experiencias y puntos de vista de los extensionistas rurales y agricultores familiares podrían generarse procesos de innovación relevantes.

Como ya se mencionó la vinculación con investigadores de otras instituciones constituye otro de los facilitadores identificados por los entrevistados. Estar en contacto con investigadores de otras instituciones agropecuarias o las universidades constituye un facilitador relevante de trabajo en conjunto. Los entrevistados manifestaron que en espacios de encuentro como los Consejos Asesores (CA) y los CLA participan o podrían participar investigadores de otras instituciones y consideran esto importante, para coordinar actividades en conjunto.

Además de las articulaciones con otros investigadores, los entrevistados destacaron la importancia de generar convenios con empresas u otras organizaciones e instituciones agropecuarias que aporten financiamiento para la realización de estudios. Si

bien no constituye principalmente un espacio de consulta o asesoramiento técnico, las empresas cuentan con recursos económicos para llevar adelante estudios o ensayos. Siendo lo presupuestario una problemática identificada por los tres actores de esta tesis.

Por otro lado, la mayoría de los entrevistados destacó la importancia de las visitas o espacios de diálogo con agricultores familiares. Los investigadores plantearon que esta actividad es un elemento clave para la construcción de proyectos de investigación y diseño de tecnologías apropiadas. Estos espacios de dialogo o visitas permiten a los investigadores conocer con mayor precisión las necesidades sentidas, problemáticas o demandas de los agricultores familiares. Respecto a esto, uno de los entrevistados mencionó:

Las experiencias de ellos, viste que a veces nosotros hacemos cosas poco prácticas entonces, como que por ahí hablando con ellos, charlando con ellos, o interaccionando con ellos, es como que te despeja más la cabeza, te abre más y te hace investigar cosas más prácticas para ellos. Lo que pasa es que por ahí los investigadores están muy encerrados en algunos casos, en su investigación (Inv. 4).

En este fragmento se pudo notar que realizar visitas a los campos de los productores para conocer más la situación y contexto en el que viven constituye un facilitador para la generación de conocimientos y tecnologías. Algunos entrevistados argumentan que es importante conocerlos, comprender con mayor precisión la situación en la que se encuentran y sus problemáticas. Una de las entrevistadas explicaba que establecer un contacto e interacción puede servir para identificar ideas y conocimientos de los productores que sirvan al investigador para generar nuevas tecnologías. Al respecto una entrevistada comentó: “los productores son personas activas, pese a los problemas que tienen, hacen sugerencias o aportes, a su manera participan, opinan, sugieren alguna idea, proponen ‘vamos a hacer esto’, es algo que me parece importante y tenemos que ver” (Inv. 4). Como se comenta en este fragmento, algunos agricultores participan en los

espacios de encuentro generando aportes para la generación de nuevos conocimientos.

Otro de los facilitadores identificados por los entrevistados fue el presupuesto económico e instalaciones adecuadas para realizar tareas de investigación. Para los entrevistados contar con financiamiento y recursos económicos constituye un facilitador esencial para asistir a espacios de encuentro con extensionistas y agricultores como capacitaciones, jornadas y parcelas. También a reuniones institucionales y por supuesto, para llevar adelante sus estudios. Respecto a esto uno de los entrevistados comentó:

Vos te darás cuenta, que el combustible tiene un costo, digamos, es algo que sale guita, hacer funcionar a los vehículos. Si bien las distancias tampoco no son tanto como en otros lugares del país es necesario tener para el combustible. Los ensayos que uno hace también, uno hace presupuestos y todo sale plata. Por supuesto que con financiamiento se puede implementar esto, pero en el momento que estamos, no contamos con ese financiamiento, es necesario ver algo externo (Inv. 10).

En este fragmento, se puede apreciar la importancia que atribuyen los investigadores a los recursos económicos para el desarrollo de sus actividades que implican en algunas oportunidades movilizarse por el territorio para asistir a espacios de encuentro con otros extensionistas y agricultores. Además, el entrevistado identifica como favorable y necesaria la búsqueda de financiamiento externo a la institución para compensar la falta de presupuesto.

Otro de los facilitadores identificados fue la participación y aportes de los extensionistas rurales durante la generación de conocimientos y tecnologías. Sobre esta cuestión la mayoría de los entrevistados reconocieron que los aportes que pueden realizar los extensionistas rurales son fundamentales. Sin embargo, como se viene trabajando en esta tesis, la mayoría de los entrevistados entienden a los aportes y participación de los extensionistas en términos de traductor de las necesidades o demandas de los productores ante los investigadores. Es necesario aclarar, que el rol de los extensionistas, no se limita a comunicar las demandas de los agricultores o tecnologías de los investigadores, sino

que sus aportes y comentarios pueden funcionar para hacer sugerencias y ajustes en relación al trabajo de los investigadores. Uno de los entrevistados comentó:

Pasa que no es solo comunicar [las demandas] también el ida y vuelta de los ajustes o vuelta de tuerca a lo que se genera en El Gauchito, eso también hace [el extensionista], porque tampoco somos magos [los investigadores], somos más bien Marolio, todo medio pelo [risa]. Es el extensionista el que colabora en el ajuste y precisión, en el mejor de los casos (Inv. 5).

Como se muestra en esta cita, algunos entrevistados reconocen que ajustar o realizar modificaciones a los conocimientos y tecnologías generadas constituye un aporte fundamental que realizan y deberían realizar los extensionistas rurales. Estas deberían realizarse teniendo en cuenta el contexto y necesidades de los agricultores familiares, algo que los extensionistas conocen debido a su rol. Por todo lo expuesto, incorporar los aportes y opiniones durante el diseño y construcción de estudios o investigaciones podría ser un facilitador relevante en la generación de conocimientos, tecnologías y soluciones para problemáticas de los agricultores.

Por otra parte, los entrevistados recomendaron ser claros y creíbles en la comunicación de conocimientos y nuevas tecnologías para los agricultores familiares. Para los entrevistados resulta de fundamental importancia transmitir claridad y precisión durante los espacios de encuentro con agricultores familiares, como las jornadas, capacitaciones y parcelas. Sobre este facilitador, uno de los investigadores comentó:

Hay veces que, por no hacer caso, o más bien por un problema de aplicación es que la tecnología no funciona y no se puede aprovechar, es un esfuerzo y trabajo perdido. Por eso es que es importante que nosotros seamos claros al momento de comunicar, porque el productor entiende las cosas, pero con términos diferentes. Aunque ojo, puede ser que nosotros aplicamos mal o generamos mal la tecnología también (Inv. 1)

En este fragmento se demuestra cómo algunos investigadores reconocen que existen tecnologías que fueron mal aplicadas por los productores. Lo significativo es que, se identifica una autorreflexión sobre la relevancia de comunicar y explicar las nuevas tecnologías con claridad y precisión a los agricultores a fin de evitar la mala aplicación o

negligencia. Por otro lado, se destaca como significativo en el fragmento que, el entrevistado reconoce que la no adopción o el mal uso de una tecnología, puede tener que ver con un problema en la generación de la misma. Esto último, significativo y relevante porque permitió identificar una posición de autorreflexiva del entrevistado sobre su propio rol como investigador.

Además de la actitud crítica de algunos investigadores sobre su rol en la generación de conocimientos y tecnologías, los entrevistados mencionaron que procesos de comunicación horizontal con extensionistas constituye un facilitador relevante para la generación de conocimientos, tecnologías y resolución de problemas. Un único entrevistado explicó que, si la comunicación se desarrolla en un nivel horizontal se evitan relaciones de autoridad entre investigadores y extensionistas. El entrevistado comentó que ya quedaron atrás los viejos modelos en los que el extensionista aparecía como menos que el investigador, o subordinado a él. La comunicación horizontal, podría ser relevante para que los extensionistas puedan realizar aportes y participen más en la generación de conocimientos y tecnologías. Como ya se mencionó, esto incluye el proceso de diseño y construcción de proyectos de investigación. Implementar este tipo de comunicación, posiciona a investigadores y extensionistas en situación de igualdad durante la generación de conocimientos, tecnologías y búsqueda de soluciones para problemáticas de los productores.

Cuadro 4

Cuadro 9. *Facilitadores de procesos de innovación desde la visión de los investigadores*

Facilitadores	Extremadamente importante	Muy importante	Moderadamente importante	Ligeramente importante	Nada importante
1.Capacitarse en el tema de estudio	80%	13,3%	0%	0%	6,7%
2.Vincularse con investigadores de otras instituciones	26,7%	53,3%	20%	0%	0%

3.Los aportes y participación de los extensionistas	40%	33,3%	26,7%	0%	0%
4.Comunicación horizontal con extensionistas	40%	33,3%	20%	6,7%	0%
5.Vincularse con investigadores de otras EEA	33,3%	40%	20%	0%	6,7%
6.Recursos económicos para investigar	33,3%	40%	13,3%	0%	6,7%
7.Visitas y diálogo con agricultores	26,7%	40%	33,3%	0%	0%

En el Cuadro 9 se observan los resultados arrojados por las encuestas a investigadores sobre los facilitadores de procesos de innovación. La mayoría de los encuestados señaló que, capacitarse en el tema de estudio (1) y vincularse con otros investigadores de otras instituciones (2) constituyen facilitadores relevantes para los procesos de innovación. Sin embargo, llama la atención que fueron menos los encuestados que, señalaron a las visitas a los agricultores y espacios de dialogo con estos actores (7) como facilitadores de la innovación. Esto permite pensar un claro posicionamiento de los encuestados, que priorizan el vínculo con otros investigadores por sobre los productores.

Por otra parte, los resultados arrojaron que, los aportes y participación de los extensionistas (3) y la comunicación horizontal (4) con estos actores, comparten el mismo porcentaje como facilitadores de procesos de innovación. Sin embargo, los porcentajes son menores en relación a la relevancia atribuida por los encuestados a la importancia de vincularse con investigadores de otras instituciones (2) y capacitarse en el tema del estudio. Esto permite pensar la persistencia de ideas que centralizan al rol de los investigadores como generadores de conocimientos y tecnologías para los agricultores.

Por otro lado, fue menor el porcentaje de encuestados que señalaron que

vincularse con investigadores de otras EEA (5) y los recursos económicos para ejecutar sus investigadores (6) son facilitadores extremadamente importantes. Llama la atención que, fue mayor el porcentaje de encuestados que priorizaron establecer vínculos con investigadores de otras instituciones (2).

Se destaca como relevante que, se obtuvieron mayores porcentajes que ubican a los aportes y participación de los extensionistas (3) y la comunicación horizontal (4) con estos actores como facilitadores relevantes en el marco de procesos de innovación. Sobre todo, porque supera en porcentaje a otros facilitadores como los recursos económicos (6) o el vínculo con investigadores de otras EEA (5). Por otro lado, podría ser relevante que se tengan en cuenta las visitas y diálogos entre investigadores y productores (7). Este facilitador podría generar conocimientos y tecnologías apropiadas para el contexto y las necesidades de los productores.

3.8.2 Facilitadores de la gestión de procesos de innovación desde la visión de los extensionistas rurales

La vinculación con investigadores de otras EEA de INTA y de otras instituciones, constituye uno de los facilitadores identificados por algunos extensionistas entrevistados. Algunos explicaron que si no encuentran a un investigador en la EEA El Gauchito que pueda responder a su consulta, buscan asesoramiento o apoyo en investigadores del INTA de otras EEA. Además, se destacó el impacto positivo que podría tener convocar a investigadores de otras EEA o instituciones para que participen de capacitaciones o jornadas que se organizan para los agricultores familiares. Una de las entrevistadas comentó:

Por eso ahora con el grupo que trabajo acá, estamos haciendo charlas sobre agroquímicos, nos ponemos en contacto con la Facultad de Salud, con la carrera de Agronegocios para la parte de comercialización, trato de relevar información a esas instituciones. Entonces, para mí lo que el extensionista rural tiene que hacer es detectar el problema individual, poblacional, y ver quién puede dar una mano en eso, o ver yo como ingeniera agrónoma qué puedo hacer (ER 9).

En este fragmento, se puede observar cómo una extensionista busca establecer articulaciones con investigadores o profesionales de otras instituciones para coordinar actividades en conjunto que sirvan para responder a las demandas y necesidades de los agricultores familiares. De este modo, se evidencia que algunos extensionistas no se limitan al espacio de consulta e intercambio con los investigadores de la EEA, sino que busca asesoramiento y coordinar actividades con profesionales de otras instituciones. Este facilitador, podría tener implicancias prácticas positivas para la generación de conocimientos, tecnologías y soluciones a necesidades o demandas de los agricultores. Considerando que la innovación podría facilitarse si existen espacios de coordinación no se limita a profesionales del INTA, sino más bien, activar sinergias con actores de todo el territorio.

Otro de los facilitadores identificados por los extensionistas rurales fueron las visitas a los agricultores familiares. Los extensionistas comentan que las visitas a campos de los agricultores familiares, facilitan una mayor comprensión de la realidad y el contexto en el que se desenvuelven los productores. Se puede conocer con mayor precisión no solo lo referido a la actividad productiva, sino también a la dinámica familiar. Los entrevistados explicaron que durante las visitas uno puede conocer el estado del campo, qué herramientas o maquinarias posee, la limpieza del mismo, cómo está organizada la actividad, y quiénes participan de la misma. Además, el dialogo habilita una mayor comprensión de opiniones o puntos de vista de los agricultores, y desarrolla la confianza hacia la persona de los extensionistas. Según comentan los extensionistas, el dialogo sirve para conocer y comprender con mayor precisión las necesidades sentidas o demandas de los agricultores, pero, no garantiza que adopten los conocimientos y tecnologías.

En relación a las visitas a campos de productores, los extensionistas rurales

mencionaron que sería importante que los investigadores acudan a ellos para realizarlas. Algunos entrevistados mencionaron que, debido a dificultades en la comunicación y coordinación de actividades, en varias oportunidades los investigadores visitaron a los productores sin compañía de la gente de extensión rural. Para los extensionistas, que los investigadores acudan a ellos para visitar a los productores podría ser un facilitador determinante para conocer las necesidades y el contexto de los agricultores familiares, permitiendo diseñar con mayor precisión proyectos de investigación.

Por otra parte, contar con los recursos económicos para ejecutar actividades constituyó otro de los facilitadores de mayor relevancia. Esto fue mencionado por la mayoría extensionistas de los entrevistados. Como se mostró en esta tesis, la falta de financiamiento y recursos económicos constituye una de las principales dificultades para los investigadores y extensionistas rurales que participaron de este estudio.

Otro de los facilitadores identificados por los extensionistas entrevistados estuvo orientado a tener en cuenta la participación y los aportes de los agricultores familiares durante los procesos de extensión e innovación. En relación a este facilitador uno de los entrevistados comentó:

Por ejemplo, vos ves que acá hay grupo de asociaciones de productores correntinos que vinieron a dar capacitaciones a los productores a los nuestros de cómo hacer extracción de miel de caña y extracción de almidón de mandioca. Estas mujeres son de una asociación, eso nos da que el intercambio de saberes y el escuchar al productor es muy importante en todo esto, ya sea investigadores o extensionistas (ER 2).

Como se puede observar en esta cita, los extensionistas destacaron que escuchar y tener en cuenta a los aportes, conocimientos y saberes de los productores constituye un facilitador relevante para la gestión de procesos de innovación. Como ya se mencionó en esta tesis, escuchar y reconocer los conocimientos de los productores no implica necesariamente que se tengan en cuenta y se utilicen durante la generación de conocimientos y tecnologías. Para algunos extensionistas entrevistados la participación

de los productores es esencial para la innovación, ya que marca hacia donde deben ir orientados el diseño de proyectos de investigación para el desarrollo de tecnologías apropiadas.

En síntesis, tener en cuenta las opiniones o puntos de vista de los agricultores durante los espacios de encuentro y diálogo con investigadores y extensionistas rurales podría tener implicancias prácticas positivas en términos de innovación. Considerando que se trata de actores destinatarios de los conocimientos y tecnologías generados desde el INTA.

En la misma línea de argumentación, ser claro y creíble en la comunicación de conocimientos y nuevas tecnologías para los agricultores constituye otro facilitador mencionado por algunos de los extensionistas rurales entrevistados. Esta claridad y credibilidad debe lograrse en espacios de encuentro como capacitaciones, jornadas, parcelas demostrativas o experimentales y reuniones con las asociaciones de productores. Como se fue explicando en esta tesis, existen desencuentros o dificultades en la comunicación de conocimientos y tecnologías. Para los agricultores los técnicos validan los conocimientos y tecnologías con experiencias de otras regiones diferentes a la que habitan, generando así desconfianza o no adopción. Además, para los agricultores los extensionistas portan conocimientos teóricos y técnicos específicos, pero, carecen de experiencia en la implementación de estas tecnologías. Por todo lo expuesto, repensar los modos de comunicar los conocimientos y tecnologías de parte de los técnicos puede ser una recomendación y facilitador notable para los procesos de innovación.

Otro facilitador y recomendación identificada por los extensionistas rurales, fue la necesidad de generar una comunicación horizontal entre investigadores y extensionistas rurales. Los extensionistas expresaron que, si bien desde INTA se apunta a generar una condición de igualdad y horizontalidad entre ambos actores, sin remarcar

una relación jerárquica, esto no logra implementarse en la práctica. Uno de los entrevistados comentó: “parece que si sos investigador tenés dos neuronas más que los extensionistas” (ER 10). Esta cita refleja la situación de desigualdad que sienten los extensionistas ante los investigadores, fomentado quizás, por modelos o enfoques de innovación verticales y transferencista. Como se mencionó en esta tesis, este enfoque, destaca a los investigadores como generadores de los conocimientos y tecnologías, obstaculizando los aportes que podrían realizar extensionistas y agricultores familiares.

Esto permite pensar que la mayoría de los extensionistas reconoce que la comunicación horizontal con los investigadores podría ser un facilitador necesario para la gestión de procesos de innovación. Generar procesos de diálogo que descentralicen a los investigadores como generadores de conocimientos y tecnologías tendría implicancias prácticas positivas en la medida que incorporen aportes y opiniones de los extensionistas y agricultores.

Además de los procesos de comunicación horizontal, los entrevistados mencionaron que coordinar actividades en conjunto con los investigadores es otro de los facilitadores importantes para la generación de tecnologías y búsqueda de soluciones a problemáticas de los agricultores. Sobre todo, en lo que respecta a la comunicación e interacción entre investigadores y extensionistas, ya que ambos actores identificaron a los problemas en la coordinación de actividades en conjunto como una dificultad para los procesos de innovación. Uno de los extensionistas entrevistados mencionó: “la forma de trabajar es siempre mejorar, es siempre articular y generar espacios de articulación en distintos ambientes o lugares, siempre con objetivos claros y aceptados socialmente o sea por todos. Ya sea en campo de productor o demostración” (ER 7). Esta cita evidencia la importancia que atribuyen algunos extensionistas a la coordinación de actividades en conjunto, estableciendo a priori objetivos, ocupándose del diseño y planificación de las

mismas.

Por último, los entrevistados mencionaron que es importante que los investigadores respeten y tengan en cuenta a los aportes de los agricultores familiares. Como ya se abordó en esta tesis, reconocer que los agricultores portan conocimientos y saberes válidos, no implica que los investigadores los tengan en cuenta e implementen durante el diseño y construcción de proyectos de investigación o desarrollo de tecnologías. Para los extensionistas, si los investigadores reconocen y tienen en cuenta los conocimientos, experiencias y opiniones de los productores se facilitarían procesos de innovación y adopción de tecnologías. Esto implicaría generar transformaciones o procesos de cambio en las prácticas y concepciones de innovación de los investigadores. Una implicancia práctica positiva de este facilitador, escuchar y dialogar con los agricultores para delimitar los temas de investigación, y, por consiguiente, los investigadores diseñen los proyectos y estudios con mayor precisión.

Cuadro 5

Cuadro 10. *Facilitadores de la gestión de procesos de innovación desde la visión de los extensionistas*

Facilitadores	Extremadamente importante	Muy importante	Moderadamente importante	Ligeramente importante	Nada importante
1.Precisión y claridad en la comunicación de conocimientos y tecnologías	66,7%	33,3%	0%	0%	0%
2.La participación de los productores	50%	41,7%	8,3%	0%	0%
3.Recursos económicos	41,7%	50%	8,3%	0%	0%
4. Visitar y dialogar con agricultores	41,7%	50%	8,3%	0%	0%
5.Lograr que los investigadores tengan en cuenta los aportes de los	25%	66,7%	0%	8,3%	0%

agricultores					
6.Vincularse con investigadores de otras EEA	8,3%	66,7%	16,7%	8,3%	0%
7.Coordinar con investigadores visitas a los productores	25%	50%	8,3%	8,3%	8,3%
8.Vincularse con investigadores de otras instituciones	25%	41,7%	25%	8,3%	0%

Como se observa en el Cuadro 10, todos los encuestados identificaron a la precisión y claridad en la comunicación de conocimientos y tecnologías (1) como un facilitador de gran importancia para los procesos de innovación. Esto podría pensarse a partir de la relevancia de comunicar tecnologías (entendidas como ‘innovaciones’) en términos que los productores comprendan, evitando excesivos tecnicismos. Este facilitador resulta clave para investigadores y extensionistas debido a que ambos participan de espacios como jornadas, capacitaciones o reuniones con productores y deben comunicar conocimientos y tecnologías.

En segundo lugar, entre los facilitadores con mayor porcentaje, se destaca la participación de los productores (2) en la generación de tecnologías de conocimientos y tecnologías. Este facilitador podría ser relevante durante la etapa de diseño de proyectos de investigación. Esto quiere decir que, la participación de los productores en el marco de procesos de innovación constituye un facilitador de gran relevancia.

Otro de los facilitadores identificados en las encuestas fue la visita a los agricultores y los espacios de dialogo con estos actores (4) como un factor de gran relevancia para los extensionistas encuestados. Esto permite notar una diferencia respecto a los valores arrojados por las encuestas a los investigadores en relación a las visitas y diálogo con los agricultores familiares como facilitador de procesos de innovación.

Mientras que, los recursos económicos (3) obtuvieron un porcentaje similar de encuestados, que lo consideraron un facilitador de gran importancia.

En complemento a las visitas y el diálogo con productores (4) otro facilitador señalado por los encuestados fue el ejercicio de coordinar con investigadores visitas a los productores (7), aunque en menor medida que los mencionados hasta el momento.

Otro facilitador relevante que arrojaron las encuestas a los extensionistas, señaló que, los investigadores tengan en cuenta los aportes de los agricultores familiares para la generación de conocimientos y tecnologías (5). Llama la atención que este facilitador superó el porcentaje de otro de los facilitadores arrojados por las encuestas en relación a la relevancia de vincularse con investigadores de otras EEA (6).

Por último, el facilitador con menor porcentaje de encuestados fue vincularse con investigadores de otras instituciones (8). Llama la atención que, a diferencia de las encuestas de los investigadores, los extensionistas ubicaron como el facilitador de menor relevancia mantenerse comunicados con investigadores de otras instituciones. Esto permite pensar, la relevancia que atribuyen los extensionistas a la articulación o comunicación con otras instituciones y al vínculo con los investigadores de la EEA El Gauchito. Esto último en relación a la similitud en el porcentaje con el facilitador de coordinar con investigadores visitas a los productores (7).

3.8.3 Visión de los agricultores familiares sobre facilitadores de la gestión de procesos de innovación

Uno de los facilitadores que mencionaron los agricultores entrevistados fueron los espacios de encuentro con investigadores, extensionistas y otros actores institucionales. Puntualmente, aludieron a los CLA como escenario para la generación y obtención de recursos y la planificación de actividades para el desarrollo de su producción agropecuaria.

Soy miembro del CLA, y amigo de [extensionista] hicimos muchas cosas para que el INTA funcione y pueda funcionar. Nosotros hicimos fuerzas para los vehículos de los técnicos que estaba todo mal. Fíjate, por ejemplo, todos estos campamentos que hacemos, lo hacemos con la AER del INTA [...] pero esto sirve porque acá vienen los chicos y hablamos y contamos qué se produce, qué se hace, cuál es la forma de vivir del campesino, cómo se produce el alimento. Y esto es inédito, acá [en mi campo] empezó el tema de los campamentos, nosotros siempre buscamos involucrar a instituciones que tengan que estar y ayudar a la familia campesina (AF 4).

Como planteó el entrevistado, los CLA sirvieron como plataformas para la obtención de recursos o resolución de problemas. Para esto, es necesario convocar e integrar a referentes de otras instituciones del territorio, externos a INTA. Por esto, se identificó a los CLA o espacios de encuentro interinstitucionales como facilitadores de cambio e innovación. Sin embargo, algunos agricultores mencionaron que los CLA no son de utilidad y que constituyen una pérdida de tiempo. Sobre esta cuestión uno de los entrevistados mencionó: “[los CLA] es algo muy bueno, porque son reuniones del consejo, algunos dicen que es pérdida de tiempo, pero de las reuniones del consejo salieron muchas cosas. Se consiguió para muchos productores, se hizo perforación para pequeños productores, muchas cosas” (AF 3). Esto permite identificar disidencias en las opiniones de los agricultores respecto a los CLA, por un lado, una visión negativa asociada a la pérdida de tiempo, acusando a los espacios como inútiles para obtener recursos e insumos para la actividad agropecuaria. Mientras que algunos entrevistados identificaron este facilitador como relevante para la obtención de asesoramiento, materiales y recursos para el desarrollo de conocimientos y tecnologías para su producción.

Por otra parte, los agricultores manifestaron la importancia de recibir los conocimientos y tecnologías en sus ‘propios términos’, es decir, utilizando palabras que comprendan, evitando tecnicismo. Sobre este facilitador uno de los entrevistados comentó:

Y por ahí sería bueno que nos expliquen cómo sembrar tal cosa, como la frutilla, chirimoya, hay unas cuantas plantas que estaría bueno que ellos nos asesoraran. La chirimoya se nos quemaba todo. Y así hay plantas, que nosotros necesitamos que en nuestros términos nos expliquen viste, si no es en nuestros términos, no entendemos (AF 9).

Como muestra el fragmento de entrevista, los agricultores identifican como facilitador que los conocimientos y tecnologías estén en sus propios términos, de manera que se facilite la comprensión y aplicación. En esta tesis se mencionó como una dificultad de los procesos de innovación, las carencias educativas de los productores. Sin embargo, el exceso de tecnicismo o la falta de claridad de los técnicos para comunicar tecnologías, constituye otra de las dificultades en la generación de conocimientos y búsqueda de soluciones a las problemáticas de los agricultores.

Otro de los facilitadores identificados por los agricultores familiares fue pertenecer o integrarse a grupos de productores o asociaciones. Para algunos entrevistados si bien existen conflictos grupales o dificultades para sostener la asociación o actividades en conjunto, formar parte de un grupo e integrarse constituye un facilitador esencial para la actividad agropecuaria. Un agricultor entrevistado comentó:

Ahora empecé a quedarme a las reuniones, me di cuenta que no hay mejor cosa que la integración, si a mí me dicen ‘vení acá vamos a hacer tal cosa o tenés que ir allá’ aunque no gane nada, salve solo mi gasto siempre participo. La ganancia que tuve es participar (AF 9).

Como muestra esta cita, algunos entrevistados atribuyen importancia a formar parte de un grupo de productores y participar en las reuniones. Para algunos productores asistir a reuniones genera un espacio de encuentro con sus pares donde pueden conversar e intercambiar sobre diversos temas, pero, principalmente referidos a la actividad agropecuaria. Los agricultores familiares utilizan estos espacios para realizar consultas o escuchar experiencias de otros productores o sus propios vecinos sobre cómo vienen implementando las actividades agropecuarias. Los entrevistados reconocieron que a veces se presentan dificultades o problemas en la producción y estos espacios sirven para escuchar experiencias o recomendaciones de sus pares. Una de las entrevistadas comentó:

Uno a veces no quiere venir mucho, porque también tiene sus cosas para hacer, su trabajo, pero es importante. Es importante, consultar, escuchar lo que hizo la señora fulana o lo que se le ocurrió para arreglar algún problema o solucionar algo de algún bicho o algo que sale (AF 10).

Entonces, como se muestra en esta cita, generar un espacio de encuentro entre agricultores, involucrarse y participar en los mismos, constituye un facilitador para la resolución de un problema o dificultad que surja de su actividad, o bien para mejorar e innovar sus conocimientos, prácticas o tecnologías. Independientemente del hecho de que agruparse o asociarse sea la puerta de entrada para la obtención de recursos o beneficios de proyectos de desarrollo rural, también genera un espacio de consultas e interacciones entre pares.

3.9 Casos exitosos de innovación

3.9.1 El caso de la batata

Durante los espacios de encuentro y diálogo con los extensionistas rurales, los agricultores familiares señalaron que existía un problema con la batata que afectaba su rendimiento. Por este motivo, durante las reuniones de CLA los extensionistas identificaron como una demanda de los agricultores un problema en la producción de batata que afectaba su rendimiento. Los extensionistas identificaron e interpretaron la necesidad desde su lógica. Durante la reunión de CLA se lo comunicaron a los investigadores. Fue así que la batata, un cultivo local, conocido por los agricultores familiares, presentó un problema para el que debía generarse una solución. Los extensionistas reconocieron que la demanda de los agricultores era específica, es decir, su problema era el rendimiento de la batata. Entonces, los investigadores se ocuparon de la demanda e identificaron un virus en la batata que afectaba su rendimiento, generando malos resultados para los productores. En un primer momento, se pensó la posibilidad del factor suelo como problema, hasta que se dieron cuenta que el problema de la batata, portaba carga virósica que afectaba el rendimiento.

Antes de continuar, se identifica cómo los CLA operaron como espacios de encuentro en el que se construyen demandas a partir de las interacciones entre investigadores y extensionistas. Estos últimos, debido a su contacto directo con agricultores lograron identificar esta problemática. Como no se contaba con una tecnología o conocimiento inmediato en las instalaciones de la EEA El Gauchito, los investigadores acudieron a sus colegas del INTA de otras regiones del país. Es decir, la articulación con investigadores de otros Institutos o EEA del INTA facilitó este proceso de innovación. Los entrevistados comentaron que, en la provincia de Córdoba, el INTA cuenta con un Instituto de Patología Vegetal (IPAVE) que desarrolla una línea de trabajo en batata. Los investigadores se comunicaron con el Instituto y comentaron que el virus en la batata generaba rendimientos cada vez más bajos. Los investigadores del IPAVE lograron generar un material libre de virus que se trasladó a la EEA El Gauchito para multiplicarlo y distribuirlo al productor. Sin embargo, los investigadores comentaron que el material estaba en Córdoba, su costo era elevado y la distancia geográfica no ayudaba.

Mediante un Proyecto Nacional, los investigadores facilitaron el acceso al material genético saneado. Para esto, una investigadora participó activamente en la toma de la muestra, y posterior procesamiento que conlleva el trabajo en el laboratorio. Para la toma de muestras se mantuvo en contacto con los extensionistas rurales y productores. Seguidamente, se envió el material enfermo al Instituto ubicado en Córdoba que trabajó en este proceso. La investigadora comenta que todo el proceso innovador llevó más de cuatro años de trabajo. Los extensionistas rurales observaron los tipos de batata que se ofertaban en las ferias francas y mercados locales para conocer con mayor precisión la tipología. Y una vez que los investigadores generaron el material saneado, los extensionistas lo compartieron con los productores para conocer su opinión, es decir, su criterio de selección del tipo de batata. Sobre esta cuestión una de las investigadoras

comentó:

Hace unos años atrás el INTA comienza a diseñar un tipo de batata saneada, ¿qué quiere decir saneada? Que tiene un proceso de liberación de virus, y lo que fomentábamos nosotros para la distribución a la gente es la ‘moradita’, es una variedad de batata que se adapta a la industrialización [...] pero eso para el pequeño productor no es más conveniente, porque el pequeño productor no quiere cosechar todo junto, quiere ir cosechando de a poco, para ir llevando de a poco al mercado o para su consumo, entonces no lo quiere para la industrialización, quiere para consumo directo. Entonces fijate vos cuando crearon esa variedad el INTA y propusieron, quienes propusieron los criterios de selección, los investigadores, para la industria. Pero nosotros desde Prohuerta tenemos que tener otro criterio que es el criterio de selección son los propios productores, no los investigadores (ER 3).

Como muestra la cita, se pueden generar diferencias entre investigadores y extensionistas rurales debido a que operan desde lógicas diferentes, no solo desde su rol, sino en relación a las concepciones de innovación y representaciones de los actores que influyen en el proceso. Generando así desacuerdos entre ambos, que mediante diálogos, debates e intercambios en espacios de encuentro se pudo solucionar. Una vez que los investigadores lograron conseguir la información necesaria del tipo de material saneado se pensó en cómo se iba a acercar esta tecnología a los agricultores. El proceso de entrega e implementación de la nueva tecnología, fue acompañado por capacitaciones y talleres dictados por investigadores y extensionistas para pequeños productores.

Sin embargo, para lograr la adopción de la tecnología, los entrevistados comentaron que debían demostrar la efectividad del producto a los agricultores y que este proceso demoró de uno a tres años. Si bien la genética es muy buena y genera un mayor rendimiento, los agricultores se presentaron resistentes a la adopción. Los investigadores y extensionistas que participaron del proceso, comentaron que es muy difícil que los productores adopten un conocimiento o tecnología, si bien reconocían el problema de la

batata, no adoptaron de primera lo propuesto. Por otro lado, respecto a la implementación de esta nueva tecnología, uno de los entrevistados comentó:

La extensión rural es nuestra pata, entonces yo dije, lo ideal sería acercar este material, sensibilizando a los coordinadores de PRET para que designen presupuesto para que yo pueda trabajar con este material e implementar un centro de multiplicación cercano a El Gauchito, ellos me ayudaron, el director de la EEA también, y conseguimos esto que estaba lejos que esté cerca del productor, eso fue el primer pasito, proveer de ese material al territorio, ahora tenemos que solucionar la distribución, la entrega y la implantación de este nuevo material (Inv. 2).

Como demuestra esta cita, los coordinadores de PRET fueron importantes para la implementación de esta nueva tecnología, al igual que el apoyo de las autoridades, sobre todo considerando que se dio en un periodo con problemas presupuestarios en el INTA. La estrategia de utilizada por algunos extensionistas fue seleccionar productores demostradores para implementar esta nueva tecnología. Si bien esa estrategia se centra en la transferencia, para los productores fue positivo que los conocimientos y tecnologías sean demostrados por sus pares agricultores. Cobrando relevancia este tipo de construcción de la innovación. Además, se articuló con representantes de escuelas agrotécnicas para la implementación de núcleos o viveros de multiplicación. De este modo, la articulación interinstitucional que realizaron algunos extensionistas facilitó la implementación de los viveros de multiplicación. Al igual que los recursos económicos disponibles para este proyecto.

Teniendo en cuenta la situación económica y las limitaciones educativas formales de los agricultores familiares, la idea de los investigadores y principalmente los extensionistas fue comunicar y explicar esta tecnología de manera sencilla. Los plantines que se entregaron no tuvieron costo para los productores, se entregó de modo gratuito financiado a partir de los recursos disponibles principalmente por los PRET. La investigadora a cargo de este proyecto, comentó que tuvieron presente en todo momento el costo que podría tener esta tecnología. Por este motivo, se desarrolló un sistema de

multiplicación rápida a través de las unidades de extensión y eso fue subsidiado a partir del apoyo de los coordinadores de PRET. Sobre esta tecnología la entrevistada comentó: “logramos hacer que los productores se apropien, pero tardó tres años en ver los frutos que realmente trabajando con ese material genético mejorado se conseguían rendimientos mayores a los que ellos tenían en el campo” (Inv. 2).

De este modo, este caso, se pudo constatar la existencia de un modelo sincrético o mixto de innovación, donde a partir de espacios de encuentro e interacción entre investigadores, extensionistas rurales y en menor medida productores que se generó un proceso innovador. Destacando que se tuvieron en cuenta no solo las opiniones de los productores, sino también la participación de referentes de otras instituciones. Sin dejar de mencionar el apoyo de los directivos, coordinadores de PRET e investigadores de otros Institutos del INTA.

3.9.2 El caso del maíz

Respecto al caso del maíz como proceso innovador, los productores manifestaron a los extensionistas que, debido a su situación económica, adquirir híbridos era difícil por su precio, constituyendo así un problema. Los investigadores por su parte, notaron que existía diversa información sobre el tema, incluyendo empresas que proporcionan material. Sin embargo, reconocen que no todos los conocimientos disponibles sobre el tema son de utilidad para los agricultores familiares. De este modo, se identificó la importancia de tener en cuenta el contexto y la situación económica de los agricultores familiares antes de diseñar o proponer tecnologías.

Durante unas reuniones institucionales y del CLA, algunos extensionistas manifestaron que deberían priorizarse estudios sobre maíz considerando que se trataba de una de las necesidades de los productores. Este pedido, generó que los investigadores comenzaran a realizar parcelas pequeñas de variedades de maíz en la EEA El Gauchito

para identificar las que podrían ser de utilidad para los productores. A partir de los resultados, los extensionistas propusieron la realización de parcelas demostrativas que darían lugar a semilleros en campos de productores. Esto generó semilleros no solo en la EEA sino en el campo de productores.

La dificultad generada por la falta de presupuesto económico, se compensó a partir de la participación en redes y líneas de proyectos nacionales de investigación. Además de convenios con empresas que aporten fondos para llevar adelante ensayos y parcelas. Una de las estrategias que propusieron los investigadores para comunicar la tecnología, incluyó parcelas demostrativas, presentar a la semilla y aportar información para el preparado del suelo. Y se recomienda siempre al productor que siga estos pasos para la implementación de la tecnología. Según los investigadores y extensionistas, tener en cuenta las necesidades de los agricultores y sus recursos para implementar una tecnología resultó fundamental para la apropiación de este nuevo conocimiento. Algunos técnicos entrevistados comentaron que, en algunas oportunidades, los agricultores participaron mediante aportes u opiniones durante las parcelas. Por todo lo expuesto, esto constituyó un proceso innovador complejo, que no se redujo solo a una lógica transferencista. Esto generó que sean menos los agricultores que adopten el conocimiento, pero destacaron que respondió a una necesidad sentida de los agricultores y que se tuvo en cuenta su contexto al momento de diseñarla.

3.9.3 Del tomate a la lechuga

C es un productor que supera los 50 años de edad, sumamente comprometido con la actividad agropecuaria, pero, sobre todo, con la producción de tomate. Uno de los extensionistas explicó: “teníamos un productor que hacía tomate, el tipo laburaba todo el día, siempre venía con una hojita, la historia de C, es con una hojita de tomate, todas las veces venía con una enfermedad nueva” (ER 3). Una mañana se acercó a la AER para

consultar a los técnicos sobre un problema que tenía con la producción de tomate. Los técnicos realizaron algunas preguntas para conocer con mayor precisión la dificultad y establecieron un día y horario de visita.

Una vez realizada la visita, los extensionistas encontraron que el campo de C estaba sucio y no contaba con instalaciones adecuadas para la producción de tomate. Los extensionistas se dieron cuenta que C pertenecía a un grupo o asociación de productores. Por este motivo, decidieron invitarlo para la realización de una parcela demostrativa para la producción de tomates. Uno de los entrevistados comentó: “entonces yo le dije: ‘¿C vos te animás?’, nos dijo que sí. Entonces aclaré ‘bueno, pero, desde poner la semilla hasta vender tenemos que hacer’ y bueno me dijo que se animaba” (ER 6). Entonces, C participó de manera activa en la realización de la parcela.

Los extensionistas pensaron que esto podría ser útil para que C comprenda con precisión cómo producir tomates y el estado de las instalaciones, aclarando siempre que este tipo de producción implica mucho trabajo. Una vez que realizaron la siembra para la parcela demostrativa, los extensionistas y C llevaron adelante el seguimiento. Los técnicos explicaron que recomendaron sembrar en febrero para cosechar en marzo pensando en los mejores precios. Aclarando que esto se va a dar en la medida que C tenga los cuidados adecuados. Uno de los extensionistas aclaró: “si no prestás atención y cuidado [al productor] después quieren empezar a mochilear a lo loco y no es así” (ER 6). Además de la parcela, los extensionistas desarrollaron jornadas técnicas donde explicaron cómo debe ser el manejo del tomate. Sobre todo, considerando que, en la observación al campo de C, notaron que él tenía una media-sombra donde producía los tomates y el estado de limpieza e instalaciones no eran las adecuadas. Al ver los reiterados problemas de C con la producción de tomate, los extensionistas decidieron ofertar asesoramiento para la producción de acelga y lechuga. Destacando que su media sombra

puede ser de utilidad y las instalaciones facilitarían esta producción. C rechazó esta oferta, mientras se aferraba a la idea de hacer tomates. Uno de los extensionistas señaló: “el tomate era su vida, tiene un tatuaje de tomate, era su vida” (ER 5). Esta cita demuestra la relevancia de los gustos, intereses y opiniones de los productores para pensar a los procesos de innovación.

Por otra parte, uno de sus vecinos aceptó la propuesta de la AER y se inició en la producción de acelga, lechugas y cebollitas. Uno de los extensionistas comentó: “entonces, viene el vecino y le hace lechuga ahí al lado. Entonces el tipo estaba desbrotando el tomate y el otro ya estaba vendiendo la lechuga y ya estaba cambiando el nuevo” (ER 6). Toda esta situación generó resultados en las decisiones de C que se acercó a conversar con su vecino a fin de validar los conocimientos y recomendaciones que hacían los extensionistas. Uno de los entrevistados comentó:

Y ahí se ve que el tipo tomó la decisión, hoy ese tipo ni para él no tiene tomate, él hace solamente lechuga. Amplió su módulo de media-sombra y ahora hizo otro sistema de media-sombra. Y no riega nunca, porque hizo un sistema de media-sombra todo cerrado, que la humedad una vez que cae ya no sale más, queda ahí y siempre está. Él cierra completo por los pájaros, no entra el viento a secar y queda húmedo eso ahí (ER 3).

C se posicionó diferente ante la situación, generando un proceso de cambio y tomando los aportes de los técnicos. Este productor logró adaptar y desarrollar su campo para la producción de acelga, cebolla de verdeo y lechuga. Además, C acomodó su cadena de producción y por consiguiente organizó la comercialización para no fallar a sus clientes. Los extensionistas explican que todo este proceso de innovación duro cerca de cinco años. Lejos de adoptar de manera directa a las recomendaciones de los técnicos, C resignificó a estos a partir de la interacción con otros productores. Si bien C se mantuvo apartado o aislado del resto, fue mediante la convocatoria de los técnicos para la realización de una parcela que el productor logró generar lazos y vínculos con otros

productores. Uno de estos, su vecino, que operó como consultor respecto a la producción de acelgas, cebollitas y lechuga, para que, en un segundo momento decida tomar las recomendaciones de los extensionistas. Este proceso de innovación contaba con dificultades identificadas en esta tesis, pero también con facilitadores que posibilitaron principalmente la comunicación e interacción entre productores y extensionistas. Por todo lo expuesto, C pasó de producir tomates a la acelga, cebollita y lechuga, generando procesos de transformación y cambio constante, renunciando en parte a sus gustos e intereses por nuevos conocimientos y tecnologías propuestas por los técnicos. Pero, que fueron consideradas a partir de la interacción e integración con sus pares.

Capítulo IV: Discusión general

4.1 La gestión de procesos de innovación como interfaz social

El recorte de la interfaz social entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares en la gestión de procesos de innovación, determinó un sentido analítico para alcanzar los objetivos de este trabajo. Se identificó una interfaz social compleja delimitada por el marco institucional del INTA, de la que se desprenden tres interfaces específicas: interfaz investigador-extensionista, interfaz extensionista-agricultor e interfaz investigador-agricultor. Resulta oportuno aclarar que, en muchos aspectos de la dinámica institucional del INTA, existen espacios de interfaz y fue por una decisión metodológica que se realizó el recorte a investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares. Este abordaje teórico-metodológico permitió comprender el modo en que se producen las interacciones entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares en la gestión de procesos de innovación en el territorio seleccionado para este estudio.

Siguiendo las teorizaciones de Long (2007, 2015), los procesos de innovación mostraron ser un espacio típico de interfaz social por diferentes razones. La primera, porque participan múltiples actores con capacidad de agencia. Esto quiere decir que cada uno de los actores, -investigadores, extensionistas y agricultores-, porta sus propios *intereses y marcos de sentido*. Esto permite a los actores comprender e interpretar los procesos de innovación desde su propia perspectiva y actuar en consecuencia.

El segundo argumento, se debe a la presencia de *discontinuidades* entre los actores. Esto implica ajustes, conflictos o quiebres en las interacciones o puntos de vista en torno a la gestión de procesos de innovación. Como se pudo observar, los actores portan diferentes concepciones de innovación que permiten racionalizar y posicionarse de diferentes maneras en el marco de los procesos de innovación y delimitan sus prácticas

y enfoques de trabajo.

El tercer argumento es la existencia de múltiples *intencionalidades* de los actores durante las interacciones que dan lugar a los procesos de innovación. Por un lado, los investigadores aparecen ligados a la idea de ciencia, construcción del conocimiento y ‘generar tecnología’ para los productores. En cambio, los extensionistas rurales están relacionados al trabajo directo con los productores, la identificación de sus necesidades sentidas y al asesoramiento técnico. Por su parte, los agricultores familiares, como asociación o grupo social, cargan con sus propias intencionalidades e intereses en los procesos de innovación que no necesariamente coinciden con el discurso técnico-institucional.

A partir de todo lo expuesto en los resultados, se pudo observar cómo los procesos de innovación pueden expresarse como una interfaz social compleja conformada por diferentes espacios de relaciones, intencionalidades entrelazadas, conflictos, incompatibilidad, negociación, construcción de conocimiento, entre actores diferentes con capacidad de agencia. Además, en esta tesis se observó que las interfaces entre los investigadores, extensionistas y productores constituyen puntos críticos de intersección entre diferentes cosmovisiones, experiencias y niveles de organización donde se identificaron discontinuidades (Long, 2007).

En síntesis, la implicancia teórico-práctica de pensar los procesos de innovación como una interfaz social, arrojó características específicas de lo descrito por Long (2007, 2015). La existencia de relaciones e intencionalidades entrelazadas entre investigadores, extensionistas y agricultores familiares constituye un escenario de choque de conocimientos y experiencias diferentes (Long, 2007), sobre todo, porque la pertenencia de los investigadores, extensionistas y agricultores obedece a grupos sociales diferentes. En consecuencia, la gestión de la innovación operó como un espacio de conflicto, de

diferencias y negociaciones entre los actores involucrados en este estudio. Este espacio de interfaz se sostuvo debido a la existencia de un grado mínimo de interés común en la gestión de procesos de innovación (Long, 2007, 2015): los investigadores y los extensionistas necesitan de los agricultores para continuar con su trabajo y acceder a un salario; y los productores buscan en los extensionistas beneficios y recursos, permitiendo demostrar la existencia de un interés común.

4.2 Dinámicas de las interfaces sociales entre investigadores, extensionistas y agricultores en el marco de procesos de innovación

En esta tesis se pudo comprobar que la innovación implica un proceso de construcción colectiva de diversos actores que interactúan y producen conocimiento para la acción (Gargicevich, 2004; INTA, 2009). Esta construcción colectiva en términos de interfaz social arrojó como resultado que, durante la generación de conocimientos y tecnologías, existen discontinuidades e intencionalidades diferentes entre los investigadores, extensionistas y agricultores. En los siguientes apartados se discuten las interacciones entre investigadores, extensionistas y agricultores que dieron lugar a procesos de innovación.

4.2.1 Interfaz investigador-extensionista en el marco de procesos de innovación

La interfaz investigador-extensionista fue analizada a partir de actividades realizadas en diferentes espacios de encuentro entre los investigadores y los extensionistas rurales, ambos actores portadores de conocimientos, experiencias, cosmovisiones, prácticas, representaciones y formas de vincularse diferentes en el marco de los procesos de innovación. Para ordenar la discusión de esta interfaz social, es importante considerar algunos temas analizados en los resultados de esta tesis respecto de la interacción entre investigadores y extensionistas. En esta discusión se abordan como temas: a) la identificación de necesidades de los productores, construcción de temas de

investigación y generación de conocimientos y tecnologías; b) visitas a los productores; c) los diferentes espacios de encuentro entre ambos actores y d) la articulación con otros actores institucionales.

Antes de comenzar la discusión de esta interfaz, es importante señalar que los problemas presupuestarios o la falta de recursos económicos para el desarrollo de sus actividades, constituye una dificultad mencionada por todos los entrevistados. Por tal motivo, es importante tener en cuenta que las interacciones en los diferentes espacios de encuentro entre investigadores y extensionistas, y las actividades que realizan juntos, se encuentran condicionadas por problemas de presupuesto, que no se traducen solo al combustible, mantenimiento de los vehículos, sino también en insumos para llevar adelante investigaciones. Algo similar se encontró en algunas experiencias en las que intentos por articular o coordinar tareas conjuntas entre investigadores y extensionistas rurales no reciben financiamiento permanente, lo que condiciona la participación de los actores (Deneke y Gulti, 2016).

En primer lugar, en relación con la identificación de necesidades sentidas, la construcción de proyectos de investigación y generación de tecnologías expresa diferentes situaciones que deben ponerse en discusión. Durante las reuniones institucionales, de conformación y seguimiento de los PRETs, los extensionistas comunican a los investigadores cuáles son las necesidades sentidas de los grupos de productores que lograron identificar a partir de las visitas y reuniones con estos. Los extensionistas identifican, analizan y traducen las necesidades de los productores a los investigadores, para obtener una respuesta a partir de la construcción de proyectos de investigación y la generación de conocimientos y tecnologías.

Es necesario destacar que, para algunos investigadores y extensionistas, la elaboración de carteras de proyectos de PRET se realizó con poco tiempo de anticipación.

Además, se observó que durante las reuniones de equipo de gestión de PRET se compartían datos cuantitativos como resultados obtenidos de los proyectos de desarrollo rural que se implementan. No se identificó un espacio de ajuste y discusión respecto a modalidades o enfoques de trabajo durante la observación de esta reunión, algo que podría constituir un aporte relevante para la identificación de necesidades sentidas y la construcción de proyectos de investigación.

Por este motivo se llegó a pensar que el trabajo entre investigadores y extensionistas estuvo desarticulado durante la conformación de la cartera de proyectos y actividades los PRET. La desarticulación, los problemas de comunicación y coordinación entre investigadores y extensionistas constituyen una dificultad identificada en diversas experiencias donde se describió a la vinculación entre estos dos actores como fragmentada, débil, rígida, lo que impide que se genere un espacio horizontal de comunicación e intercambio (Adesoji y Tunde, 2012; Materia et al., 2015). A partir de los resultados obtenidos en esta tesis, se podría pensar que el tiempo destinado a la conformación de las carteras y los problemas de comunicación entre ambos sectores constituyeron un obstáculo.

De igual manera, experiencias similares en Argentina evidenciaron la existencia de dificultades en la vinculación entre investigadores y extensionistas rurales, una escasa participación de los actores, problemas en la definición de sus roles y, además en algunos PRETs no se tuvo en cuenta la participación de las comunidades y actores del territorio (García, 2017; Speranza, 2013).

Respecto a la identificación de necesidades sentidas, algunos investigadores señalaron que los extensionistas son personas con sesgos o limitaciones para realizar diagnósticos, que no necesariamente son atribuidos a una cuestión de formación o imprecisión técnica, sino que podría estar relacionado con la dimensión subjetiva y por

marcos de sentidos diferentes, propios de cada actor. En contraposición, dos investigadores vinculados con la extensión, plantearon que los investigadores son ‘cerrados’ en su cosmovisión, sus intereses y sus enfoques de trabajo, rasgo que no permite comprender las necesidades reales de los productores.

Otra expresión de esta rigidez de los investigadores se identificó en las nociones de ‘investigación válida y seria’ como aquella que se realiza puertas adentro de la EEA, desvalorizando las experiencias en campos de productores. Sobre estos aspectos de rigidez en el rol y enfoque de trabajo de los investigadores, algunos autores señalan que a menudo el sistema de investigación es evaluado en función del reconocimiento que recibe dentro de la comunidad científica y no de la generación de conocimiento útil (FAO, 1997; Kassa y Alemu, 2017; Turner et al., 2016).

En esta tesis, algunos entrevistados plantearon que hay investigadores que guían sus estudios en función de su interés por alguna temática con repercusión a nivel mundial y no a partir de las necesidades de los productores de sus áreas de trabajo e incluso señalaron la rigidez de los investigadores para responder a demandas espontaneas. Sin embargo, debería tenerse en cuenta que las actividades y roles de investigadores y extensionistas operan en diferentes temporalidades (Easdale, Conti y Núñez, 2017) por lo que podría ocurrir que los investigadores no cuenten con la flexibilidad de responder a demandas espontaneas. Además, algunos trabajos señalaron posibles tensiones entre investigadores y extensionistas a causa del diferente estatus social de pertenecer a uno u otro sistema, lo que condiciona la vinculación entre ambos (FAO, 1997; Swanson, 1998). Esto se identificó en esta tesis, a partir del discurso de los extensionistas que plantearon una situación de desigualdad jerárquica con los investigadores que impide la condición de igualdad y la comunicación horizontal entre ambos actores, lo que permite pensar la presencia de prácticas y enfoques transferencista.

Los extensionistas por su parte, perciben a los investigadores como confundidos, desorientados e imprecisos respecto a las necesidades sentidas de los productores. Para los extensionistas, estas imprecisiones de los investigadores se expresan en la construcción de proyectos de investigación imprecisos y en la generación de conocimientos y tecnologías que no alcanzan altos niveles de adopción de los productores o resultados esperados. Esta explicación de los extensionistas se apoya en representaciones sociales que tienen de los investigadores como profesionales con intereses personales que provocan sesgos durante el diseño de proyectos de investigación.

Ambos actores perciben estas incompatibilidades entre la identificación de necesidades sentidas, la construcción de proyectos de investigación y la generación de tecnologías. Y podría pensarse que ocurre a partir de la yuxtaposición de enfoques de trabajo e intereses diferentes, además de la falta de predisposición de los actores para el trabajo articulado. Algo similar remarcaron los investigadores del IPAF, al percibir dificultades en la comunicación y coordinación de trabajo en conjunto con el área de extensión del territorio. Incluso destacaron que necesitan de los extensionistas para desempeñar su rol.

En relación a lo expuesto sobre las incompatibilidades entre la identificación de necesidades sentidas y elaboración de proyectos de investigación, es importante tener en cuenta lo planteado en algunos trabajos sobre la necesidad de conciliar los intereses de los grupos de investigación y extensión rural y de facilitar la participación de los actores, a fin de establecer líneas de trabajo conjuntas entre la investigación agropecuaria y la extensión rural (Easdale 2017)

Entonces, estos desencuentros e incompatibilidades en el trabajo articulado entre investigadores y extensionistas cargan con implicancias prácticas negativas para la

gestión de procesos de innovación. Además, la presencia de prácticas transferencista en la mayoría de los investigadores y extensionistas rurales trae consigo situaciones y formas de trabajo que afectan directamente a la generación de nuevos conocimientos y tecnologías.

Algunas de estas situaciones o formas de trabajo se expresan en la falta de comunicación horizontal entre ambos actores, la falta de predisposición para el trabajo articulado y las limitaciones a la participación de los extensionistas para realizar aportes. Sobre esto último, llama la atención que no se tengan en cuenta los aportes de los extensionistas rurales en la construcción de proyectos de investigación y la generación de tecnologías, siendo que tienen conocimiento de la realidad de los productores y experiencia de trabajo en conjunto.

Por otro lado, otro eje de discusión que expresa incompatibilidades entre investigadores y extensionistas son las visitas a los campos o predios de los productores. Algunos extensionistas consideran que las visitas de los investigadores a los productores constituyen una acción necesaria para que la generación de conocimientos y tecnologías responda a las necesidades sentidas de los agricultores familiares. La mayoría de los extensionistas y algunos investigadores señalaron que esta acción constituye un facilitador clave para que se diseñen proyectos de investigación y nuevas tecnologías precisas y adaptadas a las necesidades, herramientas, recursos y contexto de los productores. Esto guarda relación directa con el modelo FSR, que propone una comunicación horizontal y fluida entre investigadores y productores para incorporarlos en el proceso de investigación a fin de realizar aportes en el diseño y generación de nuevos conocimientos y tecnologías (Daneke y Gulti, 2016; Klerkx et al., 2012)

Además, se reconoce a las visitas como un facilitador relevante para generar un espacio de encuentro entre los tres actores que participaron del estudio, siempre que los

problemas personales y de comunicación entre investigadores y extensionistas no constituyan una dificultad para coordinar estos encuentros. Encontrarse los tres actores en el contexto del predio de los productores puede significar que los investigadores tengan una nueva visión de las necesidades sentidas, problemas y dinámicas familiares desde las opiniones y visiones de los extensionistas y agricultores. De este modo, los investigadores podrían tener una mayor comprensión del contexto de los productores y ajustar sus investigaciones y prácticas para que lo investigado esté acorde a las necesidades y realidades de los productores, Sobre todo, considerando que las reuniones entre investigadores y extensionistas se caracterizaron como insuficientes y poco productivas, lo que constituyó una dificultad para los procesos de innovación.

En contraposición, algunos investigadores no consideran que visitar a los productores constituya un aporte o facilitador para la gestión de la innovación y argumentan que es tarea del extensionista. Esto permite analizar diferencias de opiniones entre investigadores y extensionistas respecto de las visitas de los primeros a los productores, lo que permite expresar la existencia de puntos de conflicto o diferencias en relación con las concepciones de innovación, enfoques trabajo y representaciones sociales diferentes relativas al rol del otro actor.

Por otro lado, respecto a los demás espacios de encuentro entre investigadores y extensionistas que se analizaron en esta tesis, aparecen las capacitaciones, jornadas y parcelas como actividades conjuntas entre ambos actores. Llama la atención que no parece existir un espacio de comunicación e intercambio entre investigadores y extensionistas para coordinar y pensar estrategias explicativas o de trabajo en estos espacios. Por lo general, los extensionistas convocan a los investigadores como invitados para desarrollar temas o explicar el uso de algunas tecnologías. Sin embargo, reconocen que a veces no son claros con las explicaciones, debido a que emplean vocabulario técnico

que los productores no logran comprender. En complemento a esto, ciertos extensionistas atribuyeron a los investigadores poca predisposición para el trabajo articulado y para asistir a estos espacios, además de ser reacios a aceptar algunas recomendaciones.

Otro aspecto para poner en discusión es la poca valorización de las parcelas demostrativas o experimentales en los predios de los productores por parte de los investigadores. Se pudo identificar una falta de interés y seguimiento de algunos investigadores a este tipo de parcelas en campo de productores. Esto llama a que los investigadores planteen la idea de ‘investigación seria’ como la realizada puerta adentro de la experimental y dejen en segundo plano la potencialidad de las parcelas demostrativas y experimentales como un espacio de comunicación, intercambio y seguimiento con extensionistas y productores. Este tipo de espacios puede facilitar que los investigadores identifiquen las estrategias y técnicas que utilizan los productores para la actividad agropecuaria y servir para realizar ajustes en la construcción de proyectos de investigación y nuevas tecnologías.

Por otra parte, el último tema para analizar en las interacciones entre investigadores y extensionistas es la articulación con otros actores. Para algunos investigadores los extensionistas no hacen un buen uso de su tiempo por prestar atención a otras actividades, como mantener vínculos con otros actores institucionales o políticos. Sin embargo, los investigadores no contemplan la percepción que tienen los extensionistas de su rol y la potencialidad que atribuyen estos al vínculo con otros actores institucionales. Es importante recordar que, para los participantes de esta investigación, los extensionistas son vistos como la cara visible del INTA en el territorio, lo que genera cierta exposición a las críticas. Podría pensarse que los investigadores desapruaban el vínculo de los extensionistas con actores políticos con ideologías diferentes a las suyas, invisibilizando la potencialidad de la articulación interinstitucional para facilitar procesos

de innovación (Easdale 2017)

Como ya se planteó en esta tesis, para los investigadores cada AER tiene su perfil y formas de trabajo. Estas agencias reciben críticas cuando se percibe un excesivo acercamiento a otros actores institucionales o políticos. Esto es visto como una pérdida de tiempo. Sin embargo, los investigadores valoran su propia vinculación y articulación con investigadores de otras EEA, Centros e Institutos de investigación o incluso actores del sector privado que faciliten algún tipo de financiamiento para sus investigaciones. Esto último podría estar relacionado con la no coincidencia entre lo que se necesita y lo que se investiga. Incluso algunos extensionistas mencionaron que los investigadores ofrecen conocimientos y tecnologías que ya poseen puertas adentro de la EEA, y que no necesariamente obedecen a la demanda de los productores.

En función de todo lo expuesto, en consonancia con otras experiencias de investigación, es necesario repensar las estrategias de generación de nuevos conocimientos e innovación debido al desafío que implica coordinar los puntos de vista, opiniones e intereses de diferentes grupos sociales (Easdale 2017; Easdale y Domptail, 2014). Sobre todo, teniendo en cuenta que los problemas presupuestarios repercuten en la elaboración de proyectos de investigación, esto generó que los investigadores necesiten captar fondos externos al INTA, por lo que la coordinación de intereses y acciones con los extensionistas sea una pieza relevante para la gestión de procesos de innovación.

4.2.2 Interfaz extensionista-productor

Como se mencionó en esta tesis, la interfaz extensionista-productor se sostiene por los diversos espacios de encuentro y actividades que comparten ambos actores. En este subapartado se discuten procesos vinculados con la innovación desde la interfaz extensionista-productor, evitando reducirla a un proceso único, sino a un conjunto de resultados que surgen de la interacción entre extensionista y productor. Los diferentes

espacios de encuentro y actividades que se discuten en este subapartado son: i) capacitaciones, jornadas y parcelas, ii) visitas de los extensionistas a los predios de productores, iii) visitas de los agricultores a los técnicos en las AER.

A partir de los resultados expuestos en esta tesis, se pudo observar durante las capacitaciones, jornadas, y parcelas en campos de productores la existencia de discontinuidades, incompatibilidades y conflictos en torno a los conocimientos y prácticas referidas a la actividad agropecuaria. Los extensionistas valoran el conocimiento y experiencias de los productores, pero no necesariamente los incorporan o implementan en la generación de tecnologías o nuevas estrategias de trabajo.

A su vez los productores reconocen limitaciones en el conocimiento de los extensionistas y señalan que muchas veces presentan imprecisiones en su asesoramiento. Los extensionistas saben que los productores no están de acuerdo con algunas recomendaciones; sin embargo, estos últimos no lo comunican. Se pone en evidencia que ambos actores portan intereses y marcos de sentido diferentes sobre el asesoramiento y sobre cuestiones técnicas de la actividad agropecuaria que entran en conflicto en el marco de procesos de innovación.

Otro aspecto importante para discutir es la posición de algunos extensionistas de no tener en cuenta los conocimientos y experiencias de los productores durante las jornadas, capacitaciones y parcelas demostrativas o experimentales. Esta posición de los extensionistas podría tener como implicancia práctica el surgimiento de diferencias entre las necesidades reales de los productores y la tecnología generada en el INTA, lo que arroja como resultado la no apropiación. Esta idea fue señalada por investigadores y extensionistas como una de las dificultades en el marco de procesos de innovación.

A partir de lo expuesto, se puede pensar en una doble invisibilidad de los conocimientos y experiencias de los productores, primero por parte de los extensionistas

durante sus espacios de encuentro donde se identifican, entre otras cuestiones, sus necesidades sentidas. Y en un segundo momento, los investigadores reinterpretan a través de sus marcos de sentido lo que comunicaron los extensionistas sobre las necesidades de los productores. Las implicancias prácticas de no realizar un correcto diagnóstico de necesidades sentidas arrojan como resultado la no adopción u apropiación de una tecnología.

Otro punto importante para discutir de las capacitaciones, jornadas y parcelas fue que los extensionistas perciben a los productores como poco participativos, tímidos para hablar o compartir experiencias, sobre todo si asisten personas ajenas a la INTA o técnicos que no conozcan. Esta es una representación de los extensionistas sobre los productores que de algún modo guía sus prácticas y maneras de racionalizar la poca participación. Algunos extensionistas racionalizan esta poca participación o rol pasivo de los productores como un desinterés por la actividad agropecuaria que aparece ligado a representaciones sociales del productor como una persona mayor, cansada, con problemas económicos y poco interesada por la actividad agropecuaria. Esto permite pensar cómo las representaciones sociales entre los actores juegan un rol clave en las interacciones en estos espacios de encuentro.

Incluso algunos extensionistas señalaron que ya no se trata de productores agropecuarios y colocaron el énfasis en grupos sociales con NBI. Este tipo de afirmaciones y representaciones carga con implicancias prácticas significativas debido a que guían las prácticas de los actores en el marco de la gestión de procesos de innovación. Todo lo expuesto es señalado por los extensionistas como una dificultad en la interacción entre ambos durante la identificación de necesidades sentidas y los espacios que ambos comparten. Algunos extensionistas describieron el contexto de los productores con limitaciones en las instalaciones, herramientas y algunos servicios básicos.

Sin embargo, algunos productores argumentaron que asisten a las jornadas o capacitaciones para apoyar al extensionista que las organiza, el mismo que los convoca, los visita, los recibe en la AER y facilita recursos y beneficios. Esta idea permite pensar que algunos productores pueden tener intencionalidades e intereses diferentes de los de los técnicos que dictan las capacitaciones, jornadas o parcelas. Los intereses de los productores podrían estar centrados en resguardar y proteger los beneficios y recursos que facilita el extensionista en el marco de proyectos de desarrollo rural.

Por otro lado, es importante poner en discusión la idea de algunos extensionistas del buen productor como aquel que adopta la tecnología presentada en las capacitaciones y jornadas. Esto permite visibilizar una concepción de innovación transferencista en la que los agricultores son meros receptores, ocupando un marcado rol pasivo.

Entonces, se puede observar cómo en estos espacios de encuentro existen incompatibilidades, conflictos y puntos de desencuentro entre extensionistas y agricultores familiares en relación a lo que debe ser y hacer el productor en el trabajo conjunto. La mayoría de los extensionistas cuentan con un enfoque de trabajo orientado al difusionismo por lo que entienden que el productor debe adoptar la tecnología de manera pasiva y seguir las indicaciones del asesoramiento técnico.

Retomando las representaciones sociales de los extensionistas sobre los productores, estas juegan un rol clave en la interacción debido a que guían sus prácticas en el marco de procesos de innovación. Entonces, las representaciones con cierta connotación negativa podrían ser funcionales para racionalizar la no adopción de los conocimientos y tecnologías o no alcanzar los resultados esperados en los proyectos de desarrollo rural, es decir, proyectar en los productores la responsabilidad de no alcanzar los resultados esperados. Cuando en realidad, podría ser relevante pensar que los extensionistas invisibilizaron algunos aspectos durante la identificación de necesidades

sentidas y demandas de los productores.

Otro de los espacios de encuentro de esta interfaz fueron las visitas de los extensionistas a los productores, donde toman contacto directo con su predio, sus instalaciones, necesidades, problemáticas y en algunos casos, con el resto de los integrantes de la familia. Los extensionistas explicaron que las innovaciones surgen de las necesidades y problemáticas de los productores. Sin embargo, son los técnicos los encargados de realizar un análisis, interpretación, recorte y selección apoyados en su cosmovisión, experiencia y racionalidad. Este último punto, expresa una interfaz entre ambos actores.

Entonces, cuando los productores no adoptan los conocimientos o tecnologías o no se alcanzan los resultados esperados se producen descontentos o puntos de conflicto en esta interfaz. Y como ya se mencionó, los extensionistas se apoyan en representaciones que proyectan en los productores la responsabilidad del fracaso. Sobre este punto, podrían tenerse en cuenta las recomendaciones de algunos extensionistas para facilitar procesos de innovación, como, por ejemplo, tener en cuenta la dinámica familiar para la identificación de necesidades y generación de tecnologías y que los técnicos eviten visualizar a los agricultores familiares como un jefe de familia hombre porque esto podría limitar la potencialidad de otros miembros de la familia.

Además, algunos productores señalaron que no se sienten escuchados por algunos extensionistas cuando se trata de conocimientos y recomendaciones sobre actividad agropecuaria. Esto expresa una clara interfaz donde se observan incompatibilidades referidas al campo del conocimiento, enfoques de trabajo y concepciones de innovación diferentes, que en este caso limitan los aportes de los agricultores. Se habla de limitaciones porque el enfoque difusionista presente, en la mayoría de los investigadores y extensionistas, se reproduce en la idea de buen productor como aquel que adopta la

tecnología propuesta por los técnicos, pese a que no incluyan los conocimientos y experiencias de los productores y se los responsabilice de no alcanzar los resultados esperados.

Otro de los espacios de encuentro de esta interfaz son las visitas de los productores a los extensionistas para realizar consultas, solicitar asesoramiento o la búsqueda de una solución a un problema. Esta situación permite identificar la existencia de demandas de parte de los productores a los extensionistas rurales en busca de soluciones. Si bien es cierto que los productores entienden que los extensionistas tienen limitaciones o imprecisiones en algunos asesoramientos, no niegan su conocimiento técnico y su cercanía en cuestiones referidas a la actividad agropecuaria, aun cuando sean solo visibilizados como una obtención de recursos.

En el caso de innovación de los tomates, el productor visita a los extensionistas, pero no toma como primera medida la sugerencia técnica de producir lechuga; en cambio, acude a la AER en busca de una solución solo cuando su propio razonamiento y recursos no permiten solucionar el problema. Respecto a este caso exitoso de innovación, se pudo observar que los agricultores generan conocimientos, tecnologías o soluciones a sus problemáticas a partir de la diálogo e interacción con otros productores. El diálogo, compartir experiencias y la construcción de conocimiento entre productores podrían ser facilitadores a tener en cuenta al momento de realizar parcelas demostrativas o experimentales en campo de productores.

Sobre este caso en particular es importante destacar que esta innovación surge a partir de una discontinuidad y desacuerdo entre el discurso de los extensionistas y el de los productores. Los extensionistas recomendaron trabajar lechuga, pero el productor no lo tuvo en cuenta hasta que conversó y observó de manera directa la experiencia de su vecino, alcanzando una dinámica de innovación con resultados significativos. Incluso los

productores aceptan, implementan o validan las tecnologías y soluciones que proponen los técnicos, a partir de conocer y escuchar experiencias positivas de otros productores.

Se podría pensar que los agricultores transforman y traducen en significados los conocimientos y tecnologías ofrecidas por los técnicos, reconfigurando lo comunicado y ofrecido en función de su contexto y recursos. Esto, por ejemplo, se pudo observar en el caso de los tomates, cuando a partir de la observación del trabajo de sus pares productores, el productor decidió implementar lo ofrecido por los extensionistas. Este validó el conocimiento en función de su agencia y principalmente por sus intereses para después incorporarlo. Este caso permite pensar la dimensión identitaria de los productores en relación a la actividad agropecuaria, y cómo esto generó desencuentros y negociaciones con los extensionistas. Además, remarcó la influencia de las dinámicas emocionales en los procesos de extensión e innovación (Cowan Ros y Arqueros, 2017; Landini, 2021).

Entonces, a partir de los resultados, es posible pensar que los agricultores familiares atribuyen diferentes sentidos a los conocimientos o tecnologías, y no necesariamente otorgan la misma utilidad o validez a las ofertas de los técnicos. Por este motivo, podrían tener implicancias prácticas significativas las interacciones entre productores en el marco de los procesos de innovación.

Esto permite pensar que las representaciones de los productores sobre los técnicos y sobre los modos de comunicar y expresarse, son determinantes para la innovación. Además, se identificaron dificultades que podrían tener implicancias prácticas negativas, ya que los productores remarcan la formación, la falta de experiencia y la utilización de ejemplos de experiencias realizadas en otras regiones del país como la Pampa Húmeda. De cualquier modo, generar espacios de encuentro entre ambos, facilitando procesos de diálogo y reflexión, puede resultar relevante para propiciar el abordaje de conflictos, negociaciones e intercambios en el marco de la generación de conocimientos, tecnologías

y soluciones a problemáticas.

Por otra parte, respecto a los facilitadores para la innovación en el marco de la interfaz extensionista-productor, en esta tesis se señaló la importancia de emplear un vocabulario comprensible para los productores. Esto quiere decir, que los técnicos traduzcan los conocimientos a la lógica y lenguaje de los productores. Además, fortalecer la capacidad de los extensionistas para tener en cuenta los aportes u opiniones de los agricultores durante los espacios de encuentro en el marco de los procesos de innovación constituye una recomendación relevante. Y, además, fortalecer en los técnicos, la capacidad de tener en cuenta los aportes y experiencias de los productores podría implicar que, estos se sientan con mayor libertad de compartir reflexiones o puntos de vista.

Por otro lado, convocar a los investigadores a participar de los espacios de encuentro entre extensionistas y productores podría tener implicancias prácticas relevantes para la identificación y construcción de temas de investigación y por supuesto, la generación de conocimientos y tecnologías, sobre todo, si se incorpora a los investigadores en la participación de espacios de ajuste, debate y reflexión de la tecnología que se comunicó a los productores.

En síntesis, como se pudo observar en los resultados de esta interfaz, los conocimientos, las experiencias y las representaciones sociales juegan un rol importante en las prácticas e interacciones entre los extensionistas y productores. En los antecedentes se identificaron diferentes experiencias en la que los extensionistas ven a los agricultores como sujetos pasivos, meros receptores de tecnologías implementadas a partir de enfoques difusionistas que no tienen en cuenta los aportes y opiniones de los productores. Además, se destacó como dificultad una falta de orientación de las nuevas tecnologías hacia la demanda del destinatario (Cadena Iñiguez et al., 2013; Deneke y Gulti, 2016; Monsalvo Zamora et al., 2017).

Sin embargo, a partir de las discusiones de esa tesis se puede cuestionar esas representaciones e ideas de los productores como personas pasivas y desinteresadas de la actividad agropecuaria, lo que los ubica como receptores de críticas y responsables de no alcanzar los resultados esperados, y pensarlos como sujetos portadores de intereses. Un ejemplo de estos intereses, podría pensarse a partir de la asistencia de los productores a los espacios de encuentro como capacitaciones en señal de apoyo a los extensionistas que conocen y que facilita beneficios o recursos.

Entonces, los productores que, además de no estar de acuerdo con todas las indicaciones de los técnicos, también persiguen sus propios intereses, como, por ejemplo, los beneficios, insumos o entregas de materiales para la actividad agropecuaria. Esto permite pensar que no se trata de un productor pasivo, sino que razona a partir de sus propios intereses, evaluando cada situación desde sus prioridades, sus conocimientos y experiencias.

En consonancia con estos resultados, algunos estudios señalaron que la limitada participación de los agricultores se debe a una inadecuada planificación de las actividades por parte de los investigadores y extensionistas, debido que estos no contemplan la visión de los productores. Además, en paralelo con los resultados de esta tesis, estos trabajos reconocen las limitaciones educativas formales de los productores, pero consideran sus aportes como válidos para el desarrollo de tecnologías (Oladele et al., 2006).

Por último, en consonancia con los estudios realizados por Landini (2013, 2015) en esta tesis se identificó en la mayoría de los extensionistas enfoques de trabajo transferencista con algunas excepciones orientadas a otros modelos de extensión e innovación que proponen una comunicación más horizontal con los productores. Por este motivo, es importante analizar a los investigadores y extensionistas desde la diversidad y heterogeneidad en sus modos de vincularse con los productores, debido a que se apoyan

en creencias, concepciones y representaciones diferentes.

Además, como aporte adicional, esta tesis recuperó la mirada de los investigadores sobre la articulación con los extensionistas y los productores, algo que resulta poco frecuente en la literatura académica. Así, se pudo observar cómo los investigadores se posicionan de manera vertical y jerárquica ante los extensionistas y productores, en línea con lo que tiende a suceder entre extensionistas y productores.

4.2.3 Interfaz investigador-productor

En esta tesis, se demostró que no es una tarea habitual de los investigadores interactuar de manera directa con los productores. Ambos actores comparten espacios de encuentro durante jornadas, capacitaciones o parcelas demostrativas y experimentales. Estas actividades se realizan en las instalaciones de la EEA, en campos de productores y, en menor medida, en escuelas agrotécnicas.

En primer lugar, debe tenerse en cuenta que, durante la identificación de una necesidad sentida o problema, los investigadores no tienen contacto directo con los productores, no los visitan, no conversan, no conocen de primera mano sus demandas. Por el contrario, el enfoque de trabajo identificado en la mayoría de los investigadores, utiliza a la visión de los extensionistas sobre las necesidades sentidas, demandas o problemas de los productores.

Entonces, el investigador no conoce el surgimiento del problema explicado desde el discurso del productor; es poco frecuente que visite su predio, que conozca a los miembros de la familia y su dinámica, sus herramientas, sus recursos. Existe, entonces, cierto desconocimiento de la realidad del productor. Si bien es cierto que en esta tesis se describieron espacios de encuentro entre los actores como las capacitaciones, jornadas y parcelas, no existe una comunicación horizontal entre ambos actores o intercambios significativos. Además, no se visualiza con claridad una coordinación de intereses entre

investigadores y productores durante estos espacios.

Por todo esto, es esperable que la generación conocimientos y tecnologías no sea apropiada para la realidad de los productores debido a que no existió una comunicación e intercambio directo entre ambos, que permitiera a los investigadores comprender la realidad de los destinatarios de tecnologías. Además, la falta de recursos económicos o presupuesto limitado constituye un factor que afecta la realización de visitas de los investigadores a los predios de productores como también el seguimiento de parcelas demostrativas o experimentales puertas afuera de la EEA.

Además de la cuestión económica, las concepciones de innovación y enfoques de trabajo de los investigadores, en su mayoría difusionistas, es otro de los factores que podría generar que los productores no se apropien de lo novedoso y no se alcancen los resultados esperados. Esto se debe a que las actividades y prácticas de los investigadores no contemplan un vínculo directo con los productores, es decir, visitarlos y escucharlos a fin de comprender su realidad. Esto se apoya también en las representaciones de los investigadores acerca de los extensionistas como los encargados de realizar esta tarea.

Otro aspecto de los resultados que deben discutirse en esta interfaz, son las valoraciones positivas que realizan los investigadores de los conocimientos y experiencias de los productores. Pero, esto no quiere decir que se produzcan cambios en los modos de ejecutar su rol o realizar actividades en conjunto, es decir, no los tienen en consideración en un sentido real.

Este modo de hacer de los investigadores está relacionado con sus enfoques o modalidades de trabajo que imposibilitan que se tengan en cuenta los aportes y conocimiento de los productores y centralizan en ellos la generación del conocimiento y tecnologías mediante ensayos y estudios en la EEA. Una posible recomendación acerca de esta dificultad de cómo trabajar con los agricultores familiares, podría estar relacionada

con una necesidad de formación o, incluso, la generación de espacios para problematizar y reflexionar sobre sus enfoques y prácticas de trabajo.

Entonces, al no tener en cuenta los investigadores los aportes y conocimientos de los productores, fue esperable identificar como consecuencia directa, fallas en la construcción de los proyectos de investigación, bajos grados de adopción de las tecnologías y, en consecuencia, la no consecución de los resultados esperados a nivel institucional. Entonces, esta falla es uno de los factores que afecta la desarticulación entre las necesidades sentidas, demandas y realidades de los productores y los conocimientos y tecnologías generados.

En la misma línea de argumentación, tampoco existe un espacio de encuentro y dialogo horizontal entre investigadores y productores en el que se compartan opiniones sobre los ajustes y modificaciones sobre el conocimiento o tecnología generados. Un espacio de diálogo y ajuste sobre lo novedoso entre los actores podría tener implicancias prácticas significativas para los procesos de innovación y garantizaría la participación y valoración de las experiencias y opiniones de los productores.

Por otro lado, existen otras dificultades y posibles explicaciones por las que no se alcanzan los resultados esperados, como, por ejemplo, la falta de claridad y precisión de los investigadores al comunicar conocimientos y tecnologías a los productores. Esto quiere decir, la no traducción y explicación de las tecnologías en términos que los productores puedan comprender, sobre todo, teniendo en cuenta que los productores manifestaron no sentirse escuchados por los técnicos y que estos no tienen en cuenta sus formas de trabajo. Además, se trabajó la idea de que los productores asisten a estos espacios por otros intereses, que no necesariamente tienen que ver con obtener conocimientos y nuevas tecnologías, sino más bien beneficios, herramientas o insumos de los proyectos que se implementan.

Otro tema para trabajar en esta discusión son las visitas de los investigadores a los campos de los productores como uno de los espacios de encuentro que constituyen esta interfaz. En primer lugar, se identificaron diferencias entre las opiniones de los investigadores respecto a la relevancia o no de las visitas a campos de productores para la generación de conocimientos y tecnologías. Esto trajo aparejado que los investigadores difieran entre sí respecto a las actividades que hacen a su rol y permitió identificar concepciones de innovación en su mayoría transferencista.

En contraposición, se destacan algunos investigadores puntuales que acentuaron la utilidad y potencialidad de generar espacios de diálogo con los productores, lo que permite pensar en la presencia de enfoques o nociones de otros enfoques de innovación como el dialógico. Sobre todo, porque estos investigadores marcaron una diferencia, no solo en la concepción de innovación, sino también en la representación de los productores. Estos los caracterizaron como personas portadoras de conocimientos que deben tenerse en cuenta por sus propias experiencias.

Es por eso que, en esta tesis, se piensa a las visitas de investigadores a los campos de productores como una actividad y espacio de gran potencial para la generación de procesos de innovación, como ocurrió en el caso de la batata libre de virus. Además, que ambos actores se posicionen desde la horizontalidad y la valoración de las experiencias del otro, puede traer implicancias prácticas significativas, sobre todo porque otorga a los investigadores una nueva visión del problema. También podría contribuir a que los productores diferencien con precisión a los investigadores y extensionistas rurales y generar un espacio de encuentro entre los tres actores para que se logre tener una mayor comprensión de los sistemas de investigación. Tanto los extensionistas como los investigadores entrevistados señalaron que las visitas de estos a los productores deben realizarse en conjunto con el extensionista rural, marcando una clara incompatibilidad

con los investigadores que no consideran relevante esta acción. Para esto es importante una comunicación clara para coordinar las visitas y evitar malos entendidos.

Teniendo en cuenta la potencialidad de la interacción entre investigador-productor, reforzar los espacios de encuentro y la comunicación demostró ser relevante para la generación de conocimientos y tecnologías que se adapten al contexto de los productores. Durante la revisión de la literatura, se identificaron experiencias e investigaciones en las que se dieron acercamientos y encuentros entre investigadores y productores que generaron resultados positivos (Bertin et al., 2014; Daneke y Gulti, 2016; Gibbon, 2012; Klerkx et al., 2012). Esto permite pensar que, para gestionar innovación es necesario un ida y vuelta, discusiones y negociaciones entre productores e investigadores sobre lo que es útil o correcto en términos de conocimientos y tecnologías apropiadas.

Por otra parte, dificultades tales como los espacios de encuentro poco productivos y los problemas de comunicación entre investigadores y productores, también fueron identificadas en otros estudios (Rendón Medel, 2015; Turner et al., 2016). Debido a esto, generar espacios de encuentro y diálogo entre los actores que conforman esta interfaz, permitiría que se desarrollen conflictos, desacuerdos, encuentros y negociaciones entre los actores.

Además, se pudo observar una mayor impronta de enfoque de extensión e innovación orientado al difusionismo, por lo que es esperable visibilizar dificultades en la generación de conocimientos y tecnologías. Esto podría deberse a la centralidad del rol del investigador para esta tarea y el poco lugar que se otorga a los conocimientos y experiencias de los productores. Esto coincide con algunas investigaciones que caracterizaron el vínculo entre investigadores y productores como débil y los productores ubicados en un rol pasivo como receptores de tecnologías (Adesoji y Tunde; 2012;

Deneke y Gulti, 2016).

En la bibliografía se identificaron experiencias en las que investigadores y extensionistas ven a los agricultores como sujetos pasivos, meros receptores de tecnologías. Incluso se observó en investigadores agropecuarios falta de voluntad o predisposición para trabajo con los productores (Deneke y Gulti, 2016; Nyamupangedengu y Terblanche, 2016). En esta tesis se observó algo similar; sin embargo, se permite pensar que el rol pasivo y la limitada participación de los productores podría deberse a que su interés no está en captar nuevos conocimientos o tecnologías sino en resguardar los beneficios de otros espacios como la obtención de herramientas, semillas, pollitos, etc.

4.3 La participación de otros actores institucionales o políticos en la gestión de procesos de innovación

Para esta tesis, se realizó un recorte metodológico, motivo por el cual se colocó énfasis en los investigadores y extensionistas del INTA y los agricultores familiares que reciben su asistencia. Este trabajo demostró que existen otros actores comunitarios, institucionales y políticos que influyen y participan de la gestión de procesos de innovación. A partir de sus intencionalidades, participaciones y negociaciones, generan dinámicas de interfaz con el resto de los actores en el marco de los procesos de innovación.

La participación de otros actores externos al INTA se evidenció en diversas situaciones. Los Consejos Asesores y los CLA, constituyen ámbitos de encuentro e interacción con otros actores comunitarios, institucionales y políticos que inciden en algún punto en la toma de decisiones de estos espacios. Esto, como se pudo ver, tuvo implicancias prácticas en los actores del INTA, quienes reconocieron que estos son uno de los lugares de encuentro desde donde surgen demandas y temas de investigación.

En algunos trabajos, se destaca la importancia de conformar una red de actores y organizaciones relacionadas para desarrollar nuevas tecnologías y formas de organización para diversas problemáticas, algo que guarda relación con ideas asociadas al enfoque de desarrollo territorial (Barquero, 2007; CEPAL, 2021; Schejtman y Berdegué 2004).

Respecto a la realización de parcelas demostrativas, la participación de instituciones educativas con orientación agrotécnica, universidades y técnicos de otras instituciones podría constituir un facilitador de relevancia para la optimización de recursos económicos, además de que cuentan con recursos humanos para coordinar actividades, seguimientos y espacios de construcción de aprendizaje a partir de intercambios y discontinuidades durante la generación de cambios e innovación. Esto adquiere relevancia en el caso de las escuelas agrotécnicas, ya que la mayoría de los estudiantes que asisten son hijos de productores, lo que implica la generación de otro espacio de participación de los agricultores familiares.

4.4 Potencialidad de pensar a la gestión de procesos de innovación en términos de interfaz social

En este apartado se describe la potencialidad de comprender a los procesos de innovación en términos de interfaz social. El concepto de interfaz se puede aplicar y utilizar en diferentes marcos y dinámicas socio-institucionales que involucren a diferentes actores. Para pensar en términos de interfaz, se debe partir del trabajo en conjunto y la existencia de quiebres o diferencias entre los actores. Los resultados mostraron que existen discontinuidades en las interacciones de los actores de este estudio, motivadas en las diferencias de conocimientos, intereses y valores entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares.

Por este motivo, comprender a la innovación en términos de interfaz puede servir para definir y planificar estrategias de desarrollo rural con agricultores familiares debido

a que facilita incorporar la racionalidad e intereses de los actores durante la construcción o diseño de propuestas (Hernández Romero et al., 2012; Long, 2007, 2015). Esta tesis evidenció que, si no se tienen en cuenta los aportes, racionalidades o intereses de todos los actores, estos pueden reaccionar en oposición o mediante la no adopción intencional de conocimientos o tecnologías. El debate, la discusión y la negociación entre el saber técnico y el saber local son necesarios para la innovación con productores, fundamentalmente con agricultores familiares.

Por todo lo expuesto, la interfaz social constituye una herramienta de planificación útil para interpretar las problemáticas y posicionarse en función de las dinámicas que acontecen en cada proceso de innovación. Esta herramienta permite capitalizar la racionalidad de los actores como facilitadores para generar procesos de aprendizaje y conocimiento compartido. En esta tesis, el concepto de interfaz social fue utilizado como una herramienta para pensar procesos de interacción entre investigadores, extensionistas y productores de manera general. Sin embargo, no se descarta su utilidad para abordar situaciones y procesos concretos, para lograr una mayor comprensión de la complejidad de los procesos de innovación, tomar decisiones e intervenir sobre la realidad de cada situación al interior de cada interfaz.

4.5 Limitaciones del trabajo de investigación

Una limitación fundamental de este estudio fue que no se tomó una muestra representativa, sino que se realizó un estudio de caso en el marco de una institución. Entonces los resultados no pueden considerarse generalizables a otros contextos o instituciones, incluso del mismo territorio.

Por otro lado, se priorizó la entrevista, en tanto que las instancias de observación fueron menores. Profundizar en ellas podría haber permitido conocer con mayor profundidad las prácticas y ver las diferencias con los discursos, como, por ejemplo, las

reuniones de equipo de gestión de PRET, los CLA o parcelas demostrativas.

4.6 Conclusiones

En esta tesis se propuso como objetivo general comprender cómo se da la interacción en las interfaces sociales entre investigadores, extensionistas rurales y agricultores familiares en la gestión de procesos de innovación en la región NEA de la Argentina en el marco del INTA.

En consonancia con los objetivos de esta tesis, se puede pensar que las concepciones y puntos de vista sobre cómo se generan los procesos de innovación son diferentes (muchas veces contrastantes) entre investigadores, extensionistas y productores. Esto genera diferentes puntos de conflicto y dificultades en las diferentes interfaces en las que se gestionan los procesos de innovación.

Se identificó en el discurso de investigadores y extensionistas la idea de buen productor como aquel que adopta la tecnología propuesta desde el INTA. Esto permite identificar una plena confianza en el conocimiento técnico generado puertas adentro de la EEA y un enfoque de innovación que sigue las lógicas del difusionismo. Sin embargo, se observó que este tipo de enfoque de trabajo no alcanza los resultados esperados debido a los bajos niveles de adopción de las tecnologías.

Para explicar el bajo grado de adopción de tecnologías y la no consecución de los resultados esperados, los investigadores y extensionistas se apoyaron en representaciones sociales con connotaciones negativas respecto a los productores acentuando su desinterés por la actividad agropecuaria, sus carencias educativas formales y no contar con las herramientas e instalaciones adecuadas. Extensionistas e investigadores del INTA argumentaron que los productores son los responsables de no alcanzar los resultados esperados en los proyectos de desarrollo rural ya que no adoptan los conocimientos y tecnologías generados. Esta responsabilidad de no obtener resultados esperados atribuida a los productores es racionalizada a partir de concepciones y enfoques de trabajo

transferencista.

En contraposición, a partir de una lectura más crítica de las expresiones de algunos entrevistados, se pudieron establecer dificultades y problemas en la identificación de necesidades sentidas y demandas de los productores, en la construcción de proyectos de investigación por parte de los investigadores y, por consiguiente, en la generación de conocimientos y tecnologías. Para algunos actores, los extensionistas pueden presentar imprecisiones en el trabajo de identificar las necesidades sentidas reales de los productores, debido a ciertos sesgos en sus lecturas y enfoques de trabajo.

Respecto a los sesgos en el desarrollo de las actividades, algunos actores señalaron que los investigadores presentan imprecisiones durante el diseño de proyectos de investigación, ya que restringen la participación de los extensionistas limitándolos a ser traductores de las necesidades de los productores. Así mismo, la comunicación con el productor aparece limitada o en algunos casos, es inexistente.

Otro aspecto que podría generar desajustes en el diseño de los proyectos de investigaciones son los propios intereses y prioridades de los investigadores, guiados quizás por los temas de investigación impuestos por la comunidad científica internacional. A esto se complementa su idea de investigación ‘seria’ como la que se genera puertas adentro de la EEA, lo que resta importancia a los ensayos y parcelas en campos de productores. De cualquier modo, se pone en discusión que los investigadores y extensionistas son personas con conocimientos, experiencias, enfoques de trabajo e intereses que no los vuelve exentos a cometer equivocaciones.

Respecto a la construcción de proyectos de investigación, se identificó como tendencia de algunos investigadores mencionar que los temas y proyectos surgen de la demanda de los agricultores familiares. Sin embargo, parecería ser una visión que no necesariamente se ajusta a los procesos efectivos que se observaron en esta tesis. Esto se

pudo observar con la identificación que realizan los extensionistas de las necesidades sentidas y demandas de los agricultores familiares. Esta identificación y traducción de la demanda es realizada por los extensionistas por lo que no se puede afirmar con precisión que esta acción sea objetiva y acorde a las necesidades reales de los productores.

Por otro lado, se puede pensar que los investigadores se ven influenciados o sesgados por los Programas Nacionales o los Proyectos de alcance Nacional que cuentan con financiamiento o presupuesto para trabajar sobre determinados temas que competen a la agricultura familiar. Entonces, los investigadores podrían recibir presupuestos o tener acceso a financiamiento para el desarrollo de sus actividades si trabajan en el marco de determinadas líneas preestablecidas en el marco de los Programas Nacionales. Entonces, esta acción podría alejarlos de las necesidades sentidas y demandas reales de los productores.

Por el lado de los agricultores familiares podría pensarse que algunos no están de acuerdo con parte del asesoramiento y conocimiento técnico compartido durante las capacitaciones, jornadas o parcelas por los investigadores y extensionistas rurales. Incluso los productores señalaron que prima el conocimiento técnico-académico y se desconocen sus experiencias, contextos y realidades, al punto tal de no sentirse escuchados por los técnicos. Aun cuando no existe una clara distinción entre investigadores y extensionistas rurales para los agricultores, estos señalaron que los técnicos son portadores de conocimientos y experiencias válidas, pero no conocen con precisión la cultura de ‘ser del campo’, sus prácticas y modos de hacer la actividad agropecuaria.

En esta misma línea de argumentación, los productores explicaron que la actividad agropecuaria se aprende en el núcleo familiar a partir de desarrollar una vida en el campo. Este aspecto, asociado a nociones como ‘ser del campo’, podría ser de utilidad para los investigadores y extensionistas debido a las implicancias prácticas que podría tener para

el diseño de proyectos de investigación y nuevas tecnologías.

Entonces, puede pensarse que la respuesta inmediata de los productores cuando no están de acuerdo con algo que dicen los investigadores y extensionistas durante capacitaciones, jornadas y parcelas es la no adopción de la tecnología y no seguir sus recomendaciones técnicas. Esto es percibido por los investigadores y extensionistas como un desinterés por la actividad agropecuaria de parte de los productores. Incluso algunos técnicos describieron a los productores como personas que se quejan y no siguen al pie de la letra las recomendaciones.

Respecto a los espacios de encuentro entre los actores, los productores aparecen más familiarizados con los extensionistas y comentaron que asisten a las capacitaciones y jornadas en señal de apoyo a la persona que los visita en sus predios, los convoca, quien aparece fuertemente ligado como encargado de facilitar beneficios o recursos para la actividad agropecuaria. Se analizó la idea de que la percepción de los investigadores y extensionistas de los productores como sujetos pasivos, tímidos y desinteresados de la actividad agropecuaria en realidad sea la puesta en escena de los propios intereses de los agricultores, lo que podría estar relacionado con apoyar al extensionista que facilita recursos. Debe recordarse la desfavorecida situación económica en la que se encuentran los productores de este estudio.

Además, los productores explicaron que conocen a los técnicos y sus enfoques de trabajo con los que no siempre están de acuerdo durante los espacios de encuentro. Esto permite pensar que, el desinterés y los chistes que perciben los investigadores y extensionistas de parte de los productores, constituyen una posición adoptada al no estar de acuerdo con sus modos, enfoques de trabajo, formas de compartir y comunicar conocimientos.

Sin embargo, se encontró que los productores visitan a los extensionistas para

realizar consultas o solicitar asesoramiento ante la emergencia de una demanda espontánea o problema referido a la producción por lo que no los reducen a un mero facilitador de recursos, sino que le atribuyen conocimientos válidos. Debería tenerse en cuenta que algunos productores validan los conocimientos o tecnologías en interacción o por recomendación de sus pares; esto quiere decir, que en algunos casos se apropian de aquello que comprueban su utilidad por contacto directo.

Otro aspecto interesante de las capacitaciones, jornadas y parcelas fue que algunos productores señalaron que los ejemplos o experiencias que mencionan los investigadores y extensionistas pertenecen a otras regiones del país y que, en algunas oportunidades, lo expresan en términos complejos, sobrecargados de tecnicismos que ellos no logran comprender. Sin embargo, se han mencionado experiencias satisfactorias de visitas a productores de su propia región lo que permite pensar en la idea de apropiación de un conocimiento o tecnología por cercanía cultural.

- En función de lo expuesto, se podría pensar que los conflictos y contrastes de opiniones entre investigadores, extensionistas y productores en el marco de procesos de innovación son invisibilizados o simplificados como problemas en la comunicación y en la coordinación de actividades, proyectando la responsabilidad de no alcanzar los resultados esperados en la capacidad de adopción de los productores y su desinterés por la actividad agropecuaria.

En esta misma línea de argumentación, la dinámica y estructura institucional del INTA es determinante para la vinculación entre los investigadores y extensionistas. Un ejemplo de esto lo expresaron la conformación de la cartera de proyecto de los PRET. Para algunos actores la conformación de estas carteras tuvo como obstáculo el poco tiempo para su conformación y la no participación de los productores en el proceso. De este modo, se podría pensar que las dinámicas institucionales juegan un rol importante en

la articulación y comunicación entre investigadores y extensionistas (Rivera, 2011).

Por otro lado, es necesario mencionar que no se desconoce el contexto político, económico, social y agro-climático en el que se desenvuelven las interacciones entre investigadores, extensionistas y agricultores. Sin embargo, el recorte metodológico de esta tesis, se centró en comprender las interacciones entre los actores en el marco de la gestión de procesos de innovación. Se reconoce la potencialidad de los conocimientos generados en esta tesis para aportar al tema de estudio y al diseño de intervenciones que faciliten el trabajo articulado entre investigadores, extensionistas y productores en el marco de los procesos de innovación.

Por otra parte, en esta tesis se realizó una reconstrucción de los sistemas de creencias de los actores involucrados, con la particularidad de que se incluyó la visión de los investigadores de una manera integral, analizando concepciones, representaciones, dificultades y facilitadores percibidos en el marco de las interacciones para gestionar procesos de innovación. Otros estudios existentes en la literatura realizaron una reconstrucción de creencias colocando el énfasis en la interfaz extensionista-productor, mientras que en esta tesis se integró a los tres actores.

Así mismo, esta tesis realiza aportes relevantes para la construcción de propuestas de trabajo a partir de una mirada integrada del sistema de creencias de los investigadores, extensionistas y productores y de las interacciones que derivan de estas. Esto constituye un aporte clave y relevante debido a que otros estudios (Faborode y Ajayi, 2015; Oladele et al., 2006; Turner et al., 2014; Turner et al., 2016) no reconstruyeron el sistema de creencias de los actores y tampoco abordaron el problema desde una metodología teórico-práctica específica como la interfaz social.

A modo de reflexión final, esta tesis permitió ver que los trabajos en los que se analizaron casos exitosos y experiencias de innovación en INTA (Carrapizo et al., 2018;

INTA, 2017; Tort et al., 2009; Tort et al., 2010) se centraron en un plano más descriptivo, pero no se estudió en profundidad la articulación o las interacciones entre investigadores, extensionistas y productores en el marco de los procesos de innovación. Otro punto que no se abordó fue la desarticulación entre las necesidades sentidas o demandas y la tecnología generada como respuesta. Incluso no se pudo visualizar escenarios o espacios de ajuste y revisión de una tecnología, que permitan reconstruir la situación y las dinámicas que acontecen cuando no se adopta una tecnología, si esta recibe críticas negativas de los productores, o si no se alcanzan los resultados esperados. Y en última instancia, en paralelo con algunas experiencias (Easdale, 2017; Easdale et al., 2017) esta tesis permitió ver que durante la gestión de procesos de innovación usualmente no se tiene en cuenta cómo los investigadores, extensionistas y productores perciben e interpretan la realidad y los problemas que derivan de ella.

Bibliografía

- Abdu-Raheem, K. y Worth, S. (2012). Agricultural extension in the facilitation of biodiversity conservation in South Africa. *South African Journal of Agricultural Extension*, 40, 36-47.
- Adesoji, S. y Tunde, A. (2012). Evaluation of the linkage system of research-extension-farmers in Oyo State, Nigeria: Lesson for agricultural extension administrators. *Journal of Agricultural Extension and Rural Development*, 4(20), 561-568.
- Agbam, J. (2000). Agricultural research-extension linkage Systems: an international perspective. *Agricultural Research & Extension Network*, 106a. Disponible en <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/8202.pdf>
- Aguilar Ávila, J., Altamirano Cárdenas, J. R., & Rendón Medel, R. (2010). *Del extensionismo agrícola a las redes de innovación rural*. Editorial: Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM).
- Albicette, M. M., Leoni, C., Ruggia, A., Scarlato, S., Blumetto, O., Albín, A., & Aguerre, V. (2017). Co-innovation in family-farming livestock systems in Rocha, Uruguay: A 3-year learning process. *Outlook on agriculture*, 46(2), 92-98.
- Aleman, C. y Sevilla, E. (2007). ¿Vuelve la extensión rural? Reflexiones y propuestas agroecológicas vinculadas con el retorno y fortalecimiento de la extensión rural en América Latina. *Realidad Económica*, 227, 52-74.
- Aleman, C. E. (2012). *Elementos para el estudio de la dinámica y evolución histórica de la extensión rural en Argentina* (Doctoral dissertation, Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, Universidad de Córdoba (España)).

- Ardila, J. (2010). Extensión rural para el desarrollo de la agricultura y la seguridad alimentaria: aspectos conceptuales, situación y una visión de futuro. San José, Costa Rica: IICA.
- Auyero, J. (2001). *La política de los pobres: las prácticas clientelistas del peronismo*. Ediciones Manantial
- Barquero, A. V. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Investigaciones Regionales= Journal of Regional Research*, (11), 183-210.
- Bertin, T., Zacharie, T., Ann, D., Ebenezer, A., & Alain, T. (2014). Scaling-up Sustainable Land Management Practices through the Concept of the Rural Resource Centre: Reconciling Farmers' Interests with Research Agendas. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 20(5), 463-483.
- Bianqui, V., Mathot, M., Vázquez, L. y Landini, F. (2015). Reflexiones en torno a un campo posible: psicología, extensión y desarrollo rural. En F. Landini (Ed.), *Hacia una psicología rural latinoamericana* (pp. 251-267). Buenos Aires: CLACSO.
- Cáceres, D., & Woodhouse, P. (1996). Algunos factores que limitan la innovación tecnológica. Un estudio de caso. *Desarrollo agroforestal y comunidad campesina*, 5, 23.
- Cáceres D. (2003) El Campesinado Contemporáneo en R. Thornton y G. Cimadevilla (Ed) *La Extensión Rural en Debate. Concepciones, Retrospectivas, Cambios y Estrategias para el MERCOSUR* (pp. 178-198). Ediciones INTA
- Cadena, I. P.; Rodríguez, H. R. F.; Zambada, M. A.; Berdugo, R. J. G; Góngora, G. S.; Salinas, C. E.; Morales, G. M. y Ayala, S. A. (2013) *Modelo de gestión de la innovación para el desarrollo económico y social en áreas marginadas del sur sureste de México*. SAGARPA-INIFAP-CIRPAS, Campo Experimental Centro de Chiapas. Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas.

- Cadena-Iñiguez, P., Guevara-Hernández, F., Argüello-Aguilar, R. A., & Rendón-Medel, R. (2018). Proceso de comunicación, extensionismo y adopción de tecnologías. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 9(4), 851-864.
- Carballo, C. (2018). Soberanía Alimentaria y Desarrollo, Caminos y horizontes en Argentina. Mónadanomada ediciones
- Carrapizo, V., Escolá, F., Giordano, G., Sánchez, G., Paredes, M., Bodrero, M., Brieva, S. y Juárez, P. (2018). Tecnología y sociedad: Análisis de procesos de innovación y cambio tecnológico en diversos territorios rurales de Argentina. Buenos Aires: INTA.
- Chavur, A. R. L., Albarado, C. P. B., Castro, S. X. P., & Rubiano, M. F. G. Capítulo I La extensión agropecuaria en Colombia: marco legal, normativo y conceptual. *La Extensión Agropecuaria para la Innovación*. Edit. Agrosavia.
- Cittadini, R. Catalano, J. Gómez, P. Catullo, J. Díaz, D. y Elverdín, J. (2005). Programa Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar. Documento Base. Buenos Aires: INTA.
- Deluca, L., Dumrauf, S., Hall, M. F., Justianovich, S., Marasas, M. E., & Tito, G. M. (2012). La pequeña agricultura familiar de la región pampeana. *Tableros*, 2.
- Deneke, T. y Gulti, D. (2016). Agricultural research and extension Linkages in the Amhara Region, Ethiopia. En F. Gatzweiler y J. von Braun (Eds.), *Technological and Institutional Innovations for marginalized smallholders in agricultural development* (pp. 113-124). Berlín: Springer
- Dogliotti, S., García, M. C., Peluffo, S., Dieste, J. P., Pedemonte, A. J., Bacigalupe, G. F., ... & Rossing, W. A. H. (2014). Co-innovation of family farm systems: A systems approach to sustainable agriculture. *Agricultural Systems*, 126, 76-86.
- Easdale, M. (2017). Technological innovation from a territorial perspective: challenges

- of building linkages between agricultural research and rural extension. En FAO, *Innovation for sustainable rural development* (pp. 48-53). Santiago de Chile: FAO.
- Easdale, M., Conti, S. y Nuñez, P. (2017). El desafío de integrar investigación y extensión rural en procesos de innovación tecnológica orientados al desarrollo territorial. *Revista de la Facultad de Agronomía*, 116, 51-60
- Easdale, M. H., & Domptail, S. E. (2014). Fate can be changed! Arid rangelands in a globalizing world—A complementary co-evolutionary perspective on the current ‘desert syndrome’. *Journal of Arid Environments*, 100, 52-62.
- Elverdín, J, Ledesma, S, Zain El Din, E y Cittadini, E. (2014) *Programa Nacional para el Desarrollo y la Sustentabilidad de los Territorios: documento base y estructura organizativa*. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones INTA.
- FAO (1997). *Management of agricultural research: A training manual*. Roma: FAO.
- Feito, M. C. (2013). Agricultura familiar para el desarrollo rural argentino.
- Ferrer, G., Barrientos, M., & Saal, G. (2013). Intervención y organización campesina. El caso de Copacabana en la provincia de Córdoba (Argentina). *Mundo agrario*, 14(27).
- Ferrer, G., & Cáceres, D. (1999). Innovación tecnológica en sistemas agroforestales. *Revista de desarrollo rural y cooperativismo agrario*, 175-187.
- Freire, P. (1973) ¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Foro de Organizaciones de la Agricultura Familiar-FONAF (2008) “Documento Base del FONAF para implementar las políticas del sector de la Agricultura Familiar”. En: <http://fonaf.com.ar>
- García, M. R. (2015). Construcción de la realidad, Comunicación y vida cotidiana—Una aproximación a la obra de Thomas Luckmann. *Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 38, 19-38.

- García, R. (2017). *Gestión y comunicación en los Proyectos Regionales con Enfoque Territorial (PRET) de INTA*. Tesis para optar por el título de Magíster en Dirección de Comunicaciones Institucionales. Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales.
- Gárgano, Cecilia (2013), “Ciencia y Dictadura: producción pública y apropiación privada de conocimiento científico-tecnológico. Dinámicas de cooptación y transferencia en el ámbito del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) durante la última dictadura cívico-militar argentina (1976-1983)”, *Crítica y Emancipación*, núm. 10, Buenos Aires, CLACSO, pp. 135-1
- Gargicevich, A (2004) ¿Y si la innovación es un emergente sistémico? XII Jornadas Nacionales de Extensión Rural AADER – San Juan Argentina septiembre de 2004.
- Gibbon, D. (2012). Methodological themes in Farming Systems Research and implications for learning in higher education. In *Farming Systems Research into the 21st century: The new dynamic* (pp. 95-115). Springer, Dordrecht.
- Giménez, R. C. (2007). Aplicación de la teoría fundamentada (grounded theory) al estudio del proceso de creación de empresas. In *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual de AEDEM* (p. 44). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM).
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*, Nueva York: Aldine de Gruyter.
- Guzmán, G. I., López, D., Román, L., & Alonso, A. M. (2013). Investigación acción participativa en agroecología: construyendo el sistema agroalimentario ecológico en España. *Agroecología*, 8(2), 89-100.
- INTA, (2004). *El INTA que queremos. Plan Estratégico Nacional 2005-2015*.
- INTA, (2007) *Enfoque de desarrollo territorial. Programa Nacional de Apoyo al*

Desarrollo de Territorios. Documento de Trabajo N°1.

INTA, (2009). *Innovaciones que promueven los programas de INTA, y priorizan las unidades de extensión. Relevamientos de experiencias de innovación 2007. Nivel Nacional*. Documento de Trabajo N°6.

INTA (2017). *Proceso de revisión y fortalecimiento del sistema de transferencia y extensión. Resultados de los talleres regionales*. Documento no publicado

INTA (2021) *Historia del INTA*. <https://inta.gob.ar/paginas/historia-del-inta>

Kassa, B. y Alemu, D. (2017). Agricultural research and extension linkages: Challenges and intervention options. *Ethiopian Journal of Agricultural Science*, 27(1), 55-76.

Klerkx, L., Van Mierlo, B. y Leeuwis, C. (2012). Evolution of systems approaches to agricultural innovation: concepts, analysis and interventions. En I. Darnhofer, D. Gibbon y B. Dedieu (Eds.), *Farming systems research into the 21st century: The new dynamic* (pp. 457-483). Dordrecht, Holanda: Springer.

Knickel, K., Brunori, G., Rand, S. y Proost, J. (2009). Towards a better conceptual framework for innovation processes in agriculture and rural development: from linear models to systemic approaches. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 15(2), 131-146.

Krueger, R y Casey M (2000) *Focus groups: A practical guide for applied research*. 3th edition. Thousand Oaks: Sage.

Landini, F. (2013). Representación de los extensionistas rurales argentinos sobre los pequeños productores. *Psicología & Sociedade*, 25(2), 298-310.

Landini, F. (2015d) Different Argentine rural extensionists' mindsets and their practical implications. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 21(3), 219-234

Landini, F. (2016): Unfolding the knowledge and power dynamics of the 'farmers–rural extensionists' interface in North-Eastern Argentina. *The Journal of Agricultural*

Education and extensión, DOI: 10.1080/1389224X.2016.1227050

Long, N. (2007). *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*. México: CIESAS.

Long, N. (2015). Acercando las fronteras entre la antropología y la psicología para comprender las dinámicas de desarrollo rural. En F. Landini (Ed.), *Hacia una psicología rural latinoamericana* (pp. 77-96). Buenos Aires: CLACSO.

Materia, V., Giarè, F. y Klerkx, L. (2015). Increasing knowledge flows between the agricultural research and advisory system in Italy: Combining virtual and non-virtual interaction in communities of practice. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 21(3), 203-218.

Monsalvo Zamora, A., Jiménez Velázquez, M. A., García Cué, J. L., Sangerman-Jarquín, D. M., Martínez Saldaña, T., & Pimentel Equihua, J. L. (2017). Caracterización del perfil del extensionista rural en la zona oriente del Estado de México. *Revista Mexicana de ciencias agrícolas*, 8(3), 503-515.

Neuchâtel Group (2006). Demand-driven agricultural advisory services. Lindau. (disponible en <http://www.Neuchâtelinitiative.net/english/documents-/DemandDrivenAgriculturalAdvisoryServices.pdf>).

Nyamupangedengu, Z. y Terblanche, S. (2016). Weak and or non-existent farmer-researchextension linkage structures, a cause for concern: the Nyanga District perspective, Zimbabwe. *South African Journal of Agricultural Extension*, 44(2), 110-120.

Obschatko, E., Foti, M. D. P., & Román, M. (2006). Los pequeños productores en la República Argentina. Importancia en la producción agropecuaria y en el empleo en base al Censo Nacional Agropecuario 2002. *Serie Estudios e Investigaciones*, 10.

Ochoa, D. A. R. (2013). La Teoría Fundamentada como metodología para la integración

- del análisis procesual y estructural en la investigación de las Representaciones Sociales. *Revista CES Psicología*, 6(1), 122-133.
- Ogunniyi, A., Oluseyi, O., Adeyemi, O., Kabir, S. y Philips, F. (2017). Scaling up agricultural innovation for inclusive livelihood and productivity outcomes in Sub-Saharan Africa: The case of Nigeria. *African Development Review*, 29(S2), 121-134.
- Oladele, O., Sakagami, J. y Toriyama, K. (2006). Research-extension-farmer linkage system in Southwestern Nigeria. *Journal of Food Agriculture and Environment*, 4(1), 197-200.
- Ortíz Dardón, R. (2008). *Evolución de los servicios de extensión en Nicaragua*. FAO, Managua (Nicaragua).
- Paliouff, C., & Gornitzky, C. M. (2013). Atlas. Población y Agricultura Familiar en la región Patagonia.
- Pinxterhuis, I., Dirks, S., Bewsell, D., Edwards, P., Brazendale, R., & Turner, J. A. (2019). Co-innovación para mejorar las ganancias y el desempeño ambiental de los sistemas de granjas lecheras en Nueva Zelanda. *Revista de Sistemas de Extensión e Innovación Rural*, 14(2), 23–33.
<https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.248755871113556>
- Rendón, R., Roldán, E., Hernández, B. y Cadena, P. (2015). Los procesos de extensión rural en México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(1), 151-161.
- Rivera, W. (2011). Public sector agricultural extension system reform and the challenges ahead. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 17(2), 165-180.
- Rodríguez, L., Fonseca, M., Hernández, A. y 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). Disponible en:
<http://cjas.science.com/index.php/CJAS/article/view/463/430>.

- Romaniello, M. y & Guimarães, P. (2008). Interação Pesquisa-extensão: uma análise da comunicação entre os atores sociais no processo de difusão e transferência de inovações tecnológicas para o agronegócio café. *Revista Interface*, 5(2), 81-96.
- Rossing, W. A. H., Dogliotti, S., Bacigalupe, G. F., Cittadini, E., Mundet, C., Aguayo, V. M., & Almekinders, C. (2010). Project design and management based on a co-innovation framework: towards more effective research intervention for sustainable development of farming systems. In *Building sustainable rural futures: the added value of systems approaches in times of change and uncertainty. 9th European IFSA Symposium, Vienna, Austria, 4-7 July 2010* (pp. 402-412). BOKU-University of Natural Resources and Applied Life Sciences.
- Sampieri, H. (2010). R; Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P.(2010). *Metodología de la investigación. México: Mc Graw-Hill*.
- Sánchez Macchioli, P. (2020). La operacionalización del concepto de territorio en el INTA: los proyectos regionales con enfoque territorial. *Economía, sociedad y territorio*, 20(63), 513-536.
- Schejtman, A., & Berdegué, J. (2004). Desarrollo territorial rural. *Debates y temas rurales, 1*, 7-46.
- Sevilla Guzmán, E. (2006) De la Sociología Rural a la Agroecología, Barcelona, ICARIA.
- Strauss, A y Corbin, J (2002) Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Primera edición (en español): Editorial Universidad de Antioquia, diciembre de 2002.
- Sulaiman, V. y Blum, M. (2016). Tailoring rural advisory services for family farms. Roma: FAO.
- Swanson, B. (1998). Strengthening research-extension-farmer linkages. En B. Swanson,

- R. Bentz y A. Sofranko (Eds), *Improving agricultural extension. A reference manual*. Roma: FAO.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (2009). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós.
- Torres, F. (2013). Factores críticos en el escalamiento de innovaciones agrarias en el norte del Perú. *Escalando innovaciones rurales*, 123.
- Tort, M., Di Filippo, S., Fernández, G., Mathey, D., Milo Vaccaro, M., Pérez Centeno, M., Preda, G., Torrado, J. y Torriglia, I. (2009). *Innovaciones que promueven los programas del INTA y priorizan las unidades de extensión: Relevamiento de experiencias de innovación 2007 nivel nacional*. Buenos Aires: INTA.
- Tort, M., Fernández, G., Milo Vaccaro, M., Pérez Centeno, M., Preda, G., Hidalgo, E., Torrado, J. y Tuffer, I. (2010). *Estudios de caso de procesos de innovación y desarrollo. Metodología y análisis comparativo. Nivel nacional*. Buenos Aires: INTA.
- Turner, J., Klerkx, L., Rijswijk, K., Williams, T. y Barnard, T. (2016). Systemic problems affecting co-innovation in the New Zealand Agricultural Innovation System: Identification of blocking mechanisms and underlying institutional logics. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, 76, 99-112.
- Turner, J., Rijswijk, K., Williams, T., Barnard, T. y Klerkx, L. (2014). Challenges to effective interaction in the New Zealand agricultural research and extension system: an innovation systems analysis. *Extension Farming Systems Journal*, 9(1), 89-98.
- Umaña, S. A. (2002). *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión*. Flacso (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales).
- Vereijssen, J., Srinivasan, M. S., Dirks, S., Fielke, S., Jongmans, C., Agnew, N., ... & Turner, J. A. (2017). Addressing complex challenges using a co-innovation

approach: Lessons from five case studies in the New Zealand primary sector. *Outlook on AGRICULTURE*, 46(2), 108-116.

Villarroel, G. E. (2007). Las representaciones sociales: una nueva relación entre el individuo y la sociedad. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 17(49), 434-454.

ANEXO 1: Cuestionario para investigadores sobre procesos de cambio e innovación en agricultura familiar.

1) EJE TEMÁTICO: SOCIODEMOGRÁFICO

Edad:

Sexo:

Título de grado:

Máxima formación alcanzada (completo con tesis aprobada)

Antigüedad en la institución:

Años de experiencia como extensionista:

Años de experiencia como investigador:

2) EJE TEMÁTICO: INTERACCIÓN Y COMUNICACIÓN CON LOS EXTENSIONISTAS RURALES

A) Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:

'El trabajo articulado entre investigadores y extensionistas rurales es muy importante para el desarrollo de tecnologías que se ajusten a las necesidades de los productores'

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

'El trabajo articulado entre investigadores y extensionistas rurales es muy importante para los procesos de innovación'

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

B) A continuación, se presenta un listado de problemas que pueden surgir en el trabajo articulado entre investigadores y extensionistas rurales. Valore la frecuencia con que cada uno de ellos se presenta en su trabajo

Problemas	Muy frecuentemente	frecuentemente	Ni frecuente ni infrecuente	infrecuente	Muy infrecuente
Dificultades en la comunicación entre investigadores y extensionistas					
Problemas personales entre investigadores y extensionistas					
Dificultades en la coordinación de actividades					
Enfoques o modalidades de trabajo diferentes					
Falta de predisposición de los extensionistas al trabajo articulado con extensionistas					
Falta de espacios de encuentro o reuniones insuficientes					
Espacios de encuentro o reuniones entre investigadores y extensionistas poco productivas					
Problemas presupuestarios que dificultan la interacción y el trabajo conjunto entre investigadores y extensionistas					
Los investigadores limitan la participación y los aportes de los extensionistas rurales en la construcción de conocimientos y tecnologías					

3) EJE TEMÁTICO: INTERACCIÓN Y COMUNICACIÓN CON AGRICULTORES FAMILIARES

A) A continuación, se presenta un listado de espacios o situaciones en las cuales los investigadores pueden encontrarse con productores. Utilizando la escala

propuesta, indique la frecuencia con la que se encuentra con los productores en dichos espacios

Problemas	Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ni frecuente ni infrecuente	Infrecuente	Muy infrecuente
Predios o campos de los productores					
Parcelas demostrativas o experimentales					
Jornadas y capacitaciones para los productores					
Reuniones de Consejos Locales Asesores					
Reuniones de Consejos Asesores					

B) Utilizando la escala propuesta, por favor responda a la pregunta: ¿usted considera que los siguientes aspectos dificultan o funcionan como barreras para el trabajo articulado entre investigadores y productores?

Dificultades o barreras	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Elevada edad y estado de salud de los productores					
Falta de predisposición y/o desgano del productor para adoptar tecnologías					
Carencias educativas que no permiten incorporar conocimientos y tecnologías					
Falta de motivación para desenvolverse en la actividad agropecuaria					
Los planes o pensiones sociales limitan el interés de los					

productores en la actividad agropecuaria					
Oferta de conocimientos y tecnologías no apropiadas para las necesidades y contextos de los productores					
Desconocimiento de los investigadores sobre la dinámica familiar y su papel en la producción agropecuaria (roles y división del trabajo de los miembros)					

4) EJE TEMÁTICO: DIFICULTADES EN LOS PROCESOS DE CAMBIO E INNOVACIÓN

A) Lea el siguiente listado. Por favor, indique aquellos aspectos o factores que dificultan procesos de cambio e innovación de los agricultores familiares (puede marcar la cantidad que desee)

Falta de recursos económicos e instalaciones apropiadas de los productores

Falta de presupuesto y financiamiento económico para ejecutar sus actividades de extensión

Dificultades de los extensionistas rurales para comunicar conocimientos y tecnologías innovadoras

Dificultades en el trabajo articulado y la coordinación de actividades entre investigadores y extensionistas rurales

Dificultades en la comunicación entre investigadores y extensionistas rurales

Dificultades en la comunicación entre extensionistas rurales y agricultores

Dificultades en la comunicación entre investigadores y productores

Problemas en la identificación de las demandas y necesidades sentidas de los productores

Dificultades en la identificación de temas de investigación relevantes o apropiados

La rigidez de los proyectos y planificaciones no permite responder a demandas espontáneas o emergentes.

Falta de compromiso de los investigadores en sus actividades

Falta de compromiso de los extensionistas en sus actividades

Reuniones entre investigadores y extensionistas poco productivas

Reuniones insuficientes entre investigadores y extensionistas

Espacios de encuentro y comunicación insuficientes entre investigadores y agricultores

Falta de voluntad de cambio y adopción de tecnologías por parte de los productores

Falta o escaso interés de los productores en la actividad agropecuaria

Falta de tecnologías apropiadas para las necesidades de los productores

5) EJE TEMÁTICO: FACILITADORES DE LOS PROCESOS DE CAMBIO E INNOVACIÓN

A) Lea el siguiente listado. A partir de su experiencia como investigador, por favor indique el grado de importancia que tienen los siguientes factores como facilitadores de procesos de cambio e innovación de los agricultores familiares

Facilitadores	Extremadamente importante	Muy importante	Moderadamente importante	Ligeramente importante	Nada importante
Formarse o capacitarse en el tema que uno estudia como investigador					
Vinculación con investigadores del INTA de otras EEA					
Vinculación con investigadores de otras instituciones					
Visitas o espacios de diálogo con agricultores familiares					
Presupuesto económico e instalaciones adecuadas para realizar tareas de investigación					
Tener en cuenta la participación y aportes de los agricultores en el proceso de desarrollo de tecnologías					
Ser claro y creíble en la comunicación de conocimientos y nuevas tecnologías para los					

agricultores durante jornadas, capacitaciones y demostraciones					
Procesos de comunicación horizontal entre investigadores y extensionistas					

ANEXO: 2 Cuestionario para extensionistas rurales sobre procesos de cambio e innovación en agricultura familiar

2) EJE TEMÁTICO: SOCIODEMOGRÁFICO

Edad:

Sexo:

Título de grado:

Máxima formación alcanzada (completo con tesis aprobada)

Antigüedad en la institución:

Años de experiencia como extensionista:

Años de experiencia como investigador:

2) EJE TEMÁTICO: INTERACCIÓN Y COMUNICACIÓN CON LOS INVESTIGADORES

A) Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:

'El trabajo articulado entre investigadores y extensionistas rurales es muy importante para el desarrollo de tecnologías que se ajusten a las necesidades de los productores'

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

'El trabajo articulado entre investigadores y extensionistas rurales es muy importante para los procesos de innovación'

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

B) A continuación, se presenta un listado de problemas que pueden surgir en el trabajo articulado entre investigadores y extensionistas rurales. Valore la frecuencia con que cada uno de ellos se presenta en su trabajo

Problemas	Muy frecuentemente	frecuentemente	Ni frecuente ni infrecuente	infrecuente	Muy infrecuente
Dificultades en la comunicación entre investigadores y extensionistas					
Problemas personales entre investigadores y extensionistas					
Dificultades en la coordinación de actividades					
Enfoques o modalidades de trabajo diferentes					
Falta de predisposición de los investigadores al trabajo articulado con extensionistas					
Falta de espacios de encuentro o reuniones insuficientes					
Espacios de encuentro o reuniones entre investigadores y extensionistas poco productivas					
Problemas presupuestarios que dificultan la interacción y el trabajo conjunto entre investigadores y extensionistas					
Los investigadores limitan la participación y los aportes de los extensionistas rurales en la construcción de conocimientos y tecnologías					

**6) EJE TEMÁTICO: INTERACCIÓN Y COMUNICACIÓN CON
AGRICULTORES FAMILIARES**

A) Utilizando la escala propuesta, por favor responda a la pregunta: ¿usted considera que los siguientes aspectos dificultan o funcionan como barreras para el trabajo articulado entre extensionistas y productores?

Aspectos o barreras	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Elevada edad y estado de salud de los productores					
Falta de predisposición y/o desgano del productor para adoptar tecnologías					
Carencias educativas que no permiten incorporar conocimientos y tecnologías					
Falta de motivación para desenvolverse en la actividad agropecuaria					
Los planes o pensiones sociales limitan el interés de los productores en la actividad agropecuaria					
Oferta de conocimientos y tecnologías no apropiadas para las necesidades y contextos de los productores					
Demandas de los agricultores que exceden al asesoramiento técnico-productivo, comercial y organizacional					
Desconocimiento de los extensionistas sobre la dinámica familiar y su papel en la producción agropecuaria (roles y división del trabajo de los miembros)					
Los planes o pensiones sociales que reciben los productores limitan su interés por la actividad agropecuaria					

7) EJE TEMÁTICO: DIFICULTADES EN LOS PROCESOS DE CAMBIO E INNOVACIÓN

B) Lea el siguiente listado. Por favor, indique aquellos aspectos o factores que dificultan procesos de cambio e innovación de los agricultores familiares (puede marcar la cantidad que desee)

Falta de recursos económicos e instalaciones apropiadas de los productores

Falta de presupuesto y financiamiento económico para ejecutar sus actividades de extensión

Dificultades de los extensionistas rurales para comunicar conocimientos y tecnologías innovadoras

Dificultades en el trabajo articulado y la coordinación de actividades entre investigadores y extensionistas rurales

Dificultades en la comunicación entre investigadores y extensionistas rurales

Dificultades en la comunicación entre extensionistas rurales y agricultores

Dificultades en la comunicación entre investigadores y productores

Problemas en la identificación de las demandas y necesidades sentidas de los productores

Dificultades en la identificación de temas de investigación relevantes o apropiados

La rigidez de los proyectos y planificaciones no permite responder a demandas espontáneas o emergentes.

Reuniones entre investigadores y extensionistas poco productivas

Reuniones insuficientes entre investigadores y extensionistas

Espacios de encuentro y comunicación insuficientes entre investigadores y agricultores

Falta de voluntad de cambio y adopción de tecnologías por parte de los productores

Falta o escaso interés de los productores en la actividad agropecuaria

Falta de tecnologías apropiadas para las necesidades de los productores

8) EJE TEMÁTICO: FACILITADORES DE LOS PROCESOS DE CAMBIO E INNOVACIÓN

B) Lea el siguiente listado. A partir de su experiencia como extensionista rural, por favor indique el grado de importancia que tienen los siguientes factores como facilitadores de procesos de cambio e innovación de los agricultores familiares

Facilitadores	Extremadamente importante	Muy importante	Moderadamente importante	Ligeramente importante	Nada importante
Vinculación con investigadores del INTA de otras EEA					
Vinculación con investigadores de otras instituciones					

Visitas o espacios de diálogo con agricultores familiares					
Que los investigadores acudan a los extensionistas para realizar visitas a los campos de los productores					
Contar con recursos económicos para ejecutar sus actividades de extensión					
Tener en cuenta la participación y aportes de los agricultores durante los procesos de extensión e innovación					
Ser claro y creíble en la comunicación de conocimientos y nuevas tecnologías para los agricultores durante jornadas, capacitaciones y demostraciones					
Procesos de comunicación horizontal entre investigadores y extensionistas					
Coordinar actividades en conjunto con los investigadores					
Que los investigadores respeten y tengan en cuenta a los aportes de los agricultores familiares					