Planificación y Gestión Sostenible de Proyectos de Desarrollo Rural

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos

Departamento de Ingeniería Agroforestal

EL RETO DE LA EXTENSIÓN AGRARIA EN EL PERÚ: DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS A UN TRABAJO INTEGRADO SOBRE EL TERRITORIO. APLICACIÓN EN LA PROVINCIA DE AYMARAES

Christian Barrantes Bravo

Ingeniero Zootecnista, Mg. Sc.

Director

Dr. José Luis Yagüe Blanco

Universidad Politécnica de Madrid

Madrid, 2015

Dedicado a mí esposa, mis padres y mis hijos, los regalos más evidentes de la predilección de Dios.

In Memoriam de Andrea Aziani, rostro de Cristo desde mi juventud.

AGRADECIMIENTOS

Debo empezar agradeciendo el esfuerzo de mi esposa y mis hijos, que han esperado pacientemente por años la culminación de este trabajo que les ha quitado mucho tiempo de atención y compañía de parte mía. Por su paciencia e incluso ayuda concreta en la realización de este trabajo.

A mis padres que supieron inculcar en mí a través de su ejemplo, la sensibilidad y el interés por el otro. Estoy convencido que gran parte de la motivación de mis estudios sobre el desarrollo rural han tenido su inicio en las conversaciones en casa sobre la pobreza, la desigualdad y la violencia en el Perú y el Mundo.

A mis hermanos, que han sido mis primeros compañeros de camino, por su paciencia, corrección y profundo afecto por su hermano menor.

A mis amigos del Movimiento Católico de Comunión y Liberación, en especial a Silvia, Vanessa e Ivan, que se han vuelto la posibilidad de caminar acompañado, pendiente de la belleza de un Amor siempre misericordioso y nuevo hacia mi persona.

A mis tíos Arlindo y Fanny, por su preocupación constante e interés en mi desarrollo personal y profesional. Por sus permanentes consejos y su gran afecto.

A mi asesor, Dr. José Luis Yagüe, por su paciencia, consejo y corrección de esta tesis doctoral.

Al Dr. Adolfo Cazorla, ejemplo de docencia e interés por la investigación y la mejora continua; por sus contribuciones no sólo al presente trabajo, sino a lo largo de mis estudios doctorales.

A todos los docentes del Doctorado en Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible por sus lecciones, correcciones y sugerencias en mis estudios doctorales.

A mis amigos de la ONG CESAL, en especial a David Soriano, Omar Macedo y Rigoberto Torres. A Jesús Salinas, Estefanía Arango, María Alejandra Chávez, Flavia Boneu, Gisella Saldarriaga, Francisca Gómez, Ricardo Stratta, Susana Sastre, Esperanza Echevarria, Manuel Rosemberg y todos aquellos que, de alguna u otra forma, han apoyado la presente tesis doctoral.

RESUMEN

La extensión agraria entendida como transferencia de tecnología que tuvo su auge en la llamada Revolución Verde, con el paso del tiempo empezó a mostrar serias deficiencias en su objetivo de lograr que los agricultores asumieran las nuevas tecnologías, esto motivo un continuo trabajo de investigación en el área que ha generado una serie de modelos y enfoques. Sin embargo, a pesar que mucho ha cambiado, aún no se logra responder adecuadamente a la necesidad de cambio e innovación que tienen los pequeños productores de los países en desarrollo. El presente trabajo tiene como objetivo proponer un modelo para el desarrollo de la producción agrícola en el marco de un trabajo integrado sobre el territorio.

Para esto se ha analizado los cambios referentes a los procesos de desarrollo rural y como éstos han impactado directamente en la forma en la que se concibe la extensión. En este recorrido podemos ver con claridad cómo los procesos de desarrollo que partían de un modelo exógeno, van cediendo a procesos endógenos y neo-endógenos, en donde el territorio tiene un valor fundamental. Se plantea que tanto la globalización como el Cambio Climático constituyen nuevos desafíos para el desarrollo rural.

Posteriormente, en el análisis de la extensión agropecuaria en el mundo, se ha podido observar como la extensión ha ido cambiando hacia procesos más participativos y horizontales, introduciéndose en ella también los conceptos de innovación y de sistemas, como la posibilidad de comprender su complejidad. Al hacer el recorrido de la Extensión Agraria en el Perú se puede visualizar como, al igual que en el mundo, tuo un periodo de apogeo pero seguido de un periodo de crisis que terminó por eliminarla del espacio público. Actualmente los servicios de extensión en el Perú se manejan por entidades privadas, gobiernos locales y proyectos especiales, pero ninguno de ellos llega realmente al pequeño productor, que constituye la población más importante en países como el Perú.

Este trabajo plantea un modelo para responder a este contexto, el cual se basa en tres enfoques de diferentes ámbitos: el Desarrollo Económico Local, El metamodelo WWP (Working with people) y los sistemas de innovación agrícolas. El modelo plantea un trabajo en cuatro componentes a señalar: (1) Planificación basada en herramientas técnicas y entendida como aprendizaje social, (2) Fortalecimiento del Capital Social ya existente, (3) Servicios de extensión con nuevas tecnologías y (4) Acompañamiento a

los productores en el mercado. En este modelo, una consideración muy especial la tiene la entidad articuladora o bróker del presente sistema, el cual es una entidad que se encarga de activar y mantener el sistema, tomando en consideración la importancia del fortalecimiento de las redes sobre el territorio.

La aplicación de este modelo se realizó en cuatro distritos de la provincia de Aymaraes (Región Apurimac) que se encuentran formando parte de la cuenca del Río Pachachaca. Para verificar la idoneidad del modelo en el fortalecimiento de las actividades agropecuarias, se realizó un análisis de una línea de base y de una línea de salida, estableciendo una serie de indicadores. Se realizó también un análisis ex – post para determinar las posibilidades de sostenibilidad del modelo.

Se concluyó luego de la aplicación que el modelo tiene una serie de condiciones importantes para la eficacia y la sostenibilidad de los procesos de desarrollo de las actividades agropecuarias, aunque es necesario establecer algunos requisitos básicos para el funcionamiento de la propuesta, tales como la presencia de un actor que pueda actuar como articulador y la necesidad de trabajar a un nivel provincial en lugar de local.

ABSTRACT

Throughout time, agricultural extension, understood as technology transfer, that had its peak during the Green Revolution, began to show serious deficiencies in its goal of making farmers assume the new technologies. This created continuous research in the area that has generated a number of models and approaches. However, although much has changed, yet it fails to respond adequately to the need for change and innovation that small producers of developing countries have. This study aims to propose a model for the development of agricultural production in the framework of an integrated work on the territory.

For this purpose, this research analyzed the changes related to rural development processes and how they have directly impacted on how the extension is conceived. On this tour it can be clearly seen how the development processes that started from an exogenous model, are giving way to neo-endogenous and endogenous processes, where the territory has a fundamental value. It is proposed that both globalization and climate change pose new challenges for rural development.

Later in the analysis of agricultural extension in the world, it has been observed how the extension has been changing towards more participatory and horizontal processes, also introducing in it the innovative and systems concepts, as well as the ability to understand its complexity. When making the path of the agricultural extension in Peru, it can be seen how, same as it happened in the world, it had peak period that was followed by a crisis that eventually eliminated it from the public space. Currently, the extension services in Peru are managed by private entities, local governments and special projects, but none of them actually reach the small producer, who represents the most important population in countries like Peru.

This paper proposes a model to respond to this context, which is based on three approaches of different areas: Local Economic Development, WWP metamodel (Working with people) and the agricultural innovation systems. The model presents a work in four parts to note: (1) Planning based in technical tools and understood as social learning, (2) Strengthening of the existing social capital, (3) Extension services with new technologies and (4) Support of producers in the market. In this model, special consideration is given to the coordinating entity or broker of this system, which is an entity that is responsible for activating and maintaining the system, taking into account the importance of strengthening networks in the territory.

The application of this model was conducted in four districts of the Aymaraes province (Apurimac Region) which are part of the Rio Pachachaca watershed. To verify the suitability of the model in strengthening agricultural activities, an analysis of a baseline and a starting line was made, establishing a series of indicators. An analysis ex-post was also performed to determine the possibilities of sustainability of the model.

After the application it was concluded that the model has a number of important conditions for the effectiveness and sustainability of development processes of agricultural activities, although it is necessary to establish some basic requirements for the operation of the proposal, such as the presence of an actor who can act as an articulator and the need to work at a provincial level rather than locally.

INDICE DE CONTENIDOS

Contenido

AGRADECIMIENTOS **3**

RESUMEN **4**

ABSTRACT **6**

INDICE DE CONTENIDOS **8**

INDICE DE CUADROS
11

INDICE DE MAPAS **14**

PRESENTACIÓN **15**

Motivación 15

Objetivos: 18

Hipótesis: 19

Metodología: 19

Capítulo I: Las bases de una nueva extensión agraria a partir de los cambios de enfoque del desarrollo rural. **23**

1.1. Evolución de los enfoques de desarrollo rural. 24

1.1.1. Del desarrollo exógeno al desarrollo endógeno: 26

1.1.2. Los primeros pasos del desarrollo endógeno 29

1.1.3. La relación exógeno – endógeno y el desarrollo neo-endógeno: 32

1.1.4. El enfoque de desarrollo neo-endógeno y su aplicación en Latinoamérica: el Desarrollo Rural Territorial 40

1.2. La integración vertical y horizontal como bases del Desarrollo Rural en la actualidad 44

1.2.1. Integración horizontal, gobernanza y redes 44

1.2.2. Integración vertical y planificación 46

1.3. Temas abiertos en el enfoque actual de desarrollo rural 48

1.3.1. Planificación y política gubernamental 48

1.3.2. Participación, capital humano y capital social 51

1.3.3. Identidad cultural 53

1.3.4. El concepto de ruralidad 55

1.4. Desafíos del desarrollo rural en los últimos años 58

1.4.1. La preocupación ambiental y el Cambio Climático 58

1.4.2. La Globalización y el acceso a los mercados 62

1.5. Conclusiones 70

1.6. Bibliografía del Capítulo primero: 72

Capítulo II: La extensión agraria en el Perú y el Mundo. Retos y situación actual .. 79

2.1. El recorrido histórico de la Extensión Agraria en el Mundo..... 80

2.1.1. La extensión agraria y sus inicios 80

2.1.2. Apogeo y crisis de los servicios de extensión..... 83

2.1.3. La extensión agraria en la actualidad..... 88

2.2. La extensión agrícola y la agricultura en el Perú..... 114

2.2.1. Historia de la extensión agrícola en el Perú..... 117

2.2.2. La extensión agrícola privada en el Perú..... 140

2.2.3. La extensión no convencional en el Perú..... 145

2.2.4. La situación actual de la agricultura en el Perú..... 149

2.2.5. Factores que influyen en la cobertura actual de la extensión en el Perú..... 169

2.3. Conclusiones..... 176

2.4. Bibliografía del Capítulo Segundo: 179

Capítulo III Modelo para el desarrollo agrícola del Perú a partir de un trabajo integrado sobre el territorio local 190

3.1. Bases conceptuales del modelo integrado de desarrollo agrícola a presentar 191

3.1.1. El marco conceptual del modelo: El Desarrollo Económico Local 191

3.1.2. Los aportes del meta-modelo Working With People (WWP) 196

3.1.3. Los aportes de los Sistemas de Innovación Agrícola (AIS) 199

3.2. El modelo propuesto para un trabajo integral sobre el territorio 202

3.2.1. Planificación a partir de información técnica y entendida como Aprendizaje Social 203

3.2.2. Fortalecimiento del capital social ya existente. 208

3.2.3. Fortalecimiento productivo a partir de nuevas metodologías de Extensión. 212

3.2.4. Acompañamiento de los productores para la inserción al mercado 214

3.3. La necesaria interacción entre componentes y el agente articulador o *bróker* 216

3.4. Un acápite sobre el Factor Humano..... 223

3.5. Conclusiones..... 225

3.6. Bibliografía del Capítulo tercero: 227

Capítulo IV: Aplicación de la propuesta 232

4.1. El contexto de la aplicación..... 232

4.1.1. Provincia de Aymaraes..... 238

4.1.2. El Ámbito Específico de la Aplicación..... 240

4.2. Descripción de la Aplicación:..... 258
4.2.1. Planificación a partir de información técnica y entendida como Aprendizaje Social. 262
4.2.2. Fortalecimiento del capital social ya existente. 266
4.2.3. Fortalecimiento productivo a partir de nuevas metodologías de Extensión. 268
4.2.4. Acompañamiento de los productores para la inserción al mercado. 271
4.3. Selección y diseño de métodos e instrumentos para la recolección y análisis de información de la aplicación 275
4.3.1. Aspectos previos a tener en cuenta 275
4.3.2. Metodología empleada para la evaluación de la aplicación 276
4.4. Resultados obtenidos en la validación de la eficacia en la aplicación del modelo 281
4.4.1 Eficacia del primer componente: Planificación a partir de información técnica y entendida como Aprendizaje Social. 281
4.4.2. Eficacia del segundo componente: Fortalecimiento del Capital Social ya existente 283
4.4.3. Eficacia del tercer componente: Fortalecimiento productivo a partir de nuevas metodologías de Extensión. 287
4.4.4. Eficacia del cuarto componente: Acompañamiento para el acceso al mercado 294
4.5. Resultados obtenidos en la validación de la sostenibilidad en la aplicación del modelo 297
4.6. Conclusiones..... 308
4.7. Bibliografía del Capítulo Cuarto 311
Capítulo V: Conclusiones 313
BIBLIOGRAFIA: 319

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Comparativo entre los Modelos de Desarrollo Exógeno y Endógeno 30
Cuadro 2. El nuevo Paradigma Rural a partir del Desarrollo Endógeno 32
Cuadro 4. Niveles de Cambio y Tiempo para el Análisis Social 40
Cuadro 6. Diferencias entre lo Rural y la Nueva Ruralidad 59
Cuadro 7. Principales eventos en la Política de Investigación y Extensión del Ministerio de Agricultura del Perú 140
Cuadro 8. Superficie Agrícola y no Agrícola por Región Natural 151
Cuadro 9. Superficie de Principales Cultivos en el Perú 153
Cuadro 10. Principales Productos no Tradicionales Exportados: Abril 2014 155
Cuadro 11. Productores Agropecuarios según Superficie Productiva 157
Cuadro 12. Tenencia de la Tierra por Región Natural 158
Cuadro 13. Número de Trabajadores en el Sector Agropecuario por Región. 2012 .. 161
Cuadro 13. Superficie Agrícola bajo Riego y Secano. Según Región Natural. 162
Cuadro 14. Grado de Asociatividad de los Productores en el Perú 165
Cuadro 14. Número de Créditos Otorgados a Agricultores 166
Cuadro 15: Cobertura de Servicios de Extensión por Región 170
Cuadro 16. Servicios de Extensión en el Perú según Superficie del productor 171
Cuadro 17. Servicios de Extensión y Nivel Educativo de los Productores 172
Cuadro 18. Servicios de Extensión en el Perú según Entidad Ofertante 173
Cuadro 19. Perfil de Productores que Reciben Servicios de Extensión en el Perú .. 175
Cuadro 20. Apurimac: Producción Agrícola y Aporte a la Producción Nacional 238
Cuadro 21. Población, Superficie y Densidad Poblacional en la Provincia de Aymaraes y los Distritos de la Aplicación 241
Cuadro 22. Indicadores Educativos en la Provincia de Aymaraes y los Distritos de la Aplicación 242
Cuadro 23: Centros Educativos al Interior de los Distritos de la Aplicación 243
Cuadro 24. Indice de Desarrollo Humano en la Provincia de Aymaraes y los Distritos de la Aplicación 245
Cuadro 25. Indicadores a Evaluar para la Validación de la Eficacia y Eficiencia del Modelo Propuesto en la aplicación 278
Cuadro 26. Indicadores a Evaluar para Validar la Sostenibilidad del Modelo Propuesto. 280
Cuadro 27: Indicadores de Mejora de los Servicios de Riego 286
Cuadro 28. Viveros Instalados en la Aplicación 288
Cuadro 29. Cultivos Alternativos instalados durante la Aplicación 289
Cuadro 30: Situación de los Promotores en la Evaluación Ex – Post 301

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Recorrido histórico de los conceptos acerca del Desarrollo Rural. 25
Figura 2. Congruencia en los debates referentes al desarrollo rural económico en los estudios rurales y la economía regional 26
Figura 3. Desarrollo Endógeno de Doble Triángulo 34
Figura 4. Metodología para la Co-construcción conjunta de un Plan de Desarrollo Local Sostenible mediante un Modelo de Conocimiento 35
Figura 5. Recursos Inmóviles para el Desarrollo de los Territorios Rurales 38
Figura 6. Modelo Conceptual: Campo de Fuerza de una Región Rural 39
Figura 7. Recorrido de los Enfoques de Desarrollo Rural hasta la Actualidad 45
Figura 8. Integración vertical y horizontal para el Desarrollo Rural actual 49
Figura 9. Capital Humano y Social para el Desarrollo de los Territorios Rurales 51
Figura 10. Efecto de los Mercados sobre los Medios de Vida Rurales 64
Figura 11. Sistema de Extensión aplicado en América Latina según modelo *Land Grand College* 82
Figura 12. Modelo de Extensión Transferencista 87
Figura 13. Extensión Agrícola como parte del AKS/AKIS 97
Figura 14 – Mariposa de la Extensión 98
Figura 15. Extensión Agrícola y Gestión Del Conocimiento 102
Figura 16. Incremento de la Superficie Agropecuaria en el Territorio Nacional 150
Figura 17. Participación de los Sectores Económicos al P.B.I. del Perú (2003 – 2013) 152
Figura 18. Crecimiento de las Exportaciones de la Agroindustria Peruana 154
Figura 19. Tipos de Agricultura en el Perú 156
Figura 20. Sistemas de Riego en el Perú 163
Figura 21. Balance Ideal de los Cuatro Dominios de la Práctica Social 197
Figura 22. Componentes del modelo para el desarrollo agropecuario en el Perú 204
Figura 23. Competencias del Articulador o Bróker del Modelo Propuesto 221
Figura 24. Funciones del Articulador o Bróker del Modelo Propuesto 223
Figura 25. Apurimac: Acceso a Servicios de Agua Potable (%) 234
Figura 26. Apurimac: Acceso a Servicios de Saneamiento Básico (%) 234
Figura 27: Mortalidad Infantil y Durante la Niñez (Por Cada 1000 Nacidos) 235
Figura 28. Apurimac: Desnutrición Crónica Infantil (%). Valores de referencia del Centro Nacional de Salud de los Estados Unidos (NCHS) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 236
Figura 29. Apurimac: Población Económicamente Activa (PEA) por Actividad 237
Figura 30: Uso de la Superficie Territorial en los Distritos de la Aplicación 247

Figura 31: Pastos Cultivados y Naturales por distrito en la Zona de Aplicación (Ha) 248
Figura 32: Tamaño de Unidades Agropecuarias por Distrito de la Aplicación 254
Figura 33. Actores y su Articulación en La Aplicación del Modelo Propuesto..... 260
Figura 34. Uso de Instrumentos para la Gestión de los Comités de Riego..... 284
Figura 35. Percepciones de los Usuarios sobre el Servicio de Agua de Riego 287
Figura 36. Variación del Capital Agropecuario al final de la Aplicación (Por Productor) 291
Figura 37. Variaciones en Algunas Actividades Técnicas de Manejo Productivo en la Zona de Aplicación. 293
Figura 38. Variación en Algunos Indicadores sobre el Acceso al Mercado en la Aplicación del Modelo 295
Figura 39: Actividades Asociativas que realizan los Productores en la Evaluación Ex - Post 300
Figura 40. Productos más Importantes por Productor en la Evaluación Ex – Post 302
Figura 41. Variación de Cultivos Comerciales Propuestos Durante la Aplicación en la Evaluación Ex – Post. 303
Figura 42: Compra de Plantones en la Evaluación Ex Post de la Aplicación..... 304
Figura 43: Acceso a Mercados por parte de los Productores en la Evaluación Ex – Post 305
Figura 44. Imagen de la ONG Cedes como Articulador en la Evaluación Ex – Post . 307

INDICE DE MAPAS

Mapa N° 1. Ubicación Geográfica y Provincias de la Región Apurimac 233
Mapa N° 2. Provincia de Aymaraes: División Política 239

PRESENTACIÓN

Motivación

El Perú es un país de grandes contrastes, no sólo por la inmensa variedad de su territorio, que va desde áridas costas hasta una impresionante selva tropical, pasando por cumbres de más de seis mil metros de altura; sino también en la variabilidad de culturas y de tradiciones que se han desarrollado en su territorio, cada una como un intento de comprender y modificar la realidad, a veces agreste, que los pobladores tenían al frente.

También el Perú es un país de contrastes si hablamos de su situación económica y social; para cada persona que haya visitado y recorrido un poco el Perú, le resulta paradójico encontrar lugares con un desarrollo económico importante, como por ejemplo la ciudad de Lima que engloba a la tercera parte de la población del país, y espacios rurales que parecen haberse detenido en el tiempo y cuyas poblaciones continúan luchando por lograr tener acceso a servicios básicos y encontrar oportunidades para su desarrollo.

Este contraste fue una de las primeras experiencias que en los viajes de prácticas como estudiante universitario de la Universidad Nacional Agraria La Molina, me hizo poner en discusión los conceptos que hasta ese momento tenía sobre el desarrollo. Sin embargo, quizás el tiempo de mayor discusión sobre cómo promover el desarrollo rural se dio cuando tuve la oportunidad de trabajar en proyectos de desarrollo en la misma Universidad (a la cual ingresé como docente) y luego en una organización no gubernamental española, pues las ideas técnicas que por mi formación había validado como verdaderas se contrastaban con la realidad y los conceptos de los productores rurales que parecían vivir una realidad paralela.

Durante algún tiempo pensé que se trataba de un problema educativo, es decir, que los productores no lograban comprender la realidad que mis compañeros de trabajo y yo veíamos porque no tenían un nivel educativo que les permitiera hacerlo, pero este concepto fue cambiando poco a poco cuando empecé a descubrir (y en esto debo de agradecer a mis amigos de la ONG CESAL que nos obligaban a reflexionar sobre la realidad que enfrentábamos) que el problema era que los productores se movían “razonablemente” en función de sus propios intereses y experiencias.

Ya desde hacía un tiempo, había tenido una intuición similar, luego de supervisar las prácticas pre-profesionales en comunidades rurales de dos alumnas, una de ellas había sido recibida en la comunidad y era parte de ella, mientras que la segunda estaba totalmente aislada de la comunidad, a pesar que las dos tenían las mismas tareas. Indagando sobre el por qué, descubrí que una conocía a la perfección la lengua quechua (muy común en las comunidades rurales del Perú), mientras que la otra, incluso había rechazado la comida que la comunidad le ofrecía pues no estaba acostumbrada a ella.

Con estas inquietudes, acepté con gran interés compartir la docencia del curso Extensión Pecuaria, curso creado dentro de la carrera de zootecnia (de la que soy docente), luego de hacer algunas reflexiones similares con un grupo de docentes que compartían mis inquietudes. La docencia, me permitió profundizar en mis reflexiones a través de la lectura de diferentes textos sobre el tema. Desde allí, comprendí que quería hacer de esta temática un punto importante de mi trabajo profesional y entendí también la necesidad de formación que requería para esto.

Es allí donde tuve la oportunidad, a través de una beca del Fondo para la Innovación Ciencia y Tecnología (FINCYT) del Gobierno Peruano, de iniciar mis estudios doctorales en Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible de la Universidad Politécnica de Madrid.

Desde el inicio de las clases, comprendí que mi elección había sido correcta, pues se empezó a desvelar una respuesta a las muchas inquietudes que tenía respecto al desarrollo rural y la extensión agraria, a partir de la propuesta de Aprendizaje Social como enfoque para enfrentar el desarrollo y la necesidad de que se puedan encontrar dos tipos de conocimientos para generar cambios, el conocimiento experto (el cual valoraba mi formación) pero también el conocimiento experimentado, que parte de la capacidad de observación y de crítica del mismo productor.

Es así como se empezó a plantear esta tesis doctoral, que pasó primero por diferentes formulaciones que fueron poco a poco modeladas por el Dr. José Luis Yagüe, mi asesor, quién también me ayudó a dar orden a las ideas y a hacerme notar la necesidad de leer y analizar mucha literatura para diseñar con claridad los objetivos y la hipótesis de trabajo que más adelante se presentarán.

Este trabajo por tanto, busca dar una respuesta a la complejidad de los sistemas agrícolas, sobretodo de la pequeña agricultura que, como veremos más adelante, constituye el segmento más importante de la agricultura peruana y además el que se encuentra más ligado a la pobreza rural. Se trata de una apuesta arriesgada pero muy necesaria en los tiempos actuales, en que el agricultor peruano no sólo se enfrenta a las dificultades tradicionales, sino que ahora debe de enfrentar nuevos desafíos motivados por la globalización y la preeminencia del mercado en todos los espacios (incluso los locales) y la vulnerabilidad de la agricultura al cambio climático.

El recorrido de esta tesis puede decirse que inicia cuando terminado el primer año de mis estudios doctorales tuve la oportunidad de participar del seminario "*Rural development as working with people",* organizado por la Universidad Politécnica de Madrid en el año 2011 en la Universidad de Berkeley (California). En ese seminario pude presentar un primer trabajo en el cual analizaba las nuevas corrientes de la planificación y la grave dificultad que mostraba la planificación en el Perú (de la cual podríamos decir que a nivel regional era inexistente). Parte de este trabajo fue el primer capítulo del libro *Planning and Community Development: Case studies*, publicado en el año 2012 por la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad de Berkeley.

Este primer trabajo me permitió abrir la mirada hacia la necesidad de la construcción de institucionalidad para realizar cambios sostenibles en el ámbito rural. Luego, en el año 2013, en el Simposio: "De una Universidad profesional a una de investigación: Una oportunidad para Latinoamérica" realizado en Quito presenté ya una primera idea del modelo de la presente tesis, en la cual proponía que se debería de pasar del servicio de extensión a un trabajo más amplio que permita responder a la complejidad de los sistemas agrícola. El trabajo llevaba por título: El Desarrollo Económico Local: De la Extensión Agraria a un trabajo integrado sobre el territorio.

Con todo este trabajo, unido a una amplia revisión bibliográfica, se fueron construyendo los capítulos de la tesis, estableciendo con mayor finura los diferentes factores del modelo y de la aplicación realizada en un proyecto de cooperación al desarrollo ejecutado por las ONGs CESAL y CEDES en la provincia de Abancay (Apurímac).

Fruto de un primer análisis de la aplicación del modelo, concentrado principalmente en las metodologías que permiten el aprendizaje en los adultos y la innovación agrícola,

fue un trabajo de investigación que fue publicado por la revista *Procedia: Social and behavioral sciences* en el año 2014, con el título: *Adults´ education and agricultural innovation: A social learnig approach*.

Por último, el análisis realizado a la situación de la extensión agraria en el Perú ha permitido preparar un nuevo artículo científico con el título: Factores que influencian el acceso a la extensión agropecuaria en el Perú: buscando modelos más inclusivos, el cual ha sido aceptado para publicación en la revista Agricultura, sociedad y desarrollo y será publicado en breve.

Espero sinceramente que este trabajo pueda constituir un aporte importante al conocimiento y la práctica relacionada al desarrollo de la agricultura, especialmente de la pequeña agricultura en el Perú.

Objetivos:

El **objetivo principal** de esta investigación es fundamentar y contrastar científicamente un modelo para el desarrollo de la agricultura en el Perú, específicamente de la pequeña agricultura, basado en un trabajo integral sobre el territorio que, valorando sus recursos institucionales, pueda ser eficaz y sostenible.

Los objetivos específicos del presente trabajo son:

1. Establecer las bases del cambio de paradigma de la extensión agraria a partir de los cambios de enfoque y políticas de desarrollo rural en el mundo.
2. Profundizar en el nuevo paradigma de la extensión agraria y su inserción dentro de un sistema de innovación agraria.
3. Contextualizar la extensión e innovación agraria en el Perú desde sus primeros pasos hasta la aplicación de los conceptos actuales.
4. Definir los elementos para un modelo de aplicación al Perú orientado al desarrollo de los productores agrícolas que tome en cuenta los enfoques actuales y su aplicación a diferentes niveles en el territorio.
5. Evaluar la aplicación del modelo propuesto en una experiencia desarrollada por la Cooperación Española en la provincia de Abancay (Región Apurímac).

Hipótesis:

La hipótesis que plantea la presente tesis doctoral se basa en que el desarrollo de la agricultura, específicamente de la pequeña agricultura, no depende de la capacidad de las instituciones de transferir tecnologías diseñadas por investigadores, este enfoque ha mostrado claramente su poca eficacia. Tampoco depende sólo de la mejora de las infraestructuras, si bien éstas pueden contribuir a facilitar su desarrollo o de proyectos de tipo *blue print*, pues tomando en consideración la complejidad del territorio rural y de los sistemas de producción agrícolas en el Perú, es necesario un trabajo integrado sobre el territorio.

Este trabajo integrado debe de incluir: (1) la planificación a partir de información técnica y entendida como Aprendizaje Social, (2) El fortalecimiento del capital social ya existente, (3) El fortalecimiento productivo a partir de nuevas metodologías de Extensión y (4) el acompañamiento de los productores para la inserción al mercado. Al respecto, es importante señalar que no se trata de la suma de factores, sino de la complejidad de su interrelación.

Para que se genere un trabajo de este tipo, debe de existir una institución articuladora de todos los actores, un *bróker* del desarrollo que sería la nueva función que deberían de asumir los organismos encargados del desarrollo agrícola, el cuál tenga como perfil una gran capacidad de valoración y análisis crítico de la realidad así como grandes capacidades de diálogo.

Metodología:

La metodología de la tesis doctoral se basa en los siguientes pasos:

Una amplia revisión de literatura respecto al recorrido de los enfoques de desarrollo rural que pueda sustentar el recorrido y cambio de paradigma en la extensión agraria, de la que también se realizará una importante revisión de literatura que nos permita determinar cuál es la situación actual del concepto y sus aplicaciones en Latinoamérica.

Una revisión bibliográfica para establecer el recorrido de la extensión agrícola en el Perú y la situación actual de la agricultura peruana, tomando también como base la

información de los dos últimos censos nacionales agropecuarios. Para fortalecer este análisis, se realizaron entrevistas a expertos de las cinco instituciones que tienen mayor participación en las políticas del sector agricultura, cuyas opiniones permitieron conocer más a detalle la situación del mismo, a falta de información actualizada.

Se realizó además un estudio para determinar de forma más precisa la cobertura de los servicios de extensión en el Perú y, con el uso de herramientas de análisis multivariado, se pudo determinar el perfil de los productores que acceden a ella tomando de base la información obtenida en el último Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 2012.

La propuesta del modelo se basó en la información utilizada en los capítulos anteriores, tanto para fortalecer su propuesta teórica como para contextualizarla en función de la nueva realidad que enfrentan los sistemas de producción agrícolas en el Perú. Los componentes del modelo fueron construidos tomando en consideración los objetivos de la tesis doctoral, es decir, la construcción de un sistema de desarrollo agrícola que basado en el territorio pueda ser eficaz y sostenible. Por esta razón, se analizaron diferentes enfoques que permitieron construir un modelo innovador para enfrentar las necesidades de los pequeños productores agropecuarios.

El análisis de la aplicación del modelo parte de una evaluación de diversos indicadores al inicio y al final del proyecto, lo que permite comprender la eficacia de la propuesta, pero además una evaluación luego de tres años de concluida la aplicación, de tal manera de observar y valorar su sostenibilidad.

Para completar el análisis se desarrollaron además entrevistas semi estructuradas y talleres participativos con otros actores, con los cuales se logró obtener información cuantitativa y cualitativa que ha sido analizada para extraer los aprendizajes que han sido parte de las conclusiones de este trabajo.

La estructura de la presente tesis doctoral consta de cinco capítulos, siendo los tres primeros ligados al análisis de los procesos de desarrollo rural y de la extensión agrícola en el Perú el Mundo, el tercer y cuarto capítulo referido al modelo propuesto y su aplicación y un quinto capítulo de conclusiones.

En el primer capítulo de la tesis doctoral se presenta un recorrido del Desarrollo Rural en el mundo, con un foco mayor en Latinoamérica, que ha servido como guía para el

desarrollo de los enfoques de extensión agrícola. En este capítulo se puede observar el cambio de paradigma en el desarrollo y la ruptura de dicotomías como rural y agricultura, rural y pobreza, entre otros. Además analiza los procesos de desarrollo exógeno, endógeno y luego la interrelación entre lo exógeno con lo endógeno, planteando los componentes fundamentales para el desarrollo de un territorio.

En el segundo capítulo se presenta el desarrollo de la extensión agraria en el mundo y los desafíos que enfrenta desde finales del siglo pasado en donde los aspectos ambientales y la sostenibilidad son palabras claves, así como el acceso a un mercado que, por la globalización, ya no es más local, pues recibe las consecuencias y los efectos de los mercados mundiales. Luego de este análisis, se presenta los enfoques y metodologías actuales de la extensión para enfrentar el nuevo contexto y el perfil que debe tener el nuevo extensionista, para concluir analizando cómo la extensión se inserta dentro de un sistema de innovación agrícola.

En el mismo segundo capítulo se plantea también el recorrido de la extensión agraria en el Perú y busca contextualizar el trabajo en función de la nueva realidad de la extensión y la innovación agraria en el Perú, la cual presenta un punto de inflexión radical en 1990. Además se analiza la situación actual de la agricultura peruana, su crecimiento, las tipologías de productores y la grave problemática del sector. En esta última parte, se plantea una serie de contribuciones de expertos que nos permite profundizar en la complejidad de esta situación y las prioridades para el desarrollo de políticas que permitan afrontar esta problemática. Así mismo, este capítulo presenta los resultados del análisis realizado sobre la cobertura de los servicios de extensión y de los perfiles de productores que reciben este tipo de servicios para poder concluir sobre la necesidad de un cambio de enfoque que sea más inclusivo.

El tercer capítulo plantea el modelo para el desarrollo de la agricultura basado en diferentes enfoques que han servido de base para su concepción. Los enfoques analizados se explicitan en sus conceptos y aportes al modelo presentado. El modelo plantea la necesidad de partir de lo ya existente en el territorio y su potencial conexión con otros territorios (mercado). El modelo se construye en base a una serie de factores que se explican en el capítulo y que requieren de un proceso integrador que también forma parte del modelo.

El cuarto capítulo presenta la aplicación del modelo, exponiendo en primer lugar datos del contexto territorial, social y económico del lugar de la aplicación, luego el desarrollo

de las respectivas líneas de trabajo que propone el modelo, la metodología de su evaluación, las dificultades encontradas y los aprendizajes obtenidos en su ejecución. Se presenta un análisis de la eficacia del modelo en el logro del desarrollo agrícola y de la sostenibilidad de la propuesta, evidenciando los puntos más exitosos y más débiles del mismo para, de esta manera establecer las condiciones necesarias que permiten su aplicación y capacidad de escalamiento territorial.

El capítulo quinto engloba todas las conclusiones de la tesis doctoral en función del recorrido hecho y sobre todo de la aplicación del modelo propuesto.

Capítulo I: Las bases de una nueva extensión agraria a partir de los cambios de enfoque del desarrollo rural.

El desarrollo rural ha sido, desde la segunda guerra mundial, una preocupación creciente y se han dedicado a él muchos esfuerzos para comprender cómo se puede generar un proceso de mejora económica y de las condiciones de vida en un espacio tan complejo como es el ámbito rural. Se ha generado un proceso de aprendizaje continuo que ha puesto en discusión incluso los conceptos de desarrollo y de ruralidad, en un intento por ir más a fondo en el conocimiento de su problemática. Si bien, los procesos de desarrollo rural en los diferentes países tienen características muy diferentes, se ha buscado a lo largo de los años identificar un enfoque o una teoría que permita establecer estrategias contextualizadas para lograr el desarrollo rural.

Sin embargo, a pesar de que para una gran cantidad de investigadores se ha avanzado en estos temas, los problemas de pobreza, acceso a servicios y emigración siguen siendo el común denominador de muchas áreas rurales en el mundo. Por otro lado, si bien se reconoce un camino y una evolución, ésta no ha sido lineal, sino que ha habido una gran cantidad de propuestas que han ido más o menos adelante en este proceso, por lo que es difícil establecer relaciones lógicas entre los diferentes enfoques y su relación con el contexto donde se han desarrollado.

Según Rodríguez *et al.* (2004), en la literatura sobre desarrollo rural se pueden identificar dos grandes vertientes de pensamiento. La primera es de carácter económico y está centrada principalmente en los aspectos productivos teniendo como su principal fuente la economía del desarrollo. La segunda tiene un carácter multidisciplinario más amplio que privilegia aspectos históricos, sociales y culturales, teniendo su principal fuente en la sociología rural y otras ciencias sociales.

Estas vertientes tienen más que ver con la amplitud del concepto, pues el desarrollo rural en sentido amplio, según Moulaert y Sekia (1999, citados por Terluin, 2001) puede ser identificado con tres dimensiones: una dimensión económica expresada como crecimiento económico, una dimensión socio cultural expresada en necesidades culturales e identidad comunitaria y una dimensión política reflejada en la toma de decisiones políticas y el involucramiento de grupos de individuos en el proceso político.

El presente capítulo tiene como objetivo hacer el recorrido de las teorías de desarrollo en los últimos 50 años, intentando establecer los conceptos que las vinculan, así como resaltar el impacto que éstas han tenido sobre la práctica de la extensión agrícola

1.1. Evolución de los enfoques de desarrollo rural.

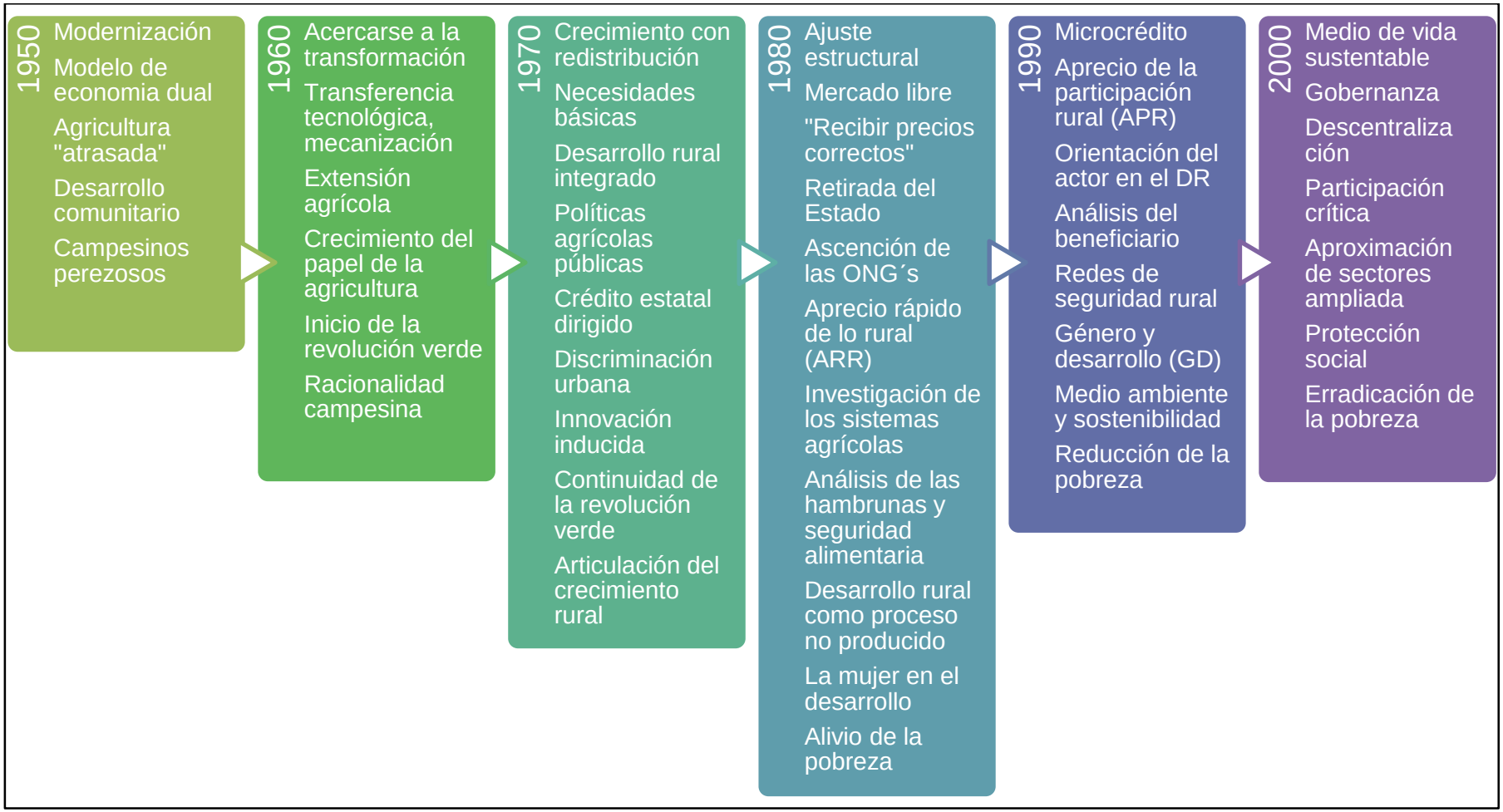
Ellis y Biggs (2000) indican que desde 1950, los conceptos del desarrollo rural han ido variando desde un modelo de economía dual hasta llegar a conceptos actuales como el de medios de vida sostenibles (ver Figura 1). En este recorrido es importante ver cómo los enfoques se han venido haciendo más integradores y han dado mayor preeminencia al territorio local.

En la figura se puede observar también cómo han aparecido nuevos conceptos en la definición del desarrollo rural y en la concepción sobre el poblador y sus intereses. En los primeros años del desarrollo rural, se observa por ejemplo que la conceptualización de lo rural infravaloraba ese entorno en contraposición a los espacios urbanos más ricos y con mayores posibilidades de acumulación de riqueza. Se planteaba además que el campesino o poblador rural no tenía interés en desarrollarse, por lo que el desarrollo debía de venir desde fuera.

Luego, en los siguientes años se cambia la idea sobre la generación de riqueza y se establece que el productor es ineficiente porque no tiene acceso a la tecnología, de allí nacen los conceptos de la extensión agrícola, reforma agraria y se empieza a perfilar el modelo del desarrollo rural integrado, el cual continúa siendo un enfoque vertical, aunque con una mayor visión sobre la complejidad del territorio rural. Por último, se pasa a los conceptos influenciados por los temas ambientales y la sostenibilidad de los territorios, pasando también por los procesos de valoración de la población rural y su toma de decisiones.

Esta evolución se puede resumir, a grandes rasgos, en función del valor que ha ido tomando el territorio local en el desarrollo rural. Se puede por tanto hablar de un primer enfoque de desarrollo centrado en lo exógeno hasta llegar al desarrollo endógeno, el cual se encuentra basado en el territorio y en la población rural y, por último, al enfoque centrado en la relación endógeno – exógeno o desarrollo neo-endógeno, que como veremos más adelante, establece la necesaria relación entre el territorio y otros espacios territoriales o institucionales que influyen en él.

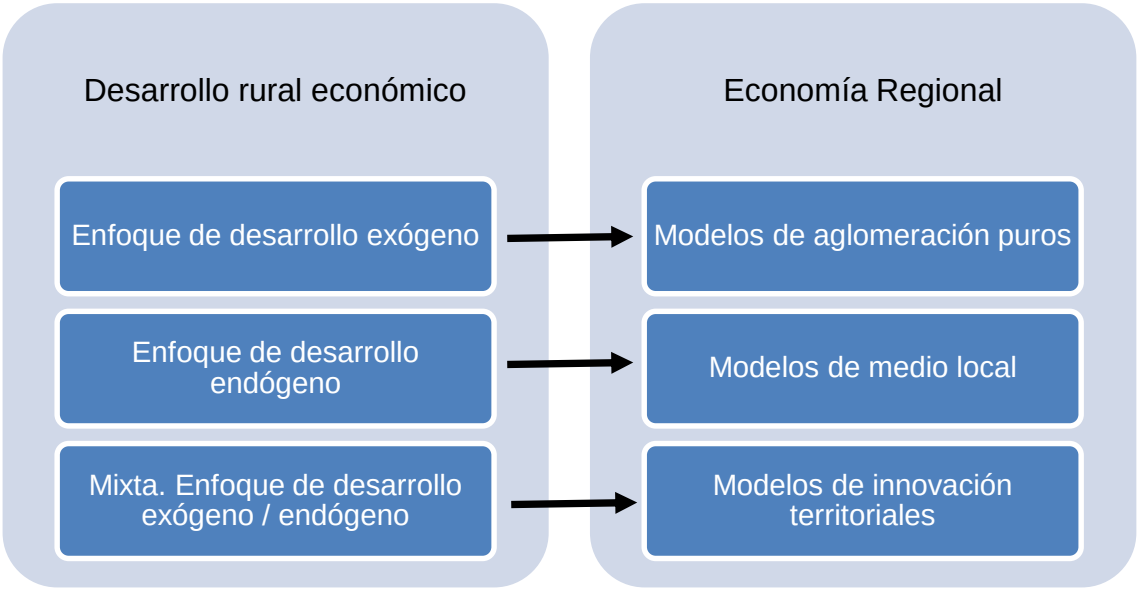
Figura 1. Recorrido histórico de los conceptos acerca del Desarrollo Rural.



Fuente: Ellis y Biggs (2000)

Terluin (2003) establece una relación entre estos enfoques y los modelos de desarrollo económico, lo que se observa en la Figura 2, en donde se puede observar cómo los tres enfoques antes mencionados constituyen una forma más clara de explicar los conceptos del desarrollo rural. Por esta razón, nos interesa iniciar esta revisión analizando estos 3 grandes enfoques y sobre todo el camino realizado desde el enfoque de desarrollo exógeno (surgido al final de la Segunda Guerra Mundial), que mantenía como sinónimos: crecimiento = desarrollo, rural = pobreza y desarrollo rural, hasta llegar a los modelos actuales que se muestran más complejos y que dejan en discusión una serie de conceptos, que en el enfoque exógeno se daban por supuestos.

Figura 2. Congruencia en los debates referentes al desarrollo rural económico en los estudios rurales y la economía regional



Fuente: Terluin (2003)

1.1.1. Del desarrollo exógeno al desarrollo endógeno:

Desde mediados de los años 60 se plantea - aún en una concepción de lo rural como eminentemente agrícola - que el desarrollo rural podría provenir de la pequeña producción. Esta afirmación se contrapone diametralmente con lo que se pensaba hasta esos momentos: que los pequeños agricultores no tenían ninguna oportunidad de generar su propio desarrollo productivo. Según Ellis y Biggs (2001), cuando la pequeña agricultura fue considerada como el motor mismo del crecimiento y del desarrollo, significó una primera ruptura paradigmática en el cuerpo teórico que versa sobre el desarrollo rural, en el sentido que, hasta ese momento, como también indica

Terluin (2003), el desarrollo rural era asumido bajo un enfoque exógeno, donde las posibilidades de desarrollo estaban ligadas a la modernización del sector agrícola y al movimiento de las empresas urbanas hacia las zonas rurales, para generar empleo en la población rural.

Por otro lado, a partir de los años setentas, se empieza a producir una disociación entre los conceptos de crecimiento y desarrollo, que fueron utilizados como sinónimos desde la segunda guerra mundial. Se comienza a hablar de Ia Teoría del Bienestar, en el que se da menos importancia al crecimiento y más a la reducción de desigualdades (satisfacción de necesidades básicas y creación de empleo), dejando de ser prioritario el incremento del PBI, para pasar a un primer plano Ia distribución de Ia renta (De Pablo y Carretero, 2001). Se considera entonces que en el ámbito rural no se podría hablar de desarrollo sin una mejora de la pequeña economía agrícola. Según Ellis y Biggs (2001), un atributo crucial de este enfoque a favor de la pequeña agricultura es que, tanto los objetivos de crecimiento como los de equidad, parecían ser satisfechos simultáneamente.

En América Latina, este proceso estuvo determinado por la búsqueda de una mejor distribución de la tierra, pues se planteaba que la presencia de grandes latifundios impedía el desarrollo del pequeño campesino, el cual no salía de la pobreza por la explotación de su mano de obra y por la falta de oportunidades (créditos y tecnologías), sólo accesibles para la gran empresa agrícola. Es así como en casi todos los países de Latinoamérica se inician procesos de reforma agraria y de reestructuración de la tenencia de la tierra, en algunos casos más radicales que otros.

Según Valcarcel (2007) a partir de 1961, en casi todos los países de América Latina las legislaciones fueron encaminadas hacia los procesos de reforma agraria, gracias al impulso dado a éstas por la Conferencia Interamericana de Punta del Este (1961), contando con el apoyo político y económico del Gobierno de los Estados Unidos en el marco del programa «Alianza para el Progreso» conducido por la administración Kennedy. Sin embargo, todo este proceso de reforma agraria no generó los resultados que se esperaban; en algunos países, por las corrientes de contrarreforma que frenaron los procesos, en otros, porque la formación de cooperativas y organizaciones para la gestión de las explotaciones fueron impuestas sin tomar en cuenta la realidad del campesino y su cultura. Lo que si queda claro es que en muchos casos la propiedad se distribuyó entre los campesinos reduciendo el tamaño de los predios y modificando la tenencia de la tierra.

En 1973, el Banco Mundial buscó apoyar económicamente la puesta en marcha de una estrategia que se llamó Desarrollo Rural Integral (DRI) en la cual se buscaba trabajar en espacios determinados tratando de organizar diversos sectores para ofrecer insumos, infraestructura, asistencia técnica, entre otros servicios y promover así el desarrollo a partir de la agricultura (Valcarcel 2007). La aparición de este modelo introduce en la concepción del desarrollo, la necesidad de un enfoque multidisciplinario, no sólo basado en el desarrollo agrícola, sino en la búsqueda de soluciones a los problemas planteados en diferentes sectores. Es en estos años en donde el Desarrollo Rural aparece como modelo de desarrollo y disciplina académica (De Pablo y Carretero, 2001).

También en Europa se volvía urgente un cambio de enfoque, desde una concepción sectorial del desarrollo de las zonas rurales, pues se empieza a perder la relación directa rural = agricultura y la preocupación por lo ambiental empieza a dar otro significado al espacio rural. Según Ward (2002; citado por Shucksmith, 2010) el Desarrollo Rural Integrado fue presentado, en directa oposición hacia las políticas rurales sectoriales, como territorial en su esencia y se volvió *de moda* a principios de los 80´s en países europeos como Inglaterra por ejemplo.

El enfoque del DRI promovía la coordinación de actividades entre los diferentes sectores del Estado con el fin de apoyar el desarrollo de una localidad. Esta estrategia buscaba responder de mejor manera a la complejidad de los espacios rurales. Sin embargo, este enfoque no establecía ningún mecanismo de articulación con las organizaciones de base, los gobiernos locales y los propios agricultores. Algunos autores, como Sumpsi (2006) y Falconi (2010), señalan que los procesos de DRI fracasaron por la complejidad de su administración y gestión, por dificultades de coordinación de numerosas dependencias públicas, ministerios, por su centralismo y por su enfoque de *arriba a abajo*.

Sin embargo, para De Pablo y Carretero (2001), los procesos de DRI han desarrollado más los servicios sociales que las actividades económicas productivas. Esto se ha debido a que el desarrollo de las actividades productivas presentaba una mayor dificultad para su ejecución, por el desconocimiento de las posibilidades técnicas locales, por las limitaciones de Ia estructura agraria y de las instituciones locales.

1.1.2. Los primeros pasos del desarrollo endógeno

Desde finales de los años 70s y principios de los años 80s, el modelo de desarrollo exógeno había empezado a desacreditarse pues no lograba generar un desarrollo económico sostenible en las zonas rurales (Terluin, 2001). Por otro lado, las tentativas de los proyectos de DRI habían probado la necesidad de que las propuestas de desarrollo partan de la comunidad o sean dialogadas con ella. A esto se suma el argumento creciente de que la Revolución Verde como sistema de cultivo de monocosecha, no necesariamente derivaba en un aumento de los ingresos en general, además su propensión al riesgo y su capacidad de empobrecer al medioambiente eran mayores (Chambers *et al*., 1989; citados por Ellis y Biggs, 2001).

Se empieza entonces a generar la necesidad de que los procesos de desarrollo endógeno pongan el énfasis en la diversificación rural (enfoque *bottom up*), apoyo a los negocios locales, promoción de iniciativas, empresas locales y provisión de capacitaciones. Esta mirada al interior de los territorios rurales trajo como consecuencia la revalorización de los sistemas productivos locales, de los conocimientos tradicionales y de la cultura propia.

Cuando se habla de desarrollo endógeno, se plantea que las zonas rurales deben conocer, administrar eficientemente los recursos de su territorio. Según Van der Ploeg y Marsden (2008; citados por Slavic, 2010) la endogeneidad de las economías rurales se refiere al grado en el cual éstas son: (1) construidas en base a recursos locales (2) organizadas de acuerdo a modelos locales de combinación de recursos y (3) fortalecidas a través de la distribución y reinversión de lo producido dentro del espacio local o regional.

En el cuadro 1, se observa un comparativo realizado por Ward (2005) entre el enfoque de desarrollo endógeno y el desarrollo exógeno. En él se puede comprender la focalización del desarrollo endógeno en los recursos locales, principalmente en el capital humano y social. Mientras que el desarrollo exógeno se basa en las economías de escalas, en la preminencia urbana y la necesidad de una mejora de las actividades productivas ligadas a la agricultura, definida ésta última como importante por la necesidad de contar con alimentos en los espacios urbanos y no tomando en consideración.

Cuadro 1. Comparativo entre los Modelos de Desarrollo Exógeno y Endógeno

	Desarrollo exógeno	Desarrollo endógeno
Principio clave	Economías de escala y concentración	El aprovechamiento de los recursos locales (naturales, humanos, culturales) para el desarrollo sostenible
Fuerza dinámica	Polos de crecimiento urbano (conductores exógenos a las zonas rurales)	Iniciativa local y la empresa
Funciones de las áreas rurales	Alimentos y productos primarios para la expansión de las economías urbanas	Economía de servicios diversos
Principales problemas de desarrollo rural	La baja productividad y la situación periférica	Capacidad limite de áreas / grupos a participar en una actividad económica
Enfoque y desarrollo rural	Modernización de la agricultura : fomentar la movilidad laboral y el capital	La creación de capacidades (habilidades, instituciones , infraestructura) : Superar la exclusión

Fuente: Ward *et al*. (2005)

El desarrollo endógeno se fija, como hemos visto anteriormente, en el territorio y en la explotación de sus recursos físicos, pero también dirige su mirada al capital humano y a la cultura local. Según De Pablo y Carretero (2001) el factor humano asume el papel central como fuerza dirigente, como fin último del desarrollo. Desde este punto de vista, el desarrollo parte de las bases locales en un proceso de abajo hacia arriba o *bottom up* que será la característica de todos los procesos basados en este enfoque. Así mismo, el concepto de desarrollo endógeno puede ser ampliado con la teoría *Actor–Network* (Cooke y Morgan, 1993; Murdoch, 1995; citados por Jenkins, 2000); esta teoría establece que el intercambio de bienes en el mercado está inmerso en un amplio conjunto de relaciones socio-culturales. Estos autores establecen que las definiciones sociales de comportamiento moral y de calidad son elementos cruciales en la formación y sostenibilidad de las redes locales.

En América Latina, durante este periodo, se observa una liberalización de las economías y, por lo tanto, la eliminación de subsidios del sistema de protección que el Estado normalmente tenía sobre el mercado. Este proceso, llamado de ajuste estructural, tenía como prioritario atender las necesidades de los gremios industriales

encauzando urgentemente los índices macroeconómicos, quedando las políticas rurales reducidas a programas de lucha contra la pobreza que conviven con programas sectoriales agrarios (Bandeira *et al.* , 2004). El desarrollo rural pasa entonces a un segundo plano, a pesar que el ajuste estructural golpeaba directamente al productor rural. En muchos casos las zonas rurales quedaron relegadas y sufrieron graves problemas de abastecimiento alimenticio (De Pablo y Carretero, 2001).

A partir del trabajo de los organismos internacionales y las ONGs que asumieron el espacio dejado por el Estado, se empieza a buscar procesos de desarrollo rural que involucren mecanismos participativos en Latinoamérica que, según Chambers (1994, 1997; citado por Ellis y Biggs, 2001), van evolucionando desde las Técnicas de Evaluación Rápida (RRA) en los años 80, hacia la Evaluación Rural Participativa (PRA) y la Investigación Acción y Participación (PLA) durante los años 90. Es, por tanto, el repliegue de los gobiernos el que permite la entrada de nuevos conceptos y enfoques en el desarrollo rural latinoamericano.

Una de las entidades que empieza a proponer en Latinoamérica el desarrollo rural como un proceso endógeno es el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), bajo la estrategia de Desarrollo Micro Regional, que establece que éste es un proceso socioeconómico que incluye, según Sepúlveda *et al.*, (2003), el fortalecimiento de la sociedad civil, la democracia en el campo, la equidad entre géneros y grupos de edad, la creación y perfeccionamiento de los sistemas políticos locales, la creación de un mayor número de polos de acumulación en el territorio con la finalidad de construir un mercado interno sólido y diversificado, el desarrollo regional y local.

En el nuevo paradigma rural los actores clave ya no son sólo los administradores nacionales y los agricultores, sino que a éstos se suman los administradores supranacionales, regionales y locales, así como diversos actores locales, públicos y privados y organismos no gubernamentales. Tal como nos muestra el cuadro 2, de Echeverri *et al*. (2010), esto implica que el foco de la acción se amplía no sólo a la agricultura sino a otros sectores de las economías rurales como el turismo, la industria, tecnologías de información y comunicaciones.

Quizás la crítica más importante al enfoque endógeno y que ha generado mayor discusión, es que una aproximación localista corre el riesgo de dejar de lado el hecho de que un espacio rural se encuentra permanentemente en relación con el espacio

urbano y asimismo con otros espacios rurales. Plaza (2002; citado por Bandeira *et al.*, 2004) indicaba que el funcionamiento de los mercados y las sociedades rurales está unido al funcionamiento de la sociedad y economía globales, por lo que las soluciones propuestas bajo un enfoque endógeno tienen en muchas ocasiones escasa viabilidad real. También Lowe *et al.,* (1995) indica que una distinción entre endógeno o exógeno privilegia una polaridad espacial artificial que apunta hacia la interrelación entre fuerzas externas y locales en el control de los procesos de desarrollo. Por otro lado, existen zonas rurales con una gran cantidad de necesidades de infraestructura y de servicios públicos que no pueden resolverse a través de propuestas locales, sino de la interacción de éstas con los planes regionales y nacionales.

Cuadro 2. El nuevo Paradigma Rural a partir del Desarrollo Endógeno

	Antiguo enfoque (Exógeno)	Nuevo enfoque (Territorial)
OBJETIVOS	Per-ecuación, renta agrícola, competitividad de las explotaciones	Competitividad de las zonas rurales, valorización de las fortalezas locales, explotación de recursos no utilizados
SECTORES CLAVES FOCALIZADOS	Agricultura	Diversos sectores de la economía rurales (ejemplos: turismos rural, industrias tecnologías de la información y de la comunicación)
HERRAMIENTA PRINCIPAL	Subvenciones. No se esperaba ni evaluaba el retorno económico.	Inversiones. Se analiza los resultados de los fondos transferidos en función de su rentabilidad económico y social.
ACTORES CLAVES	Administraciones nacionales, agricultores	Todos los niveles de administración (supranacional, nacional, regional y local), diversos actores locales del territorio (públicos, privados, ONG)

Fuente: OCDE, The New Rural Paradigm: Policies and Governance, 2006. Tomado de Echeverri y Sotomayor, 2010

1.1.3. La relación exógeno – endógeno y el desarrollo neo-endógeno:

La aparición de la iniciativa LEADER desde inicios de los años 90´s en Europa y su evolución permitieron poner en marcha una serie de investigaciones sobre sus efectos y enfoque endógeno. LEADER es considerado el último gran escalón en la evolución

del desarrollo rural en la Unión Europea, marcando el inicio de una nueva concepción de la política de desarrollo rural basada en un enfoque territorial, la creación de estructuras de gobierno locales y una gestión descentralizada.

Según Cebrián (2003), LEADER ha alumbrado un enfoque múltiple basado en varios frentes: territorial (los recursos), ascendente (soluciones y decisiones desde abajo), partenariado local (cooperación horizontal de socios e instituciones locales y comarcales para generar una estrategia común y gestionar subvenciones públicas con autonomía local), innovación (valor añadido respecto a otras intervenciones), integral y multisectorial (contemplación conjunta de las potencialidades de los sectores de la economía y la sociedad), de gestión y financiación (descentralización) y de organización en red y cooperación transnacional (intercambio de conocimientos y asociación en proyectos comunes con grupos de otros países).

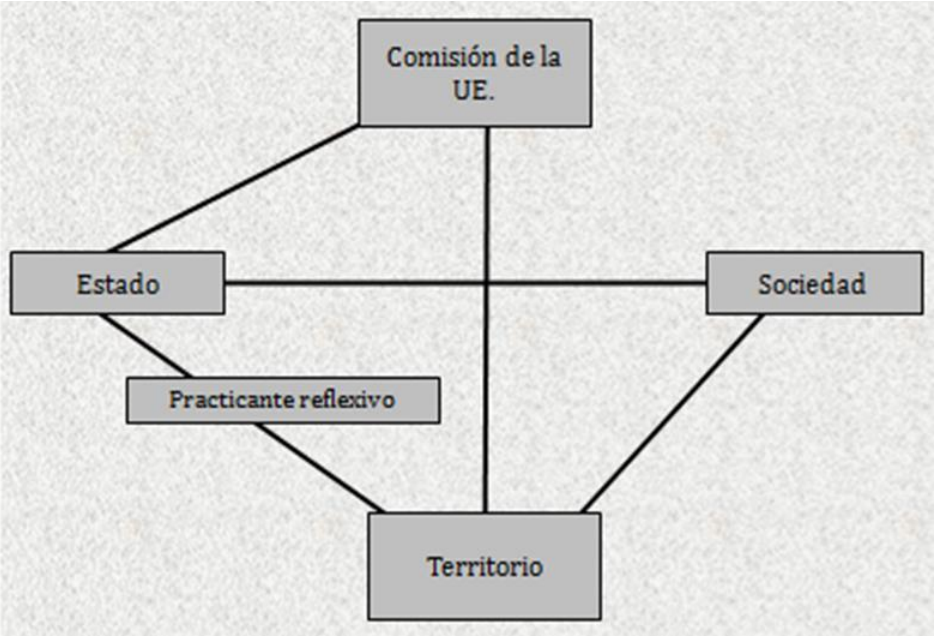
Para Cazorla *et al.,* (2005), el planteamiento LEADER resulta, a primera vista, un tanto paradójico, puesto que desde las más altas instancias comunitarias −la Comisión UE− se fomenta una planificación al más bajo nivel local. Esto se puede ver claramente con ayuda de la figura 3, propuesta por Ray (2000), donde el Estado y la Sociedad se encuentran al mismo nivel y la UE tiene una influencia sobre el primero, del que se encuentra más cercano, y sobre el territorio, que se encuentra distante y opuesto a ella. Esto comienza a generar el interés por conocer cómo se puede dar una relación entre dos enfoques opuestos (*top down y bottom up*) y reconocer en ella, la originalidad y la clave del éxito de la iniciativa.

La iniciativa LEADER ha pasado por todo un proceso de evolución basado fundamentalmente en las experiencias, las lecciones aprendidas de sus procesos, lo que ha permitido fortalecer en el tiempo a los Grupos de Acción Local (GAL), que son los responsables del desarrollo del territorio. Desde el comienzo de la iniciativa LEADER, en 1991, los GAL han alcanzado un gran nivel de madurez validándose como estructuras eficaces para el desarrollo rural. (De los Ríos *et al.* , 2011).

A partir de la experiencia de LEADER y de las críticas al desarrollo endógeno, por las limitaciones que puede tener un enfoque localista, se configura un nuevo enfoque de desarrollo. Al respecto Lowe *et al.,* (1995), indican que cualquier análisis de la actividad del desarrollo debe enfocarse no sólo sobre la localidad y sus recursos sino en la interfase entre lo local y lo extra local. Según (Terluin, 2003) el enfoque exógeno - endógeno es considerado una mezcla compleja de relación, donde los recursos son

movilizados, y en la cual, el control del proceso consiste en un juego mutuo entre los factores locales además de las fuerzas externas. Por lo tanto, el punto central en el proceso del desarrollo rural tiene más que ver con el control de las actividades que con los recursos disponibles.

Figura 3. Desarrollo Endógeno de Doble Triángulo



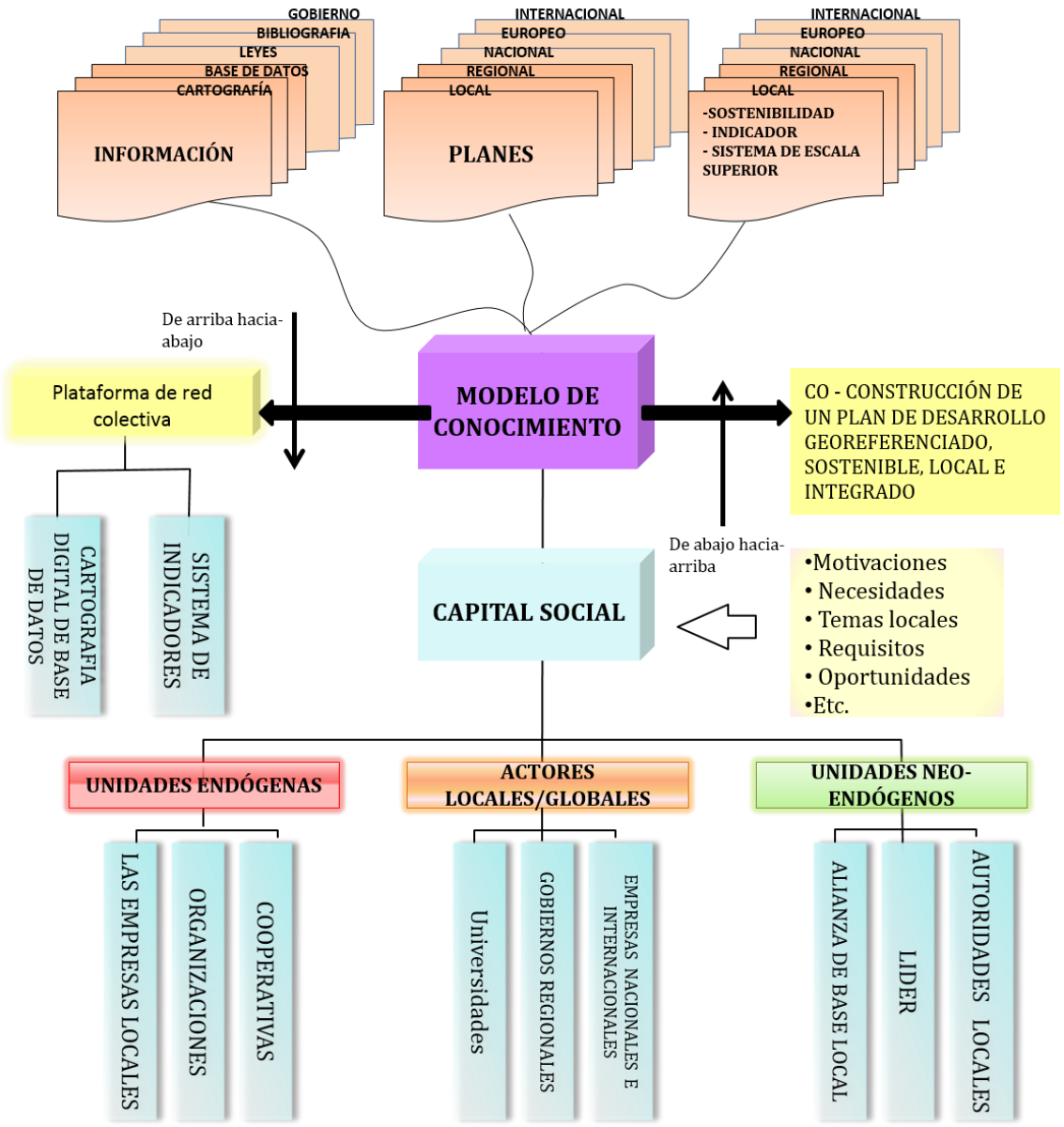
Fuente: Ray, 2000.

Ray (2001; citado por Ray, 2002) indica que existen tres planos en el territorio: primero, cada nivel local que opera como una unidad discreta, segundo, el dinámico juego de relaciones que estos territorios tendrán con el estado y el supra estado y tercero, la relación con los otros territorios rurales.

Por lo tanto, en el territorio se pueden encontrar, según Ward *et al*. (2005; citados por Tolón y Lastra, 2009): (a) Unidades Endógenas: Agentes que tienden a trabajar casi enteramente dentro del área local rural (hogares, empresas locales, organizaciones de la comunidad, etc.) (b) Actores Locales/Globales: Aquellos que trabajan tanto a nivel local como global pero que no necesariamente tienen una orientación o compromiso local específico (élite local, ONGs, empresas nacionales e internacionales, agencias públicas, los medios, universidades). (c) Unidades Neo-endógenas: Intermediarios críticos entre las unidades endógenas y los actores locales. Si bien es cierto, estos están intrínsecamente arraigados y tienen una orientación local, pero también recurren a las redes y recursos no locales (asociaciones locales, grupos de acción local, organismos de apoyo empresarial y autoridades locales).

En la figura 4, presentada por Tolón y Lastra (2009), en la que se plantea un plan para el desarrollo local sostenible, se puede observar las diferentes unidades que constituyen el desarrollo neo endógeno, además de los procesos *top down* y *bottom up* que deben de ponerse en marcha. En esta figura se puede observar cómo el llamado modelo de conocimiento une, por un lado, el conocimiento técnico del territorio y por otro lado, el conocimiento y los intereses de la población. Sobre estos conceptos regresaremos más adelante cuando profundicemos en el concepto de Aprendizaje Social.

Figura 4. Metodología para la Co-construcción conjunta de un Plan de Desarrollo Local Sostenible mediante un Modelo de Conocimiento



Fuente: Tolón-Becerra, *et al*., 2009.

En el enfoque neoendógeno el territorio continúa siendo central, pero el territorio no entendido como un ámbito geográfico, sino como un conjunto de relaciones sociales, con una identidad y una cultura, que generalmente no coincide con la división política de las regiones. En efecto, Rodríguez *et al.,* (2004), señalan que el territorio es considerado como un producto social e histórico - lo que le confiere un tejido social único. La identidad social construida en un territorio puede ser el resultado de una diversidad de factores, incluyendo una historia distintiva, etnicidad, cultura, estructura económica, condiciones biofísicas (clima, ecosistemas), infraestructura (particularmente aquellas que determinan la conectividad y los flujos de transporte), grandes inversiones privadas, conflictos sociales y la influencia de barreras político administrativas o una combinación de muchas de éstas (Berdegué *et al*., 2015).

Según Terluin (2003), la oferta de servicios rurales para las poblaciones urbanas, genera utilidades que las empresas rurales locales pueden reinvertir, permitiendo así un flujo económico que podría generar desarrollo. Al respecto, en muchos lugares del mundo, el espacio rural se ha convertido en una fuente de servicios ligados a su oferta de paisaje, bienestar y recreación, lo que ha permitido su revalorización. El nuevo impulso de la economía rural en muchas zonas está influenciado por estos nuevos conceptos, más que por la oferta de productos agrícolas, lo que sí continúa sucediendo en la mayoría de los países de Latinoamérica, debido a que sus espacios rurales tienen una serie de limitaciones ligadas a la infraestructura vial, las grandes distancias y la falta de otros servicios básicos.

Potocnik (2010), describe las características principales del enfoque de desarrollo neo-endógeno (cuadro 3), señalando como condiciones esenciales una intensiva interacción entre los actores, la población local y las autoridades, un importante flujo de la información, el equilibrio entre los elementos internos y externos del desarrollo endógeno, la presencia de actores motivados y un enfoque participativo, así como redes de trabajo (network) activas.

El desarrollo neo-endógeno se basa en las teorías de desarrollo institucionalista. Tales teorías proponen que la clave para el desarrollo local es construir una capacidad institucional local apta para movilizar recursos internos y para hacer frente a las fuerzas externas que actúan en una región. Bajo este enfoque se pueden resaltar teorías como el Desarrollo Comunitario dirigido por la comunidad, cuyo planteamiento es otorgar a la misma comunidad la planificación y evaluación de los proyectos y programas de desarrollo rural.

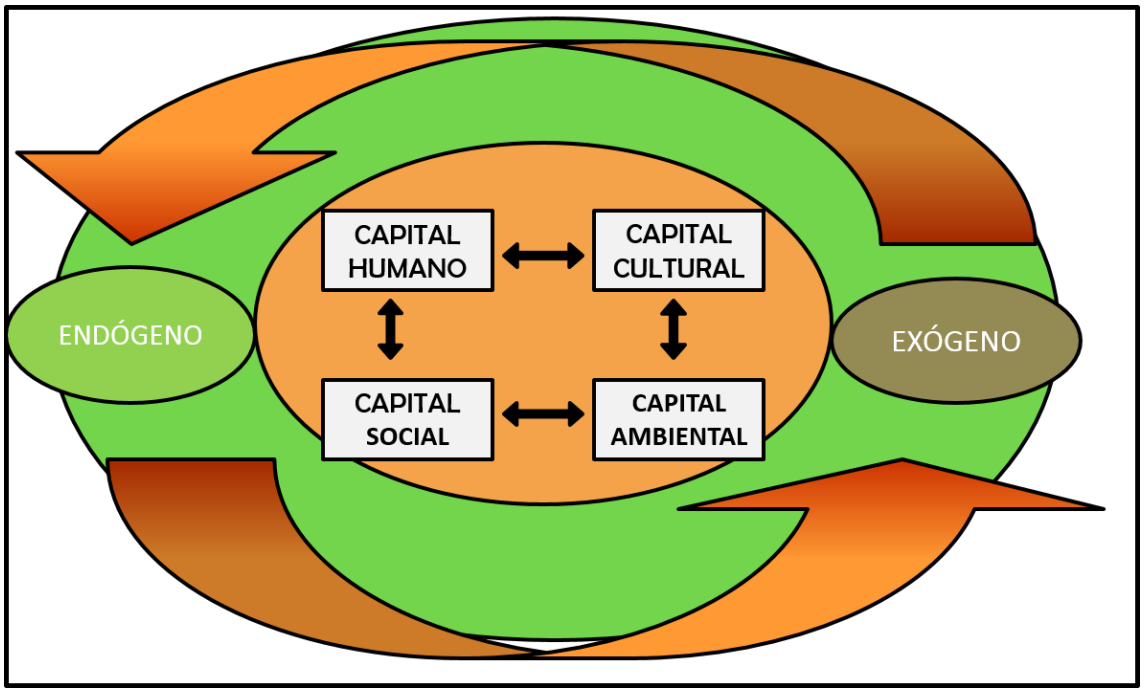
Cuadro 3. Características del Enfoque de Desarrollo Neo endógeno

DESARROLLO NEOENDOGENO	Nuevo enfoque para el desarrollo rural sostenible en los países económicamente desarrollados en siglo 21
SINÓNIMOS	- Enfoque de abajo hacia arriba , enfoque también indígena - Enfoque participativo - Enfoque de base - Enfoque de desarrollo exógeno - endógeno mixta - Enfoque territorial
PERIODO DE TIEMPO	-Primeros orígenes en finales de 1970 y principios de 1980 - Escala limitada en 1980 y 1990 (objetivo Sb , LEADER) - Punto de partida de las políticas de desarrollo de la UE
VALORES BASICOS / IMPERATIVOS	- Heterogeneidad - El desarrollo sostenible - La solidaridad regional
OBJETIVOS	-Economía local re- vitalización - Local (rural) renacimiento comunidad - Activación, re- evaluación y el uso sostenible de los potenciales endógenos locales de las zonas rurales. - Nueva gobernanza rural / descentralización de la gestión - La disminución de las disparidades regionales
CONDICIONES	- Interacción intensiva entre los actores, población local y las autoridades - Flujo de información - El equilibrio entre los elementos interior y exterior del desarrollo endógeno - Motivado actores locales y desarrollado enfoque participación - Redes activas
EFECTOS (ESPERADOS)	- Tangible (menos) , intangible (especialmente campo sociocultural) - Nueva evaluación y uso de nuevos recursos locales (materiales y humanos) - Potenciación de la capacidad local, la identidad local - Fortalecimiento de las iniciativas locales - Reestructuración de las intervenciones públicas - El desarrollo de infraestructura - Fortalecimiento de la diversidad económica - Responsabilidad de las acciones entre la población local, - Formación de desarrollo de asociaciones público – privadas
CARACTERIS-TICAS ESPECIALES	- Adopción de la dinámica y la orientación del proceso de desarrollo a las expectativas de la población local y las características culturales de la zona, respetando los valores locales - Beneficios devueltos en medio ambiente local - Respetando el concepto de heterogeneidad
LAS CRITICAS	- Peligro de las disparidades de desarrollo a aumentar entre las zonas rurales debido a las capacidades desiguales - Enorme responsabilidad de las comunidades locales - La política económica neoclásica (interferencia pública concebida como un proteccionismo).
EJEMPLOS	- Alpes suizos, Austria, Toscana, Emilia Romagna, Baviera. - LEADER (varios ejemplos de los estados miembros de la UE).

Fuente: Potocnik, 2010.

Una comunidad comprende, la red de relaciones personales, las redes entre grupos, así como las tradiciones y patrones de conducta que se desarrollan en el contexto de la localidad física y su entorno socio económico y político (Flecknoe y McLellan, 1994; citados por Malizani, 2008). Otra estrategia bajo este nuevo enfoque, pero que parte de una vertiente más económica, es la Teoría de Bryden, la cual establece que el desarrollo no podría basarse en los recursos exógenos tales como el capital, mano de obra e información, sino más bien, en la interacción de éstos con los recursos inmóviles de una población. En la visión de Bryden (Terluin, 2003) los recursos inmóviles comprenden 4 tipos de capital: Social, Cultural, Ambiental y del Conocimiento Local. Son estos capitales inmóviles los que deben de desarrollarse en el territorio, pues son los que van a interactuar con otros espacios territoriales, tal como lo muestra Buciega (2004) en la figura 5.

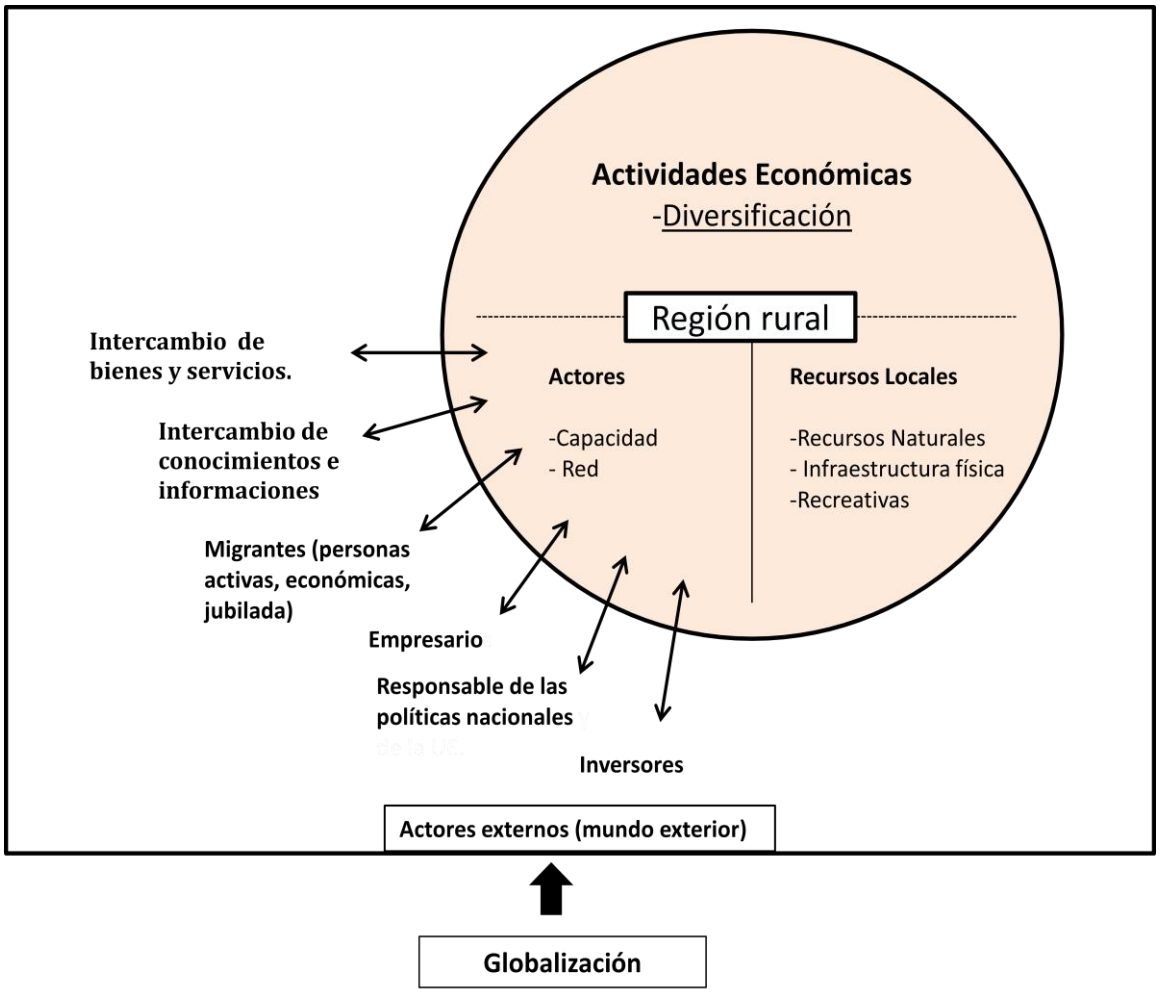
Figura 5. Recursos Inmóviles para el Desarrollo de los Territorios Rurales



Fuente: Buciega, 2004

Las interacciones entre los actores de las regiones rurales y los actores externos a éste se muestran también en la figura 6, propuesta por Terluin (2001). En ella, se puede diferenciar también los diferentes actores del territorio y los intercambios que se presentan entre la llamada región rural y el ámbito externo a él. Del intercambio de bienes y servicios del espacio rural con su entorno depende la acumulación de riqueza en el territorio rural, el cual se incrementa cuando los actores diversifican su oferta.

Figura 6. Modelo Conceptual: Campo de Fuerza de una Región Rural



Fuente: Terluin, 2001

Como podemos ver, el desarrollo neo-endógeno supone todo un cambio a nivel social e institucional, el cual requiere de un trabajo a mediano y largo plazo sobre los territorios rurales. Se trata por tanto de procesos que deben de iniciarse tomando en cuenta estos periodos temporales para alcanzar los objetivos deseados. Lo que no quiere decir que no se alcancen desde el principio del proceso, algunos resultados alentadores, sobre todo a nivel económico, como lo ha demostrado la experiencia de LEADER, pero se debe de trabajar en una perspectiva de mediano y largo plazo para que se pueda construir el capital humano y social que se requiere para sostener el desarrollo neo-endógeno. En el cuadro 4, Nordtveit (2010), muestra los diferentes niveles de cambio en el territorio y el tiempo estimado para lograrlos. Según este autor, son los cambios institucionales y sobre todo los culturales los que requieren mayor tiempo.

Cuadro 4. Niveles de Cambio y Tiempo para el Análisis Social

	Niveles de cambio	Tiempo
(1)	Normas, Religión, Cultura	Décadas
(2)	Entorno institucional	Década
(3)	Gobernanza	Años, meses
(4)	Asignación y Manejo de Recursos	Continuo

Fuente: Williamson, 2000; Adaptado por Nordtveit, 2010.

Para concluir este acápite, es importante mencionar que últimamente la Unión Europea ha venido nuevos conceptos que parten de la crisis económica sufrida y la reducción del crecimiento de algunas zonas. En este sentido, las prioridades establecidas por la Comisión Europea en su estrategia de crecimiento y que se refuerzan mutuamente se definen como (i) un crecimiento inteligente, que implica el desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación, (ii) el crecimiento sostenible, que implica la promoción de una economía cada vez más verde, competitiva y eficiente, y, (iii) el crecimiento inclusivo, lo que implica el fomento de una economía con alto nivel de empleo que puede lograr cohesión social. (Comisión Europea, 2010; citado por Naldi, *et al*., 2015).

1.1.4. El enfoque de desarrollo neo-endógeno y su aplicación en Latinoamérica: el Desarrollo Rural Territorial

En América Latina el debate sobre el enfoque territorial del desarrollo rural ha sido algo más tardío que en Europa, pero muy similar en cuanto a las definiciones y conceptos implicados. La persistencia de la pobreza rural en América Latina y el fracaso de las políticas de desarrollo rural en décadas pasadas fue lo que propició la discusión de nuevos enfoques de desarrollo rural, que se incorporó a finales de los 90 en las estrategias y políticas de desarrollo rural de agencias internacionales de desarrollo y gobiernos de la región (Sumpsi, 2006).

Según Shejtman y Berdegué (2004), el desarrollo rural territorial es un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural. La transformación productiva tiene el propósito de articular competitiva y sustentablemente la economía del territorio a mercados dinámicos. El desarrollo institucional tiene los propósitos de estimular y facilitar la interacción y la concertación de los actores locales entre sí, y entre ellos con los agentes externos relevantes, incrementando las oportunidades para que la población pobre participe del proceso y sus beneficios. En este sentido, podemos ver su coincidencia con el enfoque neo-endógeno de desarrollo, ya que plantea claramente que se trata de conectar la economía rural con el mercado externo, y vincular a los actores locales entre sí y con agentes externos tales como los gobiernos supra locales, instituciones de cooperación, entre otros.

El enfoque territorial, señalan Sepúlveda *et al.,* (2003) pone de manifiesto: (a) el carácter polifacético de los territorios rurales; (b) la necesidad de formular políticas con objetivos múltiples e integrales; (c) la necesidad de superar el marco institucional tradicional y las inversiones sesgadas hacia lo económico; (d) la urgencia de establecer mecanismos institucionales que promuevan un sistema participativo y abierto para formular soluciones desde la base. Según Rodríguez *et al.*, (2004), el enfoque territorial reconoce la complejidad de los territorios rurales y de las estructuras complementarias, articuladas e interdependientes, que conforman una economía que trasciende la economía agrícola. Esta economía del territorio, indican, está conformada por la base de recursos naturales que contiene el territorio (capital natural); las actividades productivas (capital económico, físico y financiero); las dinámicas demográficas y las relaciones sociales que acompañan la conformación de la estructura económica; y los procesos institucionales a que conducen esas relaciones sociales.

Es decir, se trata de cuatro dimensiones a tomar en cuenta: ambiental, social, económica e institucional. Esta perspectiva multidimensional y la interrelación entre ellas se observa en el cuadro 5. Estas cuatro dimensiones tienen la capacidad de volver competitivo al territorio, por esta razón, Farrel *et al*. (1999) plantean que existe una “competitividad social” – como capacidad de los agentes para actuar eficazmente, de manera conjunta, sobre la base de una concepción consensuada del proyecto y fomentada por una concertación entre los distintos niveles institucionales; una “competitividad medio ambiental” – como capacidad de los agentes para valorizar su entorno, haciendo del mismo un elemento “distintivo” de su territorio, garantizando al

mismo tiempo la conservación, la renovación de los recursos naturales y patrimoniales; una “competitividad económica” – como capacidad de los agentes para producir y mantener el máximo de valor añadido en el territorio mediante el refuerzo de los vínculos entre sectores y hacer que la combinación de recursos constituya activos para valorizar el carácter específico de los productos y servicios locales; y la “localización en el contexto global” – como capacidad de los agentes para situarse con relación a los otros territorios y al mundo exterior en general, con el objeto de hacer progresar su proyecto de territorio y de garantizar su viabilidad en el contexto de la globalización.

Cuadro 5. Desarrollo Rural desde una Perspectiva Multidimensional

DIMENSIÓN	AMBIENTAL	SOCIAL	ECONÓMICA	INSTITUCIONAL
Ambiental	Reservas naturales locales.			
Social	Educación ambiental. Manejo de desechos. Saneamiento Básico	Cultura y sostenibilidad. Desarrollo humano. Actores sociales. Autogestión y gestión conjunta. Educación y capacitación, salud y otros servicios básicos.		
Económica	Producción limpia. Sistemas de gestión ambiental. Agricultura en zonas frágiles. Servicios ambientales. Amenidades rurales.	Reforma agraria. Reducción de la pobreza rural. Empleo e ingresos rurales no agrícolas. Agricultura familiar Seguridad alimentaria.	Acceso a activos productivos. Clúster y cadenas productivas. Comercialización Denominación de origen.	
Institucional	Organismos de cuencas. Usuarios de agua	Desarrollo del capital humano y social. Organizaciones.	Organizaciones de productores. Asistencia Técnica. Innovación tecnológica	Gobiernos locales Cooperación local. Cooperación entre territorios .

Fuente: Sepúlveda *et al.* , 2003

Para Sepúlveda *et al.,* (2005), en el Enfoque Territorial de Desarrollo Rural convergen varios de los énfasis privilegiados por aproximaciones anteriores, como el desarrollo comunitario, los pequeños productores y el desarrollo rural integrado. Asimismo, se incorporan algunas de las visiones más recientes, que destacan aspectos como la participación y el empoderamiento de los pobladores rurales, y se retoman los

principales elementos conceptuales de la nueva ruralidad, noción desarrollada durante los años noventa.

El Enfoque Territorial de Desarrollo Rural, como hemos visto, requiere un cambio institucional sustancial que permita acoger esta reestructuración de la sociedad rural y de su economía. De hecho, si revisamos todas las intervenciones plasmadas sobre el territorio con este enfoque, veremos que se han centrado en buscar propuestas que permitan generar este cambio institucional. El cambio institucional para Falconi (2010) incluye 6 actividades: 1) modernización de las organizaciones públicas vinculadas al desarrollo rural; 2) coordinación, controles y equilibrios entre los niveles nacional, provincial y local de gobierno; 3) promoción de redes y otras formas de asociación entre gobiernos locales, para generar organizaciones de alcance regional; 4) fortalecimiento de la capacidad de gestión de los poderes locales; 5) asignación de mayores atribuciones y capacidades a los gobiernos locales en lo político, administrativo y financiero; y 6) vigencia de los derechos ciudadanos de los miembros de los hogares pobres.

Sumpsi (2006), indica que en México y Brasil, éste enfoque ha entrado incluso a formar parte de las estrategias nacionales del gobierno, mientras que en otros países como Ecuador, Uruguay y algunos de Centroamérica, también se ha avanzado en la reorientación o la puesta en marcha de proyectos de desarrollo rural con el mismo enfoque. Los proyectos territoriales, sin embargo, no emanan sólo de los Estados. De hecho, los procesos de cambio de escala dirigidos por el Estado y los proyectos territoriales y coaliciones sociales que subyacen en ellas, con frecuencia se encuentran con los intentos de otros grupos (campesinado, pueblos indígenas, trabajadores sin tierra, pequeños empresarios, élites regionales, etc.) con nociones distintas del territorio y de los proyectos de gobernanza de los recursos (Bebbington y Bury, 2013; Escobar, 2008; Wilson, 2004; citados por Hinojosa, *et al*., 2015).

Sin embargo, si bien se plantean políticas basadas en este enfoque, aún falta mayor investigación sobre su eficacia y los mecanismos para su contextualización en cada ámbito territorial; sobre todo tomando en consideración las grandes diferencias en el capital humano y social entre las áreas rurales de Latinoamérica. La aplicación de este enfoque en Latinoamérica, ha generado variaciones en su conceptualización; así, Echeverri y Sotomayor (2010) indican que dentro de este enfoque es posible identificar diversas líneas de pensamiento, que van desde los enfoques endógenos del desarrollo regional, en donde casi se autonomizan las dinámicas de ciertas regiones o distritos

industriales, haciendo una especie de “fetichización” del territorio o de lo local, hasta los enfoques intermedios, más equilibrados, que reconocen las dimensiones endógenas de las economías regionales, insertándolas al mismo tiempo en una determinada “dinámica” de cadenas y en un determinado marco macroeconómico.

Echeverri y Sotomayor (2010) indican además que existen autores que plantean que el enfoque territorial es todavía una intuición, que todavía no alcanza “el estatus de una nueva teoría para la acción o un nuevo paradigma, en el sentido estricto del término”. Según estos autores, existirían tres factores que impiden este avance: (i) la insuficiente integración de los avances teóricos disciplinarios; (ii) la insuficiente evidencia sobre la eficacia de los nuevos enfoques, debido a que las experiencias aún son pocas y recientes, y; (iii) el que los organismos internacionales y los gobiernos aún no terminan de dar paso de la visión a la acción. Luego de realizado todo el recorrido sobre los enfoques de Desarrollo Rural, en la figura 7 se puede observar, en síntesis, cómo los conceptos han ido variando.

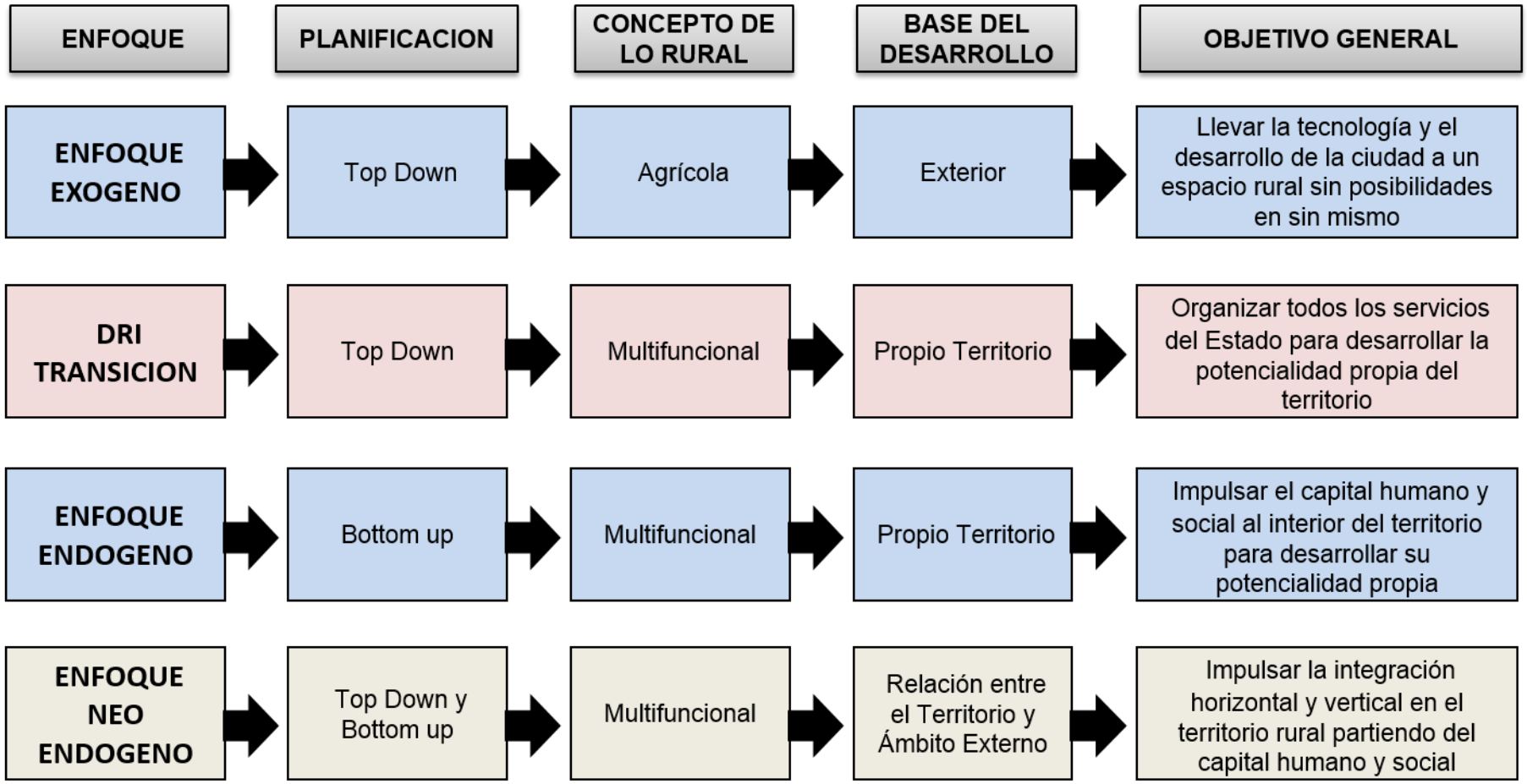
1.2. La integración vertical y horizontal como bases del Desarrollo Rural en la actualidad

Luego de haber llegado a los enfoques actuales del Desarrollo Rural, como son el Enfoque de Desarrollo Neo-endógeno (que parte de la maduración de las evaluaciones y estudios sobre el programa LEADER en Europa), y el Desarrollo Rural Territorial que surge en Latinoamérica a partir de la influencia del primero, es importante señalar los dos factores centrales que pueden dar a un territorio una posibilidad real de desarrollo. Esto es fundamental, pues sucede que, muy a menudo, propuestas y proyectos con enfoque territorial no lo son en su base conceptual, pues se encuentran confundidos con ciertos rezagos ideológicos que plantean el autarquismo como posibilidad para el desarrollo.

1.2.1. Integración horizontal, gobernanza y redes

La gobernanza en todo proceso del desarrollo rural es fundamental. Según Stoker (1996; citado por Shucksmith, 2010), ésta se refiere al desarrollo de un estilo de gobierno en el cual los límites entre y dentro de los sectores públicos y privados se vuelven difusos. Esto supone un nuevo rol para el gobierno local como coordinador, *manager* o facilitador más que como proveedor y director. Al respecto, Slavic (2010) indica que los principios de la nueva gobernanza rural sugieren que la responsabilidad

Figura 7. Recorrido de los Enfoques de Desarrollo Rural hasta la Actualidad



Fuente: Elaboración propia

para la construcción del futuro de las áreas rurales ha pasado del Estado a las mismas comunidades.

La gobernanza sobre un territorio significa la promoción del capital social, en el sentido que son las redes de la sociedad organizada y de las empresas, las que participan de la toma de decisiones, por esta razón Jara (2010) señala que la cohesión social y la gobernanza son conceptos emparentados. Los argumentos que vinculan al capital social con el desarrollo rural se basan en la idea de que el capital social genera beneficios o externalidades añadidas, como confianza, flujo de información, reducción de costos de transacción y reducción del comportamiento oportunista, acción colectiva y la cooperación (Akram y Routray. 2013).

En este sentido, la formación y el fortalecimiento de redes en el territorio es un prerrequisito para una gobernanza eficaz. Murdoch (2000) señala que el concepto de redes mantiene la promesa de una apreciación más compleja del desarrollo; esto tiene mucho que ver con la conciencia cada vez más clara de que el proceso de desarrollo rural no es lineal sino complejo, y que los efectos de una acción pueden tener consecuencias múltiples que muchas veces no son tomadas en cuenta.

La gobernanza y las redes, por tanto, son entendidas como las herramientas fundamentales para el desarrollo rural; de hecho, bajo este enfoque, se considera que si más redes actúan en un territorio, se formará la suficiente "masa crítica" para generar un proceso de desarrollo. Sin embargo, es también importante puntualizar que existen críticas a los procesos de gobernanza, en el sentido que, según Shucksmith (2010), "gobernar a través de la comunidad" o "gobernar a la distancia" puede ser visto como una abdicación por parte del rol y las responsabilidades del Estado. Además, existe también una tensión entre la promoción de la participación local y la dependencia de herramientas tecnológicas tales como orientación, auditoría y control financiero.

1.2.2. Integración vertical y planificación

Uno de los problemas que se observa en el Desarrollo Rural Territorial, es que la integración vertical entre los espacios gubernamentales no se encuentra alineada. Al respecto, Dahl-Ostergaard *et al*., 2003) indican que la articulación de las iniciativas a nivel

local, microeconomía y macroeconomía son un factor esencial para lograr el éxito de las mismas. Aquí se abre paso la planificación del desarrollo como la posibilidad de consensuar criterios y de generar la integración vertical en el territorio. Al respecto, Tolón y Lastra (2009) indican que se deben crear nuevas formas de diseño de estrategias y planes locales integrados y multisectoriales que permitan el desarrollo del potencial endógeno a través de la innovación, la participación y la validación de su capital social.

En este sentido, no puede existir desarrollo con enfoque territorial que no parta de la planificación que, como indica Shucksmith (2010), ha sido impugnada, refrescada y reinventada en años recientes. La planificación postmoderna que debe acompañar el desarrollo con enfoque territorial, tiene como principio fundamental el diálogo, que implica que la planificación debe ser incluyente (Sager, 2009). El planificador, como un jugador nuevo, ayuda a redefinir el debate político, produciendo nuevas fuentes de poder y legitimidad, cambiando el campo de fuerza en donde opera (Sandercock, 2004).

La planificación debe, por tanto, basarse en el aprendizaje social lo que permitirá que la toma de decisiones pueda ser contextualizada (Cazorla *et al.,* 2005). Ball *et al.,* (2008) indican que, sin ciertos niveles de reflexión, puede haber una tendencia a asumir que este mundo globalizado es, en cierta medida, homogéneo y por lo tanto, que la experiencia técnica se puede aplicar sin problemas en cualquier lugar. De aquí que la responsabilidad del planificador también se pone a prueba al intentar contrarrestar el orden "hegemónico" de una planificación territorial que no es solamente ciega, sino que voluntariamente ignora la existencia y las necesidades de los otros (Gunder y Hillier, 2007).

La planificación postmoderna del desarrollo con enfoque territorial según Miranda y Matos (2002) tiene dos aspectos: uno técnico que considera la planeación como parte de un proceso ordenado, sistemático, apoyado en conocimientos científicos que producen información sobre el objeto planeado y sobre los instrumentos de intervención y la organiza para subsidiar, con rigor, el proceso decisorio; y uno político que parte del hecho de que toda decisión y definición de objetivos pasa por una gran diversidad de intereses y, por lo tanto, supone conflictos y requiere de negociaciones entre actores sociales.

Esto coincide con uno de los cinco requerimientos establecidos por Friedmann (1993) para definir la planificación transactiva, indicando que dos tipos de conocimiento son

especialmente pertinentes en la búsqueda de soluciones: conocimiento experto y experimentado. Los planificadores son usualmente identificados con el primero; el segundo, es el conocimiento no codificado de las personas que serán afectadas por sus potenciales soluciones. Adamsky y Gorlach (2007), indican que la interacción debe darse entre conocimiento externo o experto, constituido por los representantes de las instituciones tales como estructuras de gobierno, ONGs, etc., y el conocimiento local, de los miembros de la comunidad que está basada en su experiencia y tradiciones.

Esparcia, *et al*. (2002; citados por Buciega, 2004), mencionan que el éxito de los programas de desarrollo en las zonas rurales depende de la capacidad de ciertos territorios de saber integrar el uso de los recursos endógenos y exógenos, de motivar la aparición y consolidación de redes de cooperación dentro y fuera del territorio, y de la existencia de una estrategia a corto, medio y largo plazo que permite llevar a cabo actuaciones coordinadas e integradas, lo que coincide con la integración horizontal y vertical que hemos desarrollado en los acápites anteriores (ver figura 8).

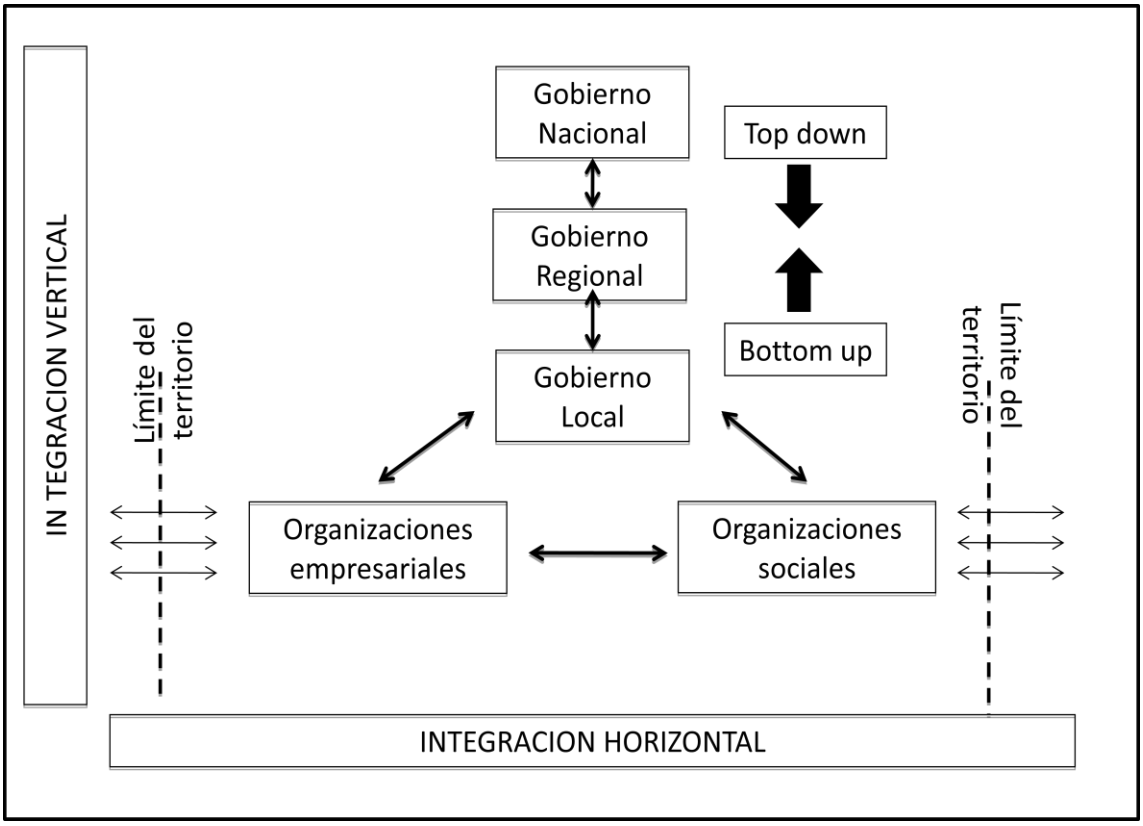
1.3. Temas abiertos en el enfoque actual de desarrollo rural

Luego de hacer el recorrido sobre los diferentes enfoques de Desarrollo Rural, se ha considerado importante identificar aquellos puntos en los que aún se debe profundizar para consolidar los enfoques actuales. Es así como a continuación se discuten cuatro temas indicando, además, las necesidades de investigación en los mismos.

1.3.1. Planificación y política gubernamental

Como se ha visto anteriormente, el enfoque de desarrollo rural territorial encuentra una coincidencia y un soporte fundamental en la planificación. De hecho, para Miranda y Matos (2002), los planes territoriales de largo plazo, en los ámbitos locales, rurales, urbanos o regionales, se han ido convirtiendo en procesos institucionales formales con un amplio reconocimiento por parte de las autoridades públicas. Sin embargo, en algunos casos, las asociaciones de base se quejan de que la metodología de planificación estratégica territorial está muy focalizada en determinar las potencialidades del territorio, pero sin lograr una discusión de cómo, para qué y para quienes podrían ser los beneficios de explotar esas potencialidades.

Figura 8. Integración vertical y horizontal para el Desarrollo Rural actual



Fuente: Elaboración Propia.

Friedmann *et al*. (2004) sugieren que el propósito de la planificación estratégica no es necesariamente producir un plan estratégico, sino que sirve para tomar decisiones y acciones, para dar forma y guía a lo que una entidad es, qué hace y por qué. Otra aplicación es involucrar una amplia gama de *stakeholders* en el desarrollo de un conjunto de metas de largo plazo y usarlas como una guía general de acción. Douglas (2005) indica que Friedmann propone un proceso en el que el aprendizaje social es la forma dominante de la creación de conocimiento y validación, donde el aprendizaje mutuo y los ciclos de aprendizaje experiencial en contextos sociales basados en la comunidad, se proponen como contrapesos deseables para el cientificismo conducido por expertos, y como los procesos más reflexivos para las realidades de la experiencia humana. Al respecto Cazorla *et al.,* (2004), destacan que la aplicación de procesos transactivos, *learning by doing*, permite ir adaptando las metodologías, a medida que avanzan los procesos hasta llegar a los resultados definitivos. Además, este proceso permite

incorporar en la metodología numerosas cuestiones no contempladas en un principio y que resultan relevantes a medida que se avanza en el mismo (De los Rios, 2002).

Sin embargo, el desconocimiento de los gobiernos regionales de las implicaciones del planeamiento hace que los planes se conviertan más en el uso de las herramientas participativas para buscar dar legitimidad a los planes políticos del gobierno, no generando un diálogo real. Hay que tomar en cuenta, además, la historia y la cultura en algunos países de Latinoamérica. Por ejemplo, Echeverri y Sotomayor (2010), indican que en los países de régimen unitario, los departamentos realmente son delegaciones del estado nacional, con una función más administrativa que política, sin capacidad legislativa y, hasta hace unas décadas, sus gobiernos eran nombrados como simples representaciones del nivel nacional, lo que no da viabilidad al enfoque de desarrollo rural territorial.

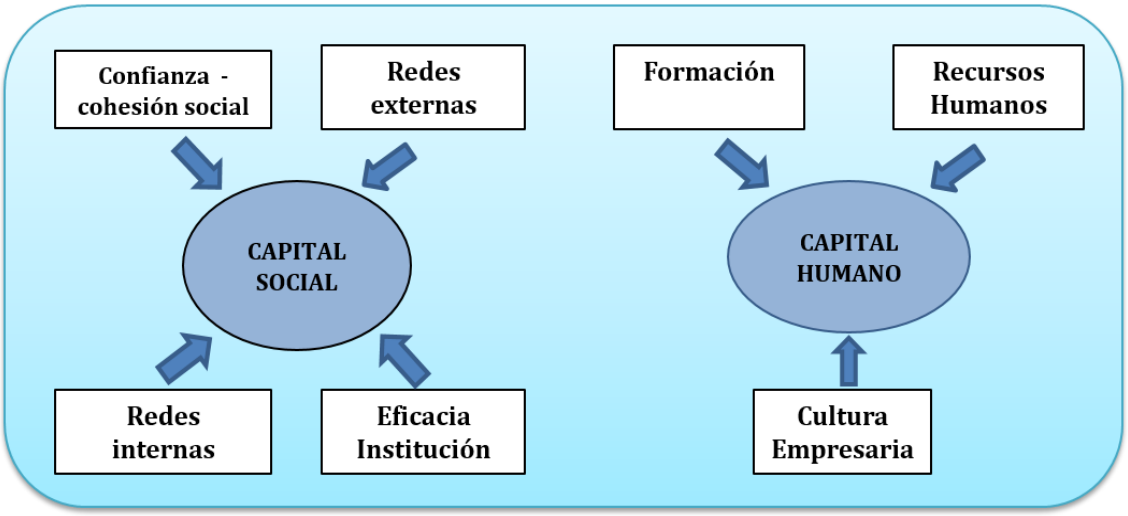
A esto hay que sumar el paternalismo y clientelismo que muchos gobiernos han generado en los espacios rurales más pobres, cortando sus posibilidades de construir su propio desarrollo y generando una actitud apática frente a cualquier propuesta que busque involucrarlos. Además, este enfoque requiere una madurez de la clase política que permita poner en el primer lugar el objetivo de desarrollo de las comunidades locales. Lo que se ve a menudo, es que los gobiernos regionales, e incluso el gobierno nacional no tienen la intención de trabajar con este enfoque, por la pérdida de presencia en las comunidades locales y por lo tanto, la pérdida del rédito político. Esto se observa en muchos lugares de Latinoamérica, en los cuales el gobierno mantiene una política muy distante a la de este enfoque, sólo para mantener una presencia y una imagen ante su electorado.

Echeverri y Sotomayor (2010) señalan que, para potenciar el enfoque territorial, los países deben dotarse de procedimientos que permitan insertar las iniciativas territoriales dentro de las grandes opciones de diseño de las políticas sectoriales, sea al momento de la elaboración o de la revisión de las políticas de gobierno. El carácter multidimensional de las estrategias ejecutadas obliga a complejas coordinaciones intersectoriales, que generan dificultades y no pocos fracasos (De Janvry y Sadoulet, 2003; citados por Echeverri y Sotomayor, 2010).

1.3.2. Participación, capital humano y capital social

La clave para conceptualizar acciones dentro de las iniciativas locales neo-endógenas es el rol del capital humano y las dinámicas por las cuales este capital se acumula en las personas, negocios y otras organizaciones. El desarrollo del capital humano y social se vuelve entonces un mecanismo necesario para la promoción del desarrollo rural a partir del enfoque neo-endógeno (Ray, 2003). En la figura 9 se puede apreciar los factores que implican el capital social y humano dentro del marco de desarrollo de los territorios rurales.

Figura 9. Capital Humano y Social para el Desarrollo de los Territorios Rurales



Fuente: Elaboración propia a partir de Buciega (2004).

Como indican Dahl-Ostergaard *et al.,* (2003), la planificación y ejecución de los proyectos participativos precisan naturalmente de un cierto nivel de cualificación técnica en el ámbito local. Es esta capacidad local, este capital humano, el que en muchos espacios rurales de Latinoamérica no se encuentra presente y debe de ser construido. Al respecto, Ghazala y Vijayendra (2011) indican que los programas descentralizados de lucha contra la pobreza funcionan mucho peor en aquellas comunidades con más inequidades, pobreza, analfabetismo, y lejanía. Esto refleja por un lado una responsabilidad por parte de los Estados de suministrar los servicios públicos básicos en el ámbito local y por otro, la necesidad de un trabajo de ampliación del capital humano.

Stockdale (2006), indica que las comunidades rurales se enfrentan a una especie de contradicción. Por un lado, necesitan ampliar el capital humano para participar en un

desarrollo endógeno exitoso; por otro lado, este capital humano puede sólo ser obtenido si los individuos dejan la comunidad rural. Es sólo saliendo de la comunidad rural (emigración) que los jóvenes son más propensos a adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para participar plenamente en el desarrollo endógeno.

Muchas veces se considera que el sólo hecho de que haya participación asegura la eficacia y eficiencia de las actuaciones, situación que no es real. Gaventa (2011), sugiere que existe abundante evidencia para demostrar que la participación puede hacer la diferencia, pero a menudo en formas que no son las esperadas. La participación tiene que ser concreta, permitiendo a las comunidades tomar las decisiones. En este sentido, los contratos territoriales de desarrollo, las mesas de concertación, los consejos locales de desarrollo rural y otros arreglos institucionales se vuelven importantes cuando, además de constituir instancias de debate, tienen poder de decisión sobre el destino de los recursos financieros (Falconi, 2010).

Miranda y Matos (2002) señalan además que la participación real y efectiva, incluye el conjunto de los actores sociales y sus organizaciones. Es un proceso complejo, demorado, que exige maduración. Su costo político es significativo, pero debe ser entendido como una inversión política dirigida a la formación de la ciudadanía, del capital social, del empoderamiento de los actores. La generación de densas redes de compromiso cívico que producen una capacidad de confianza, la reciprocidad y la cooperación, se conocen como capital social. El capital social sólo se discute en términos de su capacidad para conducir al crecimiento económico y una democracia sana, pero la participación ciudadana puede ser un fin en sí mismo. La clave para la inclusión social (y para el capital social y el compromiso cívico) es la participación (Shortall, 2008).

Dada la composición social heterogénea de la población en las zonas rurales, es común que diferentes grupos de actores tengan diferentes objetivos de desarrollo, y, es más, que en particular los actores marginalizados o pobres no tengan la capacidad para implicarse ellos mismos en un proceso de desarrollo. Por lo tanto, el rapto del proceso por parte de grupos es un riesgo frecuente. Según Durston (2002) las élites suelen establecer vínculos privilegiados con el aparato estatal. Los más importantes de estos vínculos son el clientelismo, el amiguismo y el cabildeo (*lobby*), es decir, los esfuerzos organizados y pagados para influir en las decisiones de los gobernantes y los legisladores. Estas formas

de capital social, que suelen penetrar el Estado comprometiendo su autonomía, pueden contribuir a reproducir la pobreza.

Ghazala y Vijayendra (2011) indican que éstas son fallas de cohesión que son internas al grupo y tienen menos relación con el Estado o con el mercado (también cuando una comunidad es incapaz de idear reglas equitativas y eficientes para el manejo de la propiedad común, o cuando los grupos de interés degeneran hacia grupos de violencia persistente). Los procesos participativos entonces, cuando buscan fortalecer el capital social deben buscar lo que Neumeier (2012) llama innovaciones sociales y que define como un cambio en las actitudes, comportamientos y percepciones de las personas, unidas en una red de intereses alineados que, a partir del horizonte de sus experiencias, lleva a una nueva y mejorada forma de acción conjunta en el grupo y más allá de él.

A pesar que la innovación social parece ser uno de los requisitos clave del éxito del desarrollo rural, su papel en esta área es, a menudo, subestimado. Una razón para esto puede ser que, a pesar de su importancia, todavía hay preguntas abiertas sobre la innovación social, especialmente en relación con las fuerzas impulsoras detrás de él en el desarrollo rural y las maneras de apoyar la creación de la innovación social exitosa (Neumeier, 2012).

1.3.3. Identidad cultural

La modernidad y la globalización han promovido una cultura única y homogénea, que ha sido absorbida en lugar de confrontada; la identidad individual y colectiva, por tanto, se va perdiendo. El enfoque de desarrollo endógeno, sin embargo, requiere de la construcción de una identidad local que pueda dialogar con la cultura globalizada (Ray, 1999). Según Roca y Oliveira-Roca (2007), la problemática de la reafirmación y la valoración de la identidad territorial han sido colocadas como la panacea en la promoción del desarrollo sostenible local en la era de la economía globalizada y la cultura. Sin embargo, se pregunta cómo determinar cuál identidad característica necesita ser "reforzada", ''conservada'', "diversificada", o hacer ''más competitiva", de modo que se convierta en relevante para el desarrollo. Por otro lado Day (1998), afirma que habiendo indicado la importancia de la comprensión de la cultura local y de las prácticas para el desarrollo, es evidente que existe una gran cantidad de trabajo por hacer para descubrir exactamente

cómo operan para movilizar la acción, qué incluyen o excluyen, cómo se relacionan con el poder local y la toma de decisiones.

La valoración de la cultura se ha vuelto fundamental, no sólo para el enfoque de desarrollo neo-endógeno sino para que éste se vuelva sostenible. Al respecto, Jenkins (2000), indica que esto se da por dos razones. La primera es la existencia – en sociedades no industriales – de lo que Milton (1996) llamó sabiduría primitiva ecológica. Tal sabiduría varía inversamente en función del incremento de las relaciones entre la sociedad tradicional y el exterior. La segunda, más persuasiva, es la percepción que tienen dichas culturas de un sistema de valores, creencias, expresiones artísticas que sostienen su accionar y su organización social.

Actualmente, la cultura ha sido tratada como un factor de crecimiento económico. El capital cultural parece ser tratado como un modelo de producción junto a los componentes físicos, humanos y naturales (Gorlach *et al*., 2014). Desde esta perspectiva, la cultura (en el sentido amplio de la palabra), así como el patrimonio cultural puede definirse con respecto a su potencial de desarrollo económico, sociológico, ecológico y creativo. A partir de ahí se deriva la definición del concepto de "valor cultural", que tiene por objeto poner de relieve el potencial de desarrollo de las diversas formas de la cultura y el patrimonio cultural de un área en particular (Bole y Pipan, 2013)

Es esta forma de mirar la realidad en forma sistémica y la concepción que las culturas tradicionales tienen de que son parte de un sistema mayor, lo que les permite establecer relaciones con el medio más respetuosas asegurando su permanencia. De allí que una mirada intercultural en los enfoques de desarrollo rural es fundamental ya que es la consecuencia de un enfoque *bottom up* bien entendido. Al respecto Feito (2009), indica que el reconocimiento del multiculturalismo en los programas de intervención permite el análisis y reflexión por parte de las comunidades rurales sobre su propia realidad.

La cultura tiene dos roles instrumentales; el primero se refiere a su potencial para movilizar energías colectivas, el segundo tiene que ver con su sentido de un destino común (Smith, 1990; citado por Jenkins, 2000). De aquí la necesidad de establecer estrategias que permitan fomentar una identidad cultural. Según Ray (1999) existen varios modelos psicológicos que tienen que ver con la construcción de identidad territorial, los

cuales pueden resumirse en dos: (a) La valorización de la cultura y la historia local (que se puede equiparar con el análisis de la biografía personal del psicoanálisis), la cual conlleva a la formación de una identidad basada en la propia historia del territorio ; (b) partiendo de la idea que la identidad surge en la relación de la persona con el campo social, la participación se vuelve la posibilidad de desarrollar la identidad individual fortaleciendo las identidades sociales.

La construcción de la identidad cultural favorece y promueve la solidaridad social y la cohesión entre locales y migrantes en un mismo territorio. Inclusive, como afirma Ray (1999), la identidad cultural territorial puede funcionar como mediadora en las relaciones entre las fuerzas locales y extra locales. Camagni (2003, citado por Buciega, 2004) indica que si a las normas y estilos de comportamiento que requiere el mercado se añade la confianza recíproca, sentido de pertenencia a una comunidad que comparte unos valores y conductas, así como participación en las decisiones públicas, se genera un clima de responsabilidad, cooperación y sinergia que evidentemente aumenta la eficacia de los factores productivos, estimula la creatividad general y hace más eficaz el suministro de bienes públicos. En particular, la cultura juega el papel más importante como marco señalando caminos de desarrollo de las comunidades rurales. Por otra parte, la cultura podría formar el fondo y la etiqueta de los procesos de producción rural (Gorlach, *et al*., 2014).

1.3.4. El concepto de ruralidad

El influjo de las teorías de desarrollo rural y los cambios en el mundo actual han generado también un cambio radical en la concepción de lo rural, al punto de ser una palabra aún en discusión en sus alcances. Esto es importante porque de acuerdo con lo que indican Johansen y Nielsen (2012), en la vida diaria, los planificadores, los políticos y los actores rurales locales necesitan una definición consistente de ruralidad.

Han sido tres las causas principales que han llevado en el tiempo a modificar el concepto del espacio rural: La primera es el reconocimiento que el crecimiento no implica necesariamente el desarrollo, lo que significó mirar con mayor integralidad el espacio rural. Por otro lado, la evolución de los enfoques ambientales permite ver en el espacio rural la posibilidad de ofrecer nuevos bienes, en este caso inmateriales, con implicaciones

sociales, culturales y ecológicas, y por último, el reconocimiento que la conexión entre los territorios (sean estos rurales o urbanos) es una realidad a potenciar.

Una primera definición ampliada de ruralidad la encontramos en Cloke (1985; citado por Terluin, 2001) que define el área rural en términos de (1) la prevalencia del uso extensivo del territorio (2) un bajo nivel de asentamientos, y éstos con una fuerte relación con el paisaje, siendo reconocida la condición de rural por sus propios pobladores y (3) una forma de vida caracterizada por una identidad que los cohesiona, basada en el respeto por el ambiente y en una práctica de vida como parte de un paisaje más amplio.

Wiggins y Proctor (2001; citados por Ashley y Maxwell, 2001) indican que no existe una definición exacta del término, pero que las zonas rurales son "claramente reconocibles". Además de lo señalado anteriormente, las zonas rurales pueden ser caracterizadas de distintas maneras: por la abundancia y bajo costo relativo de la tierra por ejemplo. Otros factores pueden ser los altos costos de transacción, asociados a largas distancias e infraestructura deficiente y las condiciones geográficas que aumentan los costos de transacción política y una mayor posibilidad de captura por la élite o el sesgo urbano (Binswanger y Deininger, 1997; citados por Ashley y Maxwell, 2001).

Esta posibilidad de definir lo rural a partir de diferentes criterios es lo que ha creado que en diferentes contextos las definiciones de lo rural cambien radicalmente entre acercamientos más simples a más complejos; así, Shambaugh y Miller (2007; citados por Woods, 2011) indican que existen más de 50 definiciones de áreas rurales usadas por los programas federales en los Estados Unidos.

Terluin (2001), establece tres enfoques para comprender lo rural. El enfoque espacial, basado en la idea de que el espacio rural tiene algunas características que son diferentes a otros espacios (usualmente urbanos) y se organiza en círculos concéntricos alrededor de las ciudades; el enfoque territorial, que enfatiza la diversificación económica de las áreas rurales donde el espacio, por tanto, es dividido dentro de entidades territoriales, las cuales cubren una economía local o regional; y el enfoque constructivista, referido a una representación social, una construcción mental que actúa como una guía para enfrentar la complejidad del mundo social; ésta puede ser de producción o de consumo de activos según el actor.

Halfacree (2006), establece un modelo complejo del espacio rural, en el cual se encuentran tres aspectos: (1) Localidades rurales definidas a través de prácticas espaciales vinculadas a actividades de producción o de consumo. (2) Representaciones formales de lo rural (de capitalistas, burócratas o políticos), enmarcadas dentro de un enfoque capitalista, en concreto, cómo lo rural se convierte en mercancía o asume un valor de cambio. (3) La vida cotidiana de la población rural, inevitablemente incoherente, fragmentada, que incorpora elementos individuales y sociales (la "cultura") en su interpretación cognitiva y en la negociación.

Si revisamos las dos expresiones, podremos notar que si bien en la primera se establecen tres enfoques que podrían ser excluyentes, en la segunda, se trata de plantear un entorno en donde coexisten y compiten dinámicamente los tres aspectos. Halfacree (2006) establece que esta estructura de la vida cotidiana, de la localidad y la representación formal, tiene un parecido razonable con la definición de "rural" que figura en la quinta edición del *Concise Oxford Dictionary*. Esta arquitectura de lo rural, si bien más compleja, se acerca más a lo que realmente sucede en los espacios rurales; al respecto Woods (2012), indica que es evidente, tanto desde las críticas conceptuales y la evidencia empírica que el alcance de "los estudios rurales" no puede ser satisfactoria si son delimitados por una definición territorial del espacio rural.

En Latinoamérica, si bien se establecen también diferentes criterios para definir lo rural Rodríguez *et al.* (2004), indican que un elemento fundamental que caracteriza y diferencia los territorios rurales es su dependencia de la base de recursos naturales. Este criterio para los autores permite superar las concepciones tradicionales que establecen una dicotomía entre lo urbano y lo rural a partir de criterios de concentración demográfica o de base económica agraria.

Sanz (2001; citado por Cebrián, 2003), en el cuadro 6 nos presenta las diferencias entre el concepto típico de lo rural y el de la nueva ruralidad en base a criterios como la dimensión de valoración que posee, el sector predominante de acción, el modelo productivo que sigue, la forma de control a la que está sujeto y el papel del agricultor en el mismo. Un concepto claro de lo rural es fundamental para conceptualizar los procesos de desarrollo. Así, De Janvry y Sadoulet (2000), indican que el camino más importante para

que la población rural de América Latina salga de la pobreza debe basarse en la pluriactividad, y que esto no ha sido reconocido en los programas tradicionales de desarrollo rural.

1.4. Desafíos del desarrollo rural en los últimos años

En los últimos años el contexto mundial empieza a cambiar y a mostrar grandes desafíos para el desarrollo rural, los cuales, para el autor, pueden resumirse en los siguientes:

- La preocupación ambiental y el Cambio Climático
- La Globalización y el acceso a los mercados

1.4.1. La preocupación ambiental y el Cambio Climático

A partir de los años ´80s se empieza a tomar mayor interés en el tema ambiental y se comienza a discutir los efectos que, sobre el medio ambiente, tienen las grandes extensiones de monocultivos, debido a su efecto sobre la biodiversidad y la contaminación del agua y suelo con productos controladores de plagas. Si bien, al principio los efectos del uso de variedades mejoradas y de plaguicidas incrementaron enormemente la productividad en la agricultura, sus efectos negativos empezaron a notarse rápidamente; como por ejemplo, la marginación de gran parte de la población rural que incrementó la diferencia entre los campesinos pobres y los ricos y aumentó la dependencia de los predios agrícolas. Esto se dio porque el acceso a las tecnologías necesarias para incrementar la productividad no estaba a disposición de los pequeños productores.

Así mismo, se empiezan a perder las variedades locales y con ellas el germoplasma imprescindible para responder a las condiciones climatológicas y biológicas de cada lugar. El resultado más evidente fue la reducción de la diversidad de los ecosistemas y la expansión de especies perjudiciales desde los puntos de vista económico y ambiental, debido a la desaparición de los mecanismos naturales de control. El pequeño productor fue el más afectado, pues recibió los impactos negativos de la contaminación de suelo y agua, además de enfrentar la problemática de la presencia de enfermedades resistentes a los plaguicidas en su explotación, tradicionalmente basada en el policultivo.

Por último, debido a la degradación de los recursos naturales, en especial la erosión de los suelos, se observa que la productividad agrícola comenzó a declinar en algunos

lugares. La agricultura se volvió mucho más dependiente de los combustibles fósiles y, a pesar de haber una mayor disponibilidad de alimentos, el hambre en muchos lugares continuó creciendo, mostrando claramente que el problema era no sólo de producción sino de distribución y disponibilidad de los alimentos.

Cuadro 6. Diferencias entre lo Rural y la Nueva Ruralidad

Criterios	Lo rural	La nueva ruralidad
Dimensión de valoración	Lo agrario	Lo paisajístico, cultural, ecológico y productivo.
Sector predominante	Agricultura	Diversificación productiva
Modelo productivo	Productivismo	Postproductivismo -Regulación ambiental -Especialización flexible - Nuevos usos de la naturaleza y del espacio rural
Locus de control	Mayor control interno	Presión de fuerzas externas
Papel de agricultor	Producción de alimentos	Producción de alimentos de calidad, protección de medio y del paisaje

Fuente: Sanz, 2001; citado por Cebrián, 2003.

Como indica Swanson (2010), el crecimiento demográfico mundial, el crecimiento económico y el agotamiento de los recursos naturales, especialmente en muchos países en desarrollo, crean, a largo plazo, graves problemas de sostenibilidad. Según (Leff, 2001; citado por Dominic y Cimadevilla, 2008), la dimensión ecológica de la crisis se manifiesta con contundencia en el deterioro global de las condiciones naturales que hacen posible la vida en el planeta y que ponen en peligro el futuro del ser humano como especie: en los altos y crecientes niveles de contaminación, en el irracional aprovechamiento de los recursos energéticos, en la pérdida de fertilidad de los suelos y la biodiversidad, en la expansión de las áreas desertificadas, en la erosión de tierras productivas, la destrucción sistemática de los bosques, etc.

Esto genera que los investigadores comiencen a ubicarse en enfoques más o menos radicales frente al tema. A algunos, por ejemplo, les preocupa mucho más la crisis ambiental, mientras para otros, se debe de mirar la situación en un enfoque socio ambiental. De estas visiones surgen las diferentes interpretaciones actuales del desarrollo sustentable y la idea de grados de sustentabilidad (Martínez, 2004; citado por Dominic y Cimadevilla, 2008).

Del interés por la sostenibilidad ambiental, surge la búsqueda de sistemas productivos que permitan la regeneración natural de los suelos y la reducción de la contaminación del agua. Así, se empieza a hablar de la rotación de cultivos y del retorno a los conocimientos locales. Por otro lado, se observa que las variedades locales tienen la capacidad de tener mayor resistencia a las enfermedades en el contexto donde se desarrollan, generándose, entonces, un interés por utilizarlas y, con ello, reducir el uso de plaguicidas.

Al respecto, Leeuwis (2004), indica que una consideración importante a tomar en cuenta es que con menores insumos externos, las prácticas de la agricultura sostenible probablemente necesitarán ser más variadas comparadas con la agricultura convencional. La rotación de cultivos, por ejemplo, envuelve un gran número de productos, y una cierta integración con el almacenamiento parece ser un paso obvio. Esta relativa "des-especialización" indica una necesidad de los agricultores de manejarse con un amplio espectro de conocimientos.

Todos estos conceptos empiezan a cambiar los métodos de los profesionales del desarrollo y se generan espacios de discusión para la valoración de lo local. Es así como la participación y el empoderamiento de los agricultores se presenta como una necesidad para que las mejoras en la producción agropecuaria se vuelvan sostenibles. Se desarrolla además un nuevo concepto en el rol del agricultor, como indica Pye-Smith (2012), las políticas de gobierno deben reconocer también que el agricultor no es simplemente un productor de alimento, fibra o combustible. Los agricultores son los guardianes de los recursos naturales, y las políticas nacionales deben promover el manejo sostenible de los recursos tanto como la producción de alimentos más eficiente.

Este nuevo enfoque, sin embargo, tuvo dificultades para propagarse en el ámbito de la investigación en el desarrollo. Gonzales (2002), al respecto indica que no todos los

sistemas y organismos promotores del desarrollo de la región latinoamericana logran incorporar en la práctica el problema ambiental y la mayoría de ellos carece de opciones tecnológicas suficientemente eficaces para abordarlo con éxito. Sin embargo, una nueva preocupación que se empieza a volver cada vez más importante aporta en el sentido del nuevo enfoque y es el tema del cambio climático y sus efectos. Los estudios sobre el incremento de la temperatura del planeta y sus consecuencias, como el derretimiento de glaciares, el aumento de las precipitaciones y de la frecuencia de eventos meteorológicos extremos; así como modificaciones en las estaciones del clima, mostraron la necesidad de, por un lado, mitigar o reducir la emisión de gases de efecto invernadero, y por otro, de buscar mecanismos de adaptación frente a los nuevos escenarios del clima.

Existen diferentes estudios que muestran la vulnerabilidad de agricultura al cambio climático (Bazzaz y Sombroek, 1996; Salinger *et al.,* 2005; Calzadilla *et al., 2010)*, dado que el incremento de la temperatura afecta directamente en el crecimiento de las plantas, la incidencia de enfermedades, la disponibilidad de agua y la presencia de eventos climáticos extremos, lo que conlleva a incrementar el ya alto riesgo que tiene la agricultura. Se ha demostrado también que los países tropicales y en vías de desarrollo son los que tienen un mayor riesgo, sobre todo a nivel de la seguridad alimentaria de sus poblaciones principalmente dedicadas a la agricultura familiar (Valenzuela y Anderson, 2011).

El incremento de las temperaturas puede conducir a un retraso en los rendimientos agrícolas sobre todo en países tropicales; y menos estaciones de lluvia pueden dañar la agricultura de secano y causar en forma más frecuente sequías (Dethier y Effenberger, 2012). Por esta razón, es muy importante el desarrollo de mecanismos de adaptación para esos lugares que además contienen una gran población dedicada a la pequeña agricultura de subsistencia.

Se espera que el cambio climático genere aumentos adicionales de precios para los principales cultivos, tales como el arroz, trigo, maíz y soya. Esto implica un aumento en los costos de la alimentación animal, que se traducirá en un aumento de los precios de la carne. Como consecuencia, el cambio climático reducirá ligeramente el crecimiento del consumo de carne y producirá un decrecimiento en el consumo de cereales. Se vuelve necesario invertir agresivamente en mejorar la productividad agrícola para así aumentar

suficientemente el consumo de calorías de manera que se compensen los impactos negativos del cambio climático en la salud y bienestar de la niñez.

En este sentido, el Cambio Climático es un desafío para el Desarrollo Rural, pues, como hemos visto, modificará en las zonas rurales tropicales (como es el caso de gran parte de Latinoamérica por ejemplo) las estaciones de lluvia y sequía, generando periodos de escasez de agua; además la intensificación de eventos extremos incrementará el riesgo en la actividad agrícola, que ya es bastante alto. Por otro lado, en muchas zonas rurales la deforestación, una de las causas principales del incremento de gases de efecto invernadero, es una realidad que se debe de afrontar. Los procesos de desarrollo rural deberán también tomar en consideración los servicios ecosistémicos que las áreas rurales prestan.

1.4.2. La Globalización y el acceso a los mercados

En los años 90 el contexto agrícola empezó a cambiar muy rápido hacia la competencia de los productos, ya no en un espacio local sino mundial. Esto generó que no se piense más en el territorio local sin sus nexos con otros territorios y con el mundo. Se trató de un cambio hacia la competencia y la eficiencia productiva con una fuerte incidencia de la agroindustria y del aprovechamiento de las ventajas propias de cada territorio para ser competitivos. La llamada globalización de las economías se presenta como un nuevo desafío para los países, los cuales tienen que buscar ser competitivos para enfrentar los retos de la oferta y demanda mundiales de productos.

La globalización se encuentra inextricablemente unida a la privatización y los países se ven enfrentados a un nuevo mercado mundial demasiado competitivo. Se está llevando a cabo una reestructuración económica importante, tanto en los países desarrollados, como en los que están en vías de desarrollo y ha cambiado enormemente el equilibrio de la responsabilidad entre los sectores públicos y privados (Fresco, 2000; citado por Mc Leod, 2001). Esta nueva situación ha traído también el reconocimiento de que los nuevos conocimientos, las nuevas tecnologías y la nueva información provienen muy a menudo, no del sector público, sino del sector privado. Por otro lado, todo el sector de comunicación y de ICT (información, comunicación y tecnología), se desarrolla muy rápido y los procesos de difusión de información han cambiado profundamente.

La globalización expone a los productores agrícolas a las fluctuaciones de los precios internacionales, aportando beneficios potenciales así como amenazas. Una parte importante de las explotaciones agrícolas, incluso de aquellas que están alejadas de los centros urbanos o que producen bienes tradicionales, está de una u otra manera conectada con cadenas agroindustriales modernas, articuladas a los mercados mundiales. Estas relaciones del mercado tienen diferentes densidades, dependiendo de los países y territorios, pero constituyen un hecho más o menos generalizado, que responde a la nueva economía de redes y conocimientos que se instalan a nivel mundial (Sotomayor *et al.,* 2011).

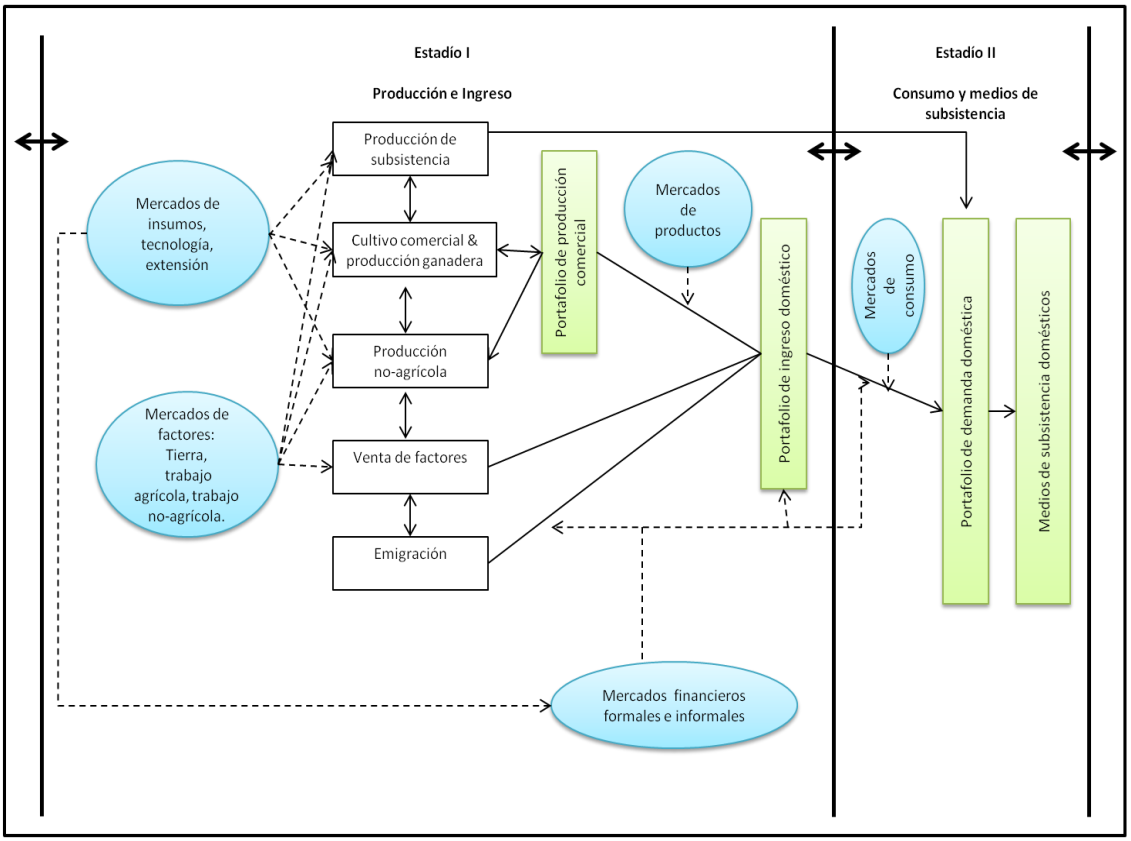
Los efectos del mercado en la vida rural son resumidos por Taylor (2008) en la figura 10. En esta figura, se puede observar que los mercados tienen diferentes influencias en la actividad de las familias rurales, tanto a nivel de la producción de subsistencia, como a nivel de la producción comercial agrícola y no agrícola. Además influencia el acceso a los productos (mercado de consumo), entre otros. Como se puede observar, cuando hablamos de mercado, se habla de un sistema de relaciones bastante complejo, pues no sólo se trata del mercado de productos agrícolas.

El desafío del sector agropecuario es encontrar formas de competir en un sistema comercial que se caracteriza por la diferenciación de productos, donde el éxito está determinado por la capacidad de desarrollar ventajas competitivas que permitan satisfacer una demanda nacional e internacional de productos de calidad (McMahon y Valdés, 2011). Según Leeuwis (2004), donde la liberalización de los mercados progresa, las regiones tendrán que adaptar rápidamente sus sistemas agrícolas orientados al mercado de acuerdo con su potencial de competitividad frente a otras regiones del mundo. Esto implica que existe una mayor necesidad de usar y colectar información sobre oportunidades y demanda de consumidores en cualquier lugar del mundo y sobre los avances que se dan en las regiones competidoras.

El acceso al mercado introduce nuevos factores a tomar en cuenta por los productores, el tema de la calidad de los productos y su homogeneidad por ejemplo. Con respecto a esto, últimamente, las certificaciones de calidad y el crecimiento de los supermercados generan que la demanda de productos tenga que cumplir con ciertos estándares que la mayoría de productores muchas veces no puede manejar. A este punto, valdría la pena preguntarse

si las pequeñas explotaciones tienen un espacio en este nuevo contexto, pues si bien existen estudios que muestran que las pequeñas explotaciones son más eficientes, por la reducción de costos de supervisión y la flexibilidad para tener mano de obra disponible frente a cualquier eventualidad, esta ventaja se va perdiendo conforme el producto sea más vendido a un mercado formal.

Figura 10. Efecto de los Mercados sobre los Medios de Vida Rurales



Fuente: Taylor (2008).

(Wiggins *et al.* (2010), indica que cuando la agricultura depende principalmente de la mano de obra, se utilizan insumos externos con moderación y gran parte de la producción se consume en el hogar, vendiendo el excedente, entonces, las pequeñas explotaciones a menudo tienen ventajas sobre las unidades más grandes, sin embargo, el avance de los procesos de globalización ha reducido esta posibilidad, pues la agricultura comercial se vuelve cada vez más competitiva. Los efectos de la globalización repercuten con mayor efecto en los pequeños agricultores, pues como indica Christoplos (2010), ha modificado

drásticamente los umbrales en cuanto a las exigencias de calidad, puntualidad, volumen, inocuidad de los alimentos y certificación para los pequeños agricultores comerciales.

Para la mayoría de los agricultores pequeños y pobres, la clave para aumentar los ingresos agrícolas radica en que los agricultores puedan acceder a las cadenas existentes en el mercado en condiciones más favorables. Es necesario incrementar el valor de la contribución de los agricultores a las cadenas de valor tradicionales del mercado. Sin un buen acceso a los mercados, los hogares pobres no pueden comercializar sus productos, obtener insumos, vender mano de obra, obtener créditos, conocer o adoptar nuevas tecnologías, asegurarse contra riesgos u obtener bienes de consumo a bajo precio (Taylor, 2008).

No sólo se trata de la organización de los productores para la venta de sus productos, sino para su participación completa dentro del mercado de insumos, financiero, de seguros e incluso de servicios de asistencia técnica. Todo esto implica, como indica Gonzales (2002), el establecimiento de metas que valoren la solución de problemas críticos que afectan la competitividad del conjunto de las cadenas, sobre la base de procesos participativos de análisis y establecimiento de mecanismos de negociación entre todos los actores implicados.

Existen actualmente dos tipos de cadenas de valor, las de alto valor que son aquellas que comercializan productos para los supermercados y para los procesamientos de alto valor y por otro lado las cadenas de valor convencionales o tradicionales que suministran a los mercados locales, con productos no procesados y de bajo valor. Son justamente las cadenas de alto valor las que se encuentran relacionadas con el concepto de innovación, un concepto que se ha ido construyendo en los últimos 50 años y que define la viabilidad o no de un cambio tecnológico o comercial en función de un mercado global, lo que bien actualmente sucediendo en el sector agrícola. Este es considerado un cambio paradigmático respecto a la perspectiva anterior, la cual se centraba en la oferta y la elevación de la productividad para sustituir las importaciones.

Para el caso de Latinoamérica, Gonzales (2002) afirma que la innovación asume entonces un papel central, como hecho económico para el logro de la competitividad, para la viabilidad del sector agrícola rural y agroindustrial a mediano y largo plazo en un

contexto de mayor equidad, y para aprovechar y usar eficientemente el rico capital de recursos naturales. La innovación hoy en día constituye la posibilidad de obtener un mayor valor agregado sobre los productos agropecuarios.

Un aspecto a tomar en cuenta al analizar la articulación de los productores con el mercado, son los costos de transacción. La teoría del costo de transacción sugiere que, dado un producto con nivel bajo a moderado de incertidumbre, transacciones poco frecuentes, con bajos niveles de especificidad; éste será mejor coordinado por el mercado. Por el contrario, los niveles altos de frecuencia, especificidad de activos y con incertidumbre, están mejor coordinados por una forma de organización plenamente integrada verticalmente (Sartorius y Johann, 2007). Si bien este capítulo no tiene como objetivo profundizar en los alcances de esta teoría, si conviene indicar que los costos de transacción son muy importantes para la viabilidad y la sostenibilidad de la articulación de los productores al mercado, por lo que debe evaluarse para cada contexto la articulación que más conviene para reducir los costos de transacción de los productos.

Aquellos productos con mayor incertidumbre reducirán sus costos de transacción a través de contratos fuertes y estables, mientras que productos con menor incertidumbre podrán coordinarse directamente por el mercado. Esto también es afectado por otros factores tales como la frecuencia, perecibilidad, presencia de sustitutos, información, entre otros (Sartorius y Johann, 2007).

En este sentido, observando la experiencia de Asia, el sector público no sólo podría ser un ente regulador sino también un participante dentro del mercado, proporcionando infraestructuras suficientes para una conexión más cercana entre las empresas transformadoras, los servicios de crédito, de seguros contra riesgos, asistencia técnica, etc. y los productores. Los gobiernos pueden crear la infraestructura física (por ejemplo, redes de recolección de almacén o centrales) en las zonas rurales para facilitar los vínculos entre cadenas de supermercados y los agricultores o sus cooperativas. Este enfoque también puede implicar una "simbiosis" entre las ONG y los gobiernos para colaborar con el sector privado, esfuerzos para ayudar en la provisión de recursos y servicios que necesitan los pequeños agricultores, pero con la promesa de conseguir el acceso de éstos últimos a los mercados modernos específicos y exigentes (Reardon *et al.*, 2012).

Un último aspecto que demanda la globalización, es la agrupación y asociación entre productores, como medida para incrementar su capacidad de negociación en el mercado. Agrupar a los productores ha sido, desde hace ya bastante tiempo, una respuesta bastante eficaz para integrar a los productores con el mercado. Los grupos de productores pueden simplificar largas cadenas de comercialización conectando directamente a los pequeños productores a los mercados sin pasar por varios intermediarios de marketing y negociar mejores términos de intercambio, así como obtener menores costos de coordinación vertical y horizontal (Barrett, 2008; Bernard y Spielman, 2009;. Shiferaw *et al*, 2008; citados por Markelova y Mwangi, 2010).

Otra alternativa para agruparse es la formación de cooperativas entre agricultores que en el presente también tiene nuevos formatos para poder enfrentar el desafío actual. Esto ha implicado un cambio del modelo cooperativo tradicional a un "modelo cooperativo de nueva generación", con un número limitado de miembros, con un mercado objetivo específico e inversión y participación de los beneficios en forma de acciones (Reardon *et al.,* 2012).

Sin embargo, no sólo se trata de asociarse o agruparse. La experiencia ha demostrado que el éxito para el acceso al mercado de las agrupaciones de productores está afectado por una serie de condicionantes y no sólo depende de la cohesión del grupo. Tres grandes grupos de factores son importantes para la formación y funcionamiento eficaz de los grupos: características del recurso (límites, tamaño); las características de los grupos de usuarios (normas compartidas, el nivel de capital social, la heterogeneidad); y acuerdos institucionales (acceso y normas de gestión, mecanismos de aplicación, las estructuras de rendición de cuentas) (Markelova y Mwangi, 2010).

La necesidad y eficacia de la acción colectiva también se ve afectada por el mercado al que van dirigidos los productos, pues mientras el mercado de destino siga siendo local, el interés de los productores no será muy alto, ya que en el mercado local no compiten con las grandes empresas y tampoco están presionados por cumplir ciertas medidas de calidad, regularidad, homogeneidad y volumen. Sin embargo, para asumir los costos de ingresar a un mercado regional, nacional o de exportación se vuelve más necesaria la acción colectiva de los productores.

Por otro lado, la acción colectiva se ve también influenciada por el tipo de producto a comercializar. El grado de previsibilidad, la movilidad y el almacenamiento son factores importantes para la eficacia de la acción colectiva en la comercialización de los recursos naturales (Agrawal, 2001; Rasmussen y Meinzen-Dick, 1995; citados por Markelova y Mwangi, 2010). Del mismo modo, el tipo y naturaleza de un producto, es importante para el éxito de los grupos de agricultores, y puede actuar como un incentivo o desincentivo para la organización (Markelova y Mwangi, 2010).

Así, por ejemplo, si se trata de productos básicos o *commodities,* la organización de los productores puede reducir los costos de almacenamiento y comercialización pero, salvo excepciones, difícilmente será interesante para los productores debido a los pocos márgenes de rentabilidad que ofrecen estos productos. Sin embargo, no suele suceder igual en el caso de los productos perecibles, que tienen altos costos de transporte y almacenamiento, lo que genera que tengan, por el lado de la demanda, un mayor valor y por el lado de la oferta, la reducción de los costos logísticos a través de la acción colectiva.

El tipo de productores y de las organizaciones también juega un papel fundamental en la eficacia y eficiencia de las mismas. Por ejemplo, organizaciones grandes de productores generan mayores costos de coordinación y, por otro lado, la homogeneidad de los participantes los reduce, pero dificulta el natural desarrollo de líderes. Normas y valores compartidos, que a menudo surgen como resultado de la participación previa en grupos y redes, es otro factor facilitador de la acción colectiva (Uphoff y Wijayaratna, 2000). Existe además un factor intrínseco al arreglo institucional de los productores, el cual se basa en el seguimiento de normas claras y en la transparencia de la organización, lo cual reduce los costos de transacción. Estas normas deben de producirse al interior de la organización; de preferencia, de forma participativa.

Por último, el ambiente externo también influye en la eficacia y la eficiencia de las organizaciones de productores. De hecho, una gestión política en el entorno basada en la gobernanza y la subsidiariedad brindará mayores facilidades para la organización de los productores, la misma que deberá estar acompañada de un sistema legal y crediticio accesible y adecuado para los pequeños productores. El entorno también involucra las facilidades que tienen los productores de acceder a otro tipo de servicios. Hazell, *et al.*

(2010) ponen de manifiesto que a los esfuerzos para aumentar el acceso al mercado para los pequeños agricultores se debe de incluir los llamados "elementos básicos", tales como caminos rurales, educación, acceso al agua, y extensión agrícola. Todas estas intervenciones tenderán a reducir los costos de transacción de los pequeños productores.

Se trata, por tanto, de continuar en la búsqueda de mecanismos de inserción del agricultor, sobretodo del pequeño agricultor, en el mercado. Este es el desafío actual y la propuesta actual para la generación de ingresos en el ámbito rural. Continúa por lo tanto abierto el debate, ya que existen características propias de los agricultores que se vuelven impedimentos para esta inserción. Los mercados de crédito, insumos, información, y de seguro existen, pero los pequeños agricultores a menudo no pueden acceder a ellos en condiciones favorables. Los pequeños productores no sólo se ven limitados por su pobreza general de activos, como la educación y la infraestructura, sino también por los activos específicos, tales como el riego o el conocimiento hortícola especializado, necesarios para abastecer a la modernización de los mercados internos y de exportación (Reardon *et al., 2012).*

El acceso al mercado financiero por ejemplo es un tema aún complejo para los pequeños productores rurales. Las áreas rurales continúan siendo excluídas de la participación en el cauce de la economía; su imposibilidad para movilizar fuentes financieras a bajo costo hace que les sea más difícil mejorar sus medios de vida (Adams *et al*., 1984; Chen and Ravallion, 2007; Matunhu, 2012; citados por Naghshbandi y Ombati, 2014). Se requiere que los ofertantes de servicios financieros establezcan mecanismos específicos diseñados para la realidad de los pequeños productores y que permitan generar confianza en ellos. Los bancos rurales necesitan eliminar la falta de transparencia en su operación que conduce a la relación desigual entre el banquero y el cliente, deben de interactuar más con sus clientes para superar este problema (Yelikar y Shaikh, 2015).

La renuencia de los agricultores a invertir en la diversificación de las actividades empresariales rurales se explica, en parte, por sus experiencias negativas de las medidas de política del pasado. Un inhibidor fundamental del involucramiento de los agricultores está representado por el abismo cultural y profesional que es evidente entre el capital cultural que sustenta las prácticas agrícolas convencionales y el capital cultural que sustenta las actividades económicas dirigidas por el mercado (Macken-Walsh, 2011).

Un aspecto muy importante a tomar en cuenta es que la complejidad del sistema de producción agrícola, sobretodo de los pequeños productores, incluye no sólo los aspectos económicos y de comercialización a los cuales siempre se dirigen las políticas, sino a la percepción clara y toma en consideración de la cultura, de los valores y de la cosmovisión de los productores. Por esta razón, son aún insuficientes todos los esfuerzos conducentes a mejorar la situación de los pequeños productores que se encuentran en los países en desarrollo, lo que se contradice con el hecho de que el incremento de los costos de mano de obra en los países desarrollados y la escasez del recurso suelo, ha generado que sean estos mismos, los que cada vez más incrementan su participación en el abastecimiento de los mercados mundiales. Según Sotomayor *et al*. (2011), esta tendencia debería acelerarse en el próximo decenio, a medida que las inversiones en las infraestructuras de producción desplacen a la producción desde los países desarrollados hacia los países en desarrollo, especialmente de productos agrícolas no transformados.

Si tomamos en cuenta la situación de América Latina y el número de pequeños productores existentes, se puede pensar que un trabajo con ellos podría contribuir a una mejora en la oferta de alimentos, a la reducción de la inseguridad alimentaria y de la pobreza y pobreza extrema. Se estima que con políticas adecuadas y con focalización de recursos, la producción proveniente solamente de la agricultura familiar puede duplicar la producción de alimentos en los próximos diez años (Schutter 2010; citado por Grejin, 2012). Todo esto quiere decir que es necesario que en una agricultura globalizada, los promotores y profesionales del desarrollo tengan no sólo la visión de mercado y de articulación que requieren los productores, sino que sepan valorar y lidiar con diferentes experiencias y aspectos culturales que pueden dar un mayor o menor valor a su relación con el mercado.

1.5. Conclusiones

Los enfoques de desarrollo rural han ido evolucionando en el mundo desde las propuestas exógenas, en las que se pensaba que el desarrollo tendría que provenir desde fuera, hacia el desarrollo endógeno que por el contrario planteaba la necesidad de un desarrollo desde el interior del espacio rural y llegando hasta el enfoque neo endógeno en donde se establece la necesidad de una relación entre el espacio rural y su entorno en

sentido amplio como base para el desarrollo. Este último enfoque ha tenido su impacto en Latinoamérica con la aparición del Enfoque de Desarrollo Rural Territorial.

Los enfoques actuales del desarrollo rural involucran la necesidad de trabajar procesos de integración horizontal, en los cuales los actores del territorio puedan relacionarse con ventajas competitivas con otros ámbitos (construcción de redes) y puedan incidir e influir en los espacios de decisión política (gobernanza). Así mismo, se requiere que existan procesos de integración vertical, en los cuales la planificación del territorio se evidencia como fundamental.

En los últimos años han aparecido una serie de desafíos para el desarrollo, ligados a la globalización y la competencia de productos agrícolas en un mercado mundial por un lado, y por otro, a la preocupación por los aspectos ambientales ligados a la producción agrícola que se ha vuelto más notoria a partir de los efectos del cambio climático. El desarrollo agrícola, por lo tanto, debe de pasar por tomar en consideración mecanismos adecuados que permitan a los productores enfrentar estos desafíos, tomando también en consideración aspectos como la identidad cultural, el acceso a los mercados, la participación y el desarrollo del capital humano y social, así como los nuevos conceptos de ruralidad.

Como hemos podido ver, el cambio de los enfoques sobre el desarrollo ha sido evidentemente muy grande, habiéndose roto el binomio rural = agrícola es evidente que los procesos de desarrollo rural y desarrollo agrícola han variado. Así mismo, la revalorización de lo local, entendido no sólo como recursos físicos, sino también humanos, sociales y culturales, ha provocado un cambio en el reconocimiento de las necesidades de los productores rurales, que durante mucho tiempo han estado vinculados a la transferencia de tecnologías y que ahora pasan por un sentido de complejidad mucho mayor.

1.6. Bibliografía del Capítulo primero:

Adamsky, T., & Gorlach, K. (2007). Neo-Endogenous Development and the Revalidation of Local Knowledge. *Polish sociological review , 160* (4), 481-197.

Akram, S. & Routray, J.K. (2013). Investigating causal relationship between social capital and microfinance: Implications for rural development. *International Journal of Social Economics*, 40 (9), 760-776.

Ashley, C., & Maxwell, S. (2001). Rethinking Rural Development. *Development Policy Review*, 19 (4), 395-425.

Ball, A. M., Ball, J., Caldwell, W., & Parkinson, S. (2008). Questions and Reflections for the Practice of International Planning and Development. *Planning, Practice & Research, 23* (4), 559–567.

Bandeira, P., Atance, I., & Sumpsi, J. M. (2004). Las Políticas de Desarrollo Rural en América Latina: Requerimientos de un Nuevo Enfoque. *Cuadernos de Desarrollo Rural, 51*, 115-136.

Berdegué, J., Bebbington, A., & Escobal, J. (2015). Conceptualizing Spatial Diversity in Latin American Rural Development: Structures, Institutions, and Coalitions. *World Development*, 73, 1–10.

Bole, D. y Pipan, P. (2013). Cultural values and sustainable rural development: A brief introduction. *Acta geographica Slovenica*, 53 (2), 367-370.

Buciega, A. (2004). El potencial del Capital Social para el desarrollo de las zonas rurales. *Actas de la XXX Reunión de Estudios Regionales: La Política Regional en la Encrucijada* (pág. 21). Barcelona: Asociación Española de la Ciencia Regional.

Cazorla, A., De los Rios, I., & Díaz-Puente, J. M. (2005). La Iniciativa Comunitaria LEADER como Modelo de Desarrollo Rural: Aplicación a la Región Capital de España. *Agrociencia, 39*, 697-708.

Cazorla, A., De los Rios, I., & Salvo, M. (2004). *Trabajando con la Gente. Modelos de Planificación para un Desarrollo Rural y Local.* Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Cebrián, A. (2003). Génesis, Método y Territorio del Desarrollo Rural con Enfoque Local. *Papeles de Geografía, 38*, 61-76.

Christoplos, I. (2010). *Como movilizar el potencial de la extensión agraria y rural.* Roma: Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Dahl-Ostergaard, T., Moore, D., Ramírez, V., Wenner, M., & Bonde, A. (2003). *Desarrollo Rural de Autogestión Comunitaria ¿Qué hemos aprendido?* Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, Washington.

Day, G. (1998). Working with the Grain? Towards Sustainable Rural and Community Development. *Journal of Rural Studies, 14* (1), 89-105.

De Janvry, A., & Sadoulet, E. (2000). Rural poverty in Latin America: Determinants and Exit Paths. *Food Policy, 25*, 389-409.

De los Rios, I. (2002). *Innovación para el Desarrollo Rural: La Iniciativa LEADER como Laboratorio de Aprendizaje.* Madrid: Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid.

De los Ríos, I., Cadena, J., & Díaz-Puente, J. M. (2011). Creación de Grupos de Acción Local para el Desarrollo Rural en México: Enfoque Metodológico y Lecciones de Experiencia. *Agrociencia, 45* (7), 815-829.

De Pablo, J., & Carretero, A. (2001). Evolución de las Teorías de Desarrollo Rural: La aplicación en España. *Investigaciones Sociales, 5* (7), 151-172.

Dethier, J. y Effenberger, A. (2012). Agriculture and development: A brief review of the literature. *Economic Systems, 36*, 175-205.

Dominic, R., y Cimadevilla, G. (2008). *Grises de la Extensión, la Comunicación y el Desarrollo.* Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Douglas, D. (2005). The restructuring of local government in rural regions: A rural development perspective. *Journal of Rural Studies, 21*, 231-246.

Durston, J. (2002). *El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural. Díadas, equipos, puentes y escaleras.* Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Naciones Unidad.

Echeverri, R., & Sotomayor, O. (2010). *Estrategias de Gestión Territorial Rural en las Políticas Públicas en Iberoamérica.* Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile: Naciones Unidas.

Ellis, F., & Biggs, S. (2001). Evolving themes in Rural Development 1950s - 2000s. *Development Policy Review, 19* (4), 437-448.

Falconi, C. (2010). Más allá del sector agrícola: desarrollo territorial rural en América Latina y el Caribe. En J. Kuan Cubillas, *Desarrollo rural territorial y gobernanza de los recursos naturales. Reflexiones en los Andes.* (Vol. 10, págs. 10-19). Lima, Perú: Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN).

Farrel, G., Thirion, S., Soto P., (1999). La competitividad territorial: construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia de LEADER. Innovación en el Medio Rural, Cuaderno No. 6 - Fascículo 1. Bruselas: Observatorio Europeo LEADER.

Feito, M. C. (2009). *Desafios del Enfoque Antropológico para las Intervenciones de Desarrollo Rural en Argentina.* Recuperado el 24 de Mayo de 2012, de RAM 2009: VIII Reunión de Antropología del Mercosur: http://www.ram2009.unsam.edu.ar/GT/GT%2054%200Usos%20da%20Antropologia%20em%20Tempos%20de%20Multiculturalismo%20Oficial/GT54-Ponencia [Feito].pdf

Friedmann, J. (1993). Toward a Non Euclidean Mode of Planning. *Journal of American Planning Association, 59* (4), 482-485.

Friedmann, J., Bryson, J., Hyslop, J., Balducci, A., Wiewel, W., Albrechts, L., y otros. (2004). Strategic Spatial Planning and the Longer Range. *Planning Theory & Practice, 5* (1), 49–67.

Gaventa, J. (2011). Participation makes a difference: But not always how and where we might expect. *Development Outreach*, Abril, 71-75.

Ghazala, M., & Vijayendra, R. (2011). Participatory development reconsidered. *Development Outreach*, Abril, 65-69.

Gonzales, H. (2002). *La extensión Agrícola en el Cambio Institucional. Consideraciones para el Desarrollo de una visión compartida.* San José: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Gorlach, K., Klekotko, M., Nowak, P. 2014. Culture and Rural Development: Voices from Poland. *Eastern European Countryside*, 20, 5-26.

Greijn, H. (2012). Markets, smallholders and empowerment (Editorial). *Capacity.org*, (44) Abril. 3-4.

Gunder, M., & Hillier, J. (2007). Problematising responsibility in planning theory and practice: On seeing the middle of the string? *Progress in Planning, 68*, 57–96.

Halfacree, K. (2006). Rural Space: Constructing a Three-fold Architecture. En P. Cloke, T. Marsden, & P. Mooney, *Handbook of Rural Studies* (págs. 44-62). Londres: Sage Publications.

Hazell, P., Poulton, C., Wiggins, S., y Dorward, A. (2010). The Future of Small Farms. *World Development, 38* (10), 1349-1361.

Hinojosa, L., Bebington, A., Cortez, G., Chumacero, J.P., Humphreys, D., & Hennermann, K. (2015). Gas and Development: Rural Territorial Dynamics in Tarija, Bolivia. *World Development*, 73, 105–117.

Jara, C. (2010). Aporte del enfoque de desarrollo rural territorial en la gobernanza de los recursos naturales. En J. Kuan Cubillas, Desarrollo rural territorial y gobernanza de los recursos naturales. Reflexiones en los Andes. (Vol. 10, págs. 20-26). Lima,

Perú: Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN).

Jenkins, T. (2000). Putting postmodernity into practice: endogenous development and the role of traditional cultures in the rural development of marginals regions. *Ecological Economics* (34), 301-314.

Johansen, P. H., & Nielsen, N. C. (2012). Bridging between the regional degree and the community approaches to rurality. A suggestion for a definition of rurality for everyday use. *Land Use Policy, 29*, 781 - 788.

Leeuwis, C. (2004). *Communication for Rural Innovation: Rethinking Agricultural Extension* (Tercera Edición ed.). Oxford: Blackwell Science Ltd.

Lowe, P., Murdoch, J., & Ward, N. (1995). Networks in rural development: Beyond endogenous and exogenous approaches. En J. D. Van der Ploeg, & G. Van Dijk, *Beyond Modernization: The Impact of Endogenous Rural Development* (pág. 301). Assen, The Netherlands: Van Gorcum and Comp.

Macken-Walsh, A. (2011). Partnership and subsidiarity? A case study of farmers' participation in contemporary EU governance and rural development initiatives. *Rural Society, 21*(1), 43-53.

Malizani, I. (2008). Community Development: A Cross-Examination of Theory and Practice Using Experiences in Rural Malawi. *Africa Development, 33* (2), 23-35.

Markelova, H., y Mwangi, E. (2010). Collective Action for Smallholder Market Access: Evidence and Implications for Africa. *Review of Policy Research, 27*(5), 621-640.

Mc Leod, W. (2001). *Extensión Agrícola y Rural en todo el Mundo.* Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

McMahon, M., y Valdés, A. (2011). *Análisis del Extensionismo Agrícola en México.* París: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Miranda, C., & Matos, A. (2002). *Desarrollo Rural Sostenible. Enfoque Territorial: La experiencia del IICA en Brasil.* Brasilia.

Murdoch, J. (2000). Networks - A new paradigm of rural development? *Journal of Rural Studies, 16*, 407-419.

Naghshbandi, N. y Ombati, R. (2014). Rural Banking for Rural Development in Kenya. *Indian Streams Research Journal*, 4(10), 1-5.

Naldi, L., Nilsson, P., Westlund, H. y Wixe, S. (2015). What is smart rural development?. *Journal of Rural Studies*, 40, 90–101.

Neumeier, S. (2012). Why do Social Innovations in Rural Development Matter and Should They be Considered More Seriously in Rural Development Research? – Proposal

for a Stronger Focus on Social Innovations in Rural Development Research. *Sociologia Ruralis*, 52 (1), 48-69.

Nordtveit, B. (2010). Development as a complex process of change: Conception and analysis of projects, programs and policies. *International Journal of Educational Development*, 30, 110-117.

Pye-Smith, C. (2012). *Agricultural Extension: A time for Change.* Nairobi: The Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (CTA).

Ray, C. (1999). Endogenous Development in the Era of Reflexive Development. *Journal of Rural Studies, 15* (3), 257-267.

Ray, C. (2000). Endogenous socio-economic development in the European Union—issues of evaluation. *Journal of Rural Studies*, 16 (4), 447-458.

Ray, C. (2002). A mode of production for fragile rural economies: the territorial accumulation of forms of capital. *Journal of Rural Studies, 18*, 225-231.

Ray, C. (2003). Governance and neo-endogeonus approach to rural development. *ESRC Research Seminar: Rural Social Exclusion and Governance.* London.

Reardon, T., Timmer, C. P., y Minten, B. (2012). Supermarket revolution in Asia and emerging development strategies to include small farmers. *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America, 109*(31), 12332-12337.

Roca, Z., & Oliveira-Roca, M. d. (2007). Affirmation of territorial identity: A development policy issue. *Land Use Policy , 24*, 434-442.

Rodríguez, Adrián; Sepúlveda, Sergio; Echeverri, Rafael. (2004). Hacia un enfoque territorial del desarrollo rural. *Revista Perspectivas Rurales, 2* (5), 31-78.

Sager, T. (2009). Responsibilities of theorists: The case of communicative planning theory. *Progress un Planning Theory, 72*, 1-51.

Sandercock, L. (2004). Towards a Planning Imagination for the 21st Century. *Journal of the American Planning Association, 70* (2), 133-141.

Sartorius, K., y Johann, K. (2007). A framework to facilitate institutional arrangements for smallholder supply in developing countries: An agribusiness perspective. *Food Policy, 32*, 640-655.

Sepúlveda, S., Echeverri, R., & Rodriguez, A. (2005). El Enfoque Territorial de Desarrollo Rural: Retos para la Reducción de la Pobreza. *"Reducción de la pobreza rural en Centroamérica: fortalecimiento de servicios técnicos, empresariales y financieros.* (pág. 14). Turrialba: Dirección de Desarrollo Rural. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Sepúlveda, S., Rodríguez, A., Echeverri, R., & Portilla, M. (2003). *El Enfoque Territorial del Desarrollo Rural.* Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Dirección de Desarrollo Rural Sostenible, San José de Costa Rica.

Shejtman, A., & Berdegué, J. (2004). *Desarrollo Territorial Rural.* Rimisp. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Shortall, S. (2008). Are rural development programmes socially inclusive? Social inclusion, civic engagement, participation, and social capital: Exploring the differences. *Journal of Rural Studies, 24*, 450-457.

Shucksmith, M. (2010). Disintegrated Rural Development? Neo-endogenous Rural Development, Planning and Place-Shaping in Diffused Power Contexts. *Sociologia Ruralis, 50* (1), 1-14.

Slavic, I. (2010). Neoendogenous in-and Output of Selected Rural Areas: The Case of Economic Cycles in Slovenia. *Journal for Geography, 5* (1), 75-90.

Sotomayor, O., Rodríguez, A., y Rodrigues, M. (2011). *Competitividad, sostenibilidad e inclusión social en la agricultura. Nuevas direcciones en el diseño de políticas en América Latina.* Santiago de Chile: CEPAL.

Stockdale, A. (2006). Migration: Pre-requisite for rural economic regeneration? *Journal of Rural Studies, 22*, 354-366.

Sumpsi, J. M. (2006). *Experiencias piloto de Desarrollo Rural Local en América Latina: Lecciones del Proyecto EXPIDER en Bolivia, Ecuador y Honduras.* Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, Washington DC.

Swanson, B. (2010). *Estudio mundial sobre buenas prácticas de los servicios de extensión y asesoramiento agropecuarios en el mundo.* Roma: Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Taylor, J. E. (2008). *Rural Poverty and Markets.* Roma: Food and Agricultural Organization (FAO).

Terluin, I. (2001). *Rural Regions in the EU: Exploring Differences in Economic Development.* Rijks Universiteit Groningen.

Terluin, I. (2003). Differences in economic development in rural regions of advanced countries: an overview and critical analysis of theories. *Journal of Rural Studies*, 19 (3), 327-344.

Tolón, A., & Lastra, X. (2009). Planning and Neo Endogenous Model for a Sustainable Development in Spanish Rural Areas. *3èmes journées de recherches en sciences sociales* (pág. 17). Montpellier: INRA SFER CIRAD.

Uphoff, N., y Wijayaratna, C. (2000). Demonstrated benefits from social capital: The productivity of farmer organizations in Gal Oya, Sri Lanka. *World Development, 28* (11), 1875-1890.

Valcarcel, M. (2007). *Desarrollo y Desarrollo Rural.* Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Ciencias Sociales, Lima.

Valenzuela, E., y Anderson, K. (2011). Climate change and food security to 2030: A global economy-wide perspective. *Agricultural and Resource Economics, 11* (1), 29-58.

Van der Ploeg, J., Renting, H., Brunori, G., Knickel, K., Mannion, J., Marsden, T., y otros. (2000). Rural Development: From Practices and Policies towards Theory. *Sociologia Ruralis, 40* (4), 391-408.

Ward, N., Atterton, J., Kim, T. Y., Lowe, P., Phillipson, J., & Thompson, N. (2005). Universities, the knowledge economy and 'neo-endogenous rural development'. Centre for Rural Economy Discussion Paper Series, 11, 1-15.

Wiggins, S., Kirsten, J., y Llambí, L. (2010). The Future of Small Farms. *World Development, 38* (10), 1341-1348.

Woods, M. (2011). Rural. Nueva York, Estados Unidos: Routledge.

Woods, M. (2012). New Directions in Rural Studies? *Journal of Rural Studies , 28*, 1-4.

Yelikar, R. y Shaikh, T. (2015). Role of financial institutions in rural development. *Indian Streams Research Journal*, 5 (9), 1-5.

Capítulo II: La extensión agraria en el Perú y el Mundo. Retos y situación actual

En el capítulo I hemos podido analizar el recorrido de los enfoques de Desarrollo Rural, sus temas abiertos y desafíos en la actualidad, los cuales nos permite dar un contexto al desarrollo de la Extensión Agraria y comprender mejor sus procesos de cambio. Al respecto, Mora (2002), indica que el desarrollo agrícola y el desarrollo rural forman parte del mismo proceso, añadiendo que se trata de dos dimensiones, con múltiples interrelaciones entre ellas, de un conjunto de estrategias orientadas a promover el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo humano de las familias rurales.

En la primera parte de este capítulo se analiza el recorrido de la extensión agraria, poniendo en evidencia los cambios de enfoque que han surgido desde su nacimiento, pasando por los efectos de la revolución verde y de sus consecuencias, hasta llegar a los conceptos de extensión actuales. Se profundiza en el estado del arte de la extensión agrícola actual, poniendo de relieve, cómo la complejidad del entorno agrícola ha requerido que su desarrollo implique nuevos conceptos y modelos más sistémicos para su aplicación, los cuales han también cambiado el perfil del extensionista actual. Se analiza también como todos estos cambios requieren una nueva institucionalidad y en la inclusión de más actores que sólo el extensionista y el productor.

La segunda parte del capítulo analiza el recorrido de la Extensión Agraria en el Perú, el cual servirá para profundizar en el contexto del modelo que presenta este trabajo. Se hace un recorrido histórico de los servicios de extensión, estableciendo etapas que permiten una mejor comprensión de lo sucedido en el tiempo. Este capítulo también presenta un análisis de la situación actual de la agricultura peruana, basada en la información estadística actual y en algunas entrevistas a expertos, los cuales han permitido profundizar en la problemática de la agricultura y los posibles caminos de superación de la misma.

Por último, el capítulo también reporta los resultados de una investigación realizada sobre la extensión agraria en el Perú, tomando como base el Censo Nacional Agropecuario realizado en 2012. Este trabajo realizado por el autor, ha permitido analizar a profundidad

la situación actual de los servicios de extensión y asistencia técnica al productor, la cobertura de los servicios de extensión (especificados como asistencia técnica, capacitación y/o asesoría empresarial en los resultados censales) y las entidades que realizaron dichos servicios, analizándose tal cobertura en función de la región, nivel educativo, superficie agrícola del productor y el tipo de entidad que provee el servicio. Adicionalmente, de toda la información sobre los productores contenida en el censo, se seleccionaron las variables predictivas más importantes en función de la relación existente entre la extensión y algunas características socio-económicas de los productores, estableciendo así un perfil de los productores que actualmente reciben servicios de extensión.

2.1. El recorrido histórico de la Extensión Agraria en el Mundo

En este acápite veremos los cambios que ha habido en la Extensión Agraria desde sus inicios hasta la actualidad, de esta forma, en este recorrido histórico podremos analizar cómo han evolucionado sus conceptos en la búsqueda de una mayor eficacia y eficiencia en el alcance de sus metas y también en la definición misma de las metas de la extensión. El recorrido se ha planteado en tres grandes espacios de tiempo, desde los inicios de la extensión, su apogeo y crisis y finalmente la extensión en la actualidad, las reformas, los nuevos enfoques y métodos y el nuevo perfil del extensionista.

2.1.1. La extensión agraria y sus inicios

El origen de la expresión “extensión” proviene, según Van den Ban (1996), de la expresión “Extensión universitaria” o “Extensión de la universidad” la cual fue la primera comúnmente usada en Inglaterra en 1840, e incorporada al inicio de la *Royal Commission* en la *University and Colleges of Oxford* (1852)”. El mismo autor señala que Stuart es considerado frecuentemente como el “Padre de la Extensión universitaria”, ya que, en 1871 logró la atención de las autoridades de la Universidad de Cambridge y les indujo a organizar centros de extensión para dar conferencias bajo la supervisión de la universidad. En 1880, este trabajo fue definido como «Movimientos de Extensión». Con esto, la universidad extendió su trabajo a lugares alejados de su entorno.

Si hablamos específicamente de la extensión agrícola moderna, deberemos de remontarnos al año 1847 en Irlanda, donde a partir de una gran crisis provocada por la roya de la papa en Europa, se propuso acompañar a los productores con técnicos que

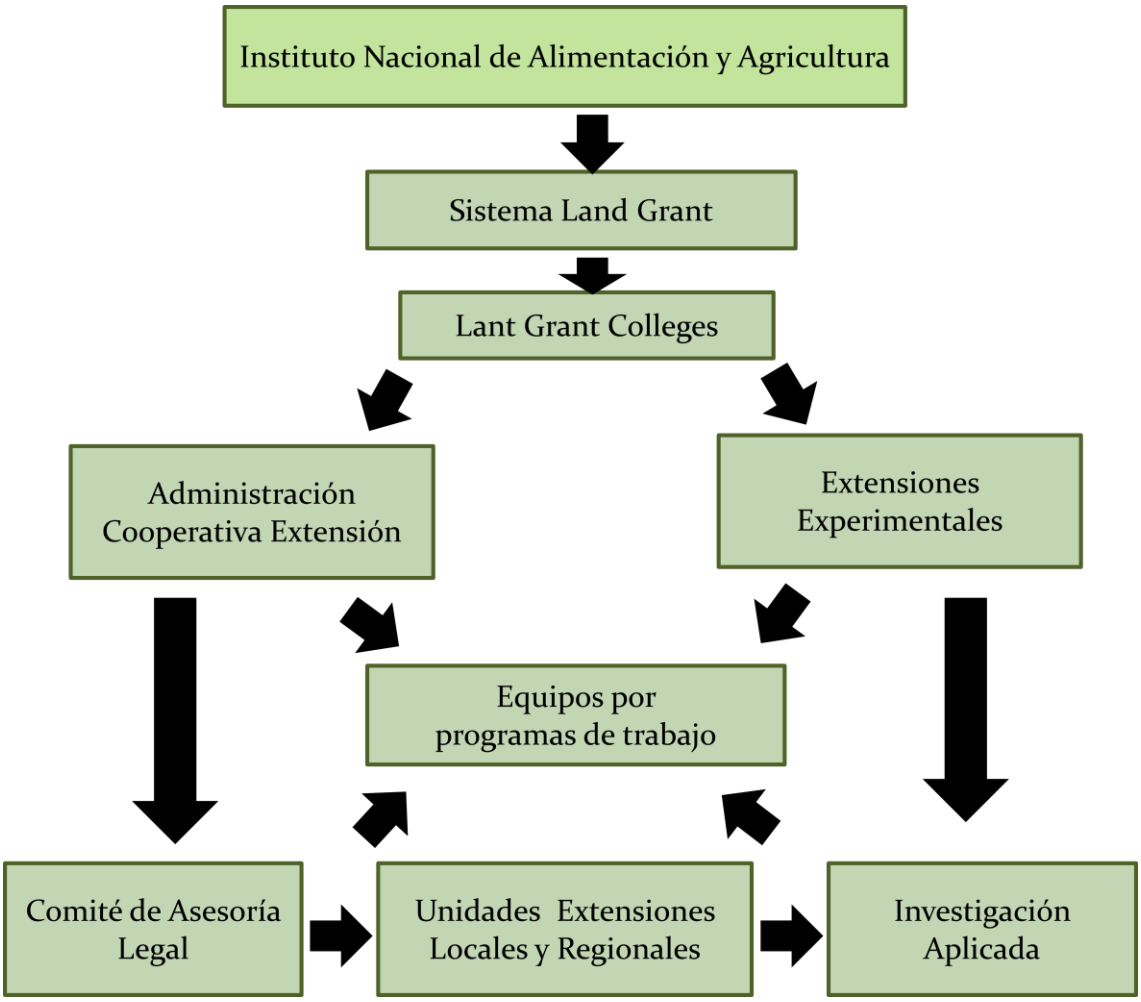
pudieran mostrarles cómo evitar la enfermedad y la posibilidad de cultivar otros productos, dando nacimiento al agente de extensión agrícola. Esta propuesta nació del conde Clarendon cuando fue designado virrey de Irlanda. Durante los cuatro años de su existencia, el plan fue financiado en la mitad de su costo total por los terratenientes y las donaciones caritativas, y el resto provenía de los fondos controlados por el gobierno (Jones, 1979, 1981; citados por Jones y Garforth, 1998).

A mediados del siglo XIX, las sociedades agrarias impulsan la difusión del conocimiento en dos sentidos: por un lado promovieron la creación de escuelas de agricultura y, por el otro fortalecieron la figura del «agente de extensión», lo que daría lugar a la práctica de extensión como se conoce en la actualidad, iniciándose a conformar la infraestructura necesaria (escuelas de agricultura, campos experimentales, etcétera) para el establecimiento de los servicios de extensión (Álvarez, 2011).

La aparición de los servicios de extensión en Europa empieza a influir las políticas de apoyo a la agricultura en los Estados Unidos. Con la finalización de la guerra de secesión y el triunfo de los Republicanos, se impone una visión del desarrollo económico basada en la industria. El industrialismo, genera una gran migración de pobladores de Europa a los Estados Unidos, incrementando el tamaño de las ciudades y generando presión sobre la agricultura, debido al incremento de la demanda de alimentos. Desde las primeras décadas del siglo XX, en los Estados Unidos, se organiza el sistema de extensión agrícola como una herramienta fundamental para resolver la baja producción de los agricultores. Basado en el resultado exitoso de la labor de extensión agrícola en los Estados Unidos y con la ayuda que este país ofrecía a sus vecinos del sur, este sistema fue implantado en todos los países de Latinoamérica (Aguilera, 2004). A este modelo se le conoció como "*Land Grand College*" (Aguirre, 2012) y se presenta en la figura 11.

Como es posible observar por la historia de la extensión, con el pasar del tiempo, el Estado asumiría cada vez más el papel de mediador en el proceso de transferencia de informaciones a los agricultores. Y ello, mediante el establecimiento de servicios y sistemas destinados a apoyar los procesos de desarrollo y buscar la deseada reproducción del modo capitalista de producción en la agricultura, como veremos en los apartados que siguen (Caporal, 1998). El enfoque de la extensión desarrollado por los Estados Unidos influirá en todo el mundo a partir del final de la Segunda Guerra Mundial.

Figura 11. Sistema de Extensión aplicado en América Latina según modelo *Land Grand College*



Fuente: Aguirre, 2012

Algunos países de Europa, devastados por la contienda armada, requerían apoyo para salir rápidamente de la crisis general en que se encontraban, por lo que se pensó que parte del apoyo financiero aportado por el Plan Marshall debería encausarse a fortalecer sus servicios de extensión (Álvarez, 2011). Esto provocó que el enfoque norteamericano se difundiera a Europa y posteriormente a los países del llamado en aquella época, tercer mundo.

En América Latina, la influencia fue muy importante pues esta actividad pasó a formar parte de los programas de "ayuda al desarrollo" llevados a cabo por organizaciones

públicas y privadas de aquel país, incluso con la asesoría para la creación de organizaciones destinadas a ejecutar las tareas de extensión rural (Caporal, 1998). Se apoyó, por lo tanto, la formación de un sistema de extensión público, dependiente del Ministerio de Agricultura y basado en el desarrollo de Institutos de Investigación (modelo INIA, presente en casi todos los países), los cuales tenían la función de investigación y transferencia de tecnologías. A diferencia del modelo de Estados Unidos, no toman en cuenta dos actores principales: las universidades y centros de formación técnica (como los liceos agrícolas) desde dónde debería surgir un extensionista preparado, y los productores y sus organizaciones (Aguirre, 2012).

2.1.2. Apogeo y crisis de los servicios de extensión

Los graves problemas de eficiencia de las explotaciones rurales, permitieron asumir que el desarrollo de la agricultura se debía promover incrementando la productividad de las explotaciones; por esta razón, muchos países ponen en marcha o incrementan diferentes servicios de extensión. Durante las décadas de los ‘70 y ’80, la extensión agraria fue considerada en el mundo como un instrumento clave para impulsar el desarrollo agropecuario rural, recibiendo una atención considerable, tanto desde la esfera universitaria de las ciencias sociales y naturales, como también desde las instituciones nacionales e internacionales de cooperación técnica y financiera de desarrollo.

Este auge de la extensión fue motivado por la Revolución Verde, que hizo pensar que realmente era posible solucionar el tema de la pobreza rural a partir de la asistencia tecnológica. Es así como se fortalecen las acciones de entidades de investigación en nuevo germoplasma y en la lucha efectiva contra las enfermedades que atacaban los principales productos agrícolas y pecuarios. Esta estrategia se ajustaba muy bien a una divulgación masiva de conocimiento de nuevas variedades y de las prácticas culturales asociadas, por lo cual tuvo fuerte impacto en la difusión de arroz y trigo, especialmente en Asia; aunque también en América Latina y el Caribe.

La Revolución Verde vino a consolidar la idea de que la extensión agrícola requería especializarse en aspectos concretos del proceso productivo; el incremento de la producción y la productividad así lo exigían. Por otro lado, le proporcionó más fuerza al modelo de Transferencia de Tecnología y, por supuesto, al Servicio de Extensión

estadounidense para afianzarse como modelo hegemónico (Álvarez, 2011). Es importante resaltar que la estrategia de desarrollo, influenciada por la Revolución Verde, estaba basada en la mejora del rendimiento de los productos denominados *commodities,* por lo que la asistencia a los productores era más bien en función de monocultivos identificados a partir de las potencialidades de la tierra y los intereses del país o la región.

Swanson y Claar (1987; citados por Álvarez, 2011), denominan «modelo de Extensión Convencional» a aquél que centra su atención en el aumento de la producción agrícola nacional, principalmente de los cultivos alimenticios y para la exportación; su universo de atención lo constituyen todos los agricultores, pero al existir pocos agentes, con frecuencia se emplean multiplicadores de la difusión (demostraciones, giras, reuniones masivas, etc.). Este modelo de extensión se volvió el más utilizado.

En todos los países se consideró, además, a la extensión agrícola como un servicio que debía impartir el Estado con apoyo de organismos internacionales, a pesar que tuvieron diferentes modalidades y estrategias de intervención. Por esta razón, en el mundo se crea el Sistema Internacional de Investigación en Agricultura, llamado CGIAR por sus siglas en inglés (Consultative Group on International Agricultural Research), el cual establece centros de investigación internacionales en diferentes partes del mundo (El Centro de Investigación en Agricultura Tropical de Colombia y el Centro de Investigación de la Papa de Perú, son un ejemplo). La propuesta era establecer un sistema de investigación en el cual los centros internacionales fortalecían a través de una relación estrecha a los INIAs. Es importante indicar que los centros de investigación (con la única excepción de Colombia) indicaban desde su nombre su atención a productos específicos (papa, arroz, maíz, etc.).

La respuesta a la pregunta de por qué desde sus inicios el sistema creado no consideraba a las universidades como integrantes del mismo (como se plantea en la extensión norteamericana) puede estar en la percepción de debilidad que había de las mismas. En Latinoamérica se consideraba a las universidades muy débiles para asumir este reto, por lo tanto se optó por seguir un modelo que se había desarrollado en algunos países de Europa (España, Francia, Italia), en donde, las actividades de investigación y extensión las desarrollaban instituciones dependientes del Ministerio de Agricultura, creadas para tal fin.

Muñoz y Santoyo (2010), señalan que no pocas veces se ha pretendido copiar mecánicamente el exitoso modelo norteamericano de extensión agrícola, sin embargo, suele pasarse por alto que este sistema fue diseñado desde sus orígenes para que las universidades realizaran simultáneamente funciones de enseñanza, investigación y extensión. En Latinoamérica, además, en estos años se introduce un modelo de desarrollo que propone la reducción de las importaciones, en este caso de alimentos y por lo tanto, los Estados establecían las prioridades de los productos que requerían trabajar para cumplir con ese objetivo. A este modelo se le llamó Modelo CEPAL de sustitución de importaciones.

Eran, entonces, los institutos de investigación los que generaban la tecnología, basada no sólo en las técnicas de cultivo, sino en la mejora del germoplasma, en las tecnologías de riego, etc.; las cuales debían de llegar al campo. Al respecto, Dominic y Cimadevilla (2008), indican que el conocimiento solo no alcanzaba para generar el cambio, pues era necesario actuar sobre otros factores limitantes como las posibilidades de acceso a los denominados “paquetes tecnológicos”.

En este modelo convencional desarrollado, se observan dos debilidades importantes: este avance solamente se produce para cultivos de zonas templadas, dejando a las zonas tropicales y sub tropicales en desventaja; y por otro lado, se tiende a favorecer a los productores medianos y grandes, y no existe atención al segmento de la agricultura campesina debido a que se desconocen o no se valoran sus características culturales y socioeconómicas (Aguirre, 2012). Rogers (2003; citado por Swanson, 2010), indica que la atención se centró en los agricultores de más recursos porque eran los “innovadores” y “los primeros en adoptar” nuevas tecnologías.

La necesidad de llegar a mayor cantidad de agricultores para obtener un mayor impacto y los excesivos costos en agentes de extensión que se requerían, generaron nuevos modelos como el Sistema de Capacitación y Visitas. Según Swanson y Claar (1987; citados por Álvarez, 2011), el Sistema de Capacitación y Visitas trabajó de manera directa con agricultores progresistas («enlaces») - que en una comunidad representan el 10% - y los demás agricultores integrarían grupos de «agricultores seguidores». Un extensionista debía trabajar con diez «agricultores de enlace» en cada comunidad, las que en promedio serían entre ocho y doce por agente de extensión.

Es importante resaltar que el sistema de Capacitación y Visitas también seguía el modelo transferencista de la época. De hecho, McMahon y Valdés, 2011), indican que cualquiera que haya sido la metodología o la terminología usada, ésta casi siempre se caracterizaba por un enfoque lineal del extensionismo, que limitaba la atención prioritaria a la explotación agrícola y consideraba al agricultor como un participante pasivo. Al respecto, Dominic y Cimadevilla (2008), observan que existía un reconocimiento a la "racionalidad" de los productores, en la cual está permitido concluir (en una sobre-simplificación que mutila la complejidad) que: los que adoptan las tecnologías que devienen de los "centros del saber" son los "racionales", y los que no lo hacen son los "irracionales". Por lo tanto el sustento mantiene una visión unidireccionada: "alguien da y alguien toma", pero teñida ahora de lo que podríamos denominar, sin temor a equívocos, como una clasificación donde se fortalece la idea que separa, por un lado a "los que saben" y por el otro a "los que tienen que aprender".

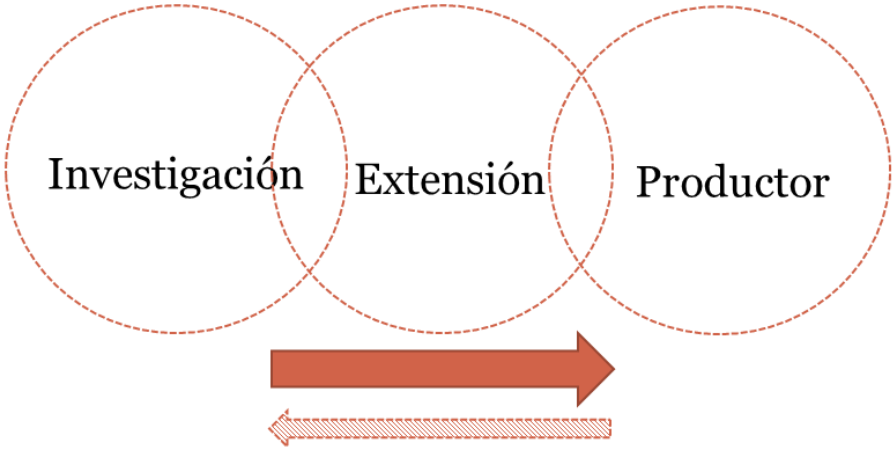
Una de las mayores desventajas de este tipo de enfoque fue el flujo de comunicación de "una sola vía": de arriba hacia abajo. La comunicación "hacia arriba" se dio con dificultad, o no se dio. Esto llevó a otra desventaja: normalmente, el enfoque reflejaba objetivos, metas o mensajes del gobierno central, pero no consideraba las diferentes condiciones y contextos de las diversas localidades en el país. Este modelo de extensión llamado transferencista, se puede observar en la figura 12; así, el extensionista era el agente responsable de compartir los conocimientos tecnológicos que surgían en las universidades y centros de investigación, con el agricultor.

Como hemos acotado en el capítulo anterior, a partir de la década de los ochentas, en muchos países de Latinoamérica se desarrolló una gran crisis económica que determinó la aplicación del llamado "ajuste estructural" lo cual significó la reducción del tamaño del Estado (único responsable hasta entonces de la extensión agraria) y la eliminación de los subsidios agrícolas. Todo esto trajo como consecuencias el mayor empobrecimiento del pequeño productor y el incremento de la migración del campo a la ciudad.

Según Pye-Smith (2012), los programas de ajuste estructural durante las décadas de los ochenta y noventa condujeron a una significativa reducción de los fondos disponibles y como resultado los agricultores se vieron afectados. Esta reducción de las actividades de extensión, y la pérdida total del servicio en algunos países, no permitieron que el interés

por los efectos ambientales llegara con rapidez a los, cada vez más exiguos, sistemas de extensión en Latinoamérica.

Figura 12. Modelo de Extensión Transferencista



Fuente: Elaboración Propia

Según Pye-Smith (2012), los programas de ajuste estructural durante las décadas de los ochenta y noventa condujeron a una significativa reducción de los fondos disponibles y como resultado los agricultores se vieron afectados. Esta reducción de las actividades de extensión, y la pérdida total del servicio en algunos países, no permitieron que el interés por los efectos ambientales llegara con rapidez a los, cada vez más exiguos, sistemas de extensión en Latinoamérica.

Los cambios en el mundo y la hegemonía de la política neoliberal introdujo entonces un nuevo desafío basado en la competividad y la eficiencia, lo que debilita las funciones de los INIAs, las cuales ya estaban comprometidas por el exceso de burocracia estatal en la que gestionaban, con técnicos con muchas otras funciones y una fractura en la relación de estos institutos con la investigación realizada en las universidades.

Estos cambios han estado acompañados de muchas críticas a la extensión pública, considerando que no es adecuada para responder a las necesidades de los propios productores. Las mayores críticas a los sistemas de extensión públicos están ligadas a su propia eficiencia, motivadas por la burocracia estatal; por otro lado, se indica además, que los servidores públicos que realizan la extensión no se encuentran motivados y no asumen los nuevos enfoques y modelos de extensión. La exigencia del uso de enfoques

participativos rara vez se ajusta bien a las competencias organizacionales del sector público o de las estrategias individuales de los agentes de la administración pública (Kidd *et al.,* 2000).

A partir de los procesos de ajuste macroeconómicos propuestos desde los años ochenta, se empieza a discutir la posibilidad de la privatización de los servicios de extensión. Se postula que con la reducción de la participación del sector público, los profesionales privados reducirán la brecha de la entrega de la información, mientras que la competencia animaría a hacer esto al menor costo posible (Maalouf *et al*, 1991; Rivera y Gustafson, 1991; citados por Kidd *et al*., 2000).

Se han configurado así nuevas propuestas para la mejora de los servicios de extensión, basados en la participación del sector privado, partiendo de la hipótesis de que la posibilidad de realizar acuerdos público–privados para proveer servicios, así como el uso de fondos públicos pero manejados por un sistema privado incrementaría la eficiencia del sistema y la cobertura para llegar a todos los grupos de agricultores (Dethier y Effenberger, 2012). Dichas reformas de extensión son llamadas por Mc Leod (2001), reformas de mercado. De acuerdo con esta distinción, estas reformas de mercado conllevan cuatro importantes estrategias: la revisión de los sistemas de extensión en el sector público, pluralismo, recuperación de costos y privatización total.

2.1.3. La extensión agraria en la actualidad

Como hemos podido ver anteriormente, la extensión ha pasado por todo un proceso de cambio a través de toda su historia. Desde un momento de gran apogeo hasta un momento de crisis, en la cual se ha hablado hasta de la eliminación de los servicios de extensión. En el año 2005, con el incremento de la importancia de la producción de alimentos para una población mundial creciente y con cada vez mayor sofisticación, científicos y expertos vuelven a reconocer que no habrá crecimiento del sector industrial y de servicios, sin el crecimiento del sector primario. Wiggins *et al*., 2010) indican que el nuevo interés por la agricultura ha sido estimulado fundamentalmente por el incremento de los precios de los cereales en los mercados mundiales entre el 2007 y mitad del 2008, lo que atrajo una atención política similar a la de los eventos previos del 1973 y 1974. Esta nueva mirada acerca de la importancia del sector primario para el desarrollo mundial, está asociado a un redescubrimiento de la extensión Rural.

Sin embargo, la propuesta de los sistemas de extensión actuales difiere mucho de la extensión realizada en los años setenta. Para empezar, se comprende, luego de la ruptura del binomio rural = agricultura, que la extensión agrícola debe de ser acompañada por una serie de factores complementarios para realmente lograr resultados. Habrá que comprender que extensión Rural es solamente un ingrediente esencial del "*development mix*" o "mix de desarrollo", y que en forma aislada, poco o nada puede hacer para impulsar el Desarrollo Rural (Birbaumer, 2011).

Según Gonzales (2002), la extensión ha dejado progresivamente sus esquemas iniciales diseñados hacia el cambio técnico en los marcos de la Revolución Verde, hacia una visión más amplia y compresiva de los nuevos escenarios y procesos de desarrollo; aunque es importante también señalar que este cambio no se da en forma homogénea en todos los países, e incluso dentro de un país se puede seguir observando metodologías de extensión con enfoques convencionales en las regiones o a nivel local. Al respecto, Dominic y Cimadevilla (2008), indican que la extensión rural continúa siendo percibida mayoritariamente como íntimamente vinculada a las ideas del desarrollo, y como éstas son construcciones sociales dependientes del contexto social, económico, político e intelectual en el que se abordan, continúa existiendo una gran diversidad de formas de concebir a la extensión rural, que subyacen a las diferentes visiones del desarrollo rural.

El concepto tradicional de extensión, como un servicio o sistema que, mediante procedimientos educativos ayuda a la población rural a mejorar los métodos y técnicas agrícolas, aumentar la productividad y los ingresos, mejorar su nivel de vida y elevar las normas educativas y sociales de la vida rural (Swanson, 1987), continúa estando vigente; lo que ha cambiado son los enfoques y estrategias para lograrlo.

Según Engels (2004; citado por Muñoz y Santoyo, 2010) existen 5 características de la extensión rural que deben revertirse radicalmente:

a. Su carácter lineal:

No es sólo el contacto con la ciencia lo que prima en las necesidades del pequeño productor de hoy día, sino la interrelación con todos aquellos actores sociales con los cuales éste puede, en un momento dado, formar alianzas estratégicas para definir y realizar propuestas productivas viables y sostenibles.

b. Su desprecio por los conocimientos no científicos:

La extensión tradicional se perfila como vehículo de transferencia de conocimientos científicos únicamente. En muchos casos se llegó al extremo de despreciar el aporte de los mismos productores. El rol de la extensión era de transferir lo que los agrónomos o técnicos aprendían en la universidad hacia el mundo campesino y no viceversa.

c. Su falta de orientación hacia las demandas de los productores y las exigencias de los mercados:

Existe obsesión por una oferta tecnológica determinada. Se definen de antemano los contenidos técnicos de los programas en base a una oferta tecnológica que, según los técnicos, es adecuada para la estrategia de desarrollo agropecuaria adoptada. Luego, con bastante rigidez se implementan programas, descalificando a los productores que no quieren adoptar el paquete entero, como 'resistentes al cambio'.

d. Su enfoque paternalista:

Los extensionistas fueron educados para creer que ellos eran las fuentes del verdadero conocimiento agrícola y que, por lo tanto, tenían que guiar, si no dirigir a los campesinos hacia objetivos y métodos que éstos solos no eran capaces de entender. En vez de asesor de un productor, el extensionista se creía maestro de un ignorante.

e. Su atención al productor individual:

Es necesario remediar la orientación casi exclusiva de la extensión tradicional hacia el productor individual. En estos días, los productores tienen que ser capaces de organizarse, formar grupos de intercambio e inter-aprendizaje, empresas agro-comerciales y crear alianzas estratégicas con otros actores sociales del campo y de la ciudad para enfrentar la dura competencia por los mercados y los recursos naturales.

Tomando como base lo expresado anteriormente, trataremos de delinear los aspectos que toma en cuenta la extensión actual. Iniciaremos con la idea de no linealidad de los servicios. Esto quiere decir que la extensión no sólo se trata de conocimiento tecnológico

sino de la construcción de redes de soporte que permitan el fortalecimiento y empoderamiento de los productores.

Dominic y Cimadevilla (2008), indican que el sentido y la significación central de la existencia de una intervención extensionista es ayudar a crear las condiciones para fortalecer y ampliar las capacidades autónomas de decisión de los grupos sociales locales y, consecuentemente el fortalecimiento de los marcos de acción de las fuerzas sociales internas de las comunidades para la apropiación de los elementos del entorno que les permitan establecer nuevos cursos de acción. Se parte, entonces, de la necesidad de fortalecer el capital humano y social a través de los servicios de extensión, lo que permitirá consolidar la sostenibilidad de las mejoras que se pongan en marcha. Para Spielman *et al.* (2009) la entrada de nuevos actores, tecnologías y fuerzas de mercado, combinadas con presiones neo económicas y demográficas, sugieren la necesidad de un enfoque menos lineal y más innovador para aprovechar las nuevas oportunidades y superar los nuevos desafíos.

Un segundo aspecto se refiere a la valoración de lo local y del conocimiento empírico. Es necesario partir de lo ya existente, de lo que ya se hace, de las respuestas que los mismos productores empiezan a dar a su problemática y acompañar sus procesos de desarrollo con ese enfoque. Sobre esto volveremos cuando discutamos cómo se produce la innovación en el campo y su relación con el aprendizaje social, al final de este capítulo.

La amplitud de los temas en los cuales tiene que enfocarse la extensión es un tercer aspecto importante en la nueva concepción de la misma. Al respecto, Mc Leod (2001), indica que en una interpretación más amplia, el propósito de la extensión agrícola es de no avanzar sólo en el conocimiento de la producción sino que también en toda la gama de tareas del desarrollo agrícola, como el crédito, los suministros, la comercialización y los mercados (el desarrollo del proceso agrícola).

Asimismo, Mora (2002), expresa que es necesario entender el carácter multidimensional de los procesos agrarios y de desarrollo rural, y la necesidad de superar los límites de los sistemas productivos, para orientar las acciones hacia los procesos interrelacionadas de gestión, producción, transformación y comercialización, obliga a reorganizar el funcionamiento organizativo del sistema institucional. El autor establece así la clara

relación existente entre un enfoque y el necesario arreglo institucional para su aplicación. Esto se considera muy importante, pues muchas veces se intenta cambiar políticas y enfoques con las mismas estructuras institucionales, lo que no llega nunca a buen término, pues los conceptos nuevos se manejan en forma teórica pero en la práctica se sigue trabajando bajo el enfoque tradicional.

En cambio, lo que se requiere es un cambio radical en este punto, no – como algunos piensan – la desaparición de los servicios de extensión, sino su cambio radical hacia un enfoque más holístico. Este servicio debe estar orientado a mejorar la producción para el consumo de alimentos y para el mercado este rol de facilitación significa un amplio rango de habilidades técnicas, de gestión y empresariales, que no se encuentran en los programas tradicionales lineales de extensión (Rajahlahti *et al.,* 2008). Bajo esta nueva concepción, el quehacer de los extensionistas deja de limitarse a acompañar procesos absolutamente asociados a la producción agrícola directa, es decir, a la asistencia técnica tradicional. Definitivamente, su unidad operativa pasa de la finca a la localidad, y de ésta al territorio más amplio con el que la localidad sostiene relaciones de intercambio de la más diversa índole (Méndez, 2006).

En este sentido, este tercer aspecto está muy ligado a los dos últimos, cambio institucional y direccionamiento a grupos. El enfoque debe de basarse en grupos de productores y en el fortalecimiento de su organización y reconocer la presencia de una serie de actores que también actúan como *stakeholders* en todo este proceso. La extensión agrícola consiste en facilitar las interacciones y en desarrollar sinergias dentro de un sistema global de información en el que participan la investigación agrícola, la enseñanza agrícola y un vasto conjunto de proveedores de informaciones económicas (Grupo de Neuchatel, 2003).

Para Swanson (2010), son entonces objetivos actuales de los sistemas de extensión los siguientes:

- La transferencia de tecnología, especialmente para los cultivos de alimentos básicos.
- El desarrollo del capital humano, especialmente la competencia y los conocimientos técnicos y de gestión que necesitan los agricultores y las familias rurales con escasa educación para aumentar sus ingresos.

- La creación de capital social o la organización de los agricultores en grupos de productores u otros tipos de organizaciones para llevar a cabo actividades específicas que comprenden el abastecimiento de los mercados urbanos con productos agropecuarios de alto valor y el manejo de las cuencas hidrográficas
- La capacitación de los productores en el manejo sostenible de los recursos naturales.

Birbaumer (2011), indica como funciones de la extensión las siguientes:

- Transferir conocimientos técnicos para una producción agrícola, ganadera y forestal sostenible, incluyendo conocimientos en relación a transformación y marketing.
- Transferir conocimientos para fortalecer la participación, la movilización, la influencia y el control de la población rural, sobre las acciones de instituciones y del gobierno local, regional y nacional.
- Transferir capacidades de gerenciamiento para la organización y el liderazgo de grupos; así como para la coordinación y gerencia del Desarrollo Territorial Rural.

Como podemos ver, este último autor amplía lo expresado por Swanson (2010) pues incluye la necesidad de que los productores organizados tengan incidencia política y participen en el desarrollo rural de sus localidades. Consideramos que, si bien, estas expresiones son bastante completas, habría que modificar la palabra “transferir” por otra que incida en la fundamental relación bidireccional entre productor y extensionista.

En consecuencia, el sistema de extensión debe cambiar su objetivo de transferir tecnología y concentrarse en el desarrollo de recursos humanos o de programas de enseñanza y capacitación que fomenten y promuevan la agrupación de un número creciente de agricultores (es decir, crear capital social), grupos que producirán y comercializarán distintos productos de valor elevado exitosamente (Swanson, 2010).

2.1.3.1. Las reformas de mercado y la descentralización de la extensión

Como se ha mencionado anteriormente, las reformas de mercado de la extensión constituyen aquellas reformas que parten de un análisis en el cual se considera que la actividad agrícola no constituye un bien público, sino más bien privado y en tal sentido

debería de ser financiado por los propios productores. En algunos lugares de Europa incluso el nombre del servicio de extensión ha sido cambiado por el de asesorías pluralistas. Se muestra detrás de este cambio semántico (el cual se puede encontrar en muchos países tales como Francia, Inglaterra, Holanda y Alemania) el rol creciente de los actores privados (Labarthe y Laurent, 2013). McMahon y Valdés (2011), indican que para ser eficaces, los proveedores de servicios de extensión deben colaborar con empresas, bancos, ONGs y con otros prestadores de servicios.

La idea central es que los agricultores deben tener oportunidades de obtener el asesoramiento y la información que buscan de los más capaces. Sin embargo, se debe de notar que este nuevo enfoque constituye un cambio radical y que, por lo tanto, su aplicación no se dará en el corto plazo. El paso de una prolongada tradición de servicios públicos - según la cual estos servicios se han recibido sin costo alguno para los productores y los técnicos han desempeñado sus funciones sin desarrollar una actitud empresarial -, a una nueva situación en la cual productores y extensionistas deben desenvolverse en un mercado de servicios, requiere de fuertes incentivos para su consecución (Mora, 2002).

Esto coincide con la necesidad de que los agricultores interioricen su quehacer como un negocio en el cual la asesoría y la innovación tienen un costo. Los agricultores comerciales requerirán entrenamiento en gestión empresarial y asesorías que les ayudarán a escalar en la cadena de valor, mientras que los pequeños agricultores, requerirán técnica, tanto como información financiera y de mercado, y asistencia para pasar desde la producción para la subsistencia, a un tipo comercial de empresa (Pye-Smith, 2012).

La privatización de los servicios de extensión sigue, por tanto, en discusión; se indica por ejemplo, que la privatización de la extensión rural tiene sus fundamentos conceptuales en la visión que la agricultura “viable” está ya industrializada e integrada subordinadamente a las cadenas agroalimentarias, mientras que la agricultura “no viable” o el “residuo resistente a la modernización” es un problema que debe ser abordado como una problemática social, no productiva y de crecimiento (Alemany, 2008).

La experiencia en América Latina y en otras regiones demuestra que reemplazar estos sistemas públicos de extensión por empresas del sector privado o por ONGs probablemente cause otra serie de problemas y limitaciones que pueden reducir aún más el éxito de estos métodos alternativos (Swanson, 2010). Un primer efecto se observa sobre el flujo de la información, pues transformándose de un bien público a uno privado, el flujo tiende a reducirse. Si un agricultor tiene que pagar al servicio de extensión por el conocimiento que ha aprendido, éste estará menos inclinado a compartir este conocimiento con otros agricultores que cuando este conocimiento estaba disponible gratuitamente (Van den Ban y Samanta, 2006).

Por otro lado, la privatización afecta el contenido de los servicios que se ponen a disposición, pues estará cada vez más identificado con las necesidades de las medianas y grandes explotaciones que serán los que pagarán más fácilmente por los servicios. Si la tendencia actual continúa, es probable que el servicio de extensión cada vez sea menos relevante para las pequeñas explotaciones (Labarthe y Laurent, 2013). Para Christoplos (2010), la crítica "romántica" sugiere que las personas mejor dotadas pueden pagar por sus propios servicios (incluida la extensión) y que la prestación de servicios subvencionados para los pobres sólo servirá para demorar la transformación necesaria.

La discusión sobre lo público y lo privado está aún lejos de terminar. Por ejemplo, en China, luego de los cambios de la extensión hacia un sistema con diferentes fuentes de financiamiento puesto en marcha en 1990, se ha observado en una investigación que los agentes de extensión se han distraído por los incentivos económicos, y han gastado más tiempo en actividades comerciales que en las actividades propias de extensión (Hu *et al*., 2009). Incluso se indica que se ha reducido, no sólo la cantidad sino, la calidad de los servicios (Huang *et al*., 2001 citado por Hu *et al*., 2009). Actualmente, el gobierno ha decidido separar los servicios de extensión de las actividades comerciales.

Otro aspecto a resaltar en los nuevos enfoques de extensión es el planteamiento de una extensión más descentralizada y cercana al terreno. Los servicios de extensión centralizados han mostrado siempre una dificultad respecto a su pertinencia, debido a su pobre capacidad de contextualizar la problemática, sobretodo de los pequeños agricultores, por otro lado, la supervisión de los servicios bajo este sistema no ha sido

posible; por esta razón, se considera que mientras más local sea planteado el servicio, será más efectivo y controlable.

Sin embargo, la efectividad de la descentralización también dependerá de los enfoques y objetivos de la misma y, como dijimos anteriormente de la inclusión de ésta como parte de una política mayor que permita la participación de los actores locales y de los mismos beneficiarios de los servicios en la planificación, gestión y supervisión.

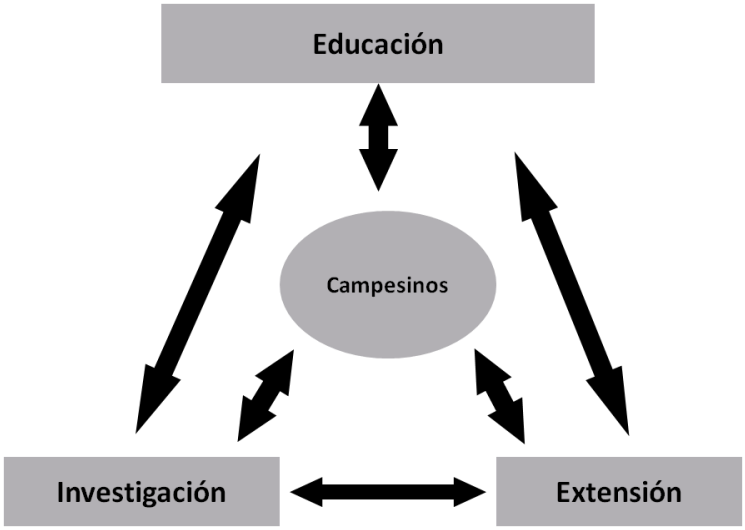
Las reformas de descentralización de los servicios de extensión en China han sido evaluadas y se ha encontrado que esta reforma ha generado que los técnicos de la extensión gasten mucho más tiempo en trámites administrativos que en extensión efectiva debido a que los mandatos de los gobiernos locales son, sobretodo, crecimiento económico y estabilidad social (Hu, *et al*., 2004; Hu *et al*., 2009; Ke, 2005; citados por Hu *et al.,* 2012).

Las últimas reformas en China, que han abarcado la propuesta de una reforma inclusiva que permita brindar servicios a los agricultores más pequeños, tienen cuatro hechos distintivos: la inclusión de todos los agricultores como objetivo del servicio de extensión público, un enfoque sistemático para identificar las necesidades de extensión de los agricultores locales, responsabilidad de los agentes de extensión para proveer los servicios e incentivos para éstos en función de la calidad de sus servicios basados en una evaluación anual (Hu *et al*., 2012).

2.1.3.2. La extensión agrícola dentro del sistema de innovación y el Aprendizaje Social

El Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (Mc Leod, 2001), propone a la extensión agrícola como parte de un sistema de conocimiento agrícola (AKS en sus siglas en inglés) y de conocimiento e innovación agrícola. Este sistema de conocimiento presenta una relación muy estrecha entre la investigación, la educación, la actividad extensionista y el conocimiento del productor, que puede apreciarse muy claramente en la figura 13.

Figura 13. Extensión Agrícola como parte del AKS/AKIS

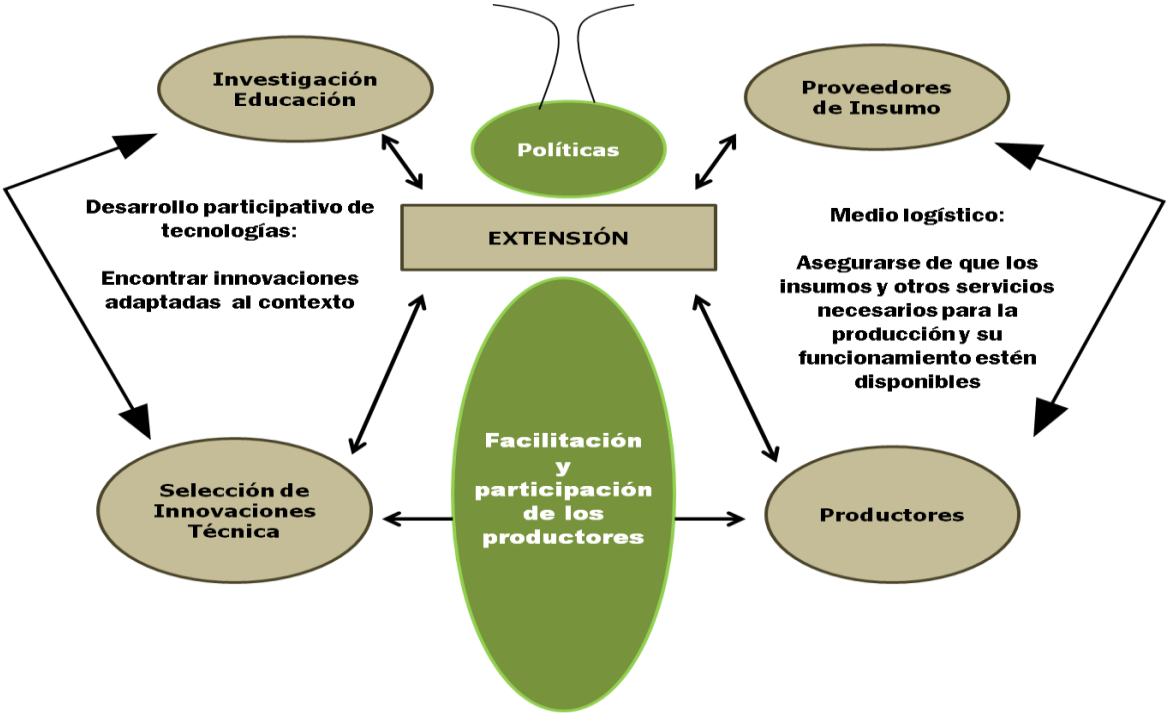


Fuente: (Mc Leod, 2001)

Tomando en consideración este contexto, debemos introducirnos al concepto de sistemas de innovación. El enfoque de sistemas de innovación surge en la mitad de los años 80s como una perspectiva Schumpeteriana influenciada significativamente por la literatura sobre economía evolutiva y la teoría de sistemas (Spielman, 2005; citado por Agwu *et al.,* 2008). Un sistema de innovación es definido en forma amplia como el conjunto de agentes involucrados en el proceso de innovación, sus acciones e interacciones y las instituciones socioeconómicas que condicionan sus prácticas y comportamientos (Spielman *et al.,* 2009).

Una aproximación a esta nueva imagen de la extensión, conectada con el medio externo de forma permanente, la vemos en la llamada mariposa de la extensión propuesta por el Grupo de Neuchatel (2003), que se muestra en la figura 14, en donde, si bien no evidencia claramente la presencia de los sistemas anteriormente mencionados, muestra la relación y posición de la extensión en este nuevo contexto.

Figura 14 – Mariposa de la Extensión



Fuente: (Grupo de Neuchatel, 2003)

Para profundizar más en los sistemas de innovación, se vuelve necesario conocer cuál es la amplitud del término innovación. Al respecto, Albuquerque (2008) indica que el término innovación incluye la idea de proceso, así como de logro de resultados. Esta doble acepción del término debe tenerse en cuenta, ya que cuando se habla de la difusión de innovaciones hay que incluir tanto la difusión del proceso, como el logro de los resultados, esto es, los nuevos productos, procedimientos o servicios.

Agwu *et al.* (2008) indican que el concepto de innovación incluye las siguientes características:

- Tiene lugar en todas partes de la sociedad y por lo tanto, brinda un elemento difuso al sistema de conocimiento, y su conexión hacia objetivos comunes debe promover el desarrollo económico.
- Es un proceso interactivo y está integrado a la estructura económica imperante, que determina lo que ha de ser aprendido y donde la innovación va a tener lugar.
- Incluye el desarrollo, la adaptación, la imitación y la posterior adopción de la tecnología o la aplicación de nuevos conocimientos.

- Se produce cuando hay un aprendizaje continuo y la oportunidad de aprender es una función de la intensidad de las interacciones entre los agentes.
- En el proceso de innovación están involucrados agentes heterogéneos y la investigación formal es una parte de la totalidad de los procesos de innovación.
- Los vínculos y/o interacción entre los componentes del sistema son tan importantes como la inversión directa en I+D.
- Es el contexto institucional en lugar de los cambios tecnológicos lo que impulsa el desarrollo socio- económico.
- Además del cambio técnico y la novedad, la innovación incluye el conocimiento institucional, organizativo y de gestión.

Tomando en cuenta esta definición y la complejidad que envuelve a la producción agrícola, sobre todo a la pequeña producción agrícola, se evidencia la necesidad de plantear para su análisis un enfoque sistémico. Las soluciones a los problemas con este nivel de complejidad, no pueden ser sólo "toma estos o deja estos" paquetes validados; ellos necesitan ser diseñados con el involucramiento directo de los agricultores en todas las fases del proceso de innovación para asegurar la relevancia, aplicabilidad y adopción (Gibbons *et al*., 1994; Masera *et al.,* 2000; Leeuwis *et al*., 2002; citados por Dogliotti *et al*., 2014).

Al respecto, Muñoz y Santoyo (2010) indican que la creación de conocimiento e innovaciones podría representarse por una compleja red en forma de telaraña en la que algunos agentes aportan recursos económicos (nodo financiador); otros generan información y conocimientos (nodo investigador o generador); otros la adaptan e incorporan para la producción de bienes comerciables en forma de maquinaria, equipo e insumos para la producción, o bien bienes y servicios para el consumidor (nodo proveedor o transformador); otros la difunden o facilitan el aprendizaje con fines de adopción (nodo transferidor o facilitador); y otros finalmente la adaptan, la aplican y generan nuevo conocimiento o demandas a la red (nodo productivo agroalimentario).

Uno de los componentes principales en un sistema de innovación agrícola es la investigación, la cual, como parte del sistema, está llamada a cambiar sus prácticas como respuesta a su interacción con los productores y el entorno en donde se desarrolla. Es decir, la investigación debe de partir de los intereses de los productores y debe de tomar

en consideración sus restricciones. Según Temple *et al.* (2011), los sistemas de innovación implican que el investigador no está sólo limitado a producir una invención, sino que es responsable, directa o indirectamente, de asegurar que las tres dimensiones – técnica, organizacional e institucional – dadas para la innovación sean tomadas en cuenta. Esto moviliza los conceptos de investigación-acción y las herramientas de investigación participativa.

A diferencia de los enfoques anteriores, en donde la precedencia la tenía la investigación, en los sistemas de innovación agrícolas, se toma más en cuenta los aspectos centrados en la adopción. Esto, como indica Spielman *et al.* (2009), requiere una comprensión sobre cómo se fortalecen las capacidades individuales y colectivas, y cómo estas capacidades se aplican a la agricultura; lo que sugiere la necesidad de centrarse menos en el suministro de la información (por ejemplo, las organizaciones de investigación, universidades) y más en las prácticas sistémicas y comportamientos que afectan el aprendizaje organizacional y el cambio.

Ya no basta con demostrar la generación de conocimientos sobresalientes como resultado del financiamiento a proyectos de investigación; resulta necesario demostrar que también están siendo adoptados, y por tanto, están generando riqueza y bienestar o que están contribuyendo a ampliar la densidad de la “nube de conocimientos” que más tarde provocará “lluvia tecnológica” (Muñoz y Santoyo, 2010).

Al colocar la acción institucional en función de las demandas de los productores y de las familias rurales, se tiende a la integración de la investigación y la extensión –conservando cada una de ellas sus rasgos particulares-, en el cumplimiento de un objetivo común: generar y proporcionar conocimientos e información a los usuarios de sus servicios, buscando elevar su capacidad productiva y organizativa, su competitividad y su calidad de vida (Mora, 2002). La extensión, dentro de los sistemas de innovación agrícola, comparte con la investigación el objetivo de la generación de conocimientos y se responsabiliza de la adopción y difusión de los mismos. Para Bonye (2012), la extensión se define mejor como la generación y el intercambio de conocimientos.

Si centramos el análisis sobre el proceso de adopción, veremos que éste ha sido el mayor problema de la extensión convencional y también de la actual. El cómo lograr que los productores adopten una innovación, nos lleva a comprender que el mayor problema en

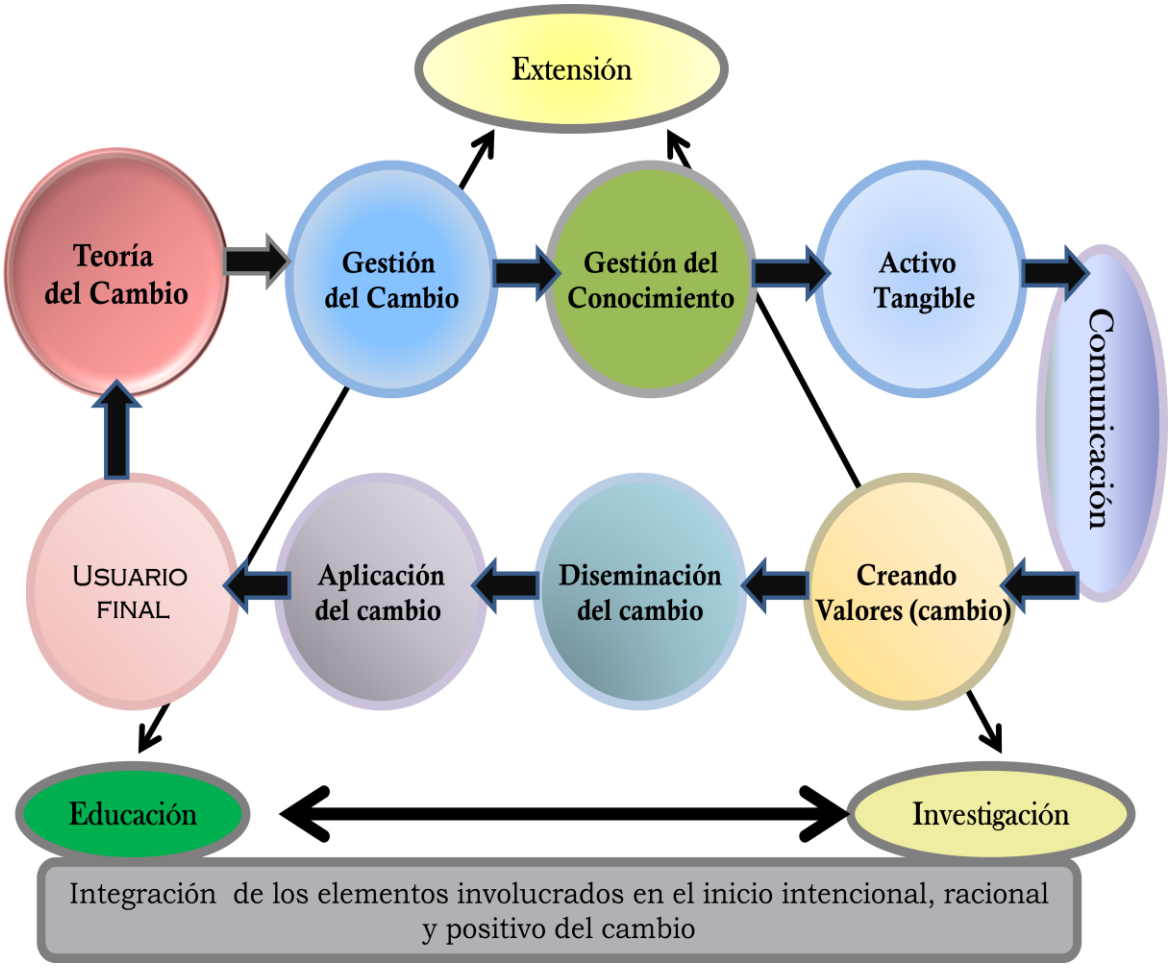
este trabajo es el encuentro entre dos racionalidades diferentes, que involucran a una sociedad y un territorio. La innovación es un proceso social y territorial, de carácter acumulativo en el cual los usuarios de conocimiento se relacionan con los productores de conocimiento. De este modo, ambos actores (usuarios y productores de conocimiento) aprenden mutuamente uno del otro, por medio de un aprendizaje a través de la interacción (Albuquerque, 2008).

Si bien la relación que se indica en la cita anterior es parte del proceso que se requiere para promover la adopción, al entender del autor, se vuelve necesario, cada vez más, comprender que los productores no son sólo usuarios de conocimiento, sino también productores de conocimiento, evidentemente diferente, que podemos llamar empírico, pero que debe de ser tomado en cuenta. Para Malakmohammadi (2009) la extensión comienza con gestión del conocimiento y termina con el enriquecimiento humano. El mismo autor presenta la figura 15, que se muestra a continuación, donde se puede visualizar el cambio voluntario que se sucede dentro del mix de conocimiento, creando un círculo virtuoso entre investigadores y los usuarios de la tecnología.

Al proceso, en el cual se une el conocimiento empírico y el conocimiento técnico se le ha llamado aprendizaje social. Este proceso requiere que, tanto el extensionista y el productor se relacionen en un ambiente de confianza y que estén abiertos al diálogo; de tal manera que participen del proceso de generación de innovaciones que se ajusten a su realidad, cultura y tradición particular y puedan así confiar en los resultados. Esto mismo refiere Méndez (2006), al indicar que para motivar y acompañar procesos de desarrollo agrícola y rural, el conocimiento técnico especializado ha de complementarse con el conocimiento a profundidad de los distintos contextos sociales en que la producción agrícola se desenvuelve.

En los últimos años el enfoque de aprendizaje social ha ido volviéndose cada vez más importante en los estudios sobre innovación agrícola. La literatura sobre innovación, por su parte, pone de relieve la importancia del aprendizaje interactivo y social entre personas con diferentes perspectivas e intereses (Hellin, 2012). El enfoque de aprendizaje social representa una filosofía orientada hacia los procesos participativos de cambio social. Esto significa integrar el conocimiento de diferentes personas, sean éstos agricultores, científicos o expertos.

Figura 15. Extensión Agrícola y Gestión Del Conocimiento



Fuente: Malakmohammadi, 2009

En los últimos años el enfoque de aprendizaje social ha ido volviéndose cada vez más importante en los estudios sobre innovación agrícola. La literatura sobre innovación, por su parte, pone de relieve la importancia del aprendizaje interactivo y social entre personas con diferentes perspectivas e intereses (Hellin, 2012). El enfoque de aprendizaje social representa una filosofía orientada hacia los procesos participativos de cambio social. Esto significa integrar el conocimiento de diferentes personas, sean éstos agricultores, científicos o expertos.

El cambio aparece cuando los actores "cambian sus mentes" a través del pensamiento crítico, interacción y diálogo con otros. (Schneider *et al*., 2009). Para Rossing *et al.* (2010; citado por Dogliotti *et al.,* 2014) los cambios en las prácticas agrícolas hacia sistemas de

producción más sustentables, son vistos como resultado de proceso de aprendizaje colectivo de todos los actores involucrados en el proceso de cambio, incluyendo a los investigadores; a este proceso le denominan ‘co-innovación’.

A entender del autor, co-innovación y aprendizaje social son conceptos muy similares, y por lo tanto, diferentes a la llamada ingeniería social; propuesta que establece la generación de estrategias para promover la adopción de innovaciones generadas lejos de los productores. Ekasari *et al.* (2013), luego de un comparativo entre ambos procesos, indicaron que la extensión basada en el aprendizaje social usa un patrón convergente (comunicación participativa), en el cual cada actor es libre de encontrar y comunicar sus innovaciones. En este sentido el conflicto en la extensión agrícola basada en la ingeniería social, está generalmente latente (oculto) y eventualmente impide la extensión, impactando en la no–solidaridad del grupo, mientras que en la extensión basada en el aprendizaje social, los conflictos están generalmente en la superficie (manifiestos), y la adaptación es una vía de solución.

Además de la adaptación, otro aspecto importante en la innovación es la difusión de la misma. En un sistema de innovación un elemento fundamental es el conjunto de redes sociales en medio de las cuales los actores de la innovación interactúan con otros, o el conjunto de individuos u organizaciones en el cual cada uno tiene conexiones de algún tipo hacia alguno o todos los otros miembros del conjunto (Rycroft y Kash, 1999; Malerba, 2005; Mowery y Sampat, 2005; citados por Spielman *et al*. (2011).

Para McMahon y Valdés (2011), un sistema de extensión competente puede facilitar a la vez la adopción inicial y la difusión de esas innovaciones si se concentra de manera adecuada en los agricultores innovadores y organizados, así como en prever que haya un flujo de información continuo de las fuentes existentes, tanto de la investigación como de otros participantes en la cadena de valor. Al respecto, Muñoz y Santoyo (2010), indican que el agente catalizador u orquestador ha sido siempre el factor esencial para el surgimiento de las redes de innovación. Muchos investigadores, productores individuales, instituciones públicas y privadas y ONG han intentado introducir nuevas tecnologías, pero sólo tienen éxito aquellos agentes que forman redes horizontales de colaboración.

De aquí que haya surgido el interés por mecanismos horizontales de difusión de la innovación, pues está demostrado que los adultos difícilmente aceptan la innovación

cuando ésta se plantea en forma vertical, porque la verticalidad implica la no valoración de la experiencia que ha hecho y que hace el productor cotidianamente. Muchas veces la difusión de innovaciones incluso se presenta sin una planificación estricta; esto sucede cuando un productor líder de un grupo innova su sistema productivo o de comercialización, inmediatamente el resto de productores iniciará a probar el mismo cambio, pues existe una mirada de confianza y respeto por la actividad que hace el productor líder. Swanson (2010), indica que la clave para la difusión reside en los grandes agricultores de cada distrito o región. La tarea del servicio de extensión es por lo tanto identificar quienes son estos productores innovadores, evaluar si los nuevos emprendimientos son viables en el distrito o región y analizar las posibilidades de recomendar estos nuevos emprendimientos a otros productores del mismo distrito o región.

Para concluir con este acápite sobre innovación, es también importante señalar que la innovación no es sólo tecnológica o comercial sino también social y política. El nivel de la política no es diferente a cualquier otro nivel en la cadena de valor en la que la invención y el descubrimiento de cómo hacer las cosas mejor se produce, y en que estas nuevas formas se deben implementar (Vanclay *et al.,* 2013). En líneas generales, cada innovación productiva o comercial tiene el potencial de generar una innovación social o política, en función de su amplitud. Es deseable que sea así, pues esto es lo único capaz de permitir la sostenibilidad de la innovación en un territorio.

2.1.3.3. Los dos enfoques actuales en la extensión

El tema de la extensión, continúa en evolución y actualmente se desarrolla entre dos polos. Según Álvarez (2011), existen dos concepciones: una basada en el crecimiento económico que busca impulsar las capacidades individuales para que los productores apliquen las innovaciones del avance técnico y otra que promueve formas de cooperación social cimentadas en la solidaridad y ayuda mutua de los campesinos.

El primer enfoque parte de las propuestas de los organismos internacionales y es una evolución del modelo de transferencia de tecnología que surgió bajo los modelos económicos liberal y neo liberal. Este enfoque busca por tanto utilizar las tecnologías existentes, pero contextualizándolas e involucrando a los agricultores. Para Dethier y Effenberger (2012), este enfoque busca mejorar la producción haciendo uso de las

tecnologías tradicionales, si bien trata de (con el objetivo de lograr mayor adopción) involucrar a los agricultores, incluso en los esfuerzos de investigación. Al respecto, Dominic y Cimadevilla (2008), señalan que en este primer enfoque se encuentran las visiones que intentan mantener la práctica extensionista en torno de sus competencias tradicionales —lo técnico productivo— e ir anexando otras funciones o roles que complementen y hagan más efectiva esa práctica (la gestión, la organización institucional, etc.).

El segundo enfoque busca valorar lo local y propone la no dependencia de productos químicos y de semillas mejoradas. En lugar de ello, propone la valoración de las variedades locales y los sistemas tradicionales de producción. Este segundo enfoque se basa en la Agronomía Social de Chayanov y es la base de la extensión agroecológica. Se ha llamado a este enfoque Extensión Junto con la Gente, un paradigma emergente de extensión rural que según Alemany y Sevilla-Guzmán (2006), se encuentra muy alejado de las visiones modernizantes que impulsaban, en realidad, propuestas que imponían recursos culturales externos y enajenaban la cultura de las poblaciones rurales, produciendo la artificialización de la agricultura, la desaparición de los productores familiares y campesinos y el debilitamiento de las comunidades indígenas.

Para Dominic y Cimadevilla (2008), este segundo enfoque plantea que la actividad extensionista pública se debe organizar en torno al trabajo con los sectores sociales más afectados por las políticas excluyentes neoliberales (campesinos, productores familiares pobres, comunidades indígenas, trabajadores rurales, agricultores urbanos, pescadores artesanales, etc.), y con propuestas de acción marcadamente sociales y comunitarias que sean efectivizadoras de las políticas públicas redistributivas. A esta visión la llaman “Extensión Para los Pobres”.

Como podemos ver, se trata de una búsqueda por retomar la extensión a partir de lo ecosocial por un lado, o a partir de la innovación productiva por el otro, en ambos casos con conceptos mucho más evolucionados. Por ejemplo, en el enfoque ecosocial se desarrolla profundamente la sostenibilidad ambiental de todas las propuestas, mientras que en el de innovación productiva, se desarrolla el concepto de innovación, no sólo tecnológica, sino social y política. Es importante señalar que los dos enfoques contribuyen, a partir de sus visiones, a una nueva propuesta de extensión en el mundo, si

bien para el autor toda visión extremista corre el riesgo de volverse ideológica y, por lo tanto, mira la realidad de forma sesgada.

Lo que queda claro es que en ambos enfoques se vuelve importante lo mencionado por Méndez (2006), sobre la necesidad de transitar de un modelo vertical de extensión a otro donde primen las relaciones sociales de orden horizontal; donde, para el caso de campesinos y pequeños productores, ellos logren ubicarse, más que como simples beneficiarios de asistencia socioproductiva, como protagonistas y forjadores de su propio presente y futuro.

2.1.3.4. Las nuevas metodologías:

Quizás lo más significativo del actual proceso de reconstrucción de la extensión esté vinculado al desarrollo de nuevas formas participativas que propugnan una nueva epistemología, que permite generar un estilo de construcción del conocimiento, apropiado y autónomo, capaz de dar respuestas a las problemáticas sociales, productivas y ambientales centrales de nuestra vida rural (Sevilla y Guzmán, 2006)

Para poder hablar de las metodologías, es necesario indicar la diferencia planteada en este trabajo sobre enfoque y metodología, en donde la palabra enfoque indica dirigir la atención hacia uno o más aspectos de un todo, lo que, como hemos visto en el acápite anterior respecto a la extensión, plantea un mayor o menor interés en conceptos tales como la tecnología, la participación, el entorno, etc. Luego, a partir del enfoque se plantean metodologías o estrategias que, basadas en los aspectos considerados en éste, ofrecen las formas y mecanismos para ponerlos en práctica.

Se hace esta consideración previa por la dificultad en la traducción de lo mencionado por Pye-Smith (2012), el cual indica que los *enfoques* (*approaches* en inglés) se refieren a las formas en las cuales los nuevos conocimientos y habilidades son compartidos con los agricultores (lo que coincidiría más con la palabra metodología). Pye-Smith (2012), indica, además, que estos *enfoques* pueden involucrar el uso de agricultores modelo, escuelas de campo de agricultores, centros de información locales o servicios de preguntas y respuestas, para nombrar unos pocos que han sido usados.

Al respecto, Bonye *et al*. (2012), establecen un sinónimo entre enfoque y metodología, cuando indican que existen muchos enfoques o metodologías de extensión, y estas son: enfoque esquemático, enfoque del cambio tecnológico, enfoque de categoría objetivo, enfoque de grupo funcional, enfoque de construcción de institucionalidad, enfoque de capacitación y visitas, enfoque de escuelas de campo de agricultores y enfoque de extensión campesino a campesino. Para el autor, son los enfoques los que pueden luego generar una metodología o estrategia, como una forma de construir desde lo general a lo particular.

Pye-Smith (2012), indica que las estrategias más exitosas logran lo siguiente: ayudan a empoderar a los agricultores y sus comunidades, toman en cuenta la cultura local y la tradición, tienen como objetivo grupos específicos tales como mujeres y jóvenes. Indica además que las mejores estrategias tienden a ser participativas y dirigidas por la demanda; en otras palabras, ellas responden a las necesidades locales de los agricultores y las comunidades. Estas estrategias también involucran un constante diálogo entre clientela y facilitadores del servicio, y un proceso de aprendizaje continuo.

Las principales estrategias de extensión que se han puesto en marcha últimamente y que en mayor o menor grado coinciden con lo expresado anteriormente son: las escuelas de campo de agricultores y la capacitación de campesino a campesino. Estas dos estrategias se especifican a continuación:

a. Escuelas de Campo de Agricultores:

El modelo de las escuelas de Campo (ECA) fue desarrollado por primera vez en 1989 por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Se le utilizó para capacitar a los productores de arroz en Indonesia en el Manejo Integrado de Plagas (MIP) y posteriormente su metodología se expandió a otros productos, incluso no agrícolas como la producción ganadera y acuícola. Las ECAs según Friis-Hansen y Duveskog (2012), fueron desarrolladas para abordar el tema de la prevención de enfermedades, debido al fracaso de la metodología de Capacitación y Visitas.

Las ECAs constituyen una metodología de capacitación vivencial basada en el “aprender-haciendo”, en la cual lo que se busca es que los productores puedan responder a su propia problemática, tomando decisiones en función de la experimentación y la validación

de tecnologías en el campo. Según Groeneweg *et al.* (2005), la mejor descripción de una ECA es que son “escuelas sin paredes”, donde los productores aprenden mediante la observación y la experimentación en sus propios campos, lo que les permite mejorar sus habilidades de gestión y convertirse en expertos conocedores de sus propias fincas.

Una clara diferencia entre la ECA y muchos otros enfoques modernos es el foco de la ECA en las herramientas de aprendizaje experimental y el desarrollo de la capacidad analítica y de resolución de problemas entre los agricultores y el uso de facilitadores altamente capacitados en lugar de asesores técnicos, para apoyar a los agricultores en actividades de grupo (Friis-Hansen y Duveskog, 2012). En las Escuelas de Campo, los agricultores y facilitadores intercambian conocimientos, tomando como base la experiencia y la experimentación. Se utiliza el cultivo como herramienta (ciclo). La escala de tiempo y espacio entre sesiones permite que el participante pueda comprobar el efecto de las prácticas realizadas y sacar conclusiones por observación.

La metodología de las ECAs incluye 10 principios: aprender haciendo, actividades definidas por los agricultores, aprender de los errores, aprender la manera de aprender, planteamiento y solución de los problemas, los extensionistas son facilitadores, la unión hace la fuerza, cada ECA es única y se basa en un proceso sistémico de capacitación. Estos 10 principios muestran su enfoque horizontal, participativo y dirigido por la demanda. Esto permite el fortalecimiento de las capacidades de los productores, pero también la cohesión y fortalecimiento de los grupos. Friis-Hansen y Duveskog (2012), confirmaron la hipótesis de que el aprendizaje basado en el grupo de la ECA puede llevar al empoderamiento y actuar como un camino hacia un mayor bienestar.

La ECA da a los campesinos la oportunidad de experimentar, mejorar sus habilidades de observación e investigación y tomar iniciativas adaptando las alternativas a las condiciones locales. (Braga *et al*. 2003 citado por (Aldapi Herrera, 2011)). Estudios a largo plazo, realizados en Asia y África, han demostrado que existen diferencias significativas en las actitudes, conocimientos y prácticas de los agricultores que han recibido capacitación en las ECAS y las de aquellos sin capacitación. (Gallagher, 2000). Marin *et al*. (2012), observaron también una tendencia creciente del margen bruto de los agricultores debida a mejoras en el rendimiento y aumento de la superficie cultivada como

consecuencia de las ECAs, además de un incremento de la agrobiodiversidad en las explotaciones en función de un mayor periodo de pertenencia a la ECA.

Una característica muy interesante que tienen las ECAs, es que no sólo constituyen un método de extensión sino una oportunidad para el fortalecimiento del capital humano, social e institucional. La escuela de Campo de Agricultores está ganando la atención de los actores de desarrollo en África Oriental, como un programa basado en la comunidad, de educación no formal, que parece estimular, tanto el empoderamiento como el crecimiento agrícola (Friis-Hansen y Duveskog, 2012). La ECA constituye una oportunidad para el establecimiento de relaciones duraderas y efectivas entre los productores, los extensionistas y los institutos de investigación; sin embargo, hay que buscar mecanismos y alianzas para asegurar la sostenibilidad de estos esfuerzos, en un escenario en que los programas de ajuste estructural propugnan la reducción del aparato del Estado; uno de los sectores más afectados es el agropecuario (Pezo *et al.,* 2007)

Si bien se discute, muchas veces, la dificultad de esta metodología para ser asumida por el Estado por su alto costo, según Mc Leod (2001), las Escuelas de Campo de Agricultores han probado ser una alternativa viable para la extensión centralizada y de propiedad del Estado. Para Davis *et al*. (2001), las ECAs podrían servir como una estrategia clave para proveer servicios de extensión adecuados para agricultores.

b. Capacitación campesino a campesino

El modelo de extensión Campesino a Campesino (*Farmer to Farmer*) se desarrolló en el mundo desde fines de los años 80´, como un modelo innovador para enfrentar la necesidad de asistencia técnica y servicios de extensión en las comunidades rurales. Se inició en Nicaragua y luego se expandió a otros países de Latinoamérica, Asia y África. Este modelo puede definirse como un proceso participativo de promoción y mejoramiento de los sistemas productivos campesinos, que se basa en la participación y el empoderamiento como elementos fundamentales para el desarrollo sostenible, centrándose en la iniciativa propia y el protagonismo de campesinos y campesinas.

Según Bunch (1990; citado por Bonye *et al*,. 2012), el modelo se basó en varios supuestos: (1) nadie conoce mejor la cosmovisión y los sistemas de valor de un

campesino que un vecino suyo, (2) una persona de fuera de la comunidad no puede comprender qué puede motivar a un campesino a cambiar, mejor que un vecino suyo, (3) tampoco habrá ningún profesional que tenga tanta credibilidad entre los agricultores pobres como un vecino que puede mostrar sus campos y sus rendimientos considerablemente mejorados.

Los principios en que se basa este modelo son: (1) El actor principal es el(la) campesino(a) o agricultor(a) (2) Los técnicos (varones y mujeres) juegan un rol de facilitadores (3) Promueve el empleo de técnicas de efecto rápido, múltiple y reconocibles (4) Busca experimentar a pequeña escala (5) Plantea empezar lentamente (5) Limita el riesgo (6) Propone enseñar con el ejemplo (6) Desarrolla la acción – reflexión – acción (7) Se aprende haciendo entre todos (8) Promueve el intercambio de experiencias.

La metodología Campesino a Campesino es flexible y dinámica, adecuándose a cada realidad en donde se desarrolla. De hecho, la propuesta de selección y de formación es desarrollada participativamente con la comunidad, y los miembros de la comunidad participan como parte del directorio de la escuela de formación de los campesinos seleccionados. El modelo puede ser innovado constantemente. En este proceso se enseña y aprende, es decir, los campesinos parten de su propia experiencia, compartiendo sus conocimientos con el grupo y desarrollando aplicaciones experimentales frente a cada inquietud de información. Por otro lado, reconoce que en ningún caso se parte de cero. Se aprende haciendo, se aprende de las experiencias, se aprende entre todos.

Krailert *et al.* (2010), mostraron que el modelo Campesino a Campesino ayudó a los agricultores y las comunidades a lograr sus objetivos y preferencias, al facilitar el proceso de aprendizaje. Como método de aprendizaje experiencial, el modelo animó la reflexión y la mejora de la capacidad de los agricultores para la resolución efectiva de problemas y para desarrollar sus propias soluciones técnicas y sociales. Para Kiptot y Franzel (2014), Campesino a Campesino es el método más viable para la difusión de tecnología, ya que se basa en la convicción de que los agricultores puedan difundir las innovaciones más eficientemente que los agentes de extensión.

Se puede decir que, por su impacto en muchos países, hoy es posible hablar de la Metodología Campesino a Campesino (MCaC) como una vía que ha conseguido desarrollar unidades productivas familiares sostenibles a través de procesos de experimentación campesina (innovación local) y promoción participativa de experiencias agroecológicas (Martínez y Bakker, 2006). La extensión de campesino a campesino se ha propuesto como un modelo no convencional de extensión específico para los pequeños productores, los cuales no tienen capacidad de pagar por servicios de extensión como los agricultores más grandes.

El modelo Campesino a Campesino ha demostrado ser muy eficaz en la difusión de innovaciones, al respecto Krailert *et al.* (2010), mencionan que la difusión de las innovaciones se desarrolla espontáneamente cuando un agricultor ha probado con éxito una nueva práctica o tecnología, atrayendo así el interés de otros agricultores. También se observa que, si el innovador está dispuesto a compartir el nuevo conocimiento, se puede desarrollar una red de agricultores.

Los resultados obtenidos con el modelo han generado la necesidad de buscar alternativas para darle mayor sostenibilidad y motivar su crecimiento. Kiptot y Franzel 2012 citados por Kiptot y Franzet (2014), indican que para que los programas de extensión de agricultor a agricultor sean sostenibles, los capacitadores campesinos voluntarios necesitan ser alentados y apoyados invirtiendo en su capital humano, social y financiero. Ese apoyo, podría ser en la forma de proporcionar incentivos como más visitas de formación e intercambio que mejoran sus conocimientos y capacidades, así como darles más exposición.

Al respecto, Shrestha (2014), indica que la transferencia de la responsabilidad de la gestión del sistema de extensión Campesino a Campesino, al nivel del Comité de Desarrollo de la Aldea - la unidad política más baja del gobierna - ha demostrado ser eficaz tanto para empoderar a los agricultores desfavorecidos como para la prestación eficaz de servicios a los agricultores; por lo tanto es altamente popular.

Un modelo que ha buscado esta institucionalización es el caso del modelo *kamayoq*, en Perú, cuyo éxito ha dependido, en parte, de la creación de un mercado de servicios de asesoramiento técnico. Esto, a su vez, ha asegurado un suministro de asesores

competentes (los *kamayoq*) y la estimulación de la demanda de servicios de asesoramiento (Hellin, 2008). El ejemplo de los *kamayoqs* en el Perú es de desarrollo agrícola, que tiene lugar dentro de un sistema de innovación. El sistema de innovación, en el que el *kamayoq* juega un papel fundamental, aún no ha alcanzado nivel de madurez, pero tiene el potencial para hacerlo (Hellin, 2012). Sobre el desarrollo de los *Kamayoc* en el Perú se discutirá más adelante cuando se presente la situación de la Extensión Agraria en el Perú.

2.1.3.5. El nuevo perfil del extensionista

Los cambios que se han dado en la extensión en el mundo y que hemos ido delineando involucran un cambio en el perfil del extensionista. Esta es una inquietud que debe de estar presente en los formuladores de políticas pues no se puede conducir nuevos procesos si primero no cambian aquellos que deberán conducirlos. Aguirre (2012), indica que es particularmente importante invertir en desarrollar capacidades en extensión, para que los extensionistas puedan cumplir un rol más activo y eficiente en enfrentar los desafíos del nuevo entorno rural. Lo que actualmente necesita un extensionista es, no sólo un manejo adecuado de la tecnología, sino una comprensión global del entorno.

Kidd *et al*. (2000), al respecto, también plantean la importancia que tiene construir la capacidad de los asesores agrícolas (extensionistas), indicando que es una inversión fundamental para el sector público. Por ejemplo, un extensionista hoy, adicionalmente a los conocimientos técnicos y productivos relacionados a los espacios donde debe trabajar, debe estar en la capacidad de proponer a sus beneficiarios, alternativas de comercialización y mercados locales; transmitirles conocimientos de estándares de calidad, así como darles a conocer las regulaciones que deben cumplirse.

Se requiere una nueva generación de personal de extensión competente que comprenda el funcionamiento de los distintos sistemas de producción y que pueda trabajar eficazmente con los grupos de agricultores o de agricultoras cuyo objetivo sea diversificarse e incorporar cultivos o productos de valor elevado y comercializarlos. (Swanson, 2010). Es preocupación también de los extensionistas aprender, además de los temas técnicos y los temas de comercialización, cómo generar relaciones de confianza con los productores. La valoración del otro en su condición de actor en capacidad de

asumir el protagonismo de su propia vida, sin que simplemente esté a la espera de una mano amiga y caritativa que venga a solucionarle sus problemas, ha de constituir una aptitud fundamental en todo extensionista rural (Méndez, 2006).

Esto se verá influenciado por la capacidad y actitudes personales de los extensionistas para generar diálogos honestos, horizontales y abiertos con los agricultores, así como por su facilidad para generar empatía, y el respeto a las diferencias culturales y de género del capital humano. La adopción por parte de los agricultores de tecnologías y prácticas mejoradas promovidas por el programa de extensión, está condicionada por varios niveles de factores del hogar y de la explotación, así como del capital humano - sexo, edad, nivel de educación y trabajo -, capital físico - terreno, propiedad del ganado -, capital social - la pertenencia a organizaciones de agricultores - y otros - el tipo de suelo, topografía y las prácticas de gestión agrícola como la intensidad de la frecuencia de labranza (Elias *et al.* 2013).

Es importante, por lo tanto, dotar al extensionista de estrategias, metodologías y técnicas para facilitar la articulación entre diferentes instituciones como organizaciones de productores, cooperativas, ONGs, gobiernos locales, etc. que contribuyan a alcanzar estos objetivos. Sin embargo, como menciona Huergo (2004, citado por Méndez, 2006), no sólo se trata del conocimiento del mundo cultural rural, es decir, "obtener informaciones acerca de los modos de vida, de las formas de trabajar la tierra, de la vida cotidiana, de los saberes rurales", sino que se trata de algo más complejo: de reconocer que el otro, desde su cultura, puede jugar el mismo juego que yo, por así decirlo, sin necesidad de adoptar mi cultura para jugarlo. Se trata de reconocerle su dignidad en los procesos de extensión.

El extensionista deberá aprender a valorar la realidad existente como punto de partida para la creación de nuevas tecnologías. Toda persona o toda comunidad, por muy precaria que sea, representa una riqueza y tiene un patrimonio propio. La realidad existente, vale decir, el conocimiento y liderazgo (capital humano), las organizaciones de base (capital social) y la tradición y cultura locales (capital cultural), no son iguales a cero. Por lo tanto, es importante, que dentro de la visión del extensionista, todo esto sea considerado como punto operativo fundamental, que permite a las personas reconocer su

propio valor y dignidad, y les ayuda a asumir su responsabilidad frente a su propio desarrollo y el de su comunidad.

Para Cano, 2004 citado por Russo (2009), el extensionista de los tiempos de hoy ha de ser un diseñador, promotor, facilitador y acompañador de estrategias frente a los cambios en los entornos locales con una visión global. Visto así, el extensionista, antes que un especialista en materias técnicas, es un acompañante de actores sociales y productivos en sus lecturas, interpretaciones y acciones frente a las señales del entorno.

Leeuwis (2004), indica que existen muchas actividades de extensión que se llevan a cabo por personas que nunca pensarían en ellos mismos como agentes de extensión. Más bien, pueden pensar de sí mismos como "agentes de desarrollo", empleados de marketing, gerentes de comunicaciones externas, entrenadores, mediadores o relacionistas públicos. Aprehender lo rural en un sentido amplio constituye una responsabilidad ineludible; pues, ¿cómo simplificar un escenario complejo, cuando las decisiones y acciones están a diario alimentando dicha complejidad? En este sentido, en concebirse como actores que intervienen desde adentro y haciendo parte del sistema puede estar la clave (Méndez, 2006).

En conclusión, el perfil del extensionista está ligado a experiencia y conocimiento técnico, una mirada amplia sobre la realidad, una valoración del otro y de su cultura, una apertura a los conocimientos de los propios productores, una perspectiva de comercialización realista y un conocimiento adecuado del entorno y de los diferentes actores que actúan en él, es decir, de un articulador de desarrollo.

2.2. La extensión agrícola y la agricultura en el Perú

Antes de empezar a analizar la situación de la Extensión Agrícola en el Perú, es necesario a manera de introducción contextualizarlo en el marco del desarrollo rural y la extensión agrícola en Latinoamérica, toda vez que si bien cada país ha tenido su propia historia del desarrollo rural, es evidente que la región latinoamericana ha enfrentado procesos similares a partir de las corrientes y enfoques surgidos en cada época. Así por ejemplo, en la mayoría de los países latinoamericanos se realizaron diferentes procesos de Reforma Agraria, con la finalidad de dar a los trabajadores del campo opciones de una gestión directa de la tierra, en algunos casos de forma más radical que en otros.

También, a partir de los años 50, la respuesta al problema del desarrollo rural fue la promoción de un sistema de extensión del tipo agrícola-ganadero, objetivando la transmisión de conocimientos de agricultores líderes o destacados, y de profesionales del ámbito académico, a productores en busca de estos conocimientos. En este sistema de extensión, a diferencia de Norteamérica, de donde proviene la propuesta, y por la debilidad de las universidades como generadoras de informaciones técnicas, las organizaciones de extensión fueron progresivamente absorbidas por los Ministerios de Agricultura, una estructura que ha debilitado posteriormente las interconexiones entre los componentes de investigación, extensión y enseñanza. A partir de las preocupaciones ambientales, el desarrollo económico en los espacios rurales en Latinoamérica empieza a tomar en cuenta más factores y ya, durante la década del ’80, los sistemas de extensión dieron cada vez más énfasis a enfoques participativos, de género y preservación del ambiente. La mayoría de estos servicios de extensión eran de índole pública.

Los años 90, se caracterizaron por la venta de activos del Estado (privatización de activos); y el traslado de funciones desempeñadas por el sistema institucional público al sector privado. Estas medidas se han reflejado en la reducción del tamaño del Estado y de sus mecanismos de intervención en la economía; en el debilitamiento de las instituciones prestadores de servicios públicos así como la desregulación de los mercados (Birbaumer, 2011).

La reducción del gasto público en el sector, articulada al deseo de desburocratizar y dinamizar la prestación de servicios del Estado al desarrollo y reconversión de la agricultura, la drástica modificación de las políticas agrarias (apertura a las importaciones, eliminación de los subsidios) y el traslado (en muchos países) al sector privado de las funciones de investigación y extensión, han dado lugar al surgimiento de un vacío institucional. Este vacío han tenido efectos adversos, en especial para los pequeños y medianos productores, cuyo acceso al crédito, a los servicios de extensión agrícola y a los canales de comercialización apropiados se vieron fuertemente afectados.

Recién al final de los años ‘90 se retoma el apoyo a los pequeños productores; considerando que eran los que no habían logrado mejorar sus ingresos, como sí lo habían hecho los grandes productores, a partir de la apertura de mercados y el uso de tecnología de avanzada. Es así como algunos países empiezan a fortalecer contactos directos entre productores e investigadores; otros países delegan roles importantes a la extensión rural

en la implementación y fortalecimiento de cadenas productivas, en el marco de un creciente pluralismo institucional (entre instituciones gubernamentales, no gubernamentales y privadas), involucrando sus sistemas de extensión en contratos de cooperación y colaboración; y en proyectos de cooperación público-privado (Zijp, 1998; Umali-Deininger, 1997; citados por Birbaumer, 2011).

Más allá de sus singularidades, en América Latina y el Caribe existen rasgos comunes que provienen de una misma tradición agraria: heterogeneidad estructural, modernización tecnológica incompleta, baja densidad de población, gran disponibilidad de recursos naturales (con la excepción, quizás, de algunos países del Caribe), debilidad institucional, tradición comunitaria, baja dotación de capital social y alta desigualdad en la distribución de la tierra, entre otros. Todo ello configura una realidad común (Sotomayor *et al*., 2011). Los datos son elocuentes: por su tamaño y su disponibilidad de recursos, muchos países de la región están llamados a ejercer un papel preponderante en la futura agricultura mundial y, en prácticamente todos, incluidos los más pequeños, la agricultura seguirá teniendo una función importante en materia de desarrollo económico.

Esto pone de manifiesto la existencia de grandes oportunidades que la región debe saber aprovechar. Los crecientes requerimientos del mercado mundial en términos de materias primas (commodities) y de productos alimentarios en general, conjugados con el alto potencial de producción de la agricultura regional, generan una base que puede brindar espacio para la constitución de un sólido desarrollo agroindustrial, que progresivamente debe ser fortalecido y perfeccionado. Este proceso ya se observa en muchos países (cadenas agroindustriales) configurando una tendencia que puede llegar a manifestarse en todos los países de la región.

En algunos países se ha puesto el énfasis en la agricultura familiar campesina, aduciendo que la agricultura empresarial puede salir adelante por sí sola y no requiere de apoyo del Estado. En otros se ha destacado la agricultura empresarial, considerando que la agricultura familiar es un problema social y desconociendo el potencial productivo que tienen las pequeñas explotaciones. Más que optar por uno u otro sector, debe aplicarse un enfoque unificado, que aproveche las sinergias que objetivamente pueden obtenerse estableciendo vínculos de trabajo entre ambos (Sotomayor *et al.*, 2011).

2.2.1. Historia de la extensión agrícola en el Perú

El Perú, en su Historia Republicana ha pasado por una serie de procesos políticos y sociales, en donde se observa claramente la influencia de la planificación moderna y fundamentalmente del enfoque llamado Reforma Social, la cual es una planificación dirigida, donde no se tiene en cuenta la opinión de los afectados, bajo la idea de que es necesaria una planificación directiva, lo que reafirma la idea de un Estado fuerte y protector (Cazorla, *et al*., 2004). Esto fue muy común en el Perú, pues se une también a la idea de un mesianismo en la política que ha caracterizado al país.

Este tipo de estructura del Estado, a pesar de todos los procesos de descentralización y desconcentración, continúa vigente en la actualidad, sobre todo en lo referente al desarrollo rural y el desarrollo de la pequeña agricultura, en donde siempre, como veremos en este recorrido histórico, han existido una serie de propuestas del Gobierno Nacional que se han puesto en marcha pero que han involucrado muy poco a los gobiernos regionales y locales.

Para poder analizar a profundidad el recorrido histórico de la extensión agrícola, se lo tiene que hacer en relación con el desarrollo de la agricultura en el Perú, pues como indica Wiener (2010), no es posible hacer un balance de los servicios de extensión, que han sido principalmente públicos, sin referirlos a la historia del sector agrario nacional en un periodo en que fue afectado por cambios extremos.

Para realizar este recorrido, es necesario separarlo en etapas o periodos, lo que ayudará a profundizar más a fondo la situación de la agricultura y de los servicios de extensión. Ortiz (2006), desde la historia precolombina del Perú establece los siguientes periodos: (1) el periodo de la expansión del imperio local, (2) el periodo de influencia de las haciendas, (3) el periodo de fuerte influencia de los servicios del gobierno y (4) el periodo de influencia del sector privado. En este caso, iniciando el recorrido desde principio del siglo XX podemos ser un poco más específicos y plantear, desde ese momento, 4 etapas o periodos:

Etapa 1: Inicios del apoyo del Estado a la agricultura y el desarrollo de servicios de extensión agrícola (1896 a 1963)

Etapa 2: La reforma agraria y el cambio de sentido de los servicios de extensión agrícola (1964 a 1979)

Etapa 3: La crisis en la agricultura y las cambiantes políticas sobre extensión agrícola (1980 a 1997)
Etapa 4: El retorno de la agricultura de exportación y la búsqueda de un nuevo sistema de extensión e innovación agrícola (1997 a 2015).

2.2.1.1. Inicios del apoyo del Estado a la agricultura y el desarrollo de servicios de extensión agrícola (1896 a 1963)

Las primeras evidencias de intervenciones del Estado Peruano en agricultura han sido indicadas por Torres (1896; citado por Ortiz 2006), el cual menciona que el Gobierno Peruano intentó diseminar información y tecnología a través de las escuelas agrícolas. Para este propósito, fueron creadas las Escuelas Técnicas de Artes y Oficios, incluyendo cursos sobre agricultura en sus currículos.

Otro paso en el apoyo del Estado Peruano al sector agropecuario, se dio a principios del siglo XX con la creación de la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, por iniciativa de la Sociedad Nacional Agraria y con apoyo de la Universidad de Gembloux de Bélgica. Esta Escuela se convertirá con el tiempo en la Universidad Nacional Agraria La Molina. Según Flores (1996), durante varias décadas la Sociedad Nacional Agraria, establecida principalmente en la Costa, propició o llevó a cabo investigaciones agrícolas en estaciones experimentales propias o del Estado y alcanzó altos estándares internacionales de producción y productividad en algunos cultivos como la caña de azúcar, el algodón y el arroz. Con su mediación, se creó la Estación Experimental de la Caña de Azúcar (1906), la Compañía Administradora del Guano (1909), el Instituto Nacional de Microbiología Agrícola, Sueros y Vacunas (1911), la Estación Experimental Agrícola de La Molina (1926) y el Banco de Fomento Agropecuario del Perú (1931).

Algunos ejemplos de actividades de extensión agrícola en el Perú los presenta Wiener (2010), quién indica que en las primeras décadas del siglo XX, una de las actividades agrícolas más prósperas era el cultivo de algodón, cuya cadena reunía, además de a los agricultores, a empresas desmotadoras, a la industria textil y las oleaginosas, que aprovechaban la pepa del algodón; pero lo característico era que la mayor parte de la producción de la fibra estaba a cargo de medianos y pequeños productores asentados en la costa. La introducción y difusión de los nuevos cultivares de mayor rendimiento, más

resistentes a las enfermedades y plagas y con fibra de mayor calidad, fue promovida por la industria y los productores de semilla.

Otro ejemplo presentado por el mencionado autor se dio en la década de 1940, en la que la empresa Gloria, entonces de propiedad de *Carnation*, comenzó a acopiar leche en la cuenca de Arequipa, y para asegurar su calidad, brindó asistencia técnica a los medianos y pequeños ganaderos de la región. Incluso promovió la introducción de razas superiores, forrajes con mayor contenido nutricional, prácticas sanitarias y de manejo de los vacunos, bajo un modelo que buscaba la mejora de la cantidad y calidad de leche ofrecida por los pequeños y medianos productores de la zona.

Debido al crecimiento de las zonas urbanas en el país, generadas por un proceso de desarrollo industrial, se empieza a observar la necesidad de incrementar la producción de alimentos, lo que se agudiza con la escasez de alimentos provocada por la Segunda Guerra Mundial. Por esta razón, el Gobierno Peruano crea el Servicio Cooperativo Interamericano de Producción de Alimentos (SCIPA), institución dependiente del Ministerio de Agricultura que se constituyó en el primer organismo de extensión agrícola desarrollado en el Perú.

Este servicio se inició como un proyecto del Programa de Cooperación Técnica en Agricultura y Alimentación, acordado entre los gobiernos del Perú y de los Estados Unidos, por este motivo, recibió gran influencia del Servicio de Extensión Agrícola de los Estados Unidos en su organización. Debido a esta influencia, el servicio de extensión contaba con un cuerpo de especialistas, específicamente para la mejora de la actividad agropecuaria, pero además contaba con departamentos de economía doméstica y clubes agrícolas juveniles y de informaciones. Al principio el programa contó con tan sólo 8 agentes y un director en la oficina principal; posteriormente, dado el éxito alcanzado, se fue ampliando tanto en la organización de la oficina central como en el número de agencias, llegando éstas a 43 en 1955 (Vargas, 1956).

Es interesante verificar, que en este periodo de tiempo, anterior a la Revolución Verde, se empieza a plantear en el Perú la necesidad de una extensión más amplia en contenidos. Así Vargas (1956), indicaba que si, además de su instrucción técnica, el extensionista posee suficiente experiencia profesional sobre enseñanza agrícola, investigaciones,

créditos supervisados, cooperativas o mercadeo, se hallará mucho mejor preparado tanto cuantitativa como cualitativamente para desempeñar su tarea. Lo anterior, coincide con los enfoques de desarrollo rural de la época que empezaban a observar en los procesos de Desarrollo Rural Integrado, las posibilidades de una verdadera mejora de los espacios rurales a partir de un trabajo más holístico. Al respecto, Sánchez (1999), indica que en la década de los ’50 se incentivó el Desarrollo Comunal, con una intensa presencia de la Unión Panamericana (actualmente llamada Organización de Estados Americanos – OEA).

En 1954, para complementar el accionar de éste organismo y debido a la falta de tecnología de aplicación al contexto de la agricultura en el Perú, se crea el Programa Cooperativo de Experimentación Agropecuaria (PCEA), el cual es también apoyado por el Gobierno de los Estados Unidos. Sin embargo, este último programa concluye su actividad en 1960, en donde se fusiona con el SCIPA y se crea el Servicio de Investigación y Promoción Agraria (SIPA), el cual se constituye en el mayor esfuerzo de extensión agrícola en el Perú.

Durante este periodo, según Carrasco (1990), hubo coherencia en cuanto a la institucionalidad y la política agraria de exportación imperante. Se trabajó con una metodología adecuada a la atención individual de medianos y grandes propietarios, con una cobertura de productores pequeña, pero elevada a nivel de área y producción por el gran tamaño de las unidades agropecuarias. Carrasco (1990), indica también que el nivel técnico de su personal fue bastante elevado, en base a la gran categoría formativa de los profesionales egresados de la Escuela Nacional de Agricultura de La Molina y al alto estatus económico y social de los extensionistas. La organización de los productores y el nivel de investigación eran muy avanzados y eficientes. El programa alcanzó logros e impactos importantes.

Todos estos avances, junto a una demanda creciente de alimentos en el mundo, generó el crecimiento de las grandes haciendas agrícolas de la Costa y, en menor proporción de las haciendas ganaderas de la Sierra del país. Sin embargo, el auge de estas empresas, se basaba también en un sistema de empleo de mano de obra agrícola con muchas desigualdades y explotación; por otro lado, a pesar del auge de la gran agricultura, se empezaban a generar situaciones graves de pobreza en los entornos rurales, principalmente entre los pequeños productores y las comunidades campesinas. Como

indica Vargas (1956), frente al enorme desarrollo y perfeccionamiento de la agricultura moderna, el pequeño agricultor peruano, aislado por la geografía del territorio y su falta de conocimientos, se encuentra huérfano de apoyo y en difíciles condiciones para competir y subsistir, si no cuenta con la dirección tutelar de un técnico, que no puede ser otro que el agente de extensión.

2.2.1.2. La Reforma Agraria y el cambio de sentido de los servicios de extensión agrícola (1964 a 1979)

Según Eguren (2006), las condiciones internas para la realización de la Reforma Agraria, que se presentaron en los años cincuenta del siglo XX, fueron varias:

(a) las migraciones del campo a la ciudad se incrementaron significativamente, y en las clases urbanas acomodadas apareció el temor a la formación de 'cinturones de pobreza' que empezaban a rodear las principales ciudades;

(b) las recurrentes y masivas manifestaciones reivindicativas de campesinos, muchas de las cuales culminaron en la toma de tierras de las haciendas;

(c) una extrema concentración de la propiedad de la tierra, la pobreza omnipresente de la población rural y la difusión de relaciones laborales precapitalistas, particularmente en la sierra;

(d) la necesidad de ampliar los mercados para una industria en gestación, que no podía desarrollarse en un medio rural con esas características.

La reforma agraria fue legalmente iniciada por el régimen militar en 1969 a partir de la promulgación e implementación del DL 17716 o Ley de Reforma Agraria. Este proceso que culminara aproximadamente en 1976, alteró dramáticamente las condiciones jurídicas y económicas sobre la propiedad y conducción de la tierra en el país sobre la base de principios redistributivos y de destrucción del poder económico de la élite terrateniente. La Ley de Reforma Agraria impuso diversas restricciones al mercado de tierras. Por un lado se prohibió la venta de las tierras adjudicadas y prácticamente se obligó a los beneficiarios a asociarse, en el caso de adjudicación a empresas asociativas; por otro lado, se impusieron límites al tamaño de la propiedad, límites a la hipoteca de las tierras y barreras al mercado de arriendos (Figallo, 1989).

La Reforma Agraria fue en el Perú un proceso radical que buscó erradicar a las grandes empresas y hacendados, acusados de explotar a los campesinos y entregar las tierras y activos de las empresas a los campesinos organizados en sistemas cooperativos. Como indicaba Chirinos (1975), no sólo era materia de afectación la tierra, sino también el ganado existente, las maquinarias, así como las instalaciones y plantaciones de cultivos perennes. Esta disposición trataba de garantizar que los campesinos contaran con los mismos elementos de producción con los que se contaba antes de la expropiación.

Según Eguren (2006), la reforma agraria se ejecutó sobre todo en la costa y en la sierra del país, las dos regiones con mayor población rural y mayores áreas de uso agropecuario. Entre junio de 1969 y junio de 1979 se expropiaron 15.826 fundos y más de 9 millones de hectáreas. La mayor parte de esta área fue adjudicada a 370 mil beneficiarios. El Estado utilizó la estructura del Servicio de Investigación y Promoción Agraria (SIPA) para realizar la Reforma, pasando sus trabajadores a realizar trabajos catastrales durante todo el proceso. Se crea además el CENCIRA (Centro Nacional de Capacitación e Investigación para la Reforma Agraria).

Es importante señalar que en 1974, se estableció dentro del CENCIRA un proyecto financiado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) consistente en la capacitación rural a través de métodos audiovisuales, bajo el nombre de CESPAC (Centro de Producción Audiovisual para la Capacitación) se convirtió en el primer centro en el mundo en utilizar videos para la comunicación y capacitación de los pobladores rurales. Las acciones de investigación y extensión agrícola pasaron a la Dirección General de Investigaciones Agropecuarias, realizando la mayoría de sus actividades en su Estación Experimental de La Molina (Lima). A pesar que la ley proponía procesos de acompañamiento a las nuevas cooperativas, éstos no se pusieron en marcha.

Si bien Sánchez (1999), indica que en los años setenta se empleó el Sistema de Extensión y Transferencia Tecnológica del Ministerio de Alimentación (creado en 1974), poniéndose una especial atención a la producción de alimentos, creándose los núcleos de productores por cultivo y crianza; es importante señalar que el Ministerio de Alimentación, en 1978, se volvió a fusionar con el Ministerio de Agricultura, por lo que difícilmente pudo organizarse y cumplir sus funciones. Según Carrasco (1990), desde el inicio de la

Reforma Agraria la extensión y la investigación fueron maltratadas y afectadas en su institucionalidad, desactivándose el programa de extensión y transfiriéndose las estaciones experimentales a las ligas agrarias, desvirtuándose su accionar.

El mismo Instituto Nacional de Investigación Agraria (1979) señala en un estudio sobre la investigación, educación y extensión, que desde 1970 el Gobierno estuvo prioritariamente avocado a consolidar el proceso de Reforma Agraria y que la común característica de las instituciones de investigación, educación y extensión agrícola, era la pérdida de su personal más calificado y experimentado, al buscar condiciones remunerativas en otros sectores y países, la falta de infraestructura y la carencia de recursos financieros. También Flores (1996), indica que en esta época, se dejó la estrategia de crecimiento del sector basada en la ciencia y la tecnología y esto significó el descuido de la investigación en las estaciones experimentales, la desaparición del servicio de extensión y la desatención de las universidades y colegios agropecuarios, que reflejó una fuerte descapitalización física y humana del servicio.

Conforme pasó el tiempo, se empezó a observar la incapacidad que tenían los nuevos socios de las cooperativas de gestionar las grandes haciendas, empezando un proceso de descapitalización de las mismas hasta el punto que, unos años después de haberse puesto en marcha la Reforma Agraria, una gran cantidad de ellas se habían declarado en quiebra. Según Matos Mar y Mejía (1980), ya en 1977 (es decir, sólo 8 años después de iniciado el proceso de Reforma Agraria) el Ministerio de Agricultura comprobaba que de 1,388 empresas evaluadas el 68% no tenía gerentes, 47% carecía de contabilidad y una gran mayoría afrontaba graves deficiencias (78% en recursos humanos, 68% en capacitación, 48 % en organización empresarial, 43% en participación y un 41% de atribuciones). Además, sólo aproximadamente un 55% de las mismas podía abonar salarios superiores a los mínimos vitales establecidos por la ley.

Esta situación trajo como consecuencia que se iniciara un proceso de usurpación de las tierras de las cooperativas, las cuales se parcelaban de manera informal; este hecho fue más drástico en la Sierra, en donde las Comunidades Campesinas organizadas invadieron muchas tierras de las cooperativas agrarias y empresas ganaderas creadas durante la reforma. La situación de injusticia y pobreza del campesinado que motivó la Reforma Agraria de 1969, se presenta con mayor incidencia, debido también a la grave

crisis de la economía peruana. Esto genera una serie de problemas sociales en los espacios rurales y las reivindicaciones campesinas, que serían el caldo de cultivo para la formación de los primeros grupos terroristas que iniciaron su actividad en los años ochenta.

Según Kay (2001), Perú es un ejemplo trágico de una política de reforma agraria que al tiempo en que resolvía algunos problemas, abrió el camino a nuevos resentimientos y conflictos, y dio origen así al surgimiento del movimiento violentista Sendero Luminoso. La Reforma Agraria, al destruir las relaciones de tipo feudal y el poder político y social de los terratenientes y gamonales, dejó un vacío de poder que ni el Estado, ni los partidos políticos y ni las organizaciones campesinas tuvieron la capacidad de llenar. Así la Reforma Agraria en Perú sembró sin proponérselo las semillas de la intensificación de la violencia.

2.2.1.3. La crisis en la agricultura y las cambiantes políticas sobre extensión agrícola (1980 a 1997)

Como consecuencia de todo esto, el gobierno democrático de 1980 (Fernando Belaúnde) mediante la "Ley de Promoción y Desarrollo Agrario" establece la libertad de los miembros de las empresas asociativas para elegir el modelo empresarial que mejor les conviniera. Este cambio, aparentemente inocuo, implicó un verdadero sismo en todo el sistema de restricciones previamente existentes, en la medida que implicaba, en la práctica, que las empresas asociativas pudieran ser disueltas y por ende perdieran su condición de persona jurídica y titulares de las tierras para transferirlas a sus antiguos socios en forma individual (Zegarra, 1999).

El Estado, buscando recuperar el apoyo al productor rural, creó el INIA (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias) en 1978 y en 1981 el INIPA (Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria), los cuales tenían como objetivo elevar la producción y productividad agropecuarias, como respuesta al enfoque de la época que consideraba el problema rural como un problema de productividad agropecuaria. Según el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (1986), a partir de 1980, las políticas se reorientaron hacia un refuerzo de los servicios de crédito, investigación y extensión, preferentemente dirigidos tanto a las regiones con mayor potencialidad de rápida

absorción de tecnología (Costa), como aquellas con posibilidades de expansión de la frontera agrícola (Selva).

Desde su creación hasta 1987 el INIPA tenía 24 centros departamentales, 236 agencias y 1200 sectores territoriales para capacitar a los productores. La acción de los extensionistas era reforzada con la provisión de semillas mejoradas, centros de inseminación artificial, viveros frutícolas y otros servicios. Por otro lado, como indica el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (1986), en forma paralela al desarrollo del INIPA, varias instituciones públicas (Banco Agrario del Perú, Centro de Servicios de Pedagogía Audiovisual para la Capacitación, Corporaciones Departamentales para el Desarrollo y Universidades) comenzaron o continuaron actividades de extensión en forma crecientemente dinámicas.

De acuerdo a los enfoques político-económicos, más centrados en el mercado interno, que imperaban en ese periodo en Latinoamérica, la finalidad del INIPA, según un documento propio (1986), era (i) aumentar la oferta de alimentos para disminuir la dependencia externa, (ii) propiciar el incremento de la rentabilidad de las unidades agropecuarias dinamizando la economía de Empresas campesinas/comunales y familiares, (iii) coordinar con proyectos de desarrollo regional y microregional y (iv) promover la producción y consumo de productos alimenticios nativos. Sin embargo, según Carrasco (1990), en el INIPA no existió coherencia entre las políticas; los objetivos y las estrategias que fueron las mismas del SIPA, de atención individual, lograron una cobertura a los productores igual al 2%, pero con una pequeñísima área atendida por el cambio en el tamaño de las unidades de producción.

El INIPA también propuso como parte de su accionar el sistema de Capacitación y Visitas, fomentado por el Banco Mundial, pero no tuvo gran éxito por la falta de recursos financieros que demanda esta metodología de trabajo. Por otro lado, si bien se tenían procesos de capacitación del personal, estos no estaban vinculados al fin último que eran los productores, no existía un sistema de supervisión y evaluación adecuado y la planificación de las actividades se basaba en un enfoque *top down*. Todo ello, motivó que las actividades de extensión fueran miradas con escepticismo, considerando que el costo elevado de estos servicios, no podría permitir que sea eficiente; lo que después influirá en las decisiones políticas sobre la extensión agrícola en el Perú.

En 1987, debido al evidente traslape de funciones entre el INIA y el INIPA en lo que respecta a la investigación, se decide transformar al INIPA en el INIAA (Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial), con la única función de la investigación, pasando todas las actividades de extensión directamente al Ministerio de Agricultura. Para Carrasco (1990), el paso de la extensión al Ministerio de Agricultura constituye un ejemplo de irresponsabilidad, con un desfase total entre la institucionalidad y la realidad. Se amplió el espectro de la acción de la extensión en Centros de Desarrollo Rural, que se aperturan en todo el país, sin recursos para su funcionamiento. Se fracciona la extensión en agrícola y pecuaria, se canibaliza sus equipos y se jibariza sus recursos.

Esta crítica, a pesar de su dureza, no está alejada de lo sucedido con la decisión de manejar la extensión a través del Ministerio de Agricultura, sobretodo porque se trata de una estructura burocrática incapaz de manejar un servicio que tiene que llegar a niveles estrictamente locales. Por otro lado, esto se realizó en un momento en el cual el Gobierno no tenía la posibilidad de solventarlo. Todo ello llevó a la eliminación del servicio tradicional de extensión agrícola pública.

Durante todo el tiempo de acción del INIPA, se puede concluir que su mayor problemática fue la centralización de los servicios de extensión, lo que generó distancia con el productor. Por otro lado, la investigación empezó a desarrollarse en forma separada de las actividades de extensión, por lo que muchas de las innovaciones se probaron poco en los campos de los productores. Al final, la presencia del terrorismo terminó por alejar a los extensionistas del Ministerio de Agricultura de las zonas rurales. Flores (1996), indica que paralelamente, las actividades de investigación y extensión agrícola en las universidades regionales continuaron deteriorándose por las bajas remuneraciones, la excesiva carga académica y pocos incentivos. El gran vacío existente en extensión fue parcialmente llenado por las ONGs que surgieron a mediados de los años 70 y se multiplicaron en los 80.

Es importante señalar también que en 1981, se crea, con apoyo de la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (AID), el Programa de Conservación de Suelos y Aguas en Cuencas Hidrográficas, el cual centra su actividad en 11 departamentos de la Sierra, con el propósito de proponer y mejorar las actividades

productivas que permitan gestionar sostenibleme nte los recursos de agua y suelo. Según Carrasco (1990), se ejecutó un ambicioso programa de capacitación, preparándose a 466 profesionales y 528 técnicos. Su desarrollo operativo se basó en el trabajo con comités comunales conservacionistas y promotores comunales conservacionistas, llegándose a implementar mediante ellos 8 437 áreas de comprobación.

Este programa se convierte en uno de los primeros en promover actividades de extensión basadas en los mismos productores, generando un cambio respecto a la relación del técnico extensionista y el productor. De hecho, Carrasco (1990), indica como uno de los motivos del desempeño desigual de los comités comunales, a la resistencia subjetiva de los técnicos, que no conciben que sean los propios campesinos quienes transmitan el conocimiento y organicen el trabajo para implementar la nueva tecnología.

Estos cambios en la forma de enfrentar las actividades de extensión se basan en un mayor conocimiento de la cultura y del pensamiento tradicional andino. Así por ejemplo, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (1986), indicaba ya que el concepto andino de producción es muy distinto al de la concepción occidental, mientras que en ésta última el trabajo es un factor decisivo para la producción y el proceso transformativo, en la tradición andina quechua es la naturaleza la que produce; la acción del hombre es secundaria, aunque necesaria. La naturaleza es un ser vivo y envolvente, que debe ser fecundado por la acción del hombre.

Continúa el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (1986), que de todo este conjunto de conocimientos estriba la visión del productor sin un afán de producir excedentes. La producción está en función del consumo, de acuerdo con la concepción religiosa de la “pachamama” que todo da, dejando así siempre bajo la sospecha y desconfianza todo proceso de producción artificialmente organizado. Este reconocimiento de que la extensión agrícola no se trata de un proceso unidireccional que parte desde el que es un experto frente al considerado ignorante, es algo que ha costado y cuesta mucho aún en el país. Es evidente en casi todos los proyectos de extensión agrícola que este enfoque unidireccional es muy común, generando grandes ineficiencias en los servicios de extensión.

Los años 80 fueron un periodo muy crítico para el Perú y en especial para los espacios rurales, pues la crisis económica de la Región generó el incremento de los costos de producción; lo cual sumado a los controles de precios de los productos y a una estructura productiva de minifundio, provocó niveles de pobreza extremos en muchas regiones. Por otro lado, el crecimiento de los grupos terroristas, principalmente Sendero Luminoso y el Movimiento Revolucionario Túpac Amaru (MRTA), empiezan a afectar gravemente la situación de la agricultura y la ganadería principalmente en la Sierra y en la Selva peruanas. Como consecuencias puede verse el abandono de las zonas rurales afectadas por la violencia, la muerte de los miembros varones de la familia - mano de obra fundamental en la agricultura-, la desestructuración de las familias y su consecuente pobreza, el sabotaje de las empresas asociativas y de infraestructura como los centros de investigación, laboratorios, etc., además de una creciente sensación de inestabilidad política, económica y social.

En 1990 el Perú se encontraba inmerso en una profunda crisis económica generada por una política caracterizada por políticas de protección industrial y de una participación muy fuerte del Estado en la economía. Desde 1982, como se mencionó anteriormente, se había desatado una guerra interna contra dos movimientos terroristas denominados Sendero Luminoso y Movimiento Revolucionario Túpac Amaru, quienes habían afectado seriamente al país a nivel económico, social y político. Según Carrasco (1990), en 1990 la situación de la extensión agrícola era la siguiente: 203 centros de desarrollo rural en el país, 1301 personas dedicadas a la extensión, con muy poco equipamiento para su movilidad, los cuales no desarrollaban actividades en el campo desde hacía años, y sólo en algunas localidades cuentan con apoyo de productores para acciones esporádicas. En general, los servicios se encuentran paralizados y el personal empobrecido, desmoralizado y desactualizado.

En el Perú se inicia la aplicación de las políticas de ajuste estructural y las reformas asociadas al “consenso de Washington” a partir de 1990. El programa de ajuste estructural consistió básicamente en la eliminación de subsidios, la privatización de las empresas públicas y la apertura incondicional al mercado mundial y a la inversión extranjera. A nivel de la agricultura, esto provocó que el interés en el pequeño productor por parte del Estado se redujera a favor de un interés mayor en la expansión de la

inversión de grandes capitales privados en el agro; este hecho no se había visto desde la aplicación de la Reforma Agraria en el Perú (Remy y De los Ríos, 2010).

En el campo de la investigación agrícola, el gobierno reduce el personal del INIAA de 5,500 personas en 1990 a 437 en 1994 (Flores, 1996). Por otro lado, se inicia un proceso de transferencia de las 18 estaciones experimentales con que contaba, hacia las organizaciones de productores; pero al no tomar en cuenta la situación precaria de los mismos, al final el proceso sólo logró transferir 5 estaciones a la Fundación Perú y a otras instituciones, quedándose el INIAA con 9 estaciones experimentales.

2.2.1.4. El retorno de la agricultura de exportación y la búsqueda de un nuevo sistema de extensión e innovación agrícola (1997 a 2015).

Según Eguren (2004), este nuevo contexto se presenta ante la búsqueda sistemática de los gobiernos (empezando por Fujimori) de un actor diferente del pequeño agricultor, estigmatizado como precario, ineficiente y poco productivo. Este cambio estructural en la agricultura, iniciado en 1997 con la subasta de los primeros lotes de la irrigación Chavimochic, ha devenido en un importante crecimiento de las exportaciones "no tradicionales" en el Perú. Es importante mencionar que paralelamente a este *boom* agroexportador, se produjo el *boom* minero, que en el caso peruano creció significativamente a partir de 1990, apoyado por la Ley de Tierras 26505 (1995), en la que se establece la "servidumbre minera", que obliga a los propietarios del suelo permitir la explotación de los recursos del subsuelo en las concesiones mineras o petroleras otorgadas por el Estado.

En 1993, se legitima el Decreto Legislativo 653 de 1991, que deroga formalmente la Ley de Reforma Agraria, trasladando gran parte de los temas de propiedad al Código Civil. Posteriormente, en 1995, se promulga la Ley 26505, que es la que marca el contexto institucional actual, y cuya intención es generar un único marco jurídico y de políticas para las tierras rurales, que esté basado en el pleno funcionamiento del mercado de tierras. Esta ley garantiza el acceso a toda persona, natural o jurídica, nacional o extranjera, el acceso a la propiedad de la tierra y consolida la tendencia a tratar a la tierra como a cualquier otro bien. Sin embargo, esta ley mantiene algunas limitaciones en cuanto al régimen de las tierras eriazas y a los territorios de las comunidades campesinas, abriendo

la posibilidad de que las comunidades campesinas y nativas puedan vender parte o la totalidad de sus tierras si la mayoría de sus miembros así lo decide.

Para Lapeña (2012), a partir de la década de 1990, la participación en la tenencia de la tierra se deja en manos de los criterios del mercado. Con este propósito, las políticas se enrumban hacia la creación de un mercado de tierras donde sea éste, el mercado mismo, el que facilite la reasignación de las tierras a los usuarios más eficientes. Según Eguren (2006), los campesinos que mantienen una agricultura de subsistencia han sido marginados de toda pretensión de desarrollo, y se los ha convertido en objeto de los llamados "programas sociales", es decir, de transferencias de recursos destinados al consumo, supuestamente temporales, por ser compensatorios de los efectos empobrecedores de la política neoliberal (pero que se convierten en permanentes, por ser también permanentes los efectos empobrecedores de esa política, y por los intereses creados de ejecutores y beneficiarios). Transferencias que, a fin de cuentas, tienden a debilitar la democracia, transformando a ciudadanos en clientes del Gobierno de turno, como quedó tan claro en el régimen autoritario de Alberto Fujimori.

Los rezagos de la extensión agrícola pública quedaron fundamentalmente como dos programas: El primero fue el Proyecto de Fomento de la Transferencia de Tecnología a las Comunidades Campesinas de la Sierra (Proyecto FEAS) y el Proyecto Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHCS). El Proyecto de Fomento de la Transferencia de Tecnología a las Comunidades Campesinas de la Sierra (Proyecto FEAS), fue un proyecto especial del Ministerio de Agricultura que inicia sus actividades en 1993 con apoyo del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y tuvo una duración de 6 años. El objetivo específico del proyecto fue estimular el mercado de los servicios de extensión agropecuarios en la Sierra del Perú. Las innovaciones de este proyecto fueron importantes, si bien su aplicación territorial fue bastante reducida (dos regiones de la Sierra). Una de las primeras innovaciones fue el definir la extensión a demanda de los productores; por otro lado, la aplicación de fondos con un monto de contrapartida cada año mayor fue también importante.

Para Wiener (2010), el proyecto FEAS introdujo algunas ideas poderosas y muy innovadoras para el momento y que eran una crítica a los servicios de extensión que habían sido desactivados como parte de las reformas del Estado. La primera, que la

provisión del servicio podía ser privada con independencia de quien la pagaba. La segunda, que los servicios debían orientarse a los negocios rurales, y no solo a elevar la producción. Una tercera idea fue que los servicios debían ser específicos a un tema o fin, en este caso al plan de negocios. En cuarto lugar, que los planes de negocios y los servicios de asistencia técnica que se contrataban debían ser gerenciados por los productores, quienes asumirían la responsabilidad plena de seleccionar y supervisar al proveedor del servicio.

Los resultados más destacables del proyecto fueron: (1) atendió 3 380 demandas de 626 organizaciones campesinas y transfirió recursos por más de siete millones de dólares a sus cuentas bancarias. (2) Las organizaciones campesinas generaron 2 666 contratos que involucraron a 1 401 asistentes técnicos en actividades agrícolas, pecuarias, piscícolas, artesanales, entre otras. Los servicios contratados pudieron ser aprovechados por cerca de 58 000 familias en 31 provincias de cinco departamentos. Además, estas organizaciones aportaron recursos propios por un millón de dólares para la contratación de asistencia (De Zutter, 2004).

Si bien sus resultados no fueron del todo satisfactorios, debido a que éste se paralizó por casi dos años y que las condiciones de la propuesta sobrevaloraban la realidad de los productores en las zonas de intervención (lo que motivó algunos cambios en las asignaciones iniciales), las lecciones aprendidas del proyecto contribuyeron a plantear nuevas alternativas para la extensión en el país. La metodología funcionó bien para los campesinos y mujeres campesinas más organizados, con los grupos más pequeños y homogéneos, los más emprendedores y aquellos con mayor acceso a los mercados locales (De Zutter, 2004).

El Proyecto Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHCS), que asistía con servicios de extensión, nació en 1981 y fue fortalecido durante los años noventa con apoyo también de la cooperación internacional. Su finalidad era promover un conjunto de actividades orientadas al manejo y el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales (suelo, agua y vegetación), en el marco de una concepción que considera el desarrollo rural como un fenómeno integrado a nivel de microcuencas en las zonas de la sierra donde hay mayor pobreza campesina; finalidad que se persigue por medio del incremento de la base productiva, de la producción y del valor agregado (CEPAL, 2003)

Este programa fue bastante amplio, si bien se planteaba específicamente para la Sierra del Perú, pues se determinó que debería de funcionar por encima de los 2000 msnm. Según CEPAL (2003), El PRONAMACHCS fue el primer programa público de gran magnitud que se puso en práctica en el sector agrícola en los años noventa, y sus oficinas son en muchas partes del país la única presencia del Ministerio de Agricultura (MINAG). Desde ese punto de vista, antes que ser una fuerza de modernización institucional, en el sentido de introducir nuevas formas de gestión del sector público, el PRONAMACHCS destaca por ser la entidad que restableció la capacidad de acción nacional del MINAG, dentro de los moldes tradicionales de una administración pública centralizada.

El sistema del trabajo del programa, favorecía la intervención de los miembros de las comunidades en la planificación de las actividades de recuperación de cuencas a partir de procesos participativos, por otro lado, generaba acuerdos con las comunidades para que el trabajo se realice en forma conjunta. Además, es el primer programa que se establece teniendo como objetivo principal la protección de las cuencas y microcuencas de la Sierra del país.

El programa según el informe de la misma institución (Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos, 2004), indica que hasta el año de 1997, las intervenciones se realizaron de manera puntual y en forma desarticulada a través de los llamados comités conservacionistas, sin visión de mediano y largo plazo, restringiendo la posibilidad de capitalizar los logros parciales a favor de una efectiva gestión integrada de los recursos naturales en las microcuencas. Los campesinos conservacionistas se plegaron a la propuesta del PRONAMACHCS, la cual hizo uso de incentivos como alimentos, herramientas, plántulas, y semillas para así motivar la participación de los campesinos.

A partir de 1998, con el apoyo de otros proyectos (Proyecto de Manejo Intensivo de Microcuencas Altoandinas – MIMA y Proyecto de Manejo de Recursos Naturales para el alivio de la Pobreza en la Sierra - ALIVIO), el PRONAMACHCS empieza a buscar intervenciones más integradas, sin embargo, los procesos de formulación siguen estando a cargo de los técnicos y la gestión de los proyectos también, imposibilitando una mayor participación de las comunidades a las que apoyan.

Otra debilidad del programa es su eventual aprovechamiento político ya que determinados subproyectos se llevan a cabo sólo para obtener respaldo para determinadas personalidades locales o regionales ligadas al gobierno. Esto se advierte, en particular, en la promoción de algunas actividades, como las ferias comunales, que dan lugar a un gran despliegue propagandístico a favor de ciertas autoridades de gobierno (CEPAL, 2003). El proyecto, cuyo objetivo era generar un mercado de servicios de extensión en la Sierra del Perú, planteó un enfoque de demanda y la gestión por las mismas comunidades campesinas, siendo bastante innovador.

Posteriormente, a fines de los años noventa, específicamente en 1997 se crea, nuevamente con apoyo del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, el Proyecto denominado MARENASS (Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur) el cual interviene en 13 provincias de las Regiones Ayacucho, Apurimac y Cuzco, consideradas las zonas más pobres de la Sierra, con el objetivo de ampliar las áreas cultivables e incrementar el valor comercial de los recursos naturales para la producción de los agricultores de la sierra sur del Perú.

Este proyecto, si bien fue bastante puntual, planteó una serie de instrumentos bastante innovadores, tales como fondos que se transfieren a las comunidades para que cada comunidad pueda contratar a los especialistas (yachaq-profesionales o campesinos) que requiera, un fondo para que las comunidades contraten a un «promotor comunal» que sirva de enlace entre ellas y el proyecto, y un fondo para financiar los premios en dinero de los múltiples concursos que organizan.

Se ha citado este programa, debido a que es el primer programa gubernamental que institucionaliza el sistema de extensión no convencional presente en la zona andina. Para Wiener (2010), este fue el esquema de los llamados *yachachiq* (“el que sabe y enseña”) y de los yachaq (“el que sabe”). En su informe final (MARENASS, 2005), se indica que es por este sistema (campesino a campesino) que la asistencia técnica ha tenido mayor asidero para impartir nuevos conocimientos o complementar los que existían; asistencia técnica que fue identificada, seleccionada, contratada y evaluada por las propias organizaciones comunales.

Otros proyectos generados con un enfoque innovador fueron el Proyecto de Desarrollo del Corredor Puno- Cuzco y el proyecto El proyecto Fortalecimiento de los Mercados, Diversificación de los Ingresos y Mejoramiento de las Condiciones de Vida en la Sierra Sur. Si bien estos proyectos no son de cobertura nacional, han servido de experiencia para introducir el enfoque por demanda, la participación activa y el empoderamiento de las comunidades, además de la vinculación con el mercado.

Ramirez y Roe (2007), señalan que el Ministerio de Agricultura (MINAG) desde el 2001 promueve la organización de los agricultores en "cadenas productivas" a través de las cuales se organiza la prestación de diversos servicios públicos asociados a la asistencia técnica, la sanidad, la investigación tecnológica y la extensión. Ginocchio (2008) indica que estos fondos son: Fondo de Tecnología Agraria (FTA), que cofinancia subproyectos de servicios de extensión e investigación Adaptativa; Fondo para el Desarrollo de Servicios Estratégicos (FDSE), que cofinancia proyectos de investigación Estratégica y capacitación por Competencias de Agentes de Extensión y de Operadores de Servicios Agrarios no financieros; Fondo de Premiación (FP), para el reconocimiento de los mejores proyectos en Servicios de extensión, Investigación Adaptativa, Investigación Estratégica y Capacitación por Competencias de Agentes de Extensión y Operadores de Servicios Agrarios no financieros.

Como parte de la influencia mundial sobre el desarrollo agropecuario y rural a partir de la innovación, en el Perú se empiezan a plantear con el apoyo del Fondo Internacional para el desarrollo agrícola (FIDA) propuestas que buscan integrar la conexión entre investigación y extensión y la promoción de redes constituidas por diferentes actores, en donde los productores eran considerados las piezas centrales.

El Programa INCAGRO del MINAG constituye una pieza fundamental en la promoción de la nueva institucionalidad de CyT+I agraria. Desde el año 2001 cofinancia la I y D Agraria, en base a un enfoque de promoción de un sistema de innovación tecnológica agraria público-privado y descentralizado. En su primera fase (2001-2004) financió unos 130 proyectos de investigación, información y extensión agraria promovidos por asociaciones de productores, organizadas en "alianzas estratégicas" (Ramirez y Roe, 2007). Para Wiener (2010), un concepto clave que incorporó INCAGRO fue que los servicios de extensión debían ser servicios para la innovación, entendida ésta como los procesos que

conducen a colocar exitosamente un bien mejorado en el mercado. Además, los servicios de extensión cobraban sentido como parte de un sistema para la innovación que coordina las labores de investigación, adaptación y transferencia de tecnologías duras y blandas, destinadas a crear negocios exitosos.

Según Ginocchio (2008), el Fondo de Tecnología Agraria fue el mecanismo que utilizó INCAGRO para contribuir a la mejora de los agronegocios rurales conducidos por organizaciones de productores, a través de la provisión de servicios de extensión, que mejoren su producción y articulación a los mercados. Bajo el financiamiento de este fondo, los propios productores organizados en asociaciones podían contratar los servicios de instituciones públicas o privadas para resolver la problemática que les impedía llegar al mercado con ventajas; éstas instituciones deberían de formar parte de plataformas regionales o locales ofertantes de diferentes servicios.

La intervención de INCAGRO ha permitido que núcleos importantes de pequeños productores rurales se enganchen al crecimiento económico, mejorando o consolidando sus líneas de negocios o abriendo nuevas líneas y nuevos mercados. El tema de la innovación es parte de la agenda nacional y sectorial con la máxima importancia, pero aún requiere instrumentos que, como INCAGRO, puedan, desde el Estado, favorecer y facilitar estos procesos (Wiener, 2010). Otro aspecto positivo de INCAGRO es señalado por López (2010), quien indica que el mercado de servicios de capacitación de agentes de extensión ha sido impulsado con la experiencia, al punto que los agentes reconocen el valor de capacitarse para mejorar su desempeño en sus labores con el producto, y que ese proceso representa una inversión en capital humano.

La discusión que se puede plantear al proyecto INCAGRO es su claro enfoque hacia aquellos productores que tienen capacidades de llegar al mercado, dejando de lado a los productores más pequeños y con menos capacidades para articularse al mercado. Por otro lado, la idea de fondo del proyecto INCAGRO fue la de promover un mercado de servicios de innovación, incentivando a los productores para que poco a poco puedan pagar directamente por esos servicios. Para Wiener (2010), INCAGRO no sustituye ni compite con la provisión privada, sino que la complementa. Si bien puede inicialmente crear distorsiones en los precios de los servicios, permite irlos ajustando a través de

diversos mecanismos de segmentación, como los que fueron empleados por el FTA en los procesos de negociación en los contratos y en la propia operación del mercado.

Existieron otros programas y proyectos ejecutados por el Estado que han contribuido al desarrollo de la agricultura, sin embargo, éstos siempre han estado desarticulados y han tenido procesos cortos por lo que es difícil evaluar su efecto en el desarrollo de la misma. En el año 2003 se cambia de nombre nuevamente al INIA y se convierte en INIAE (Instituto Nacional de Investigación Agraria y Extensión), según la Ley Nº 28076, encargándosele la implementación y ejecución de un servicio de extensión estatal. Posteriormente en el 2007 se retorna a la denominación original, quitándole las funciones de extensión. En el año 2008, por Decreto Legislativo Nro. 997, se establece un nuevo cambio de nombre a Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), lo que permite ampliar sus funciones.

Según el mismo Instituto Nacional de Innovación Agraria (2013), esta institución tiene a su cargo la investigación, la transferencia de tecnología, la asistencia técnica, la conservación de recursos genéticos en el ámbito de su competencia y la producción de semillas, reproductores y plantones de alto valor genético, que ejerce a nivel nacional; asimismo, es responsable de la zonificación de cultivos y crianzas y de establecer lineamientos de política del servicio de extensión agraria, en coordinación con los organismos que realizan servicios de extensión agropecuaria del sector agrario y en el marco de las políticas sectoriales.

La función de extensión por parte del INIA difícilmente se ha visto implementada por las Regiones y los Gobiernos locales a pesar que sus recursos se han visto incrementados en los últimos años, sobre todo en las regiones con minería, donde los recursos de Canon, Sobre Canon y Regalías es muy importante. Esto se ha dado fundamentalmente porque los recursos de los gobiernos regionales y locales se han aplicado a gastos no corrientes e inversión en infraestructura principalmente urbana. Según Wiener (2010), en el caso de la extensión, los gobiernos regionales y locales entendieron que lo que debían hacer era crear áreas o departamentos de apoyo a la producción que reproducían nuevamente las viejas prácticas de asistencia desenfocadas de los mercados, con un concepto de oferta vertical, asistencial, y en muchos casos, fuertemente clientelista.

Salvo algunas excepciones, estas acciones no han tenido mayor significación, pues han contado con muy limitados recursos incluso en los gobiernos regionales, que reciben ingentes fondos de canon. Aun así, han actuado a contracorriente de las prácticas que se han validado en años recientes. Por otro lado, el Estado no ha continuado programáticamente con la propuesta de INCAGRO, dejando de lado luego de casi una década una serie de aprendizajes que deberían de haber sido parte de un programa de innovación agraria nacional que, de la mano con las regiones y gobiernos locales, hubiera visto ampliados sus efectos.

El Decreto Legislativo Nro. 997 del año 2008, propone la creación del Programa de Desarrollo Productivo Agrario (Agro Rural), el cual se constituye como Unidad Ejecutora adscrita al Viceministerio de Agricultura y tiene por finalidad promover el desarrollo agrario rural, a través del financiamiento de proyectos de inversión pública en zonas rurales de menor grado de desarrollo económico. Esta entidad, mediante Decreto Supremo Nº 014-2008-AG absorbe la Coordinación del Proyecto Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur – MARENASS, el Proyecto Especial de Promoción del Aprovechamiento de Abonos Provenientes de Aves Marinas – PROABONOS, el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos – PRONAMACHCS y el Programa de Servicios de Apoyo para Acceder a Mercados Rurales – PROSAAMER.

Wiener (2010), indica que, sin embargo, no hubo la esperada fusión, sino apenas el compartir un mismo techo y una misma superestructura de dirección. Según diversos testimonios, PRONAMACHCS se ha permeabilizado y adoptado algunas de las orientaciones de los otros proyectos, como son el enfoque de demanda y hacia los negocios. Con presencia en 18 regiones del Perú, a excepción de Loreto, Madre de Dios, San Martín, Tumbes y Ucayali, PRONAMACHS se ha constituido en una entidad que ha unido diferentes programas y proyectos, pero que no muestra una organización clara, por otro lado, su apoyo a los productores agrícolas se observa poco articulado. Asimismo, existe traslape con otros proyectos del Gobierno, como es el caso de la elaboración de planes de negocios, que también ejecuta AGROIDEAS.

El Programa de Compensaciones para la Competitividad (AGROIDEAS) es otro programa que ha venido trabajando hasta la actualidad. Este programa, creado a través del Decreto Legislativo Nro. 1077 en el año 2008, tiene como misión fomentar la asociatividad, el

fortalecimiento de la gestión empresarial y la adopción de tecnologías agrarias ambientalmente sostenibles de los pequeños y medianos productores agrarios del Perú, contribuyendo a la mejora de su competitividad y calidad de vida mediante una gestión eficiente y orientada a resultados.

Este programa, tiene una estrategia bastante definida y se basa en el apoyo en adopción de tecnología, asociatividad y gestión empresarial para pequeños o medianos productores asociados que así lo requieran a través de la presentación de un plan de negocios. Este plan de negocios es realizado con el apoyo de una capacitación (financiada por AGROIDEAS) para representantes de la asociación. Los representantes son asumidos por la asociación como gerentes de la misma y están a cargo de la puesta en marcha del plan de negocios por espacio de dos años, siendo financiado su salario con fondos de AGROIDEAS, pasados los dos años, su salario deberá ser financiado por la misma asociación.

El Programa AGROIDEAS ha comprometido (hasta mayo del 2013) el monto de 61.5 millones de soles para elevar la competitividad de más de 14,000 productores agrarios pertenecientes a más de 180 organizaciones de 19 regiones del Perú, en los rubros de adopción de tecnología, asociatividad y gestión empresarial (AGROIDEAS - Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2013). Una fortaleza del programa es que trabaja en forma articulada con los gobiernos locales, lo que permite su involucramiento; otra característica importante es que para la elegibilidad de las asociaciones que deseen participar, éstas deben de contar con un mínimo de 20 hectáreas en total para la implementación del plan de negocios, salvo para el caso de las crianzas menores y los cultivos de productos no tradicionales.

Esta institución es la que actualmente está más cerca de los pequeños y medianos productores, con una estrategia clara y con criterios de elegibilidad bastante definidos. Sin embargo, no ha tomado completamente el enfoque de INCAGRO y no ha continuado generando un mercado de servicios de extensión, como sí lo venía haciendo INCAGRO. Sería importante en el corto plazo poder contar con una evaluación de los resultados del programa.

El Ministerio de Agricultura a partir de su reestructuración operada en el 2008 ha planteado la necesidad de descentralizar el accionar de la extensión y el apoyo de la agricultura en general. Según Rendón (2010), este trabajo ha planteado dos etapas: En la primera, que abarcaba parte de 2009 y 2010, los gobiernos regionales debían ejecutar, por encargo, proyectos de desarrollo agrario y rural del MINAG por un monto global de aproximadamente S/.700 millones; también debían transferirse cinco agencias de Agro Rural a los gobiernos regionales. Para la segunda etapa, a ejecutarse en 2011, se preveía la transferencia de todas las demás agencias de Agro Rural.

Por otro lado, el Perú ha empezado a trabajar activamente la promoción de la innovación como estrategia para elevar su competitividad internacional y mantener su crecimiento económico. Estas políticas de innovación se han iniciado fundamentalmente en el sector industria. El Perú ha logrado avances muy importantes a nivel de las políticas explícitas de promoción de ciencia, tecnología e innovación (CTI). Por ejemplo, se ha promulgado el texto único ordenado de la Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación (Decreto Supremo 032-2007-ED), así como el "Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica para el Desarrollo Productivo, Social y Sostenible 2008-2012" (CONCYTEC). Asimismo, se ha creado el Fondo de Ciencia y Tecnología (FINCYT) y el Ministerio de la Producción ha lanzado convocatorias del Concurso Innóvate Perú-Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad (FIDECOM). Adicionalmente, los Centros de Innovación Tecnológica (CITEs) creados en 1998 han sido revitalizados como una red de soporte tecnológico en apoyo al desarrollo industrial. En la actualidad existen 14 CITEs en todo el país (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2009)

En Junio de 2013 el Ministerio de Agricultura ha sufrido un cambio estructural, pues se han creado en él dos viceministerios, el Viceministerio de Políticas Agrarias y el Viceministerio de Riego. Este cambio en su estructura puede ser que modifique las funciones de todos los organismos que vienen trabajando la investigación y extensión agrícolas. Por otro lado, en el 2015 ha empezado a funcionar el Programa Nacional de Innovación Agraria que es cofinanciado por el Estado Peruano, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial. Este programa que está bajo la tutela del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), busca crear diferentes estrategias para promover la innovación en el sector agropecuario.

Sin embargo, uno de los grandes riesgos en la eficacia de todos los programas planteados se debe al continuo cambio de políticas en el Ministerio de Agricultura y sobre todo en las funciones de investigación y extensión a él adscritas, como se muestra en el cuadro 5. Este ha sido quizás el mayor problema en los servicios de apoyo a la agricultura peruana, pues no es posible generar cambios sostenibles en el marco de programas con periodos de vigencia de corto plazo.

2.2.2. La extensión agrícola privada en el Perú.

Como hemos observado ya en este capítulo, el vacío dejado por los servicios de extensión públicos en los años ochenta fueron cubiertos en parte por organizaciones no gubernamentales (ONGs), las cuales vieron en este espacio una necesidad a cubrir (tomando en cuenta la grave situación de pobreza rural y el aislamiento de los pequeños agricultores) y en la cooperación internacional no directa, la fuente de financiamiento para este tipo de accionar.

Según el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (1986), las ONGs constituyen un conjunto heterogéneo de agrupaciones que trabajan diversos proyectos y representan diferentes grados de complejidad en términos de sus acciones, objetivos, duración, ubicación, cobertura territorial, la población beneficiada, las modalidades, fuentes y montos de financiamiento y líneas de trabajo. En 1986 se estimaba que en el Perú trabajaban más de 500 ONGs que en conjunto, utilizaban cerca de 90 millones de dólares para desarrollar sus acciones. Las ONGs funcionaban con fondos de cooperación internacional de países para los que el Perú era considerado país prioritario por diferentes razones: el nivel de pobreza, la desigualdad económica, las relaciones históricas, la producción de hoja de coca, la ubicación geopolítica del país, entre otras.

Sin embargo, la mayor explosión de las actividades de las ONGs se dio en los noventas, y específicamente a partir del 1992, cuando los organismos de cooperación recurrieron a incrementar su cooperación no directa, debido a la falta de confianza en la aplicación de los fondos de cooperación directa generada por el cierre del Congreso de la República y el establecimiento de una dictadura no declarada. Por otro lado, en muchos países desarrollados, las propias regiones y provincias empezaron a realizar actividades de cooperación internacional, siendo en el Perú la más importante la Cooperación Española.

Cuadro 7. Principales eventos en la Política de Investigación y Extensión del Ministerio de Agricultura del Perú

Año	Evento
1978	Formación del Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).
1981	Creación del Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria (INIPA). Inicio de actividades del Programa de Conservación de Suelos y Aguas en Cuencas Hidrográficas (funciona hasta la actualidad).
1987	Fusión de ambos institutos (INIA e INIPA) y creación del Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial (INIAA).
1992	Creación del Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).
1993	Inicio de actividades del Programa de Fomento de la Transferencia de Tecnologías. a las Comunidades Campesinas (funcionó por 3 años).
1997	Inicio de actividades del Programa de Manejo de Recursos Naturales de la Sierra Sur (MARENASS). (funcionó 6 años).
2001	Proyecto de Innovación y Competitividad para el Agro Peruano (INCAGRO. (funcionó 10 años).
2003	Cambio de nombre a Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIAE).
2007	Nuevo cambio de nombre a Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).
2008	Nuevo cambio de nombre a Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) como funciona en la actualidad. Inicio de actividades del Programa de Desarrollo Productivo Agrario (AGRORURAL). (funciona hasta la actualidad).
2013	Creación del Viceministerio de Riego que con el Viceministerio de Políticas Agrarias configuran el Ministerio de Agricultura
2015	Inicio de actividades del Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA).

Fuente: Elaboración propia

Sería muy amplio analizar a fondo el trabajo de las ONGs en el Perú y específicamente en la extensión agrícola y la mejora de la agricultura, de hecho, su contribución como veremos en algunos ejemplos ha sido bastante significativa, pero su accionar ha estado muy desarticulado con el Estado y entre sí, a pesar de las múltiples iniciativas de los organismos de cooperación por generar procesos de articulación. Según Gallusser (2011), en los inicios, las ONGs empezaron a trabajar bajo el modelo tradicional de

asistencia técnica, basado en la oferta de tecnologías nuevas y sin tomar en cuenta las opiniones y necesidades reales de los agricultores. En la actualidad el enfoque ha evolucionado desde el productivismo al agro-negocio y se está orientado más hacia la demanda por parte de los agricultores, en base a sus necesidades.

El accionar de las ONGs ha ido variando también en sus prioridades en función de los intereses que los organismos internacionales de cooperación han venido proponiendo. Desde sus inicios, en donde la Cooperación al Desarrollo no se encontraba tan articulada, hasta la actualidad, en la cual las estrategias y las prioridades establecidas son bastante claras y discutidas entre los países cooperantes y los países beneficiarios de la ayuda, con la finalidad de generar mayores impactos.

Sin embargo, por el tamaño de las ONGs, su intervención siempre ha estado limitada a espacios reducidos y muy pocas veces han tenido un impacto al menos regional. Gallusser (2011), indica que otra limitación al impacto de los esfuerzos de las ONGs es que trabajan a una escala local, es decir con una cobertura geográfica reducida; eso sumado a las acciones poco articuladas entre los distintos oferentes institucionales, enfoques y metodologías distintos y escasos vínculos con algún sistema oficial de certificación de la calidad de los servicios brindados, provoca un cierto desgaste de esfuerzos y de fondos.

Una forma de solucionar este problema fue la organización por parte de las fuentes cooperantes de financiamientos más grandes, con participación directa de los beneficiarios y entidades locales y articulados al sector público, de tal forma de incidir en las políticas y dar cierta sostenibilidad a las acciones. Esto generó la propuesta de salir de la escala de proyectos (de 1 a 2 años de duración), a programas (de 3 a más años de duración). Por otro lado, se empezó a solicitar que los proyectos partan de propuestas participativas, en donde los beneficiarios sean los que planteen las respuestas a sus necesidades. Para Wiener (2010), muchas ONGs hacían planteamientos participativos, pero el enfoque era de oferta. El planeamiento era una forma de validar sus ideas sobre qué debería hacerse, y los productores pocas veces estaban dispuestos a perder una ayuda gratuita aunque les pareciera de escaso interés.

Debe advertirse, sin embargo, que algunas ONG han trabajado con seriedad modelos de negocios para hacer sostenible su existencia y depender cada vez menos de las contribuciones no reembolsables. En ese sentido, varias ONG han desarrollado capacidades para ejecutar consultorías y atender así el funcionamiento de sus aparatos institucionales. Varias de estas ONG han introducido el concepto de pagos parciales entre los productores que son sus clientes.

Según Ramirez y Roe (2007), las ONG impulsaron un sinnúmero de consorcios, alianzas y convenios bilaterales para apoyarse en la implementación de actividades de extensión y difusión tecnológica, con enfoques de innovación, competitividad, tecnologías apropiadas, comercio justo, sostenibilidad ambiental, inclusión social, defensa de conocimientos tradicionales, etc. Muchas de estas iniciativas se articularon en redes sociales y de conocimiento, que densificaron la trama de relaciones que componen el nuevo sistema de CyT+I agrario del país. Se puede mencionar, entre otros, el Instituto de Promoción de la Gestión del Agua (IPROGA), el Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas (PRATEC), la Coordinadora de Ciencia y Tecnología en los Andes (CCTA), la Red de Telecentros promovida por ITDG, la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), la Sociedad Nacional del Ambiente (SNA) y el Instituto de Cultivos Tropicales (ICT).

Es, por tanto, una necesidad el retomar la extensión agraria a partir de un sistema nacional de innovación que pueda ir articulando a los actores públicos y privados. Al respecto, la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural, (Presidencia del Consejo de Ministro, 2014), indica que en general, la extensión agrícola muestra un gran abandono ante la suspensión del programa a comienzos de la década y la dilución de las funciones en una cantidad de organismos públicos y privados con poca, o casi ninguna coherencia en su actividad en las diferentes zonas de producción.

El mismo documento indica además que esta actividad es asumida por los proyectos regionales, que incluyen los proyectos con financiamiento externo y proveen modelos privados de gestión tecnológica y de mercados en el sub sector agrícola dedicado a la exportación en zonas de la Costa peruana. Solamente el 2.3% de los productores pagan privadamente su asistencia técnica en el país y todos ellos están ubicados en la Costa; la dependencia de los otros productores del sistema subsidiado es dominante en las zonas de Sierra y Selva.

La Estrategia Nacional de Desarrollo Rural (Presidencia del Consejo de Ministros, 2004), establece, por un lado la necesidad de la promoción de la innovación y competitividad a través de centros de investigación vinculados a productores en cadenas productivas, principalmente sobre la base de la experiencia de INCAGRO y, por otro lado, la promoción del acceso de pequeños productores asociados a servicios de asistencia técnica apropiada a sus necesidades proporcionados por un mercado privado de empresas de asistencia técnica.

Este doble objetivo, establece claramente que no ha sido posible alcanzar a los pequeños productores con las estrategias de los proyectos como INCAGRO y últimamente con el programa AGROIDEAS. Se trata, por tanto, de una necesidad sentida a la cual aún no se le ha dado una respuesta concreta, a pesar de las múltiples iniciativas que los entes privados han tenido en diferentes contextos del país.

Quizás este servicio al pequeño productor debería de ser potenciado a nivel de las municipalidades provinciales, de hecho la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural (Presidencia del Consejo de Ministros, 2004), indica que en el contexto del proceso de descentralización, las municipalidades pueden desempeñar un papel altamente significativo en la promoción de un desarrollo sostenible y equitativo. Por esa razón, los ministerios de agricultura y otras entidades relacionadas con el desarrollo rural en un importante número de países de América Latina están canalizando sus recursos técnicos, humanos y financieros a través de la cadena municipal para el suministro de servicios para el sector agropecuario, cuyas modalidades varían de país a país.

No podemos obviar, sin embargo, que existen esfuerzos interesantes del Estado, aunque menores, orientados al desarrollo rural. Hay algunos proyectos, sobre todo en la sierra, que tienen ese propósito, aunque muchos de ellos son más bien iniciativas de agencias de cooperación o de las instituciones financieras multilaterales. Por lo demás, Eguren (2006), indica que con toda la utilidad que pueden tener los proyectos, ninguna sociedad ha logrado su desarrollo con la agregación de éstos. A pesar de reconocer que la baja rentabilidad de las actividades de los agricultores pobres se debe, entre otros factores, a un entorno macroeconómico desfavorable que dificulta la incorporación de la pequeña y mediana producción agropecuaria y a los escasos incentivos para la inversión privada en

las áreas pobres, la Estrategia de Desarrollo Rural reafirma su fe en el mercado y el papel subsidiario del Estado (Eguren, 2006).

2.2.3. La extensión no convencional en el Perú

Según Carrasco (1990), en las comunidades campesinas está demostrada la presencia de la capacitación tecnológica nativa o extensión no convencional, la cual se desarrolla a través de determinados miembros de cumplen las tareas de extensión y/o investigación, denominados "curiosos". La propuesta del modelo campesino a campesino aprovecha este recurso humano para promover un servicio de extensión no convencional de alcance local.

En el Perú se han desarrollado proyectos piloto de extensión no convencional basados en el modelo campesino a campesino, el cual, como hemos visto en el capítulo anterior, propone la formación de agricultores líderes, los que se constituyen en extensionistas dentro de sus propias comunidades. Este modelo, permite la valoración de los conocimientos locales y la experimentación práctica como respuesta a la problemática que viven los agricultores. Una de las experiencias más estudiada ha sido la intervención realizada por la ONG internacional ITDG Soluciones Prácticas, la cual inicia desde el año 1990 una escuela para la formación de *kamayoqs* como respuesta a la reducción de los servicios de extensión ofrecidos por el Estado.

La palabra quechua *kamayoq*, usada desde tiempos del imperio Inca, se refería a un grupo de personas respetadas que podían predecir el clima y, debido a ello, eran las responsables de recomendar las fechas apropiadas para la siembra y otras actividades agrícolas. Como reconocimiento a su importancia, los *kamayoqs* recibían alimentos y tierras del estado Inca (Hellin *et al.,* 2006). Salomon (1990; citado por Quishpe, 1999), indica que el vocablo *Kamayuq*, se refiere a especialistas que "explotaban y transformaban un recurso dado no como actividad de subsistencia, sino en nombre de una función delegada por una autoridad política, religiosa o comunal".

El modelo de los *kamayoqs* se basa en la cultura de cooperación que siempre ha existido en las comunidades rurales y en el reconocimiento de los conocimientos de los agricultores más experimentados. En ese sentido, se insertó muy bien en el contexto de la

cultura andina. La propuesta del modelo plantea un trabajo inicial de discusión con los miembros de la población para definir los intereses ligados a su actividad productiva, de tal manera de que la currícula del proceso de formación de los *kamayoqs* se encuentre contextualizada. Esta flexibilidad del proceso formativo es un valor muy importante, sobre todo si tomamos en consideración la complejidad que envuelve los pequeños sistemas productivos.

Luego de definidos los temas de interés, se elige a los productores que serán capacitados como *kamayoqs*; la elección la realiza nuevamente la misma comunidad, entre aquellas personas que se dediquen a la agricultura, que tengan familia en la comunidad y que sean reconocidos como líderes. Según Hellin (2012), los *kamayoqs* como "líderes" eran respetados y, como se ha ejemplificado en otras partes del mundo, los líderes locales pueden servir fácilmente como una puerta de entrada para la intervención externa en la comunidad rural.

Seleccionados los futuros *kamayoqs* y establecidos los contenidos formativos, se desarrolla la escuela de formación de *kamayoqs* cuyo periodo de duración es de aproximadamente ocho meses. La formación incluye una serie de conocimientos, pero sobretodo el fomento de una actitud curiosa, habilidades para la experimentación en campo y para la organización. Los responsables de la formación son docentes de universidades, profesionales de entidades de investigación, profesionales privados, etc. A través del entrenamiento, los *kamayoqs* establecieron contactos con técnicos expertos de los sectores público y privado, además de otros agricultores; una red útil en la que ellos pueden insertarse cuando necesitan información y asesoría técnica al término de su entrenamiento. Este “capital social” es reconocido por muchos como uno de las más grandes beneficios del curso entero (Hellin y Dixon, 2008).

Tomando en consideración que el proceso de aprendizaje se basa en el “aprender haciendo” y en la investigación participativa, gran parte de las sesiones se realizan en los mismos terrenos de los productores, así también se consolida su liderazgo y el reconocimiento por parte de la comunidad. Los *kamayoqs* son incentivados a mirarse a sí mismos como piezas clave en un flujo de información doble: desde los individuos e instituciones que promueven el desarrollo y desde los agricultores locales a estos mismos individuos y organizaciones (Hellin y Dixon, 2008).

El éxito del modelo *kamayoq* ha dependido en parte de la creación de un mercado para los servicios de asesoría técnica. Esto, a su vez, ha asegurado un suministro de asesores competentes (los *kamayoq*) y la estimulación de la demanda de servicios de asesoramiento además de que los agricultores sean conscientes de las nuevas oportunidades y los incentivos para su propia experimentación e innovación (Hellin y Dixon, 2008).

Respecto a la influencia del género en la promoción de los *kamayoqs*, Hurtado (2010), indica que para la formación de mujeres *kamayoq* se presentaron varias dificultades: la primera relacionada al nivel formativo de las mujeres (que sólo tenían primaria o eran analfabetas); luego la autoestima de las mujeres era muy baja, lo que no les permitía participar de las reuniones; 15 de 40 mujeres asistía con sus hijos pequeños a las sesiones de capacitación, lo cual generaba distracción en el resto de participantes y por último las mujeres tenían grandes dificultades para ausentarse de sus casas por muchos días. Esto generó cambios y costos mayores. Por otro lado, según Hurtado (2010), las mujeres también tuvieron mayor dificultad para insertarse como *kamayoqs* dentro de su comunidad, debido a que los campesinos sentían cierta desconfianza, aunque infundada, sobre la pericia de las mujeres, por ejemplo, en el manejo alpaquero; y por último, esta actividad constituía una fuente de conflicto con sus esposos por el temor a la infidelidad.

La propuesta de los *kamayoq* ha sido bastante exitosa, aunque su planteamiento no se ha diseminado en todo el Perú, sino más bien ha sido una actividad puntual desarrollada en la sierra sur del mismo. Sus impactos se pueden observar a partir del trabajo de algunos investigadores. Mejía y Sotomayor (2011), indican que los *kamayoqs* logran cambios significativos en las familias campesinas por la comunicación sencilla y pragmática, por las respuestas y propuestas prácticas para ayudar a resolver problemas concretos, porque se convierte en un movilizador y motivador de cambios de la familia campesina, sobre la base de que primero es lo que hay en casa y, por último, porque lo que se logra con su acompañamiento y asesoría es visible, tangible y lleva a cambios pragmáticos en el corto plazo.

Hellin (2012), indican que existe una creciente demanda por el servicio técnico de los *kamayoq* a partir de sus habilidades para facilitar la experimentación y el aprendizaje en grupo. Los *kamayoq* están siendo contratados cada vez más por las organizaciones

públicas y privadas para extender el modelo más allá de las comunidades y regiones donde han operado hasta la fecha. Sin embargo, se plantea también la posibilidad de que los *kamayoq* no sean sólo promotores de técnicas agrícolas, sino que se puedan involucrar también en la inserción de los productores de la comunidad al mercado y en la incidencia política en sus respectivos gobiernos locales.

Otra propuesta similar de extensión bajo el modelo campesino a campesino fue recogido por el proyecto especial Mi Chacra Productiva, el cual se encuentra actualmente en ejecución y que busca, con el apoyo de líderes campesinos (*yachachiqs* o campesinos que saben y enseñan), mejorar las actividades productivas de los pequeños agricultores en los estratos más bajos de pobreza. La propuesta de los *yachachiq* también tiene su origen a inicios de los años noventa, cuando diferentes instituciones utilizaron a productores líderes para desarrollar sistemas de capacitación campesino a campesino, con el interés de insertar sistemas de riego tecnificado para mejorar la gestión del agua y elevar la productividad agrícola. Este modelo ha ido desarrollándose hasta insertarse dentro de algunos proyectos estatales como el mencionado en el párrafo anterior.

Por ejemplo, en el caso del proyecto de mi Chacra Productiva, se tiene como propósito implementar 10 tecnologías validadas en proyectos anteriores. De la experiencia de Sierra Productiva, el proyecto especial Mi Chacra Productiva, asimiló las características de la implementación de 10 tecnologías en los terrenos de los beneficiarios, así como también asimiló la forma de ejecución de los servicios de los proyectos a través de expertos locales, denominados *yachachiq* (Lázaro, 2012).

La diferencia entre los *yachachiqs* y los *kamayoqs* es el grado de participación de la población beneficiaria en los contenidos y temas que desarrollan durante su actividad. Por ejemplo, en la formación de los kamayocs, la población participa desde la selección de los participantes, en la definición de contenidos y en el mismo proceso formativo. Mientras que en el caso de los *yachachiqs* no es así. Por otro lado, una diferencia importante es también que el sistema de *kamayoqs* favorece la valoración del conocimiento local y tradicional, mientras que el modelo de los *yachachiq* propone conocimientos desarrollados fuera de la comunidad con poca valoración del conocimiento local. De hecho, la selección de *yachachiqs* ha tenido dificultades por no encontrarse recursos humanos en la comunidad con los conocimientos necesarios para realizar las actividades de extensión.

Lázaro (2012), indica que cuando se realizaron las convocatorias para seleccionar *yachachiqs*, no existió una suficiente oferta de expertos locales para la ejecución del proyecto y, en algunas oportunidades y ámbitos de atención, se tuvo que variar los términos de los perfiles de los expertos locales. Esto retrasó las actividades iniciales del proyecto, generándose malestar en los beneficiarios. Se observa, por todo esto, que el sistema de los *yachachiq* tiene un mayor riesgo de verticalización de las actividades, pues las tecnologías están previamente establecidas para su difusión. Esto nos hace suponer que el sistema de los *yachachiq* se encuentra más ligado al enfoque de ingeniería social que al efoque de aprendizaje social, que se muestra más vinculado al sistema de los *kamayoq*.

Al igual que los *kamayoqs*, el sistema de los *yachachiq* tiene ventajas en los costos del servicio y su eficiencia. Se considera a los expertos locales para la transferencia tecnológica, porque con este grupo humano, por un lado, se asegura la eficiencia de la capacitación y asistencia técnica de campesino a campesino, con costos menores a los realizados por profesionales o técnicos agropecuarios y, de otro lado, se fortalece la oferta existente en el mismo lugar de ejecución del proyecto y se permite un acercamiento respetuoso, transparente y realista a las familias campesinas potencialmente beneficiarias Lázaro, 2012).

Existen algunas críticas al sistema de extensión no convencional pues aún no está resuelta su inserción a un sistema de extensión o a un sistema de innovación más amplio que le pueda dar sostenibilidad. Por otro lado, López (2010), indica que incorporar productores como extensionistas tiende a distorsionar la demanda de capacitación o formación de extensionistas, pues su proceso formativo es menor que el egresado de un Instituto Superior Tecnológico.

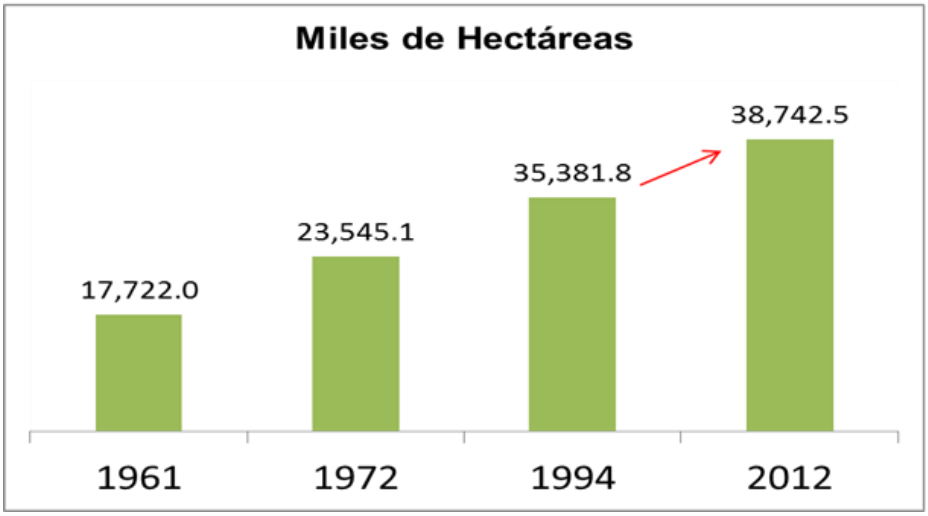
2.2.4. La situación actual de la agricultura en el Perú

Esta última parte del capítulo tiene como objetivo ahondar en el contexto y la problemática que ha hecho surgir el presente trabajo, justamente en el intento de que toda propuesta debe de estar muy bien alineada con la realidad a la que busca responder. Por esta razón, esta parte del capítulo reporta el uso de algunas herramientas adicionales de

investigación para poder llenar los vacíos de información que se han observado sobre este tema. Iniciaremos con un análisis a nivel macro de la agricultura en el Perú, analizando su problemática con ayuda de expertos y luego reportaremos los resultados de un trabajo de investigación realizado para comprender la cobertura de los servicios de extensión y los factores que influyen en ella.

Según los últimos datos censales, el 30% del territorio nacional está constituido por superficie agropecuaria (38 742 465 ha), habiéndose incrementado este valor en los últimos años (figura 16). Este crecimiento de la superficie agropecuaria se debe principalmente a un crecimiento del sector agricultura que se ha venido dando en los últimos años y a la ejecución de proyectos de irrigación (principalmente en la Costa) que han incorporado terrenos eriazos a la agricultura.

Figura 16. Incremento de la Superficie Agropecuaria en el Territorio Nacional



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013.

De este total, aproximadamente el 18% está constituido por superficie agrícola, siendo el resto, superficie destinada a pastizales, montes y bosques. Como se puede ver en el cuadro 8, la superficie agrícola en el país es de siete millones de hectáreas, de las cuales casi la mitad se encuentran ubicadas en la Sierra del país. Es importante señalar que la Costa del país tiene un porcentaje mayor de superficie agrícola comparada con la no agrícola, debido a las condiciones del territorio; siendo predominantes en la Sierra los pastizales y los terrenos con topografía accidentada y en el caso de la selva los montes y bosques.

Cuadro 8. Superficie Agrícola y no Agrícola por Región Natural

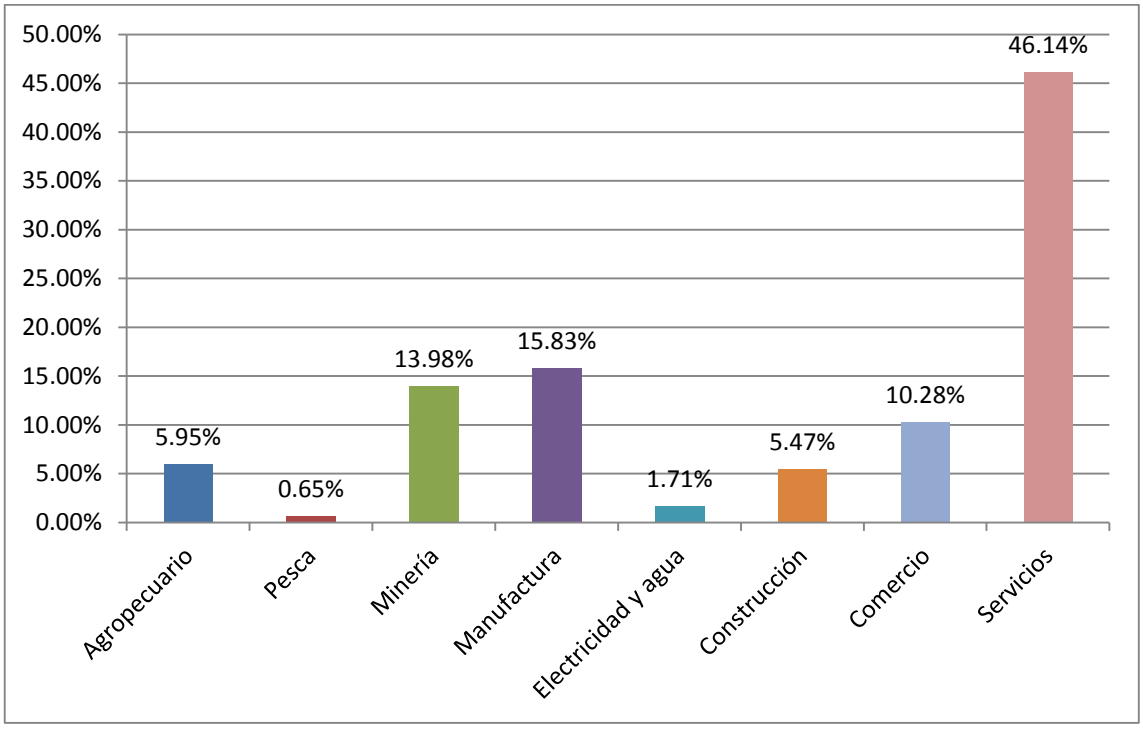
REGIÓN NATURAL	Superficie (Hectáreas)		
	TOTAL	AGRÍCOLA	NO AGRÍCOLA
TOTAL	**38 742 465**	**7 125 008**	**31 617 457**
Costa	4 441 154	1 686 778	2 754 376
Sierra	22 269 271	3 296 008	18 973 263
Selva	12 032 040	2 142 222	9 889 818

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013.

El sector agricultura contribuye al país con el 5,9 % del Producto Bruto Interno (PBI), siendo un sector importante para la economía peruana, después del sector servicios, comercio, manufactura y minería. En la figura 17 se observa esta participación, la cual se ha mantenido en los últimos diez años, lo que es consecuencia de que el crecimiento del PBI agrícola ha sido similar al crecimiento promedio de los otros sectores productivos. A este respecto, es importante señalar que en los últimos diez años el crecimiento del PBI en el Perú ha tenido una media anual de 6.16% anual, según los datos anuales reportados por el Banco Central de Reserva del Perú (2015).

Los principales cultivos que se han desarrollado en el Perú y que se han exportado han sido el café y el algodón; de estos dos (considerados tradicionales), el algodón ha ido perdiendo espacio por la competencia de las fibras sintéticas en el mercado mundial, no siendo ahora uno de los principales productos que se cultiva en el país. En el caso del café, éste ha tenido un importante crecimiento en los últimos años, aunque la aparición de la *Roya del Café* generó una caída sustancial en su producción, de la cual se viene recuperando desde el año 2014.

Figura 17. Participación de los Sectores Económicos al P.B.I. del Perú (2003 – 2013)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BCR y el INEI.

Los cultivos tradicionales utilizados principalmente para el consumo nacional han sido la papa, el arroz, el maíz y la caña de azúcar. Sin embargo, el crecimiento de la agricultura de exportación ha impulsado nuevos productos que han incrementado la exportación no tradicional. Esto se puede observar en el cuadro 9. Productos como el plátano, cacao, palto, vid, espárrago, mango y palma forman parte del cambio de la agricultura ligado al crecimiento de las exportaciones y a las grandes inversiones involucradas en ella.

Este cambio en la agricultura peruana empieza a gestarse desde 1990, período en que se realizan cambios jurídicos para incentivar la agricultura a gran escala, lo que se sumó a las grandes inversiones en infraestructura de riego y al aprovechamiento de las ventanas comerciales que generaba el comercio global. Es así como se empieza a impulsar la producción de hortalizas y frutales a través de grandes empresas, muchas de ellas extranjeras que ven en el Perú una serie de ventajas comparativas.

Cuadro 9. Superficie de Principales Cultivos en el Perú

Cultivos	Miles de ha	Cultivos	Miles de ha
Café	425,4	Palto	65,7
Papa	367,7	Avena Forrajera	54,9
Maíz amarillo duro	261,6	Haba grano verde	51,3
Maíz amílaceo	240,8	Cebada grano	45,4
Arroz	177,6	Vid	43,8
Plátano	145,7	Espárrago	39,6
Cacao	144,2	Mango	39,0
Caña de azúcar	141,3	Palma aceitera	26,7
Yuca	94,6	Naranjo	22,5
Maíz choclo	66,0	Manzano	22,4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013

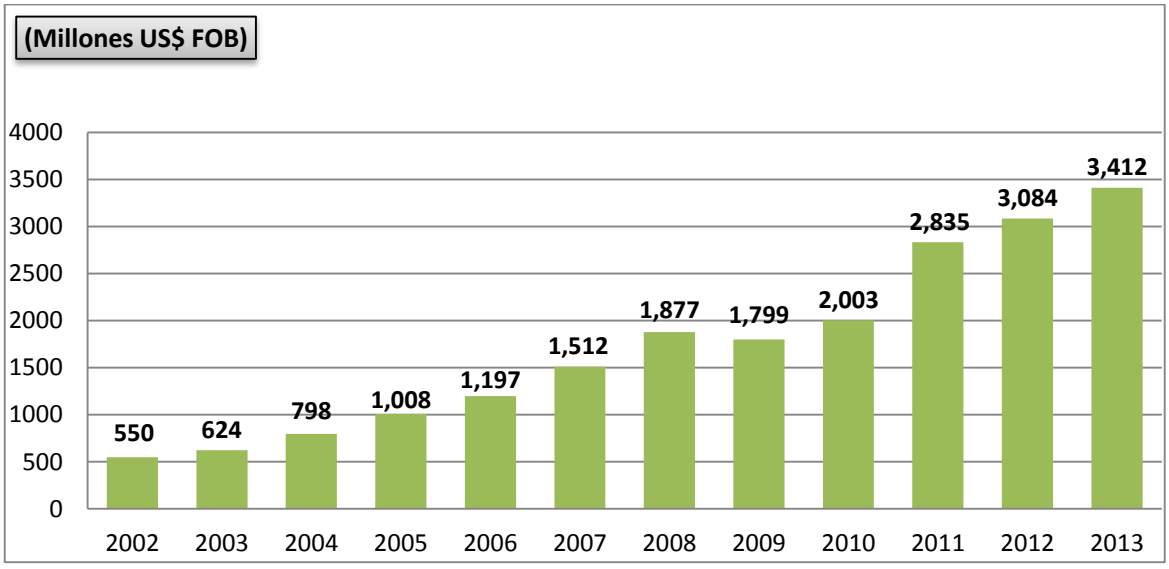
Durante el período 1999-2006, el promedio anual de las exportaciones agropecuarias creció en 14%, impulsadas por el grupo de productos de agroexportación no tradicional. La agroexportación no tradicional ha ido aumentando su participación en el valor total de agroexportación, pasando de 52% en 1996, a 68% en el 2006. En contraste, la agroexportación tradicional ha reducido su participación desde mediados de la década de 1990; en el 2006 representaba 32% del valor total de agroexportación en este proceso (Rendón, 2010).

Como podemos ver en la figura 18, el crecimiento de las agroexportaciones ha sido sostenido, a pesar de los efectos de la crisis del 2008 y últimamente, como ya hemos mencionado, del ataque de la roya del café, que ha provocado grandes pérdidas en nuestro principal producto de exportación. Se espera que el crecimiento continúe,

tomando en consideración los diferentes productos no tradicionales que se vienen impulsando, tales como la quinua, chía y otros.

Los últimos años no han sido los mejores para la exportación en el Perú, situación motivada por las variaciones de precios en el mercado mundial y la ausencia de políticas de incentivo para la exportación. Las exportaciones tradicionales cayeron en términos reales un 15% y las exportaciones no tradicionales 4,1%. De las exportaciones tradicionales, el sector agrícola ha visto reducidas sus exportaciones en 38.9 % (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014). Sin embargo, la caída de la producción del café no ha sido sólo a nivel nacional. CEPAL, FAO e IICA (2014), indican que se produjo un fuerte rebrote de la Roya en Centroamérica, República Dominicana, Perú y Colombia, cuyos impactos negativos se verán a lo largo de 2013 y seguirán presentes durante 2014, con grandes implicaciones económicas y sociales, esto último porque la mayor parte de la producción es cultivada por pequeños agricultores.

Figura 18. Crecimiento de las Exportaciones de la Agroindustria Peruana



Fuente: ADEX Data trade, 2014

Sin embargo, es importante mencionar que la exportación agrícola no tradicional ha continuado creciendo en términos nominales, aunque a un menor ritmo comparado con los años anteriores. En el cuadro 10, se observa la variación en la exportación agrícola no tradicional del año 2013 al año 2014, la cual muestra la aparición de nuevos productos que se exportan y la caída en términos reales de otros.

Cuadro 10 – Principales Productos no Tradicionales Exportados: Abril 2014

Producto	Abr. 13	Abr. 14	Var. %
Espárragos	**17,5**	**18,3**	**4**
Paltas frescas o secas	**15,9**	**14,6**	**-8,4**
Mandarinas frescas o secas	**3,9**	**8**	**102,6**
Mangos y mangostanes, frescos o secos	**8,1**	**7,8**	**-4,3**
Otros frutos frescos	**4,6**	**6,3**	**35,6**
Leche evaporada sin azúcar ni edulcorante	**4,3**	**5,8**	**35,2**
Preparaciones para alimentación de animales	**5,7**	**5,8**	**1,3**
Alcachofas preparadas o conservadas	**3,2**	**4,5**	**39,7**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – IV Censo Nacional Agropecuario 2012

La gran heterogeneidad del medio rural en el Perú no permite establecer con facilidad una generalización sobre la situación actual del productor rural, pues existen grandes diferencias entre los productores de los diversos espacios geográficos en el Perú, debido al clima, los recursos con que cuentan, su conexión con los espacios urbanos, su nivel educativo, etc.

Según el Ministerio de Agricultura (2012), se pueden establecer de manera genérica cuatro “tipos” de agricultura en el Perú. El primer grupo corresponde a los principales productos de exportación no tradicional, que se producen en grandes extensiones de tierra (fundamentalmente en la Costa) y que se caracterizan por su alto nivel de tecnología. Son explotaciones con altos niveles de rentabilidad.

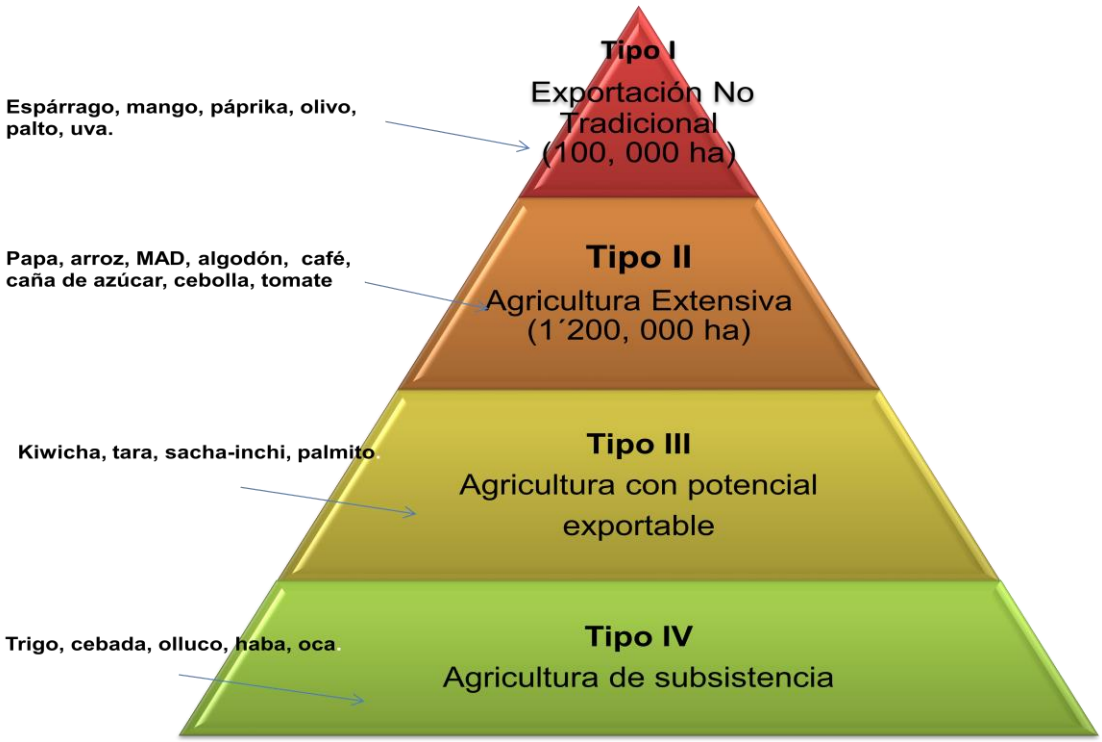
El segundo grupo corresponde a los productos tradicionales que se siembran de manera extensiva en el territorio nacional (agricultura extensiva). Esta producción se caracteriza por su amplio mercado nacional (papa, arroz, maíz amarillo, caña de azúcar, cebolla) y por su penetración en mercados internacionales (café y cacao, por ejemplo). Este grupo

de productos se cultiva generalmente en pequeñas extensiones de tierra y su nivel tecnológico es variable.

El tercer grupo está constituido por productos de potencial exportable, pero cuya exportación no está todavía consolidada. En este grupo se encuentran los productos andinos de cultivo ancestral (kiwicha, cañigua, tarhui), productos como el palmito o el sacha inchi (de la ceja de selva, que generalmente derivan en productos agroindustriales) y productos nuevos con un alto potencial exportable como la tara.

Finalmente, el cuarto grupo lo constituyen aquellos productos caracterizados por su producción destinada principalmente al autoconsumo (trigo, cebada, olluco, haba, oca, entre otros). Esta diferenciación, establecida a partir de los productos obtenidos y que se puede observar resumida en la figura 19, no alcanza a ser completa, debido a que no todos los productores participan de las mismas cadenas productivas y muchos de ellos cultivan diferentes productos agrícolas.

Figura 19. Tipos de Agricultura en el Perú



Fuente: Ministerio de Agricultura, 2008.

Otra forma de establecer una caracterización de la agricultura en el Perú se basa en el tamaño de las unidades agropecuarias. Según los datos estadísticos del Censo Nacional Agropecuario (INEI, 2013), se observa la existencia en el Perú de una gran cantidad de pequeños productores. En el cuadro 11, podemos observar que la agricultura peruana es bastante compleja, pues por un lado existe una gran cantidad de productores pequeños (casi el 80% de los productores tienen menos de 5 has.), siendo un total de más de un millón setecientos mil familias, pero que suponen el 0.26% del total de la superficie agropecuaria del país. Por otro lado, sólo el 2,12 % de la población de productores tiene extensiones mayores a 50 ha, pero en superficie agropecuaria significan el 80,95% del total de superficie agropecuaria del país.

Cuadro 11. Productores Agropecuarios según Superficie Productiva

Tamaño	Total Productores	% del total de productores	Superficie Total	% del total de superficie	Superficie Promedio Productor
Menos de 0,5 has	507,137	22.91	99,700	0.26	0.2
0,5 - 4,9 has	1,247,278	56.35	2,169,052	5.60	1.7
5,0 - 9,9 has	218,564	9.87	1,418,311	3.66	6.5
10,0 - 19,9 has	118,274	5.34	1,522,078	3.93	12.9
20,0 - 49,9 has	75,435	3.41	2,172,245	5.61	28.8
50,0 a más has	46,818	2.12	31,361,078	80.95	669.9
Total	**2,213,506**	**100.00**	**38,742,465**	**100.00**	**17.5**

Fuente: Elaboración propia a partir de Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013.

También, si revisamos la información referente a la superficie promedio por productor, veremos que los productores con superficie de 0,5 a 5,0 ha tienen una superficie promedio de 1,7 ha, lo que significa que el minifundismo en el Perú es una realidad a tomar muy en cuenta por los responsables de las políticas públicas. Si se realiza este análisis tomando en consideración las regiones naturales, veremos que no se observan grandes diferencias en la tenencia de la tierra entre las regiones, si bien, el minifundismo se muestra con mayor claridad en la Sierra (cuadro 12). Del total de productores, más del 60% se encuentran en la Sierra peruana y de éstos casi el 86% tienen superficies menores a 5 ha, siendo éste el valor más alto en las tres regiones. Sólo en el caso de la

Selva, se observa que el tamaño de las unidades agropecuarias por productor, son más grandes.

Cuadro 12. Tenencia de la Tierra por Región Natural

Tamaño	Costa		Sierra		Selva		Total Productores
	Nro. Prod	%	Nro. Prod	%	Nro. Prod	%	
Menos de 0,5 has	74,300	21.2%	422,152	30.0%	10,685	2.3%	507,137
0,5 - 4,9 has	211,656	60.4%	786,719	55.9%	248,903	54.6%	1,247,278
5,0 - 9,9 has	42,851	12.2%	96,650	6.9%	79,063	17.3%	218,564
10,0 - 19,9 has	15,024	4.3%	47,437	3.4%	55,813	12.2%	118,274
20,0 - 49,9 has	4,442	1.3%	26,574	1.9%	44,419	9.7%	75,435
50,0 a más has	2,227	0.6%	27,500	2.0%	17,091	3.7%	46,818
Total	**350,500**	**100.0%**	**1,407,032**	**100.0%**	**455,974**	**100.0%**	**2,213,506**

Fuente: Elaboración propia a partir de Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013.

Cada uno de los grupos de productores tiene una problemática diferente. Los grandes productores de la Costa tienen mayores facilidades de acceso a los mercados, producen fundamentalmente para la exportación y son los que en los últimos años han incrementado grandemente sus activos. Para Vinelli (2013), el efecto de la globalización y la apertura de mercados ha sido positivo para los agricultores de la Costa, ligados fundamentalmente a la gran agricultura. Pacheco (2013), indica que el problema fundamental de la gran agricultura es lograr la estandarización de la calidad, otro tema importante son los costos de transacción y cómo hacer que las leyes de contratación sean respetadas por los mismos productores. Sobre este punto retornaremos más adelante.

Los grandes productores de la Sierra no tienen el tamaño de superficie como los de la Costa, sino que son mucho más pequeños. Se encuentran ubicadas en zonas no muy altas, principalmente en valles interandinos. Algunas pocas producen para la exportación, siendo la mayoría proveedora del mercado interno con el cual tienen una mejor articulación. En la Selva, por su tamaño y topografía, las grandes extensiones son una característica, aunque mucha de la superficie se encuentra abandonada o poco explotada; salvo algunos productores que han invertido en productos de exportación como el Café, Cacao y Palma de aceite.

Los productores medianos de la Costa, son aquellos que pueden participar vendiendo sus productos a empresas agroexportadoras pero también en la provisión a los grandes mercados de la misma región (tomando en cuenta que por ejemplo Lima concentra el 30% de toda la población del Perú). La agricultura semi-intensiva desarrollada en los valles interandinos ha desarrollado con la producción de frutales como la palta, buscando insertarse en mercados de exportación. Estos productores han mejorado su acceso a sistemas de riego y muestran algunas experiencias de asociatividad (Rosemberg, 2013). Para Pacheco (2013), la mediana agricultura tiene como problema principal la calidad y el manejo adecuado de sus activos (agua, suelo, semillas); considera además que aún no se encuentra adecuadamente articulada, por lo que depende mucho de su capacidad propia de negociación. El productor rural de la Sierra, salvo algunas líneas como alcachofa o truchas, que se han desarrollado por el ingreso de capitales de la Costa a la Sierra, no se ha insertado en el proceso de globalización (Febres, 2013).

Como hemos visto anteriormente, los pequeños agricultores son un segmento muy grande en el país y, por sus características, se dice que su problemática debe ser abordada como un problema social, pues la complejidad de su sistema productivo no les permite ser competitivos. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que existen muchos reportes que indican que la pequeña agricultura es responsable de un importante volumen de productos utilizados para el consumo, ofreciendo un gran aporte a la seguridad alimentaria del Perú.

Los productores pequeños no se encuentran articulados adecuadamente al mercado y sufren muchos procesos de intermediación. La diferencia entre el pequeño productor de Costa y de Sierra es que éste último produce una mayor cantidad de alimentos para su autoconsumo, mientras que el primero accede con más facilidad al mercado. Para Rosemberg (2013), un gran porcentaje de agricultores pequeños, que tienen una agricultura de subsistencia, no han tenido oportunidades con la apertura de los mercados, requiriéndose para su desarrollo una mayor presencia del Estado y buscar dar valor agregado a sus productos, valorando su conocimiento local de plantas medicinales, por ejemplo, y promoviendo las denominaciones de origen.

Pacheco (2013), indica que el principal problema de los pequeños agricultores es su capacidad de aglutinación, porque sus recursos pueden, en algunos casos, ser buenos,

pero su tamaño les resta competitividad; el interés está en conocer cuáles son las condiciones que les permiten aglutinarse y que hacen que esa aglutinación sea sostenible. Para que exista una verdadera aglutinación, continúa Pacheco (2013), es necesaria la creación de bases de confianza; los costos de transacción sin confianza suelen ser muy altos. Es importante señalar que la confianza no puede ser declarativa, sino que es un proceso de experiencia mutua de aproximación y de reconocimiento. Si uno lo traduce en términos sociales requiere reglas sociales o que deben ser impuestas de alguna manera.

Se conoce que el crecimiento del sector agrícola genera un crecimiento del empleo pues es una actividad que requiere un uso intensivo de la mano de obra. El total de personas involucradas en la agricultura se observan en el cuadro 13. Según este cuadro, la agricultura peruana involucra a un total de 2´246,702 productores agropecuarios, de los cuales 1´554,781 (69.2%) son hombres y 691,921 (30.8%) son mujeres. Además la agricultura absorbe un total de 180,578 trabajadores permanentes (146,546 hombres y 34,032 mujeres). Esto significa que aproximadamente dos y medio millones de personas en el Perú tienen como actividad principal a la agricultura.

A todo esto, habría que sumar los trabajadores eventuales y las personas vinculadas a la comercialización de los productos agropecuarios para comprender la magnitud e importancia que tiene la agricultura para el Perú y su desarrollo. Sobre todo si consideramos que los lugares en donde se desarrolla la agricultura (fundamentalmente la pequeña agricultura) son los lugares con niveles más altos de pobreza y pobreza extrema.

En 1994 estuvieron involucrados en el sector, como productores o como trabajadores (eventuales y permanentes), 9’246,570 personas, cifra que en 2012 es de 16’504,620. Este impresionante crecimiento de 78.5% en la cantidad de personas que de alguna manera laboran en el sector agrario se registra tanto en el número de productores individuales, que creció en 25%, como en el de trabajadores eventuales, que creció en 90.8%. El empleo también se ha expandido, aunque no el empleo estable: los trabajadores permanentes se redujeron en 7.2% (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013).

Cuadro 13 – Número de Trabajadores en el Sector Agropecuario por Región. 2012

Región Natural	Total	Hombres	Mujeres
Costa	**6 637 844**	**4 358 416**	**2 279 428**
Productores Agropecuarios	354 295	254 048	100 247
Trabajador Permanente	115 234	94 071	21 163
Trabajador Eventual	5 672 089	3 767 751	1 904 338
No Remunerados *	496 226	242 546	253 680
Sierra	**9 197 660**	**6 061 039**	**3 136 621**
Productores Agropecuarios	1 435 657	933 289	502 368
Trabajador Permanente	30 804	23 450	7 354
Trabajador Eventual	5 228 472	4 061 906	1 166 566
No Remunerados *	2 502 727	1 042 394	1 460 333
Selva	**4 289 715**	**3 012 979**	**1 276 736**
Productores Agropecuarios	456 750	367 444	89 306
Trabajador Permanente	34 540	29 025	5 515
Trabajador Eventual	2 966 829	2 268 494	698 335
No Remunerados *	831 596	348 016	483 580

* Se considera a los miembros de 12 a más años

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2013

Además de la problemática del minifundio que se ha mostrado anteriormente y que, como indica Rosemberg (2013), continúa en aumento; las mayores dificultades que enfrenta la agricultura peruana son: el acceso al agua e infraestructura de riego, la intermediación y el bajo precio pagado al productor, la falta de organización, la débil institucionalidad del sector y el pobre acceso a servicios financieros y de asistencia técnica.

Sobre el acceso a la infraestructura de riego, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2013), existen aún 4 545 107,9 hectáreas que se manejan en el Perú en secano (63,8% del total de superficie agrícola). A pesar que se ha incrementado la superficie bajo riego a razón de 47 250 hectáreas por año desde 1994, continúa siendo insuficiente y muestra el alto riesgo en el que se encuentra un gran porcentaje de la

agricultura peruana, sobre todo si tomamos en cuenta la gran vulnerabilidad que presenta el país frente al Cambio Climático. En el cuadro 13 se muestran estos datos, los cuales presentan a la región Costa con una mayor superficie bajo riego, esto está ligado a las características del territorio, pues gran parte de la Costa peruana tiene precipitaciones muy bajas, lo que impide el desarrollo de la agricultura en secano.

Cuadro 13. Superficie Agrícola bajo Riego y Secano. Según Región Natural.

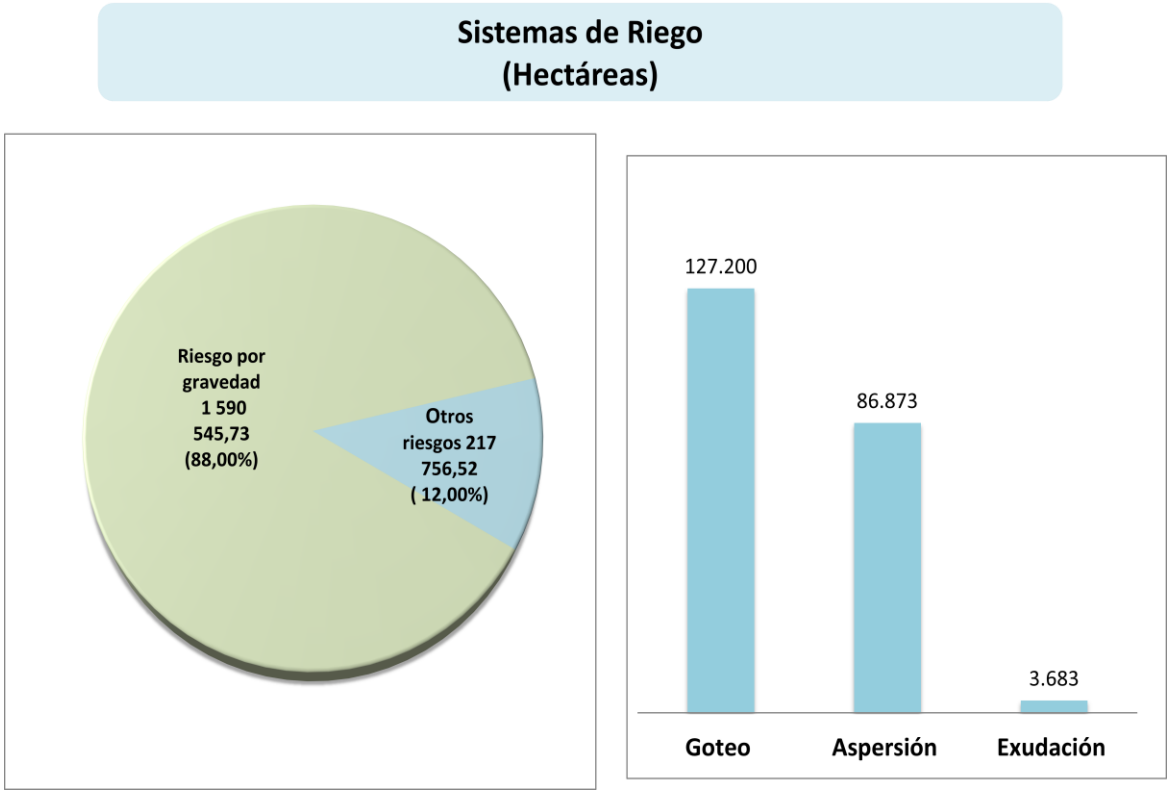
Región Natural	Total		Riego		Secano	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Total	**7 125 007,27**	**100,0**	**2 579 899,88**	**100,0**	**4 545 107,88**	100,0
Costa	1 686 777,58	23,7	1 469 422,55	57	217 355,03	4,8
Sierra	3 296 008,11	46,3	989 481,65	38,4	2 306 526,45	50,7
Selva	2 142 222,09	30,1	120 995,68	4,7	2 021 226,40	44,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

En la figura 20 se presenta el tipo de sistema de riego utilizado, esto nos indica que el avance tecnológico en este aspecto se encuentra a un nivel muy pobre, pues sólo poco más de doscientas diecisiete mil hectáreas tienen un sistema de riego tecnificado, lo que significa el 0,03% del total de superficie agrícola, lo que demuestra la ineficiencia en el uso del agua, en un país en el que su déficit será cada vez mayor. Continuando con el análisis del uso de agua de riego, hay que tomar en cuenta además que no se tiene información exacta sobre la superficie agrícola que cuenta con canales revestidos de cemento, sólo se sabe que del total de productores que usan agua para riego, menos del 30% indicó que sus canales eran revestidos.

La falta de revestimiento de canales reduce también la eficiencia, pues se estima que dependiendo de la porosidad del terreno se puede perder por filtración en los canales el 40% del agua que se conduce por ellos. Esto resulta muy importante si, tomando en cuenta los datos del Instituto Nacional de Estadístico e Informática (2013), existen 774 mil hectáreas de superficie agrícola que no se encuentran en producción, siendo la principal causa de esto (48,9% de las respuestas) la falta de agua.

Figura 20. Sistemas de Riego en el Perú



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

Otro problema importante en la agricultura es la intermediación en la comercialización de los productos, lo que unido a la falta de organización de los productores y la perecibilidad de los productos, genera que el precio pagado al productor sea muy bajo y que éste se encuentre al nivel inicial de una cadena con una gran cantidad de intermediarios. Para Vinelli (2013), este es el talón de Aquiles de la agricultura en el Perú, lo que se suma a la dificultad del agricultor a pasar de un modelo de productor a uno de empresario.

Los costos de comercialización en el Perú son altos debido a varios factores, siendo algunos de ellos: la pobre capacidad de negociación del productor, la dificultad del acopio por los pequeños volúmenes que los productores manejan, las pérdidas de calidad del producto por el mal embalado y las condiciones del transporte, los costos de transporte por las condiciones de las rutas de transporte en el espacio rural, la temporalidad de la oferta, etc.

Si bien no existen estudios actualizados sobre los márgenes de comercialización, en un estudio realizado se plantea el caso de productos como la cebolla en el que el margen neto era de 7.7% para el agricultor, 16.9% para el mayorista y de 30.3% para el minorista. En el caso del tomate producido en Chancay y vendido en Lima, la utilidad era de 9.7% para el productor, 19.9% para el mayorista y 28.6 % para el minorista. El plátano de seda producido en Tumbes y vendido en Lima registró márgenes de 7.4% para el agricultor, 33.8% para el acopiador rural, 6.5% para el mayorista y 14.9% para el minorista (Cannock y Geng, 1994).

Para reducir los costos de transacción Rosemberg (2013), plantea que se debería de zonificar el territorio a nivel de las regiones para incrementar el volumen productivo en función de las ventajas comparativas de cada zona. Este trabajo debería liderarlo la región y ejecutarlo de forma participativa con los mismos productores. Los problemas en la comercialización de los productos y su conexión al mercado están relacionados también a la falta de organización entre los productores. Si bien, este aspecto ha sido el más trabajado por los diferentes proyectos y programas que han buscado mejorar la situación de los agricultores, aún la asociatividad no es muy común.

Según los datos del último censo agropecuario (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013), los productores que indican pertenecer a una asociación constituyen el 23,3% del total de productores. Este porcentaje no varía en función de la superficie agropecuaria como se puede observar en el cuadro 14. Es necesario, entonces, fortalecer la capacidad organizativa de los productores para poder elevar su capacidad de negociación frente a los mercados de insumos, productos y servicios financieros. Si bien existen ejemplos de estos beneficios, en realidad en el Perú el mayor motivo por el que los productores se encuentran asociados es la gestión del agua (317 421 productores censados indicaron esto). Es importante señalar que 76 530 productores indicaron no recibir ningún beneficio de la asociación a la que pertenecen (14,9% de los productores).

Para Rosemberg (2013), se debería aprovechar las juntas de regantes ya existentes para que, fortaleciéndolas puedan ser la base de futuras asociaciones y poco a poco pasar a gestionar compras y ventas en forma organizada y así eliminar la intermediación llegando cada vez más cerca de los consumidores finales. Esta propuesta se basa en la idea de partir de la organización, aunque sea mínima, pero existente, antes de crear una nueva

estructura. En este sentido, puede ser de interés el fortalecimiento de las juntas de regantes, empezando por los procesos de formalización y de dotación de capacidades para la gestión del agua.

Cuadro 14. Grado de Asociatividad de los Productores en el Perú

Pertenencia Asociación	Menos de 0,5 ha	De 0,5 a 4,9 ha	De 5,0 a 9,9 ha	De 10,0 a 19,9 ha	De 20,0 a 49,9 ha	De 50,0 a más	Total
Si Pertenece	126,455	283,665	55,847	26,277	14,426	8,232	514,902
% del Total	24.9%	22.7%	25.6%	22.2%	19.1%	17.6%	23.3%
Total	507,137	1,247,278	218,564	118,274	75,435	46,818	2,213,506

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013.

Otro problema importante que es característico de la agricultura peruana está referido a su acceso al mercado de servicios financieros, pues de éste dependen las posibilidades de contar con recursos para la siembra y la cosecha de los productos, lo que para Rosemberg (2013), es fundamental. En el Perú sólo uno de cada diez agricultores accede a créditos. Esto se debe a varios motivos: la falta de servicios crediticios adecuados para los productores, el régimen de tenencia de la tierra, los altos riesgos climáticos, el desconocimiento por parte de los productores, entre otros.

En el cuadro 14 se muestran las instituciones y el número de créditos que se otorgaron en el año 2012. Se puede observar la alta participación de instituciones financieras locales (cooperativas de crédito, fondos rotatorios, etc.) frente a la banca tradicional. Esto se explica por la mejor contextualización de las propuestas de crédito que tienen las instituciones financieras locales.

Otro aspecto a señalar es que el sector agricultura se ha descentralizado a partir de inicios del nuevo siglo, sin embargo, los gobiernos regionales y locales no han podido asumir sus responsabilidades por falta de capacitación y de presupuestos adecuados para su organización. En las regiones, la autoridad responsable de la ejecución de la política agraria son las Direcciones Regionales Agrarias, que tienen (en su mayoría) como direcciones de línea a: (i) La Dirección de Información Agraria, encargada de la producción, análisis y difusión de la información agraria, y de proporcionar asistencia

técnica informática; y (ii) La Dirección de Promoción Agraria, encargada de facilitar a los productores organizados a nivel regional la convocatoria y concertación de servicios de organismos públicos, organismos no gubernamentales y empresas privadas.

Cuadro 14. Número de Créditos Otorgados a Agricultores

Número Total de Créditos	194 483	100,0 %
Instituciones financieras locales	127 783	65,7%
AGROBANCO, Banca múltiple y otros	66 700	34,3%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013.

Las Direcciones Regionales Agrarias tienen a su cargo más de 190 Agencias Agrarias distribuidas en todo el país, que mantienen básicamente la misma estructura de las Direcciones Regionales. Estas oficinas son las que tienen relación directa con los productores. Este aspecto de la necesidad de fortalecer la institucionalidad es recalcado por todos los especialistas entrevistados, los que consideran que la descentralización no ha permitido un fortalecimiento del sector agricultura, sino lo contrario por la falta de capacidades de los gobiernos regionales y/o locales para apoyar las actividades de los agricultores.

Para Escudero (2013), Agrorural es actualmente la única entidad que, en teoría llega a niveles provinciales. Rosemberg (2013), destaca además el trabajo de Agroideas, SENASA, y del INIA., indicando que éste último se encuentra venido a menos. Existen proyectos como Sierra Exportadora, que depende directamente de la Presidencia del Consejo de Ministros, y el proyecto Mi Chacra Productiva, gestionado por FONCODES, que es una dependencia del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Rosemberg (2013), indica que el Ministerio de Agricultura ha perdido espacio a partir de la descentralización y que son muy pocos los Gobiernos Regionales que consideran a la agricultura como importante para el desarrollo, los gobiernos locales tampoco están cumpliendo con las funciones que se les ha asignado, por lo que hay un abandono institucional del campo. Además, falta un componente de investigación aplicada muy importante para la provisión de germoplasma (del INIA y las universidades), sobre todo

para los pequeños y medianos productores, tomando en cuenta la adaptación a las condiciones de cada contexto.

La debilidad de los programas dedicados a mejorar la situación de los productores agrarios es que no están articulados a los municipios distritales o provinciales, aunque existen algunos ejemplos puntuales de la búsqueda de articulación como el Programa Agroideas, que ha generado una plataforma en donde intervienen el gobierno provincial, regional y los productores agrarios (Febres, 2013). Lo que se ha podido observar, a partir del diálogo con los especialistas en el tema, es que no sólo se trata de falta de capacidades y debilidad institucional en los Gobiernos Regionales y Locales, sino también el hecho de que los pocos esfuerzos puestos en marcha, se encuentran desarticulados entre sí, reduciendo de esta manera su eficiencia.

Al respecto, Escudero (2013), indica que las estructuras nacionales no tienen la capacidad operativa para atender a las necesidades de los productores; hay problemas de desarticulación entre los ministerios de Agricultura y Economía, y de éstos con el gobierno regional y con el gobierno local. Los proyectos no se desarrollan articulados y hasta compiten entre sí. Incluso las municipales distritales tienen sus oficinas de desarrollo económico pero trabajan de forma aislada.

Escudero (2013), indica además que la FAO viene trabajando en el fortalecimiento de la articulación de las políticas públicas a nivel de los 4 niveles de gobierno, pero que el principal problema es que no existe un mecanismo sistemático de articulación de los diferentes programas de lucha contra la pobreza, salud y educación. Una forma de empezar a hacerlo es que todos los programas o proyectos que se lleven a cabo se hagan en coordinación con los planes de desarrollo concertados porque éstos son parte de la gestión pública y, por lo tanto, pueden tener presupuesto. Sin embargo, en los planes de desarrollo concertados hay aún mucho que hacer porque no logran ser realmente participativos (Escudero, 2013).

Febres (2013), indica que esta articulación debe hacerse tomando en cuenta que cada nivel del Estado tiene sus propias tareas. Es el gobierno provincial y las agencias agrarias las que están llamadas a trabajar concretamente dando apoyo a los productores, pero coordinadamente con el gobierno regional. Se trata del encuentro entre dos procesos: uno

que va de arriba abajo y el otro de abajo hacia arriba, siendo el punto bisagra o central el gobierno regional. Es el gobierno regional el llamado a articular a las entidades privadas con las públicas. Vinelli (2013), también plantea la necesidad de que las regiones asuman la responsabilidad de estos procesos, indicando que las regiones (desconcentradas y descentralizadas) tienen que asumir el desarrollo agrario de sus territorios y buscar los mecanismos para su conexión con los mercados, usando, por ejemplo, sus oficinas de enlace en Lima como oficinas comerciales para promover sus productos.

El fortalecimiento institucional también debe ir de la mano con el fortalecimiento del capital social y humano. Febres (2013), indica que si bien hay una orientación hacia la asociatividad, ésta sigue siendo débil. Pacheco (2013), Indica que sobre todo para los pequeños productores es importante el desarrollo de capacidades; es fundamental que las personas puedan recuperar sus propios activos y el principal activo es uno mismo. La institucionalización también debe promover que las experiencias realizadas en proyectos o programas (que tienen un término) o aquellas que surjan del sector privado y de las propias experiencias de los productores, se basen en el principio de subsidiariedad.

Sobre esto, Pacheco (2013), indica que hay algunos activos que están más o menos institucionalizados en la memoria pero no en la institucionalidad de las instituciones. Los *yachachiqs* y *kamayoqs* son un ejemplo; con su certificación se está tratando de institucionalizar una cierta sabiduría técnica, para que su valoración social no sea limitada. De lo contrario, siempre tendremos buenas experiencias pero pequeñas.

Otro aspecto a tomar en cuenta es la necesidad de innovación en el sector. Al respecto, Escudero (2013), indica que aún faltan lineamientos generales de política a corto y mediano plazo que puedan impulsar la innovación. La entidad llamada a liderar la innovación en la agricultura es el I.N.I.A., pero su accionar en el territorio es muy limitado. Sobre la innovación es importante tomar en cuenta lo indicado por Pacheco (2013), Si bien la innovación no consiste en traer recetas, aparece sólo cuando uno mirando la realidad se pregunta frente a ella, es decir, las innovaciones siempre vienen de la periferia de la persona que observa con distancia las cosas y no se pueden hacer si la persona vive sólo el día al día.

El reto del fortalecimiento de los sistemas nacionales de innovación tecnológica, más allá de los INIA, es considerar el papel y potencialidades de universidades, centros de educación local, ONG, promotores del desarrollo, talentos locales, entre otros; así como el desarrollo y consolidación de arreglos institucionales tipo consorcios, redes, plataformas; con actores públicos y privados; articulados con servicios financieros, estrategias y mecanismos para la reducción del riesgo y la oferta de maquinaria y equipo. Parecerían ser la prioridad en las acciones a emprender en los países, orientadas por enfoques multidisciplinarios en los que los aspectos técnicos y comerciales, son elementos a los que hay que agregar visiones sociales, culturales, ambientales, para contribuir a desarrollar procesos y lograr resultados en la productividad, la sostenibilidad, la equidad, la inclusión y la gobernabilidad (Riveros, 2010).

Es importante señalar que este año 2015 se lanzará el Programa Nacional de Innovación Agraria, una propuesta que ha planteado realizar inversiones en dos líneas de intervención estratégica: 1) gestión y apoyo al Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA) y 2) apoyo para acelerar la generación de tecnología en el INIA. Este programa es apoyado por el BID y el Banco Mundial, por medio de dos préstamos paralelos. Se espera que con este programa se pueda lograr la formación de un sistema nacional de innovación agraria y sus respectivos sistemas de innovación regionales.

2.2.5. Factores que influyen en la cobertura actual de la extensión en el Perú

En base al último censo (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013) se realizó un análisis para conocer más a fondo la situación de los servicios de extensión en el Perú. En base a ella, se presentan los siguientes resultados que permiten conocer con detalle la cobertura de los servicios, sus proveedores y las características de los productores que reciben servicios de extensión en el país. En el cuadro 15 se muestra la cobertura de los servicios de extensión por regiones; se observa que existe una importante diferencia entre algunas de ellas. Por ejemplo, las regiones de Ica, Lima, Moquegua, Tacna y Tumbes tienen niveles de cobertura por encima del 18%, mientras que las regiones de Ancash, Cajamarca y Loreto tienen niveles menores al 5%. Las regiones con mayor nivel de cobertura son regiones de Costa, con territorios más pequeños y mejor comunicados, en cambio, las regiones con menor cobertura pertenecen a la Sierra o Selva, tienen territorios más grandes y grandes dificultades de comunicación vial.

Cuadro 15: Cobertura de Servicios de Extensión por Región

Región	Total asistidos	Total Productores	%
Amazonas	6 555	69 562	9,4%
Áncash	8 047	169 938	4,7%
Apurimac	8 864	82 651	10,7%
Arequipa	9 198	58 202	15,8%
Ayacucho	15 067	112 901	13,3%
Cajamarca	15 049	339 429	4,4%
Callao	361	3 008	12,0%
Cusco	26 471	182 058	14,5%
Huancavelica	7 321	74 922	9,8%
Huánuco	7 829	106 560	7,3%
Ica	6 049	32 522	18,6%
Junín	16 560	134 949	12,3%
La Libertad	7 738	126 653	6,1%
Lambayeque	7 482	59 102	12,7%
Lima	14 875	77 050	19,3%
Loreto	1 739	67 585	2,6%
Madre de Dios	877	6 642	13,2%
Moquegua	3 177	14 205	22,4%
Pasco	3 485	32 556	10,7%
Piura	15 930	142 348	11,2%
Puno	21 056	215 170	9,8%
San Martín	13 885	91 224	15,2%
Tacna	4 798	22 059	21,8%
Tumbes	1 560	8 141	19,2%
Ucayali	4 149	25 580	16,2%
Total	**228 122**	**2,255,017**	**10,2%**

Fuente: Elaboración propia a partir de Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013.

Por otro lado, se observa que también existe un efecto generado por el interés que algunas regiones y gobiernos locales han mostrado sobre este tipo de servicios. Un ejemplo es que existen diferencias importantes entre la cobertura de los servicios de extensión entre algunas regiones del sur del Perú (Tacna, Moquegua) y otras del centro (Ancash), estas variaciones podrían sugerir que hay un componente de interés de las autoridades municipales en el desarrollo de las actividades agropecuarias en el país.

En el cuadro 16 se muestra la cobertura de los servicios de extensión en el Perú en función del tamaño del productor agropecuario, en él se puede observar que la cobertura para todo el país es de 10,2 % del total de productores, con una tendencia hacia la baja en función del menor tamaño de superficie. Esto estaría indicando, en forma inicial, que los cambios en el enfoque de los servicios de extensión de los últimos años (privatización y descentralización) no han logrado tener eficacia respecto a la provisión de servicios de extensión para los pequeños productores; sobre todo para aquellos con superficie agrícola menor a una hectárea.

Cuadro 16. Servicios de Extensión en el Perú según Superficie del productor

Superficie del Productor (ha)	Productores asistidos	Total Productores	% de Cobertura
Menos de 1	57 534	961 251	6,0
De 1 a 2	43 488	489 804	8,9
De 2 a 3	32 838	274 878	11,9
De 3 a 5	36 730	233 213	15,7
De 5 a 10	34 070	166 099	20,5
De 10 a 20	13 467	58 065	23,2
De 20 a 50	4 615	19 102	24,2
De 50 a 100	890	3 494	25,5
De 100 a 500	440	1574	28,0
De 500 a 1 000	54	261	20,7
Más de 1 000	78	354	22,0
Total	**224 204**	**2 208 095**	**10,2**

Fuente: Elaboración propia a partir de Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013.

Si bien el valor total de cobertura de servicios de extensión es bajo, es importante indicar que en un estudio similar realizado en México, el nivel de cobertura de la asistencia técnica y capacitación fue de sólo 3% de un total de más de cuatro millones de unidades productivas analizadas (Cuevas *et al.,* 2012), no existiendo datos similares para otros países de Latinoamérica, de tal manera de poder generalizar la situación de baja cobertura de los servicios de extensión.

En el cuadro 17 se muestra la cobertura de los servicios de extensión en función del nivel educativo de los productores. Existe una relación directa entre el nivel educativo y el nivel de cobertura de los servicios, lo que indica que son los productores con mayor nivel los que logran acceder mejor a la extensión ofrecida por los diferentes actores.

Cuadro 17. Servicios de Extensión y Nivel Educativo de los Productores

Extensión y Nivel Educativo	Cobertura		Total
	Productores	%	
Sin inicial	14 730	4,5%	324 369
Inicial	928	6,3%	14 678
Primaria incompleta	54 988	8,1%	677 193
Primaria Completa	49 548	10,2%	487 640
Secundaria incompleta	32 059	12,5%	256 265
Secundaria completa	45 444	14,0%	325 041
Superior no univ. incompleta	5 359	16,0%	33 428
Superior no univ. completa	10 458	17,0%	61 523
Superior univ. incompleta	2 989	19,7%	15 207
Superior univ. Completa	9 950	19,4%	51 357
Total	**226 453**	**10,2%**	**2 246 701**

Fuente: Elaboración propia a partir de (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013)

Esta situación demuestra la importancia de otros factores, como en este caso los servicios educativos, sobre las oportunidades que tienen los productores agrarios. En este sentido,

se trata de una realidad compleja en la cual intervienen una serie de factores que no sólo están ligados a los recursos agrícolas sino a condicionamientos sociales y culturales.

En el cuadro 18 se muestran los servicios de extensión en función de la entidad ofertante, los resultados muestran que los servicios se han descentralizado, recayendo su responsabilidad en los gobiernos locales y regionales. Esto se vuelve muy evidente si comparamos los resultados encontrados con los obtenidos en el Censo Nacional Agropecuario de 1993 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 1994), en donde la participación en la provisión de los servicios de extensión por parte de los gobiernos regionales y locales, era nulo.

Cuadro 18 - Servicios de Extensión en el Perú según Entidad Ofertante

INSTITUCION	**1994**		**2012**	
Ministerio de Agricultura	66 584	41,9%	43 528	16,7%
INIA	3 585	2,3%	5 601	2,1%
SENASA	-	0,0%	23 089	8,8%
Gobierno Regional	-	0,0%	28 997	11,1%
Gobierno Local	-	0,0%	61 398	23,5%
ONGs	18 591	11,7%	30 243	11,6%
Asociaciones	4 854	3,1%	23 853	9,1%
Privados	35 471	22,3%	40 035	15,3%
Universidades	2 695	1,7%	-	0,0%
No especificado	7 922	5,0%	-	0,0%
Otros	19 098	12,0%	4 747	1,8%
Totales	**158 800**	**100.0%**	**261 491**	**100,0%**

Fuente: Elaboración propia

Esta mayor participación de los gobiernos locales, podría ser la oportunidad de potenciar un sistema de extensión agrícola más flexible y contextualizado. Los servicios de extensión descentralizados mejoran la rendición de cuentas a los usuarios locales y facilitan a los clientes la "compra" de los servicios de investigación y productos que respondan mejor a sus necesidades (World Bank, 2012). Sin embargo, para que el trabajo a este nivel sea efectivo, deberá fortalecerse el accionar de los técnicos locales.

Respecto a los servicios de extensión proveídos por el gobierno nacional, se observa que se han reducido de forma importante los servicios del Ministerio de Agricultura, el cual ha delegado sus funciones a los gobiernos regionales y locales, pero se ha incrementado el accionar del Servicio Nacional de Sanidad Agraria, el cual ha sido fortalecido para mejorar la oferta exportable de productos agrícolas del país. Una de las mayores dificultades es que un porcentaje importante de los servicios del Ministerio se realiza a través de proyectos especiales, es decir, no constituyen un servicio estable.

Es importante señalar que los servicios proveídos por el sector privado, que incluyen aquellos ofertados por empresas, personas naturales, organismos no gubernamentales y asociaciones de productores, han venido cubriendo los servicios que han sido dejados de lado por el sector público y constituyen casi el 40% de la oferta de los servicios. Este tipo de servicio es el que ha venido siendo impulsado por las políticas de los últimos años, sin embargo, aún es difícil decir que existe un mercado de servicios de extensión en el Perú. Es sorprendente verificar la poca participación que tienen las universidades en la oferta de servicios de extensión y asistencia técnica. Esto señala la necesidad de impulsar su apertura al campo, sobre todo si tomamos en cuenta que, en la perspectiva actual, la investigación y la extensión deben de ir de la mano dentro de un sistema de conocimiento más amplio.

En el cuadro 19, se presentan los resultados del análisis del perfil de los productores que sí reciben servicios de extensión; se puede indicar que las variables que definen el perfil de los productores que reciben servicios de extensión en el Perú son: el tamaño de superficie agrícola, el asociacionismo y la gestión de créditos. Si analizamos el índice de respuesta acumulado de la prueba, se observará que el grupo de productores que accede con mayor facilidad a los servicios de extensión son aquellos que tienen superficie agrícola de 5 a 500 hectáreas y de 10 000 hectáreas a más, que se encuentran asociados y que pueden tramitar créditos.

Todas estas características se encuentran muy vinculadas a las de un agricultor comercial, mostrando con claridad que el enfoque desarrollado no viene siendo eficaz para responder a la demanda por servicios de extensión de la pequeña agricultura, la cual, como hemos señalado anteriormente, constituye el grupo mayoritario en la agricultura peruana. Es importante señalar además la importancia de la asociatividad en el acceso a los servicios de extensión, por lo que es fundamental promoverla.

Cuadro 19 - Perfil de Productores que Reciben Servicios de Extensión en el Perú

Grupos	Descripción	Tamaño de grupo	Índice de respuesta	Índice de respuesta acumulado
1	Asociación = "Sí". Superficie agrícola = "De 10 a 20 ha", "Mas de 10 000 ha" Tramita Préstamo = "Sí"	6 648	54,99%	54,99%
2	Asociación = “Sí”. Superficie agrícola = "De 5 a 10 ha" Tramita Préstamo = "Sí"	17 220	49,16%	50,78%
3	Asociación = "Sí". Superficie agrícola = "De 20 a 30 ha", "De 30 a 40 ha", "De 40 a 50 ha", "De 50 a 100 ha", "De 100 a 200 ha", "De 200 a 500 ha"	6 428	47,82%	50,16%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos nos permiten además corroborar la necesidad de masificar los modelos de extensión focalizados en los pequeños productores; es importante poner en práctica medidas que maximicen la inclusión de los que normalmente se encuentran en desventaja, como los pobres, las mujeres y los pequeños agricultores, y que maximice el impacto positivo en sus medios de vida (Rajalahti *et al.,* 2008).

Estos modelos deberían incluir diferentes actores, de tal manera de responder a la complejidad de sus sistemas de forma más eficaz que los modelos basados en los enfoques vinculados a la agricultura comercial. Por ejemplo, los enfoques basados en la financiación pública que involucran a los gobiernos locales, el sector privado, las ONGs y

las organizaciones de productores en la prestación de servicios de extensión pueden ser más relevantes para los agricultores de subsistencia, mientras que diversas formas de cofinanciación privada pueden ser apropiadas para la agricultura comercial (World Bank, 2012). Otros autores afirman la misma necesidad, indicando que: es necesaria la formación de alianzas público-privadas para garantizar que la extensión agrícola llegue a todos los agricultores, no sólo a los de gran escala, y a los productores comerciales (AL-Sharafat *et al*., 2012).

Al evaluar el perfil de los productores en función de la institución de la cual han recibido servicios de extensión, se observa que no existe un perfil específico, lo que indica que las instituciones no tienen una acción diferenciada sobre el territorio, situación que reduce la eficiencia del sistema. Esto trae a colación la necesidad de la formación de redes entre las instituciones, de tal manera de que su articulación permita una mayor cobertura y eficiencia en el uso de los recursos.

2.3. Conclusiones

La extensión agraria ha dejado de ser lineal y ha dado paso a un modelo en donde el agricultor ha dejado de ser el receptor de la tecnología para volverse el centro del accionar de todo el sistema. Esto ha generado que los aspectos a los que se dedica la extensión dejen de ser sólo técnicos para dar espacio a otros aspectos como los económicos, sociales, políticos y ambientales, lo que también ha dado paso a un cambio en el perfil del extensionista.

Se observa que la extensión debe de ser parte de un sistema más amplio, conocido como sistema de innovación agrícola, en el cual participan otros actores y donde, a partir de una relación horizontal, puede darse el aprendizaje social necesario que permita responder a los problemas reales del productor en el contexto específico en el que se encuentra. A partir de estos conocimientos, se vuelve muy importante la construcción de sistemas de innovación agrícola locales, como respuesta a la necesidad de los productores y al resto de los participantes de la cadena productiva.

Luego de hacer el recorrido sobre la historia de los servicios de extensión y asistencia técnica al productor campesino, podemos concluir que el sistema si bien parte del enfoque norteamericano de extensión, tiene una gran diferencia en el hecho de que las

universidades no forman parte del mismo, perdiendo así a un actor altamente relevante. Por otro lado, los cambios políticos y económicos del país han influido radicalmente en los servicios de extensión. De hecho, desde la reforma agraria en que los extensionistas públicos tuvieron que asumir funciones catastrales, la grave crisis económica y social que vivió el país que desarticuló totalmente los servicios de asistencia al agricultor han generado el abandono por parte del Estado de esta función. Luego, con el crecimiento económico y los procesos de descentralización se ha buscado que los gobiernos regionales y locales asuman este servicio, lo que aún no se logra, como lo muestran los datos sobre la cobertura de los servicios de extensión.

La agricultura en el Perú es un sector en crecimiento, gracias a la gran inversión en infraestructura que ha permitido la inversión privada para la agro-exportación principalmente de productos no tradicionales, sin embargo, este crecimiento se ha centrado en la gran agricultura, a cuyas cadenas se han insertado algunos productores medianos. Sin embargo, el 80% de los agricultores en el país son pequeños, siendo por tanto el grupo humano más importante dentro del sector, por las condiciones de pobreza y escasas oportunidades que deben de afrontar. Son estos productores principalmente lo que sufren las consecuencias de las graves dificultades que afronta el sector, tales como, falta de infraestructura de riego y escasez de agua, el minifundismo que continúa creciendo, los problemas de la intermediación en la comercialización, asociados a problemas de comunicación vial, altos costos de transacción y escasa organización de los productores, la debilidad institucional en el sector y el pobre acceso a servicios de créditos y asistencia técnica.

Según los especialistas entrevistados, los factores antes señalados son muy importantes y el afrontarlos debe de partir con el establecimiento de una institucionalidad clara, en donde cada nivel de gobierno comprenda su rol y donde los productores se puedan fortalecer y tengan espacios de incidencia política para completar así un sistema institucional que permita el flujo de información de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo. Otro aspecto señalado como muy importante es la puesta en marcha de sistema nacional de innovación agraria que, basado en sistemas regionales de innovación, permita la articulación de los diferentes actores que trabajan en un territorio.

Los resultados del análisis sobre los servicios de extensión y su cobertura muestran que los cambios suscitados en los enfoques de extensión en el Perú (privatización y descentralización) no han logrado mejorar la cobertura de los mismos a nivel de los pequeños productores, verificándose sin embargo que la participación de los gobiernos locales y del sector privado en estas actividades es bastante importante. Por otro lado, la relación que existe entre la cobertura de los servicios de extensión y factores como el tamaño productivo, el asociacionismo y el acceso a créditos, muestra claramente que los nuevos enfoques logran alcanzar principalmente a los productores comerciales que se encuentran asociados, lo que muestra la importancia de promover la asociatividad agraria. Se vuelve, por tanto, necesaria la puesta en marcha de un sistema de innovación descentralizado y articulado, que tome en cuenta a los pequeños productores, con diferentes enfoques en función de las diferentes realidades y perfiles de productores, un sistema que fortalezca los intentos de los gobiernos locales, regionales y del sector privado.

2.4. Bibliografía del Capítulo Segundo:

Adegbola, J., Bamishaiye, I., y Awagu, E. (2013). Privatization of agricultural extension services in Nigeria: A fallacy? *International Journal of AgriScience, 3*(2), 124-132.

AGROIDEAS. Programa de Compensaciones para la Competitividad. 2013. Recuperado el 11 de Noviembre de 2013, de Historias de Emprendimiento: http://www.agroideas.gob.pe/web/?page_id=287

Aguilera, E. (2004). *Apuntes sobre Extensión Agrícola.* Asunción: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Aguirre, F. (2012). *El Nuevo Impulso de la Extensión Rural en América Latina: Situación actual y perspectivas.* Santiago de Chile: RELASER.

Agwu, A. E., Dimelu, M. U., y Madukwe, M. C. (2008). Innovation system approach to agricultural development: Policy implications for agricultural extension delivery in Nigeria. *African Journal of Biotechnology, 7* (11), 1604-1611.

Albuquerque, F. (2008). Innovación, transferencia de conocimientos y desarrollo económico territorial: una política pendiente. *ARBOR: Ciencia, pensamiento y cultura* (732), 687-700.

Aldapi, M. (2011). *Diseño y aplicación de la metodología ECA con enfoque de género y lengua en el departamento de Potosí - Bolivia. Tesis Doctoral.* Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Alemany, C., y Sevilla-Guzmán, E. (2006). Reflexiones para Fortalecer la Extensión junto con la Gente en Camino a una Sociedad Sustentable. *XIII Jornadas Nacionales de Extensión Rural y V del Mercosur.* Santa Fé: Asociación Argentina de Extensión Rural (AADER).

AL-Sharafat, A., Altarawneh, M., y Altahat, E. (2012). Effectiveness of agricultural extension activities. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences, 7*, 194-200.

Álvarez, J. (2011). *Los Programas de Desarrrollo y la Extensión Rural en México: Aspectos teóricos, históricos y dos experiencias recientes en el Estado de Puebla.* Puebla: Altres Costa-Amic Editores, S.A.

Ardila, J. (2010). *Extensión Rural para el Desarrollo de la Agricultura y la Seguridad Alimentaria.* San José de Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Asociación de Exportadores del Perú. (2014). Plataforma Virtual Adex Data Trade. www.adexdatatrade.com. Recuperado el: 03 de Octubre de 2014

Banco Central de Reserva del Perú (2015). *Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.

Bazzaz, F., y Sombroek, W. (Edits.). (1996). *Global climate change and agricultural production: direct and indirect effects of changing hydrological soil and plant physiological processes.* West Sussex: Food and Agriculture Organization of the United Nations and John Wiley y Sons.

Birbaumer, G. (2011). *Extensión, comunicación y Desarrollo Rural. Lineamientos para una Extensión Rural eficaz.* Asunción: Deutsche Gesellschaft fuer Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

Bonye, S., Kpieta, A., y Seidu, G. (2012). Promoting Community-Based Extension Agents as an Alternative Approach to Formal Agricultural Extension Service Delivery in Northern Ghana. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development, 2* (1), 76-95.

Calzadilla, A., Rehdanz, K., Betts, R., Falloon, P., Wiltshire, A., y Tol, R. (2010). Climate change impacts on global agriculture. *13th Global Economic Analysis conference.* Penang, 9-11 June.

Cannock, G., y Geng, R. (1994). Diagnóstico sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización agrícola en el Perú. En J. Escobal (Ed.), *Comercialización Agrícola en el Perú* (págs. 25-73). Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).

Caporal, F. (1998). *La Extensión Agraria del Sector Público ante los desafíos del Desarrollo Sostenible: El caso de Río Grande do Sul, Brasil. Tesis Doctoral.* Córdoba: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes. Universidad de Córdoba.

Carrasco, A. (1990). *Evaluación y propuesta de un sistema de extensión agropecuaria.* Lima: Ministerio de Agricultura del Perú.

Cazorla, A., De los Ríos, I., y Salvo, M. (2004). *Trabajando con la gente: Modelos de Planificación para un Desarrollo Rural Local.* Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

CEPAL. (2003). *La pobreza rural en América Latina: Lecciones para una reorientación de las políticas.* Santiago de Chile: Naciones Unidas.

CEPAL, FAO, IICA. (2014). *Perspectivas de la Agricultura y del Desarrollo Rural en las Américas.* San José: IICA.

Chirinos Almanza, A. (1975). La Reforma Agraria Peruana. *Nueva Sociedad* (21), 47-64.

Christoplos, I. (2010). *Como movilizar el potencial de la extensión agraria y rural.* Roma: Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Cuevas, V., Baca, J., Cervantes, F., y Aguilar, J. (2012). Asistencia técnica en el sector agropecuario en México: Análisis del VIII censo agropecuario forestal. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, 3*, 943-957.

Davis, K., Nkonya, E., Kato, E., Mekonnen, D., Odendo, M., Miiro, R., y Nkuba, J. (2012). Impact of Farmer Field Schools on Agricultural Productivity and Poverty in East Africa. *World Development, 40* (2), 402-413.

De Zutter, P. (2004). *Diez claves de éxito para el Desarrollo Rural.* Lima: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).

Dethier, J.-J., y Effenberger, A. (2012). Agriculture and development: A brief review of the literature. *Economic Systems, 36*, 175-205.

Dogliotti, S., García, M., Peluffo, S., Dieste, J., Pedemonte, A., Bacigalupe, G., Rossing, W. (2014). Co-innovation of family farm systems: A systems approach to sustainable agriculture. *Agricultural Systems*, 126, 76-86.

Dominic, R., y Cimadevilla, G. (2008). *Grises de la Extensión, la Comunicación y el Desarrollo.* Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Eguren, F. (2004). Las políticas agrarias en la última década: Una evaluación. En F. Eguren, M. I. Remy, y P. Oliart, *Perú: El problema agraria en debate*. 17-78. Lima: SEPIA.

Eguren, F. (2006). *La Reforma Agraria y el Desarrollo Rural en la Región Andina.* Lima: CEPES.

Ekasari, Z. K., Saleh, S. A., Jusoff, K., Akhsan, D. S., Kasirang, A., Arsyad, M., . . . Fudjaja, L. (2013). Communication Pattern and Conflict in Agricultural Extension. *Asian Social Science, 9* (5), 27-33.

Elias, A., Nohmi, M., Yasunobu, K., y Ishida, A. (2013). Effect of Agricultural Extension Program on Smallholders' Farm Productivity: Evidence from Three Peasant Associations in the Highlands of Ethiopia. *Journal of Agricultural Science, 5* (8), 163-181.

Ellis, W., Ratanawaraha, A., Diskul, D., y Chandrachai, A. (2012). Social Entrepreneurship as a Mechanism for Agro-Innovation: Evidence from Doi Tung Development Project, Thailand. *International Journal of Business and Social Science, 3* (23), 138-151.

Escobar, M. (2007). *El análisis de segmentación: Técnicas y aplicaciones de los árboles de clasificación.* Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Escudero, D. (2013). El Contexto actual del Poblador Rural en el Perú. 24 de Mayo de 2013 (C. Barrantes, Entrevistador)

Febres, M. (2013). La situación del productor agrícola en el Perú. 3 de abril de 2013 (C. Barrantes, Entrevistador)

Figallo, G. (1989). Las limitaciones a la libre Compra - Venta de Tierras. *Debate Agrario* (5).

Flores, O. (1996). *Sistema de Investigación y Extensión Agraria: Informe Final.* Lima: Proyecto de Análisis, Planeamiento y Ejecución de Políticas. Convenio USAID - Gobierno Peruano.

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola. (1986). *Perú: proyecto de fortalecimiento de los servicios de extensión agropecuaria para las comunidades de la sierra. Informe de la misión de preparación.* Lima: Fondo Internacional del Desarrollo Agrícola (FIDA).

Friis-Hansen, E., y Duveskog, D. (2012). The Empowerment Route to Well-being: An Analysis of Farmer Field Schools in East Africa. *World Development, 40* (2), 414-427.

Gallagher, K. (2000). Community study programmes for integrated production and pest management: Farmer Field Schools. En F. a. Nations, *Human Resources in Agricultural and Rural Development* (págs. 60-67). Roma: FAO.

Gallusser, S. (2011). *Instituto del Bien Común.* Recuperado el 10 de Noviembre de 2012, de Catálogo de Publicaciones: www.ibcperu.org/doc/isis/12973.pdf

Ginocchio, L. (2008). La Experiencia de Perú: Los Servicios de Extensión en INCAGRO. *Los Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en América Latina. Consideraciones y Reflexiones para el Mejoramiento de las Prácticas de Extensión en el Paraguay* (págs. 20-26). Asunción: Banco Mundial. Oficina de Paraguay.

Gonzales, H. (2002). *La extensión Agrícola en el Cambio Institucional. Consideraciones para el Desarrollo de una visión compartida.* San José: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Greijn, H. (Abril de 2012). Editorial: Markets, smallholders and empowerment. *Capacity.org*, 3.

Groeneweg, K., Buyu, G., Romney, D., y Minjauw, B. (2005). *Escuelas de Campo para productores pecuarios: normas para la facilitación y manual técnico.* Nairobi: International Livestock Research Institute.

Grupo de Neuchatel. (2003). *Apuntes para una mirada conjunta sobre la Extensión Agrícola.* Lindau: Centro Suizo para la Extensión Agrícola y el Desarrollo Rural.

Haase Svendsen, G. L., Kjeldsen, C., y Noe, E. (2010). Hoe do private entrepreneurs transform local social capital into economic capital? Four case studies from rural Denmark. *The Journal of Socio-Economics, 39*, 631-644.

Hazell, P., Poulton, C., Wiggins, S., y Dorward, A. (2010). The Future of Small Farms. *World Development, 38* (10), 1349-1361.

Hellin, J. (2012). Agricultural Extension, Collective Action and Innovation Systems: Lessons on Network Brokering from Peru and Mexico. *The Journal of Agricultural Education and Extension, 18* (2), 141-159.

Hellin, J., y Dixon, J. (2008). Operationalising participatory research and farmer-to-farmer extension: the Kamayoq in Peru. *Development in Practice, 18* (4), 627-632.

Hellin, J., De la Torre, C., Coello, J., y Rodriguez, D. (2006). Los kamayoq en el Perú: expertos campesinos para la extensión y la experimentación. *LEISA. Revista de Agroecología*, Diciembre, 22-25.

Hu, R., Cai, Y., Chen, K., y Huang, J. (2012). Effects of inclusive public agricultural extension service: Results from a policy reform experiment in western China. *China Economic Review, 23*, 962-974.

Hu, R., Yang, Z., Kelly, P., y Huang, J. (2009). Agricultural extension system reform and agent time allocation in China. *China Economic Review, 20*, 303-315.

Hurtado, F. (2010). *Un modelo de manejo sostenible de recursos naturales en ecosistemas de alta montaña.* Cusco: ITDG - Soluciones Prácticas.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (1994). *III Censo Nacional Agropecuario. Sistema de consulta de resultados censales.* Recuperado el 9 de abril de 2014, de http://censos.inie.gob.pe/bcoCuadros/IIIcenagro.htm

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2013). *Resultados Definitivos IV Censo Nacional Agropecuario 2012.* Lima: INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Evolución de las importaciones y las exportaciones.* Lima: INEI.

Instituto Nacional de Innovación Agraria. (2013). *Instituto Nacional de Innovación Agraria*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2013, de ¿Quiénes somos?: http://www.inia.gob.pe/nosotros/quienes-somos

Instituto Nacional de Investigación Agraria. (1979). *Estudio de base del sistema de investigación, educación y extensión agrícola.* Lima: Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).

Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria. (1986). *Mecánica operativa de la nueva estratégia de extensión agropecuaria, nivel de agencia.* Lima: INIPA.

Jamsari, H., Jasmine, A. M., Norhamidah, J., Suwaiba, Z., y Nordin, M. (2012). Factors Associated with the Continuality of Agricultural Innovation Adoption in Sabah, Malaysia. *Journal of Sustainable Development, 5* (1), 47-54.

Jones, G., y Garforth, C. (1998). The history, development and future of agricultural extension. En B. Swanson, R. Bentz, y A. Sofranko, *Improving agricultural extension: a reference manual* (págs. 7-18). Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Kay, C. (2001). Estructura Agraria y Violencia Rural en América Latina. *Revista Mexicana de Sociología, 63* (4), 159-195.

Kidd, A., Lamers, J., Ficarelli, P., y Hoffmann, V. (2000). Privatising agricultural extension: caveat emptor. *Journal of Rural Studies, 16*, 95-102.

Kiptot, E., y Franzel, S. (2014). Voluntarism as an investment in human, social and financial capital: evidence from a farmer-to-farmer extension program in Kenya. *Agriculture and Human Values, 31*, 231-243.

Krailert, T., Caldwell, J., Yamada, R., y Fujimoto, A. (2010). Increased farm income through farmer-to-farmer learning process approach to adaptation of technologies in Northeast Thailand. *International Journal of Technology Management y Sustainable Development, 9* (1), 37-51.

Labarthe, P., y Laurent, C. (2013). Privatization of agricultural extension services in EU: Towards a lack of adecuate knowledge for small-scale farms? *Food Policy, 38*, 240-252.

Lapeña, I. (2012). *Dicen que somos el atraso: Propiedad comunal y agrobiodiversidad en el Perú.* Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.

Lázaro, H. (2012). *Análisis del diseño del proyecto especial mi chacra productiva y de su articulación con intervenciones públicas en ámbitos de pobreza extrema rural. Tesis para optar el grado de Magister en Gerencia Social.* Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Leeuwis, C. (2004). *Communication for Rural Innovation: Rethinking Agricultural Extension* (Tercera Edición ed.). Oxford: Blackwell Science Ltd.

López, D. (2010). *Mejorando la oferta de extensionistas agrarios en el Perú: La experiencia de INCAGRO.* Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola - INCAGRO. Lima: Supergráfica SRL.

Macken-Walsh, A. (2011). Partnership and subsidiarity? A case study of farmers' participation in contemporary EU governance and rural development initiatives. *Rural Society, 21 (*1), 43-53.

Malakmohammadi, I. (2009). Toward Clean Green Sustainable Development to Prevent the First Food World War, Changing Authoritative-Public Extension to Literalized-Partnership Extension System. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences, 4*(1), 49-62.

Marin, O., Merino, A., Arnés, E., y Diaz-Ambrona, C. (2012). El impacto de las Escuelas de Campo en la seguridad alimentaria y sostenibilidad de los Sistemas campesinos de motaña en San José de Cusmapa (Nicaragua). *Actas del X Cogreso de SEAE "20 años impulsando la producción ecológica"* (págs. 1-14). Albacete: Sociedad Española de Agricultura Ecológica.

Markelova, H., y Mwangi, E. (2010). Collective Action for Smallholder Market Access: Evidence and Implications for Africa. *Review of Policy Research, 27* (5), 621-640.

Martinez, F., y Bakker, N. (2006). De campesino a campesino en el norte de Mozambique. *LEISA Revista de Agroecología, 23* (3).

Matos Mar, J., y Mejía, J. M. (1980). *La Reforma Agraria en el Perú.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Mc Leod, W. (2001). *Extensión Agrícola y Rural en todo el Mundo.* Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

McMahon, M., y Valdés, A. (2011). *Análisis del Extensionismo Agrícola en México.* París: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Mejía, M., y Sotomayor, M. (2011). *Nosotros los kamayoq.* Cusco: Proyecto Sostenible de Suelos y Agua en Laderas (MASAL).

Méndez, M. (2006). Los retos de la extensión ante una nueva y cambiante noción de lo rural. *Facultad Nacional de Agronomía - Medellín, 59* (2), 3407-3423.

Ministerio de Agricultura. (2008). *Memoria Anual.* Lima: MINAG.

Ministerio de Agricultura. (2012). *Dinámica Agropecuaria 2002 - 2011.* Lima: Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos.

Mora, J. (2002). *Desarrollo Rural, Cambio Institucional y Extensión Rural en Centroamérica y México.* San José de Costa Rica: Insituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Muñoz, M., y Santoyo, V. (2010). Del extensionismo a las redes de innovación. En J. Aguilar, J. Altamirano, y R. Rendón, *Del extensionismo agricola a las redes de innovación rural* (págs. 31-69). Chapingo: Oficina Editorial del Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM).

Ortiz, O. (2006). Evolution of agricultural extension and information dissemination in Peru: An historical perspective focusing on potato-related pest control. *Agriculture and Human Values, 23*, 477-489.

Pacheco, J. (2013). La situación del productor agrícola en el Perú. 25 de Junio de 2013 (C. Barrantes, Entrevistador)

Pezo, D., Cruz, J., y Piniero, M. (2007). Las Escuelas de Campo de Ganaderos: Una estrategia para promover la rehabilitación y diversificación de fincas con pasturas degradadas. *Archivos Latinoamericanos de Producción Animal, 15*, 42-48.

Presidencia del Consejo de Ministros. (5 de Diciembre de 2004). Aprueban la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural. Decreto Supremo Nro. 065-2004-PCM. *El Peruano*, págs. 275816-275830.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2009). *Informe sobre Desarrollo Humano - Perú 2009: Por una densidad del Estado al servicio de la gente* (Vol. I. Las brechas en el territorio). Lima: PNUD.

Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos. (2004). *Gestión participativa de los Recursos Naturales para el Desarrollo Rural Sostenible.* Lima: PRONAMACHCS.

Proyecto de Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur (MARENASS). (2005). *Capacidades y experiencias campesinas, respuesta a las motivaciones.- MARENASS: informe final.* Lima: MARENASS.

Pye-Smith, C. (2012). *Agricultural Extension: A time for Change.* Nairobi: The Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (CTA).

Quishpe, J. (1999). *Transformación y reproducción indígena en los andes septentrionales.* Quito: Ediciones Culturales Abda-Yala.

Rajahlahti, R., Janssen, W., y Pehu, E. (2008). *Agricultural Innovation Systems: From Diagnostics toward Operational Practices. ARD Discussion Paper 38.* Washington DC: Banco Mundial.

Ramirez, J., y Roe, G. (2007). *Proyecto Quo Vadis: El Futuro de la Innovación Tecnológica Agraria en el Perú.* Lima: Tarea Gráfica Educativa.

Reardon, T., Timmer, C. P., y Minten, B. (2012). Supermarket revolution in Asia and emerging development strategies to include small farmers. *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America, 109*(31), 12332-12337.

Remy, M. I., y De los Ríos, C. (2010). *Dinámicas en el mercado de la tierra en América Latina. Caso Perú.* Santiago de Chile: Oficina Reional del Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Rendón, E. (2010). La Gestión Pública de la Innovación Agraria en el Perú: Antecedentes y Perspectivas. *Cuadernos de Investigación Escuela de Post grado de la Universidad Peruana de Ciencias* (11), 1-20.

Riveros, H. (2010). La innovación tecnológica en AF pasa también por articular telefonía celular, internet y Youtube. *Revist@ IICA* (5), 23-24.

Rosemberg, M. (2013). La situación del productor agrícola en el Perú. 3 de Julio de 2013. (C. Barrantes, Entrevistador)

Russo, R. (2009). Capacidades y competencias del extensionista agropecuario y forestal en la globalización. *Comunicación, 18*(2), 86-91.

Salinger, M., Sivakumar, M., y Motha, R. (2005). SReducing vulnerability of agriculture and forestry to climate variability and change: workshop summary and recommendations. *Climatic Change, 70*(1-2), 341-362.

Sánchez Narvaez, J. (1999). *Evaluación de las estrategias y tácticas empleadas en la Extensión Rural en el Perú. Periodo: 1987-1996. Una aproximación de impacto. Tesis para optar el grado de Magister Scientiae en Producción y Extensión Agrícola.* Lima: Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

Sartorius, K., y Johann, K. (2007). A framework to facilitate institutional arrangements for smallholder supply in developing countries: An agribusiness perspective. *Food Policy, 32*, 640-655.

Schneider, F., Fry, P., Ledermann, T., y Rist, S. (2009). Social Learning Processes in Swiss Soil Protection - The "from Farmer to Farmer" Project. *Human Ecology, 37*, 475-489.

Sevilla-Guzmán, E. (2006). *De la Sociología Rural a la Agroecología.* Barcelona: ICARIA.

Shrestha, S. (2014). Decentralizing the farmer to Farmer extension approach to the local level. *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development, 11*(1), 66-77.

Sotomayor, O., Rodríguez, A., y Rodrigues, M. (2011). *Competitividad, sostenibilidad e inclusión social en la agricultura. Nuevas direcciones en el diseño de políticas en América Latina.* Santiago de Chile: CEPAL.

Spielman, D., Davis, K., Negash, M., y Ayele, G. (2011). Rural innovation systems and networks: findings from a study of Ethiopian smallholders. *Agricultural and Human Values* (28), 195-212.

Spielman, D., Ekboir, J., y Davis, K. (2009). The art and science of innovation systems inquiry: Applications to Sub-Saharan African agriculture. *Technology in Society, 31*, 399-405.

Swanson, B. (1987). *La Extensión Agrícola: Manual de Consulta* (2da Edición ed.). Roma: Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Swanson, B. (2010). *Estudio mundial sobre buenas prácticas de los servicios de extensión y asesoramiento agropecuarios en el mundo.* Roma: Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Taylor, J. E. (2008). *Rural Poverty and Markets.* Roma: Food and Agricultural Organization (FAO).

Temple, L., Kwa, M., Tetang, J., y Bikoi, A. (2011). Organizational determinant of technological innovation in food agriculture and impacts on sustainable development. *Agronomy Sustainable Development, 31*, 745-755.

Uphoff, N., y Wijayaratna, C. (2000). Demonstrated benefits from social capital: The productivity of farmer organizations in Gal Oya, Sri Lanka. *World Development, 28*(11), 1875-1890.

Valenzuela, E., y Anderson, K. (2011). Climate change and food security to 2030: A global economy-wide perspective. *Agricultural and Resource Economics, 11*(1), 29-58.

Van den Ban, A., y and Samanta, R. (2006). Agricultural Extension in Asian Nations: Why it needs change! En A. Van den Ban, y R. and Samanta, *Changing roles of Agricultural Extension in Asian Nations* (págs. 1-22). Nueva Delhi: B. R. Publishing Corporation.

Van den Ban, H. (1996). *Extensión Agraria.* Zaragoza: Acribia.

Vanclay, F., Russell, A. W., y Kimber, J. (2013). Enhancing innovation in agriculture at the policy level: The potential contribution of Technology Assessment. *Land Use Policy, 31*, 406-411.

Vargas Montenegro, M. (1956). *El servicio de Extensión Agrícola y su importancia para el país. Tesis para optar el Título de Ingeniero Agrónomo.* Lima: Escuela Nacional de Agricultura.

Vinelli, M. (2013). La situación del productor agrícola en el Perú. 8 de agosto de 2013 (C. Barrantes, Entrevistador)

Wiener, H. (2010). *Promoviendo el Mercado de Servicios de Extensión Agraria en el Perú.* Lima: Supergráfica S.R.L.

Wiggins, S., Kirsten, J., y Llambí, L. (2010). The Future of Small Farms. *World Development, 38*(10), 1341-1348.

World Bank. (2012). *Agricultural Innovation Systems.* Washington DC: World Bank.

Zegarra Méndez, E. (1999). *El mercado de Tierras Rurales en el Perú.* Santiago de Chile: CEPAL

Capítulo III Modelo para el desarrollo agrícola del Perú a partir de un trabajo integrado sobre el territorio local

Luego de analizar en el capítulo anterior todos los conceptos vinculados a los cambios en la extensión a nivel mundial y la situación de la agricultura y de los servicios de extensión en el Perú, se vuelve cada vez más urgente desarrollar un modelo que permita articular procesos de desarrollo agrícola en un entorno nacional - local, en donde la extensión adquiera su nuevo espacio y finalidad. El modelo, como hemos visto también en el capítulo anterior, deberá responder sobre todo a la situación de la agricultura peruana, caracterizada por el minifundismo y una serie de limitaciones ligadas a la falta de políticas de largo plazo dirigidas a garantizar la sostenibilidad de la actividad agrícola y en general al desarrollo de los espacios rurales. Evidentemente, el modelo tendrá que responder a los desafíos de la globalización y el Cambio Climático que afectan sobre todo a los pequeños productores, como hemos visto en el capítulo primero.

En este capítulo abordaremos el modelo propuesto para la consolidación de un trabajo que se ha conceptualizado como integrado sobre el territorio, para dar con ello un primer alcance de la necesidad de desarrollar no sólo aspectos tecnológicos sino también políticos, económicos y sociales que afectan directamente al territorio y sin los cuales cualquier propuesta de desarrollo es insuficiente. Por otro lado, la definición establece como central el territorio, el que es necesario conocer y planificar para que las respuestas a la problemática que enfrentan los productores estén adecuadamente contextualizadas.

El capítulo se desarrolla en tres acápites, el primero basado en los conceptos y enfoques en los que se basa el modelo, resaltando en cada uno de ellos los aspectos que se deben tomar en consideración, los supuestos y las discusiones ligadas al contexto de los productores agropecuarios; el segundo desarrolla en forma detallada la propuesta del modelo y sus componentes principales: (1) Planificación, a partir de información técnica, entendida como Aprendizaje Social (2) Fortalecimiento del capital humano y social ya existente (3) Fortalecimiento productivo a partir de nuevas metodologías de extensión y (4) Acompañamiento de los productores para la inserción al mercado. Los últimos acápites del capítulo desarrollarán conceptos relacionados a la articulación entre los

componentes, las características que debe de tener el ente articulador o bróker del modelo propuesta y algunas breves referencias al Capital Humano.

3.1. Bases conceptuales del modelo integrado de desarrollo agrícola a presentar

Como se pudo analizar en el capítulo I, luego del largo recorrido de los enfoques de desarrollo rural, el enfoque actual tiene como punto focal el territorio, lo que constituye uno de los puntos también focales de la presente propuesta. El concepto amplio de territorio, permite también incluir en él conceptos ligados a la planificación local, la construcción de gobernanza y de redes en el territorio y la puesta en valor de la cultura y la identidad, cuestiones que se toman en consideración también en la propuesta.

En el capítulo II, hemos podido analizar como también la extensión ha venido cambiando sus enfoques hacia una visión más amplia y la construcción de sistemas de innovación agraria, esta nueva forma de ver la extensión aporta al modelo, pues coloca a la extensión en una nueva función de responder no sólo a las necesidades tecnológicas de los productores, sino también de organización y de acceso al mercado. Se plantea también el uso de un modelo no convencional de extensión apropiada, más para el trabajo con los pequeños productores y que ha sido bastante estudiada en el Perú.

De lo mencionado anteriormente, se puede decir que son tres los conceptos o enfoques vinculados a la propuesta del modelo; el primero es el Desarrollo Económico Local, que es el objetivo final de los procesos de mejora de las actividades agropecuarias de un territorio rural y del cual hemos introducido ya algunos conceptos en el capítulo primero, luego los conceptos ligados al modelo *Working with People* (WWP) y los sistemas de innovación agrícola (AIS) que que revisado en el capítulo segundo, permiten con sus conceptos definir los diferentes componentes del modelo presentado.

3.1.1. El marco conceptual del modelo: El Desarrollo Económico Local

El desarrollo rural, no sólo depende de la promoción de la producción agropecuaria como se pensaba hace cuatro décadas, tampoco se trata sólo de la inserción de los productores en cadenas productivas, como se plantea actualmente en diferentes espacios académicos, basados en la apuesta por el liberalismo de mercado; sino que se trata de un trabajo integrado, sustentado en el enfoque territorial que permita involucrar a los

diferentes actores que intervienen en un espacio geográfico, muchas veces no directamente relacionados con la producción y/o comercialización de bienes y servicios, pero que afectan al desarrollo local.

El territorio, entendido en forma amplia, se ha vuelto, por tanto, el factor fundamental en el análisis de las potencialidades de desarrollo y en los procesos de mejora de las condiciones de vida de los pobladores rurales. Se ha introducido, como vimos en el capítulo primero, el concepto de competitividad de un territorio que, según Farrel *et al*., (1999), se basa en cuatro aspectos fundamentales: La "competitividad social", la "competitividad medio ambiental", la "competitividad económica" y la "localización de los agentes en el contexto global".

Se trata, por tanto, de la convergencia de diferentes factores que intervienen en un territorio rural y que se pueden agrupar en intrínsecos a los propios productores (Capital Humano y Social) y extrínsecos (Mercado y Capital Físico e Institucional). Si bien aquí se presentan desagregados; en un territorio rural, éstos actúan en una interrelación permanente que es necesario conocer para poder intervenir adecuadamente y contribuir a la generación de cambios sostenibles. La conjunción y cooperación entre los diferentes factores en un territorio, depende de las redes que se generen en el territorio, para lo cual es necesario que exista un ente que se encargue de su puesta en contacto.

En el marco de la competitividad económica del territorio, se ha introducido el concepto de Desarrollo Económico Local (DEL), el cual, según Albuquerque (2004), puede definirse como un proceso de desarrollo participativo que fomenta los acuerdos de colaboración entre los principales actores públicos y privados de un territorio, posibilitando el diseño y la puesta en práctica de una estrategia de desarrollo común a partir del aprovechamiento de los recursos y ventajas competitivas locales, en el contexto actual de la globalización, con el objetivo final de estimular la actividad económica y la creación de empleo e ingreso.

En este sentido, el modelo presentado en este capítulo, se enmarca dentro del concepto de Desarrollo Económico Local (DEL), pues parte de la necesidad de vincular el espacio territorial local con el entorno geográfico y también con el entorno global, como alternativa para responder a los desafíos de la globalización. Según Tello (2010), son cuatro factores los ligados al DEL; el primero de ellos atañe a la localización geográfica, siendo una de

sus bases que las características específicas de ciertos territorios pueden afectar al funcionamiento adecuado de los mecanismos espontáneos del mercado o a las políticas formuladas para un área, sin tener en cuenta las características locales; el segundo, tiene que ver con el suministro de bienes y servicios, la mayoría de éstos tiende a ser local e incide en los residentes del área; el tercero, es que se considera el papel y la participación de los agentes locales y el cuarto, es el enfoque multidisciplinario.

Para Di Pietro (2013), el desarrollo local tiene, en sus múltiples conceptos, unas características comunes que se presentan a continuación:

- Humano: se centra en el progreso material y espiritual de la persona y la comunidad.
- Territorial: se despliega en un espacio que opera como unidad de intervención. Generalmente coincide con alguna división política administrativa (municipio o grupo de municipios).
- Multidimensional: abarca las distintas esferas de la vida de una comunidad, municipio o región.
- Integrado: articula las políticas y programas verticales y sectoriales desde una visión territorial.
- Sistémico: supone la cooperación de distintos actores y la conciliación de diversos intereses sectoriales.
- Sustentable: se prolonga en el tiempo a partir de la movilización de los recursos locales.
- Institucionalizado: establece reglas de juego, normatividad, políticas, organizaciones y patrones de conducta locales.
- Participativo: intervienen activamente agentes públicos, organizaciones intermedias y de base y empresas.
- Planificado: es fruto de una “mirada estratégica” por parte de una concertación de actores que definen procedimientos, metas y objetivos.
- Identitario: se estructura contemplando la identidad colectiva de la comunidad.
- Innovador: en cuanto al modelo de gestión, de fomento productivo, de participación social.

Si tomamos en cuenta la situación de los espacios rurales de los países andinos y específicamente del Perú, todavía la actividad económica principal en las localidades rurales es la producción agropecuaria; ésta, sea de subsistencia o de comercialización de

excedentes, es una actividad tradicional y, por lo tanto, intrínseca a la cultura rural. La aplicación de la estrategia LEADER en Europa ha sido una muestra clara de lo que se puede hacer en la gestión del territorio cuando se parte de Grupos de Acción Local; probablemente ésta es una de las estrategias más exitosas de desarrollo. De acuerdo a los estudios realizados por De los Ríos *et al.* (2011), en México, los grupos de acción local tendrían gran potencial para la articulación del desarrollo rural y la construcción de capacidades locales para un verdadero desarrollo endógeno. Siendo este un trabajo que debería ser fortalecido.

Para Boisier (2005), el desarrollo local dentro de la globalización es una resultante directa de la capacidad de los actores y de la sociedad local para estructurarse y movilizarse con base en sus potencialidades y en su matriz cultural, para definir, explorar sus prioridades y especificidades en la búsqueda de competitividad, en un contexto de rápidas y profundas transformaciones. Al respecto, Albuquerque (1996; citado por Di Pietro, 2013), indica que las administraciones locales deben superar su papel tradicional como suministradoras de servicios básicos, complementando dichas funciones con las de favorecer la creación de "entornos innovadores territoriales", a fin de contribuir al desarrollo de empresas y actividades productivas dinámicas y la difusión de una cultura local de desarrollo.

Por esta razón, es muy importante el involucramiento de las autoridades locales en el modelo, pues su fortalecimiento incidirá en el desarrollo armónico de las personas que viven en él. El municipio, entendido como la unidad administrativa completa de tamaño más pequeño, es el escenario territorial adecuado para lograr que el protagonista sea el individuo, el sector privado y la comunidad (Vallejo, 2012).

Sin embargo, el contexto de la ruralidad latinoamericana muestra la necesidad de un recorrido importante al respecto, debido al nivel educativo de los pobladores rurales, su desconocimiento de las posibilidades de gestión y una dependencia cultural alimentada por el Estado al que se le ha pedido y que ha buscado responder a las necesidades de los espacios rurales en forma centralizada, vertical y poniendo de lado la actuación de las propias comunidades. De hecho como indican Bandeira *et al.* (2004), hay que ser conscientes de que las situaciones de extrema pobreza de algunas regiones de América Latina hacen de la filosofía LEADER un activo con poca capacidad para sobreponerse a

la falta de infraestructuras y servicios básicos, a la falta de niveles educativos y sanitarios dignos y a tantas y tantas limitaciones del proceso de desarrollo.

Se trata, por tanto, de un cambio cultural que difícilmente se pondrá en marcha, a menos que exista una entidad (de preferencia del mismo territorio) que empiece a generar procesos de adquisición de capacidades y desarrollo de competencias que permitan este tipo de trabajo, en el que la mayor responsabilidad recae sobre la misma población y sus grupos sociales. Este cambio no es un trabajo de corto plazo, por lo que la hipótesis que se plantea aquí, es que al principio los pobladores rurales deben ser acompañados por agentes o instituciones que poco a poco vayan introduciendo los conocimientos y habilidades necesarias para una eficaz gestión de sus propios territorios. Para esto, se debe de vincular con la comunidad en una relación de confianza para establecer sinergias entre los pocos recursos sociales e institucionales de un territorio pobre, aportando además en el fortalecimiento del capital social, de tal forma de ir empoderando a las comunidades para que gestionen su propio desarrollo.

Se vuelve, entonces, fundamental la presencia de agentes de desarrollo local; personas y/o instituciones que, con mucha capacidad de apertura, sepan coordinar y gestionar los diferentes recursos que tiene la comunidad, el gobierno local, el gobierno regional, las empresas privadas y las ONGs; cada una con sus intereses y capacidades sobre el territorio. Esta institución, a la que podemos llamar agente de desarrollo o *bróker,* debe plantearse fomentar un trabajo integral que parta de un análisis del territorio y del establecimiento de planes participativos con objetivos a corto, mediano y largo plazo. Este trabajo, no lo debe hacer el agente, sino que debe promoverlo a nivel de los que tienen la responsabilidad política (gobiernos locales y provinciales) y la población organizada.

Lo mismo sucede en el caso del Desarrollo Económico Local; es necesario que los pequeños productores participen, no sólo de la mejora de las actividades productivas y de mercados, sino que comprendan la importancia de su organización y de la participación en el desarrollo de la propia comunidad, así como de la necesaria incidencia política que se requiere para dar sostenibilidad a sus acciones en un mercado altamente competitivo. Por otro lado, se vuelve necesaria la planificación de las actividades conducentes a mejorar la actividad productiva, estableciendo productos y servicios a potenciar en función del contexto del territorio. No es posible planificar el desarrollo productivo del territorio, si

no se identifica productos que por su potencialidad, pueden generar mayores ventajas frente al mercado.

3.1.2. Los aportes del meta-modelo Working With People (WWP)

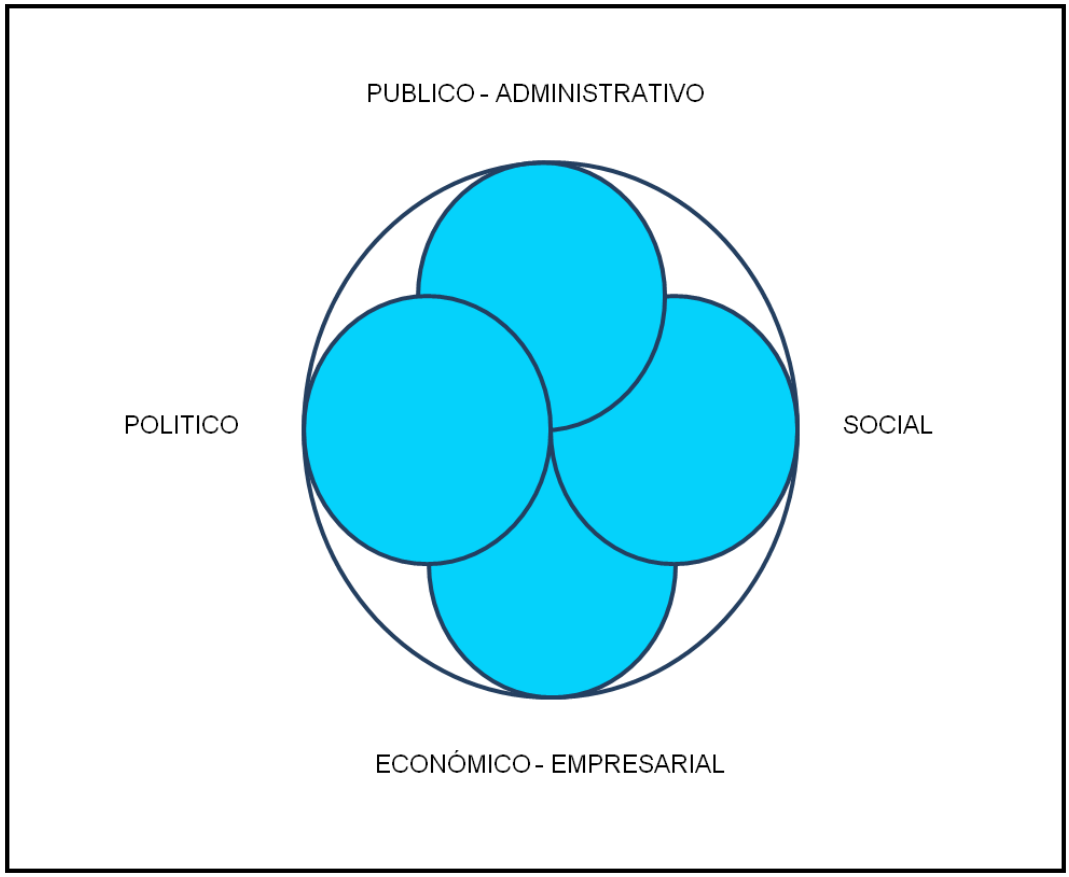
El modelo Working With People (WWP), es entendido como la práctica profesional en equipo que busca conectar el conocimiento y la acción a través de un proyecto común, el cual, además del valor técnico de la producción de bienes y servicios, incorpora principalmente el valor de las personas que logra involucrar (Cazorla *et al*., 2013). Este modelo surge de la experiencia de trabajo de varios años en la planificación y gestión de proyectos del grupo GESPLAN (Gestión y Planificación del Desarrollo Rural) de la Universidad Politécnica de Madrid y se encuentra basado, según Cazorla *et al*. (2013), en los modelos de trabajo participativo, de planificación como aprendizaje social, de la planificación colaborativa, de las metodologías de formulación y evaluación de proyectos para el Desarrollo Rural y de los modelos de gestión de proyectos.

El modelo WWP, constituye un meta-modelo para la planificación y la gestión del desarrollo sostenible y tiene los siguientes principios: (a) el respeto y primacía de las personas, (b) garantizar el bienestar social y el desarrollo sostenible, (c) enfoque *bottom up* (de abajo hacia arriba) y multidisciplinario y (d) enfoque endógeno e integral. Para su aplicación, considera que en el territorio existen cuatro dominios en cuyo balance se encuentra la vía para el desarrollo (ver figura 21).

En este sentido, se basa en el pensamiento de Friedmann (1992; citado por Cazorla *et al*., 2004), el cual indica que el desarrollo de las sociedades está íntimamente influenciado por las relaciones de poder entre el Estado y la sociedad civil; definiendo así cuatro dominios solapados e interrelacionados en donde se produce la práctica social en los diferentes contextos territoriales o espacios vitales: el Estado, la sociedad civil, la economía corporativa y la comunidad política. Por otro lado, como lo indican Cazorla *et al.* (2004), las comunidades tienen tres elementos que los caracterizan: el territorio y sus límites (espacio físico donde se inscriben los cuatro dominios), la población o conjunto de personas que se inscriben en los territorios y que pertenecen a una comunidad política, además de una distribución de poderes legales y una organización propia.

Estos conceptos se encuentran en las bases del modelo presentado en el presente trabajo, pues, para salir de la propuesta de extensión tradicional, la cual está vinculada a una estructura vertical dirigida por el Estado, es necesario un análisis más integral que nos permita visualizar los diferentes ámbitos de actuación de la práctica social, definiendo en cada uno de ellos un accionar que no deje espacios que puedan jugar en contra de la sostenibilidad de los procesos.

Figura 21. Balance Ideal de los Cuatro Dominios de la Práctica Social



Fuente: Cazorla *et al.* (2012)

Para su aplicación, el modelo WWP cuenta con cuatro componentes (Cazorla *et al.,* 2013), los cuales son: (a) el componente ético social, que planea la necesidad de que todas las interacciones sociales se basen en valores, tales como el compromiso, la confianza y la libertad personal; esto implica que el planificador no es neutral y que trabaja bajo un ideal de servicio. (b) el componente técnico empresarial, que establece una función de movilizador de recursos humanos y económicos, públicos y privados, de

capacidades de negociación y de organización entre varios actores; este componente busca que la creación de bienes y servicios porte los valores culturales y referencias históricas de la población. (c) el componente político contextual, que establece la necesidad de una organización interna del proyecto que facilite la participación y las dinámicas sociales. (d) el componente de aprendizaje social, que establece la integración para asegurar espacios y procesos de aprendizaje social en todos los subsistemas, partiendo de la idea de que todo aprendizaje efectivo proviene de la experiencia de un cambio en la realidad.

Según Stratta *et al*. (2013), el modelo WWP se muestra en sí mismo como un vehículo para articular el desarrollo en comunidades rurales y su metodología permite a la comunidad participar en diferentes etapas; la participación motiva a la población y contribuye a la creación de un ambiente para implementar iniciativas. Por esta razón, el modelo WWP se muestra fundamental en el desarrollo de un modelo integrador en donde se desarrolle la extensión agrícola. Si tomamos en consideración que los procesos de extensión se encuentran ligados, por un lado, al intercambio de conocimientos y, por otro, al desarrollo de iniciativas innovadoras, el modelo WWP puede facilitar ambos procesos. Existen trabajos que han probado la necesidad de integrar dentro de la gestión de proyectos de desarrollo rural el entendimiento del comportamiento y procesos de aprendizaje de los actores involucrados y las organizaciones (De los Ríos *et al.,* 2014).

Otro aspecto importante para el desarrollo del modelo del presente trabajo es que el modelo WWP está enfocado en mejorar la competitividad territorial a nivel global desde una nueva gobernanza rural (De los Rios *et al*; 2014), es esta gobernanza rural, lo que puede permitir la sostenibilidad de los sistemas de extensión e innovación que se desarrollen en un territorio. Otras ventajas del modelo WWP que se toman en cuenta en el modelo presentado en este trabajo, es la resiliencia que puede generar entre los productores, lo que se considera de interés en un contexto de cambio climático. Al respecto, Rivas y De los Ríos (2014), indican que se ha demostrado la existencia de un nexo común, a través del aprendizaje social, tanto individual como colectivo, como el medio más efectivo para adquirir las habilidades adecuadas para llevar a cabo los proyectos de desarrollo rural, afrontando las adversidades.

Es importante señalar, sin embargo, que uno de los aspectos claves del desarrollo del modelo WWP depende de los valores del equipo planificador. De los Ríos *et al* (2012), señalan, al respecto, que el éxito del modelo WWP requiere de una "sensibilidad social" de los planificadores y *stock assesment* para comprender diferentes perspectivas y ser receptivos a las opiniones, valores, criterios y estándares éticos. Sastre *et al.* (2013), señalan que este enfoque confirma su utilidad en mejorar la sostenibilidad de los proyectos de desarrollo rural; en este sentido, una parte importante de sus componentes se han tomado en consideración para la elaboración de la estrategia presentada en este trabajo.

3.1.3. Los aportes de los Sistemas de Innovación Agrícola (AIS)

La globalización y su efecto en la competencia del mercado han traído como consecuencia la búsqueda de respuestas eficaces y eficientes que les permita a los actores involucrados en él, participar de sus beneficios en forma sostenible. Esto ha permitido el desarrollo de nuevos productos, mecanismos de comercialización, servicios adicionales, organización, etc. que puedan o reducir los costos de gestión o incrementar el valor agregado del producto. Es así como el concepto de innovación, nacido de la propuesta de Schumpeter en 1936, ha venido desarrollándose como una posibilidad de respuesta a contextos cada vez más competitivos y cambiantes. Con el paso del tiempo, es más evidente que la innovación se vuelve el generador que impulsa a las empresas, organizaciones, instituciones y territorios a la renovación de las estructuras productivas y de gestión. La capacidad para introducir innovaciones en la base productiva de un territorio constituye una cuestión crucial para su desarrollo.

El concepto de innovación se ha definido como el resultado original exitoso aplicable a cualquier ámbito de la sociedad, que supone un salto cuántico no incremental, y es fruto de la ejecución de un proceso no determinista, que comienza con una idea y evoluciona por diferentes estadios; generación de conocimiento, invención, industrialización y comercialización, y que está apoyado en un paradigma organizacional favorable, en el que la tecnología supone un papel preponderante, y el contexto social en el que se valora la inversión en creación de conocimiento una condición necesaria (Cilleruelo,2010)

}La innovación ha abierto todo un campo de conocimiento que ha recibido contribuciones importantes como la de difusión de innovaciones de Rogers (2010), propuesta en 1962, que permitió definir los tipos de adoptantes y los canales de comunicación para difundir la innovación, siendo el más efectivo el *face to face*, entre personas de similares condiciones y características.

En los países de América Latina la innovación irrumpió en la escena de las políticas públicas más tarde que en Europa u otras regiones del mundo, pero no ha jugado, como en ellas, un papel crucial en la economía de estos países, ya que, si bien en los últimos años éstos han disfrutado de una cierta bonanza económica, ello es atribuible en mayor medida a los precios internacionales de las materias primas, que a una reconversión de sus estructuras productivas (Albornoz, 2013). Lo indicado anteriormente constituye un gran desafío, pues es verdad que los procesos de innovación conducidos por los gobiernos de Latinoamérica han tenido un sesgo vinculado a la adquisición de tecnología externa y a los productos de exportación, por lo que en el sector agrícola, se ha relacionado fundamentalmente a la grande y mediana agricultura.

Se ha sugerido que la innovación debe estar acompañada de cambios en las organizaciones y en los comportamientos de los agentes relacionados en un determinado sistema, lo cual significa entender la innovación desde una perspectiva sistémica donde la información circula en múltiples direcciones en un entorno territorial. La complejidad de los procesos de innovación en la agricultura, también ha generado la necesidad de desarrollar el concepto de sistemas de innovación agrícola (AIS), el cual sugiere centrarse más en las prácticas sistémicas y comportamientos que afectan el aprendizaje organizacional y el cambio (Spielman *et al,* 2009). En este sentido, se ha demostrado que la innovación responde a todo un proceso que no es sólo tecnológico.

Al respecto Klerkx *et al (2012)* también indican que la innovación no es sólo tecnología, sino más bien una visión integral de lo que el futuro debería ser y que requiere cambios en muchos ámbitos. La innovación es impulsada por las necesidades, ambiciones y sueños de la gente, y requiere que las personas en diferentes posiciones en la sociedad cambien su forma de trabajar y vivir. El concepto de sistemas de innovación comprende, no sólo a los proveedores de ciencias, sino a la totalidad de actores involucrados en la innovación. Se extiende más allá de la creación de conocimiento, incluyendo los factores

que afectan la demanda y el uso del conocimiento en formas novedosas y útiles (Nederlof y Wongtschowski, 2011).

Según Hall *et al.* (2006), un sistema de innovación se puede definir como una red de organizaciones, empresas e individuos, centrado en introducir nuevos productos, nuevos procesos y nuevas formas de organización al uso económico, junto con las instituciones y políticas que afectan su comportamiento y rendimiento. Los sistemas de innovación agrícola, al promover un enfoque integrador, constituyen una base relevante para el modelo a presentar en este trabajo pues, como veremos más adelante, propone el involucramiento de todos los actores que forman parte del proceso. Para Berdegué (2005), en el concepto de sistema de innovación está explícita la noción de que las innovaciones son fruto de redes de agentes sociales y económicos que interactúan entre ellos y que, a consecuencia de esta interacción, crean nuevas maneras de abordar los procesos sociales o económicos.

En este nuevo enfoque se reconoce la importancia de la configuración de redes formales e informales entre diferentes actores, instituciones y organizaciones participantes en dichos sistemas territoriales de innovación, como son las organizaciones administrativas, políticas, educativas, científicas y empresariales, las cuales pueden coordinar eficazmente sus actividades a fin de orientar adecuadamente sus esfuerzos, según el perfil socioeconómico y productivo de cada ámbito territorial.

Para la innovación agrícola, es necesario el involucramiento directo de los productores en todas las fases del proceso de innovación para asegurar la relevancia, aplicabilidad y adopción (Gibbons *et al*., 1994; Masera *et al*., 2000; Leeuwis *et al*., 2002; citados por Dogliotti, *et al*., 2014). En este sentido, toda actividad de mejora de los sistemas productivos requiere la participación activa de los agricultores. Sin embargo, la participación de los agricultores no sólo debe darse a nivel de la aplicación de las tecnologías, sino también como participantes activos de los procesos sociales y políticos de la localidad. Berdegué (2005) indica, al respecto, que hoy en día es la coordinación eficaz de la acción colectiva en el ámbito económico (es decir, el mercado) lo que hace o deshace a una organización de agricultores y que las organizaciones de agricultores no pueden renunciar a su función representativa y más política.

Como podemos deducir, al hablar de sistemas de innovación agrícola, nos referimos a sistemas locales, pues la heterogeneidad de los contextos, a criterio del autor, no permitiría desarrollar sistemas de innovación a niveles más amplios, sin perder eficacia y eficiencia. El sistema local de innovación se encuentra alimentado y condicionado por la cultura local, en la cual se dan relaciones entre los diversos participantes, destacando en ello aspectos decisivos como la cooperación, la asociación, la coordinación, el aprendizaje y la valoración social de la innovación, entre otros.

El concepto de Sistemas Regionales de Innovación enfatiza la relevancia de los sistemas locales de innovación como el nivel analítico adecuado para el establecimiento de las competencias de una economía. Así, este concepto constituye un enfoque alternativo a la noción del Sistema Nacional de Innovación, la cual considera las competencias existentes en los países de forma global (Llisterri y Pietrobelli, 2011).

3.2. El modelo propuesto para un trabajo integral sobre el territorio

En función de las bases conceptuales explicadas anteriormente, el modelo busca realizar un trabajo integrador con los productores agropecuarios, específicamente pequeños agricultores, ya que en el Perú, como en muchos países de Latinoamérica, los pequeños productores constituyen más del 80% de los productores agropecuarios del país. Se parte por tanto de la idea que la grande y mediana agricultura (principalmente de Costa), como hemos visto en el capítulo anterior, se encuentra articulada con los mercados de productos y servicios, así como tienen la capacidad de incidir políticamente en los procesos de desarrollo regionales y nacionales, mientras que la pequeña agricultura, no logra tener esa posibilidad de articulación e incidencia.

Lo que busca entonces el modelo es el planteamiento de un sistema que, en forma paralela y sinérgica con los procesos de desarrollo agropecuario del país (actualmente basados en la agricultura para exportación, a gran escala y con uso intensivo de tecnología), pueda generar también procesos de desarrollo para el pequeño agricultor, basado en un modelo que pueda generar valor agregado y que pueda conectar a los propios productores a los mercados tradicionales y alternativos, además de lograr su incidencia a nivel político.

El modelo parte del concepto fundamental, de que se trata de desarrollar a productores agropecuarios y no a la actividad agrícola en general; además, que su propuesta debe de establecerse a nivel local (provincial o regional), aunque siempre alineado con los procesos de desarrollo nacionales. Por último, que este desarrollo no está ligado solamente a la mejora de los conocimientos técnicos y a su inserción en el mercado, sino a un conjunto de factores que se presentan a continuación:

- Planificación a partir de información técnica y entendida como Aprendizaje Social.
- Fortalecimiento del capital social ya existente.
- Fortalecimiento productivo a partir de nuevas metodologías de extensión.
- Acompañamiento de los productores para la inserción al mercado.

Para una mejor comprensión de lo que el modelo propone, se presenta un gráfico que resumen sus componentes y las estrategias que deben de ponerse en marcha para su aplicación (Figura 22).

3.2.1. Planificación a partir de información técnica y entendida como Aprendizaje Social

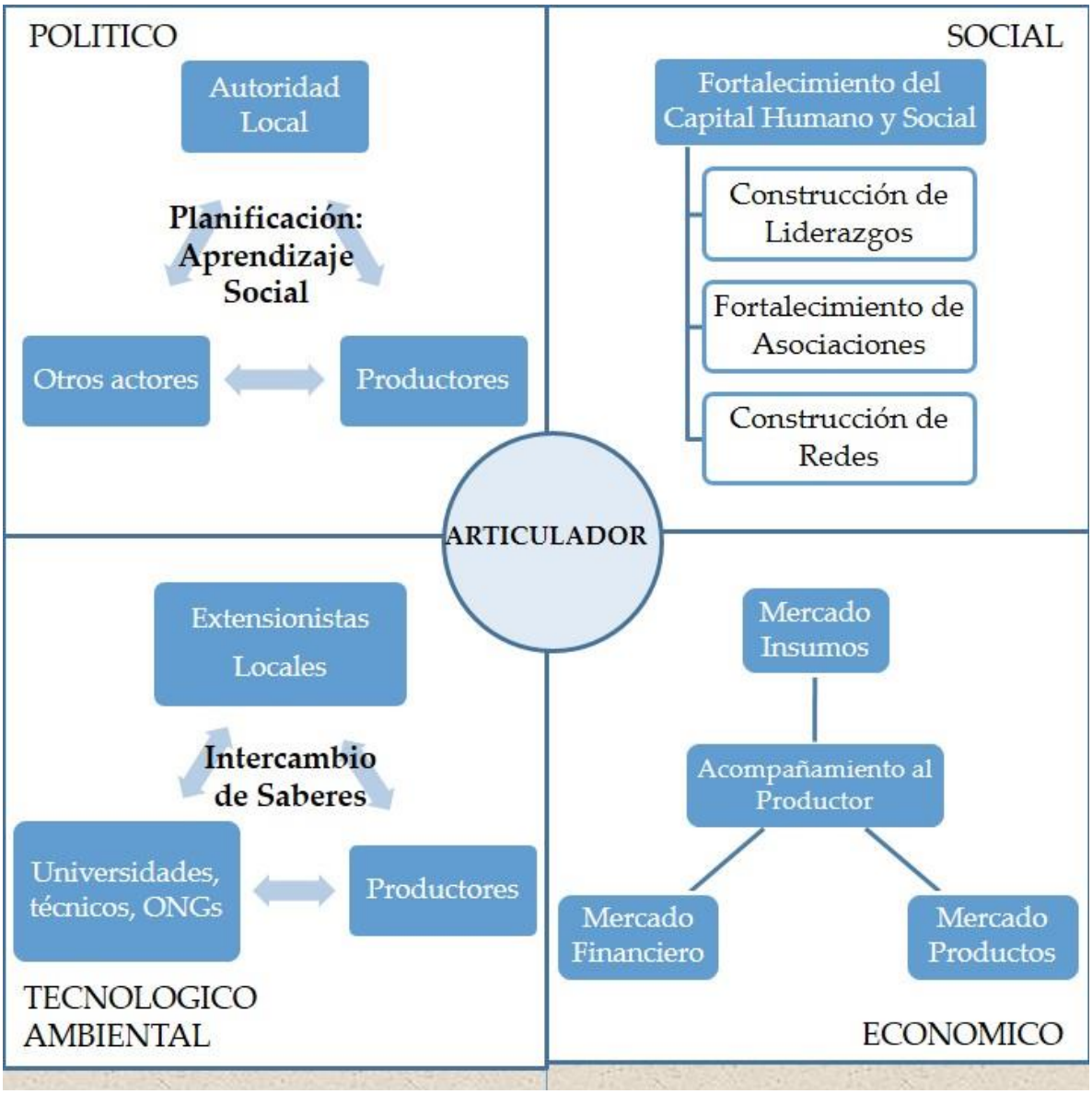
En el siglo XX la teoría de la planificación ha sufrido una serie de cambios, motivados no sólo por influencia de las corrientes filosóficas y sociológicas de pensamiento, sino también por la propia revisión de sus resultados en la realidad. Desde el concepto de la "planificación científica" que tuvo su auge hasta la mitad del siglo, luego de una larga época en la que, de una u otra forma, los planificadores estaban convencidos de que todos los problemas de la sociedad podían resolverse con acuerdos científicos y con intervenciones de expertos técnicos (Cazorla *et al.,* 2004), hasta el pensamiento de la planificación actual, se han sucedido una serie de pensadores cuyas ideas han ido modificando sus enfoques.

Los enfoques de la planificación en los últimos tiempos se han centrado, fundamentalmente, en la búsqueda de un mayor involucramiento de los actores influyentes o afectados en el proceso, intentando con ello que los esfuerzos de la planificación se vuelvan sostenibles y, asimismo, ampliando, la mirada de la planificación a sus efectos sociales y ambientales. Todo esto ha reconfigurado el estatus y rol del planificador, el cual ha venido moviéndose entre dos extremos: ser un actor

plenipotenciario para definir y proponer la planificación o ser el facilitador de un proceso en el que la toma de las decisiones no le compete.

Nuevos conceptos tales como inclusión, ética del planificador, multiculturalidad, tolerancia, entre otros, vienen configurando la planificación que se ha denominado postmoderna, y, son estos conceptos los que, gracias a la globalización, irrumpen en los países en vías de desarrollo influyendo en las políticas nacionales, regionales y locales.

Figura 22. Componentes del modelo para el desarrollo agropecuario en el Perú



Fuente: Elaboración propia

Dentro de estos enfoques, existe uno que muestra una actitud frente al contexto donde se desarrolla que fue considerado como base para el planteamiento del modelo WWP, anteriormente explicado. Este enfoque se conoce con el nombre de enfoque transactivo y fue propuesta por John Friedmann. El enfoque transactivo se basa en la teoría del aprendizaje social y la interacción interpersonal (Friedmann, 1973; Healy, 2003; citados por Lew, 2007). El planificador usa el proceso del conocimiento (teoría, metodología, habilidades y amplias perspectivas sociales) para facilitar el entendimiento mutuo con las personas o clientes, quienes aportan al proceso de planeamiento un conocimiento personal (experiencias, condiciones y necesidades locales), que se produce si tanto el planificador y el cliente son reconocidos con igual valor e importancia en el conocimiento con el que cada uno contribuye. El objetivo es construir aprendizaje para cada uno e instituciones que son capaces de ajustarse a un mundo cambiante (Lew, 2007).

Miranda y Matos (2002), señalan que en este enfoque de planificación hay un esfuerzo permanente de acción/reflexión/acción que se traduce en avances y recursos propios de la construcción colectiva, y que obedece a la dinámica de la interacción entre los actores sociales, la comunidad y el cuerpo técnico, en un constante y creativo ir y venir de ideas que, a la postre, se traduce en conquistas importantes.

Este enriquecimiento mutuo de conocimientos genera la posibilidad de una mayor construcción de capacidades entre los actores. Al respecto, Healey (2003; citado por Shucksmith, 2010) indica que la construcción de capacidades institucionales en la gobernanza local puede ser analizada en términos de recursos de conocimiento (experto y experimentado), recursos de relaciones (confianza y entendimiento social) y capacidades de movilización (de actuar colectivamente).

Son cuatro los puntos establecidos por John Friedmann (1993) para definir, a partir del enfoque transactivo, una nueva forma de planificación a la que ha llamado no euclidiana:

A) La planificación debe de ser innovadora, es decir, buscar soluciones creativas a los problemas sociales, físicos y ambientales que alcanzan la conciencia política en el dominio público. Según Cazorla *et al*. (2004), este objetivo requiere de un alto nivel de información y una evaluación continua de los procesos de gestión.

B) La planificación debe ser política; la aplicación es una dimensión crítica en el proceso de planificación, con estrategias y prácticas diseñadas para superar la resistencia al cambio dentro de los límites de la legalidad y la práctica pacífica. Actuar estratégicamente es actuar ya políticamente.

C) La planificación debe ser transactiva; dos tipos de conocimiento son especialmente pertinentes en la búsqueda de soluciones, conocimiento experto y experimentado. Al respecto, Cazorla *et al*. (2004), destacan en este modelo de planificación, la eficacia de los pequeños grupos entre los que se practica el diálogo y el aprendizaje social. La aplicación de procesos transactivos, *learning by doing*, permite ir adaptando las metodologías a medida que avanzan los procesos hasta llegar a los resultados definitivos. Además, este proceso permite incorporar en la metodología numerosas cuestiones no contempladas en un principio y que resultan relevantes a medida que se avanza en el mismo (De los Ríos *et al.*, 2002)

D) La planificación debe ser normativa, debiendo considerar valores específicos como democracia, inclusión, diversidad, calidad de vida, sostenibilidad, equidad, entre otros.

A manera de resumen, podríamos decir, sobre la planificación postmoderna, que constituye uno de los primeros aspectos del modelo presentado: (a) Que el racionalismo no es más la pieza central de la planificación y el análisis científico ha sido relegado a una función de soporte técnico, (b) la planificación es generalmente reconocida como una acción colectiva, (c) el principio de la planificación abarca los objetivos sociales, ecológicos, políticos y económicos, perspectivas y conocimientos, (d) Requiere de una integración explícita de los valores y principios éticos en todos los aspectos de la planificación, (e) El avance de la teoría de la planificación y la práctica requiere estrechos vínculos entre éstas y (f) Los enfoques deben ser diseñados y refinados para satisfacer e influir en la toma de decisiones pertinentes a las características contextuales (Lawrence 2000).

Este modelo de planificación, supone un verdadero aporte a la democracia, pues de los conceptos de diálogo e inclusión, si bien no directamente, surge la democracia como un valor al que siempre se pretende. La democracia, entendida como el sistema de organización, en la cual la titularidad del poder reside en la totalidad de sus miembros; da

un paso más cuando se habla de democracia participativa, pues en ella se buscan mecanismos o instituciones de participación, con el propósito de lograr el pleno respeto a las minorías, sus opiniones y su amplia manifestación. Para poder alcanzar esto, es necesaria una descentralización del poder y de la toma de decisiones.

Flyybjerg (2001; citado por Gunder, 2010) indica que es necesario llevar a cabo el análisis e interpretación de la situación de los valores e intereses de la sociedad, así como el estudio de las normas y valores particulares, cómo surgen éstos y lo que debemos hacer en respuesta a ello, no a partir de teorías universales. Esto introduce el concepto de valoración de la multiculturalidad, que debe estar presente en el proceso planificador. El reconocimiento del multiculturalismo en los programas de intervención, permite el análisis y reflexión por parte de las comunidades rurales sobre su propia realidad. Toda la información parte de la realidad comunitaria tal como lo percibe la gente, y las soluciones propuestas deben ser reales y viables desde el punto de vista socio-económico y cultural local (Feito, 2009).

A pesar que el tema de la planificación participativa es común en los países en desarrollo, muchas veces su aplicación no logra ser tal y los gobiernos provinciales y regionales continúan buscando en los procesos participativos, una licencia social para proponer planes ya realizados por los técnicos. Pareciera ser, por tanto, que éstos siguen estando basados en los Modelos de Análisis de Políticas y Reforma Social, aunque cierto espacio para la discusión y la aprobación se dan.

Se trata, por tanto, de cambiar el modelo y hacerlo cada vez más un proceso de encuentro entre el conocimiento experto (técnicos) y el conocimiento experimentado (población). Solo así se puede, realmente, generar un plan de desarrollo. Esta nueva concepción de la planificación es muy difícil de poner en marcha, porque supone por un lado una percepción de mayor debilidad de la autoridad del Estado y por otro lado genera un proceso más largo, pues se debe de comunicar la información, discutirla y consensuar decisiones; es por tanto más oneroso. Entonces, ¿cómo dar un paso hacia ese cambio?, primero hay que verificar qué ventajas puede generar un trabajo de este tipo. La primera ventaja es el mayor involucramiento de las personas; es evidente que con un trabajo de planificación basado en el aprendizaje social es mucho más probable que las personas y grupos sociales se identifiquen y participen del proceso de desarrollo de su territorio.

La segunda ventaja es que bajo este modelo se puede trabajar a largo plazo sin perder la confianza, debido a que cada paso es conocido. La tercera ventaja es que genera una mayor eficiencia, debido a que se reducen los sobrecostos motivados por los conflictos, por la ignorancia del contexto por parte de los técnicos o de mayores opciones tecnológicas por parte de la población. Otra ventaja es que puede volverse un proceso sostenible en el tiempo.

Para insertar el nuevo modelo de planificación es necesario que la entidad propulsora de los procesos (Gobierno Regional, Provincial o Distrital) se encuentre capacitada para gestionarlos, que existan por otro lado organizaciones que también reconozcan en el nuevo modelo las ventajas antes descritas y que exista cohesión social motivada por un concepto común de desarrollo o de deseo de cambio, que tiene arraigo en la cultura de las comunidades. Al respecto, es necesario señalar que los planes regionales, deben ser considerados como marcos de referencia y se debe buscar objetivos concretos a nivel provincial y local. Es, en este caso, donde debe trabajarse en una planificación que lleve a discusión tanto los intereses de las comunidades como del distrito y la provincia en general.

No se trata sólo de dar espacio al parecer de los técnicos o de los políticos y tampoco sólo a las comunidades, pues existen herramientas técnicas que permiten establecer qué posibilidades tiene el territorio y que otras no (Ordenamiento Territorial, Estudio de Potencialidades). Estas herramientas deben ponerse a disposición y socializarse. Esta quizás sea la mayor ventaja de la Planificación como Aprendizaje Social, que permite poner en manos de la población instrumentos que la Planificación Participativa tiene dificultad de establecer. Será todo un reto para los técnicos que la tecnología que se puede utilizar para analizar un territorio, pueda llegar a las comunidades rurales en forma simple y con un modelo de gestión sostenible.

3.2.2. Fortalecimiento del capital social ya existente.

Las deficiencias institucionales son una realidad que sobrepasa el ámbito sectorial y va más allá de lo agrícola y lo rural. Comprende aspectos como la participación ciudadana en la toma de decisiones, la eficacia del Estado, la seguridad jurídica, el acceso a la tierra, el

abordaje adecuado de la sostenibilidad de los recursos naturales y el ambiente y la provisión de servicios de apoyo (Gonzales, 2002). Todos estos factores son fundamentales para que una intervención a nivel rural tenga el éxito que se espera. La existencia de altos niveles de asociatividad en una sociedad, indica que ésta tiene capacidades para actuar en forma cooperativa, armando redes, concertaciones y sinergias de todo orden Kliksberg (1999). Esto quiere decir que a mayor construcción de redes en las sociedades rurales, mayor serán sus capacidades de desarrollo territorial.

Robert Putnam, expresa en su difundido estudio sobre las disimilitudes entre la Italia septentrional y la Italia meridional, que este capital está conformado fundamentalmente por el grado de confianza existente entre los actores sociales de una sociedad, las normas de comportamiento cívico practicadas y el nivel de asociatividad (Putnam, 1994; citado por Kliksberg, 1999). (Dore, 1983; Granovetter, 1985; Grabher, 1993; Fukuyama, 1995; Misztal, 1996; citados por Amin, 1999), indican, también, que los resultados económicos están influenciados por características ligadas a la formación de redes, tales como mutualismo, confianza y cooperación o sus antagonistas.

No es posible la construcción de sistemas de extensión y en general de desarrollo rural, basado en políticas de privatización y descentralización que no vayan de la mano con la necesaria construcción de una nueva institucionalidad que pueda soportarlos y darles sostenibilidad. Por esta razón, Porter (2001, citado por Mc Leod,2001), indica como una de las reformas no comerciales de la extensión, la subsidiariedad, la transferencia o delegación de la responsabilidad, a veces, aboliendo la autoridad encargada de la extensión, a los niveles más bajos de la sociedad. Esto es sólo posible, si existen capacidades suficientes en la comunicación para asumir dicha responsabilidad.

Chaskin (2001; citado por Sastre, 2014), define la capacidad de la comunidad como la interacción del capital humano, recursos organizativos y capital social que existe dentro de una comunidad, que se puede aprovechar para resolver los problemas colectivos y mejorar o mantener el bienestar de una comunidad dada. El Capital Social es un concepto de reciente aplicación en los estudios sobre el desarrollo. Constituye los recursos de las personas, derivados de sus relaciones sociales, que tienen una cierta persistencia en el tiempo. Tales recursos son utilizados por las personas como instrumentos con los que aumentar su capacidad de acción y satisfacer sus objetivos y

necesidades (obtener empleo, recibir ayuda, etc.), al mismo tiempo que facilitan la coordinación y cooperación.

La formación del llamado Capital Social es fundamental para el modelo presentado, pues sólo de esta forma las poblaciones locales y, en este caso los productores rurales, tendrán la oportunidad de influenciar las decisiones del Estado. Sin embargo, el Capital Social no sólo significa la organización de los productores para influir en el Estado - esto sería una de sus consecuencias - sino que va mucho más allá. El concepto de Capital Social implica el reconocimiento del poder inherente a la cooperación en redes. Estas redes son invisibles, pero posiblemente tienen efectos socioeconómicos visibles para cada uno de los individuos que las conforman (Haase Svendsen *et al*., 2010).

A diferencia de otras formas de capital, el Capital Social no está presente en los objetos ni en las personas, sino entre los seres humanos; no es materia de impuestos si incrementa y es enteramente informal. Además, el capital social tiene las siguientes características únicas: es muy flexible, es accesible para todos, ayuda a resolver los dilemas de la acción colectiva y da acceso a todas las otras formas de capital (master capital) (Haase Svendsen *et al*., 2010). La construcción del Capital Social, también permitirá el fortalecimiento de la gobernanza sobre el territorio; que sea la misma sociedad civil, organizada en diferentes formas, la que tome las decisiones y evalúe los resultados de las mismas. Tal como indica Taylor (2008), las políticas y marcos regulatorios deben tener como objetivos la construcción de la autonomía, la inclusión, la técnica y la capacidad de negociación de los pequeños agricultores y las organizaciones de productores rurales.

Sin embargo, que los agricultores, sobre todo los más pobres, se involucren en este nuevo sistema propuesto no es fácil y muchas veces genera desilusiones dentro de los promotores del desarrollo. Según Macken-Walsh (2011), el desafío en el nuevo partenariado, como se percibe oficialmente, es esencialmente inventar nuevas instituciones, las cuales no solo pueden mediar e ir más allá de los conflictos proveyendo representación a una amplia gama de intereses locales, sino que pueden ser un medio eficaz para desarrollar las economías locales.

Abordar todos estos retos requiere forjar nuevas asociaciones entre los pobladores rurales pobres, los actores del sector privado en las cadenas de mercado, agencias de

desarrollo y gobiernos, de manera que se apoyen mutuamente para lograr un crecimiento sostenible de ingresos y canalicen los beneficios de este crecimiento a los pobres. Las capacidades pueden ser reforzadas con los proyectos de desarrollo a través de la construcción de capacidades, con el objetivo de tener una estructura más robusta y capaz de adaptarse a los cambios. La construcción de capacidades es entendida no solo como desarrollo del recurso humano, sino también como un desarrollo organizacional e institucional. (UNESCO, 2010; citado por Sastre y De los Ríos, 2012).

El proceso propuesto por el modelo presentado en este trabajo, se llevará a cabo adecuadamente si en el territorio existen organizaciones sólidas con una gran cantidad de relaciones (*networks*) con otras organizaciones e instituciones del medio donde se desarrollan. En ese sentido, de no existir estas organizaciones o si son débiles es necesario consolidarlas y darles instrumentos para que se puedan gestionar y fortalecer. En este aspecto de la consolidación de las organizaciones juega un papel muy importante la generación de confianza entre sus miembros. Sólo a partir de la confianza se podrá generar organizaciones fuertes y entonces, con cohesión social. De otra forma, los procesos de desarrollo no continúan en el tiempo. Al respecto, la construcción de relaciones, la construcción de objetivos e ideales claros, la recuperación de la cultura y del patrimonio de la comunidad son muy importantes para la construcción del capital social.

Quizás lo más importante en el fortalecimiento del capital social es trabajar con las organizaciones ya existentes, que han surgido como respuesta a una necesidad concreta o como respuesta a la aparición de una oportunidad. Otro tipo de organizaciones serán más difíciles de fortalecer en el corto plazo. La motivación interna, así como las condiciones del entorno (contexto legal, social y económico) son elementos clave para elevar el nivel de desempeño de una organización (Horton, 2004; citado por Sastre, 2014).

Un trabajo importante para el fortalecimiento de las organizaciones es el establecimiento de herramientas de control de su accionar. Aunque parezca en un principio algo forzado, el contar con libros de actas, listas de asistencia y otros instrumentos de gestión, son muy importantes para la consolidación de la misma. El desarrollo de instrumentos normativos permitirá que la asociación tenga reglas claras para su funcionamiento y la relación interna de los socios, lo que reduce considerablemente las tensiones y los conflictos.

Además, las reglas claras permiten incrementar la transparencia en la gestión de las organizaciones y por lo tanto el incremento de la confianza, que como hemos visto anteriormente, es fundamental en el desarrollo de la asociatividad.

Los líderes de las organizaciones son los verdaderos agentes de desarrollo del territorio, toda vez que tienen clara la finalidad del accionar de la organización y de los objetivos intermedios que se persiguen; a ellos se les debe de acompañar, dotándolos de capacidades y habilidades suficientes para contribuir al proceso de desarrollo de su territorio. La identificación y construcción de liderazgos es otra actividad a tomar en cuenta en el proceso de construcción del capital social.

3.2.3. Fortalecimiento productivo a partir de nuevas metodologías de Extensión.

En los espacios rurales donde la actividad productiva agropecuaria es la base de la economía es muy importante la evaluación de nueva tecnología y la valoración de la tecnología local; en ese sentido, existen diferentes metodologías para realizar las actividades de extensión propiamente dichas.

Todas las nuevas metodologías de extensión tienen como característica común el trabajo participativo, la valoración del conocimiento local, la investigación en campo y el aprender haciendo, pues como se ha visto en capítulos anteriores, los nuevos paradigmas han mostrado una mayor eficacia y eficiencia en el accionar de la extensión y sobretodo una mayor sostenibilidad cuando los procesos han tomado en cuenta los factores señalados anteriormente.

Las ECAs, por ejemplo, asumen que los agricultores ya tienen una gran experiencia y conocimiento del campo. Por lo tanto, se orientan a proveer conocimientos básicos y habilidades sobre agricultura productiva y ecológica, pero en una forma altamente interactiva entre el facilitador y el participante, de tal manera que la experiencia de los agricultores dirige el proceso de aprendizaje. Bajo este método, el crecimiento del cultivo determina la secuencia del contenido técnico a desarrollarse. Tal modalidad asegura la relevancia del aprendizaje para los participantes, quienes pueden usar casi inmediatamente lo aprendido en sus propios campos. Las ECAs se organizan en las comunidades donde viven los agricultores. De esta manera, ellos pueden asistir

fácilmente a las clases semanales y dar seguimiento continuo a las actividades de aprendizaje. Los facilitadores viajan al sitio el día escogido para la reunión.

Planteada de esta forma, el método ECA fomenta el trabajo horizontal y promueve la equidad, especialmente de género, dentro de los grupos de agricultores. El agricultor se siente reconfortado al saber que sus ideas y experiencia son tomadas en cuenta. Esto genera una actitud positiva hacia las ECAs, promueve la participación, y mejora la comunicación dentro del grupo de agricultores y con el facilitador, lo cual genera a su vez un buen efecto en cuanto al interés y la inquietud por aprender.

La metodología campesino a campesino, consiste en la capacitación y posterior transmisión de conocimientos entre campesinos. Esta capacitación se inicia con la designación, por parte de la asamblea comunal, de un grupo de productores campesinos de avanzada, quienes complementan sus conocimientos a través de instrucción brindada por promotores comunales remunerados o asistentes técnicos contratados por el proyecto. Luego de esta capacitación, estos campesinos productores transmiten lo aprendido a sus pares.

Este sistema de capacitación consigue fortalecer las capacidades humanas, mejorar la autoestima, incrementar la participación de la mujer campesina y mejorar el trabajo familiar y comunal. La horizontalidad que requiere la capacitación de adultos aquí se logra fácilmente y los procesos se basan en una mayor confianza, pues el que transmite los conocimientos es uno de sus pares.

Como se puede observar, en las dos metodologías de capacitación, el protagonista de la mejora es el agricultor, la nueva tecnología proviene de la valoración de su patrimonio y de las pruebas realizadas en el propio campo y ambas metodologías buscan contribuir a la consolidación de una mayor participación de los productores en el desarrollo de la comunidad, haciendo de esta forma la incidencia necesaria para el apoyo social y político de la actividad económica en el territorio.

Sin embargo, la gran diferencia entre ambos métodos consiste en que en el primer caso (ECAS) se trata de modelos manejados en un intervalo temporal corto, que concluye cuando terminan los procesos formativos planteados desde el inicio. En cambio, el

modelo Campesino a Campesino, lo que establece es un sistema de innovación permanente a través de la formación de promotores o extensionistas locales en la comunidad.

Si tomamos en cuenta la situación y el contexto de los pequeños productores, se puede comprender que el modelo Campesino a Campesino tiene una serie de ventajas para ellos, pues, en primer lugar, fortalece los liderazgos presentes entre los productores, a partir de los procesos de selección de participantes por los propios productores y las actividades formativas iniciales; en segundo lugar, porque constituye un sistema de asistencia o asesoría a la mano de los productores y con sistemas de pago también factible (cambio por productos, por ejemplo); en tercer lugar, porque incrementa los lazos de confianza entre los productores y los promotores formados, facilitando así el flujo de información en ambas direcciones; en cuarto lugar, porque los promotores formados se vuelven el nexo entre los productores y otros actores ofertantes de servicios técnicos, tales como las universidades, ONGs, etc.

Algunas experiencias realizadas en Perú han demostrado que este modelo puede ser la respuesta para los pequeños productores que, como hemos visto en el capítulo anterior, no logran acceder a ningún tipo de servicio de capacitación, asistencia técnica o asesoría empresarial, quedando siempre al margen de las políticas de desarrollo agrícola que se plantean a nivel nacional o regional.

3.2.4. Acompañamiento de los productores para la inserción al mercado

Se ha visto en capítulos anteriores la debilidad del pequeño productor para participar del mercado a partir de la consolidación de un mercado global, en donde participan grandes empresas proveedoras de alimentos, con sistemas que les permiten reducir los costos por escala y con parámetros de calidad muy claros en sus productos. Por otro lado, el productor rural tiene poco poder de negociación debido a la perecibilidad de sus productos y a que desconoce del proceso de comercialización de los mismos.

El paso de una economía de autoconsumo y venta de excedentes a una economía de mercado debe ser acompañado a través de diferentes actividades que parten desde un conocimiento claro de las potencialidades del territorio y las oportunidades que el

mercado ofrece y que se complementan con un trabajo para fortalecer las asociaciones de productores, estableciendo instrumentos para su formalización y gestión eficiente, pues de lo contrario será casi imposible que el productor pueda participar del mercado individualmente sin caer en manos de los intermediarios, esto es lo que hemos visto anteriormente.

Sin embargo, siendo el acceso al mercado un punto crucial y uno de los más grandes desafíos para los pequeños productores, con los líderes de las asociaciones se deben promover actividades que les permitan verificar que un acceso al mercado, diferente al que ya están acostumbrados, es en primer lugar posible; en ese sentido, las pasantías para el diálogo con productores que ya han dado ese paso son muy importantes, pues en el diálogo comprenden que si bien no es un proceso automático, es factible el consolidar ventas fuera del territorio y con mejores condiciones.

El trabajo de inserción al mercado también debe generar la necesidad de definición de los productos y las marcas, de tal manera de lograr poco a poco el posicionamiento deseado. Con una asociación fortalecida, con productos definidos y una marca, la comercialización será mucho más simple y permitirá saltar algunos eslabones de la cadena productiva. Lo enunciado anteriormente ha sido demostrado con el uso, por ejemplo, de los productos con denominación de origen.

La necesidad de no dirigirse a un único mercado y de hacer prácticas controladas de comercialización se resuelve con la promoción de ferias. Si bien la feria no es un espacio de comercialización permanente, tiene una serie de ventajas que ayudan a consolidar las actividades comerciales de los productores, siendo las más importantes: (1) es un espacio de relación entre productores, donde se fortalecen los lazos de confianza entre ellos, (2) permite al productor valorarse en relación a los otros productores y también ser reconocido socialmente, (3) genera un proceso de relación entre los productores y las autoridades locales, toda vez que normalmente son los gobiernos locales los que promueven las ferias.

Como sabemos el mercado no es sólo el mercado de los productos, sino también de los insumos y servicios. Por esta razón, la organización de actividades de compra conjunta de insumos (fertilizantes por ejemplo) es una actividad a desarrollar, ya que las compras en

volumen podrán permitir que los precios de los productos puedan ser más competitivos. La organización de la compra de los insumos también debe de ser una actividad con un alto nivel de transparencia, de esta manera, también la organización se consolida.

Un aspecto que se vuelve fundamental cuando el productor empieza a participar del mercado es contar con cobertura crediticia, tomando en cuenta el proceso productivo y los picos de gastos de que se establecen en la siembra y cosecha. Es importante que los productores también conozcan la oferta de créditos y sus condiciones para que puedan determinar los momentos adecuados para solicitar préstamos y las formas de pago más convenientes. Por otro lado, como hemos visto en el capítulo primero, es muy importante que la oferta de servicios financieros sea contextualizada a la realidad económica, social y productiva de los agricultores.

3.3. La necesaria interacción entre componentes y el agente articulador o *bróker*

Si bien, por una necesidad de explicación, cada uno de los componentes anteriormente descritos en esta nueva propuesta para el desarrollo del sector agropecuario en zonas rurales se han presentado de forma disgregada, quizás lo más importante en todo este proceso es la interacción entre los componentes, es decir, la necesidad de comprender que el proceso tiene un carácter sistémico y que cada componente opera mejor o peor en forma interdependiente con los demás.

Si tomamos en cuenta la planificación, es evidente que no se podrá planificar en forma participativa, si antes no existen organizaciones que representen a la comunidad y que presenten en estos espacios su concepción de desarrollo. Siempre, por tanto, al iniciar este tipo de trabajo de planificación, tendrá al principio un mayor peso el ámbito del Estado (representado en sus diferentes niveles), pero lo que se requiere es que, con el tiempo, sea la misma sociedad la que asuma un papel preponderante y esto no se logrará si no se trabaja en forma paralela el fortalecimiento del Capital Social.

Sin embargo, es también claro que sin una idea clara de lo que se espera en el territorio y sin pasos iniciales concebidos a partir del proceso de planificación, difícilmente la participación de los actores buscará el bien común del territorio y se basará (como sucede a menudo en las localidades rurales del Perú) en un cohesionar intereses individuales o colectivos, pero que no representan un interés del territorio como tal. Todos estos

procesos, por tanto, terminan basándose en negociaciones para que cada comunidad obtenga lo que espera para su propio espacio, sin tomar en consideración los intereses comunes, como territorio y la necesaria interacción entre ellos. Por esta razón, un trabajo sólo a nivel del Capital Social puede generar incluso conflictos dentro del territorio si no se tiene una cohesión adecuada.

En este aspecto, como se ha señalado anteriormente, es muy importante la identidad cultural territorial, es decir, que los ciudadanos del territorio tengan un concepto claro de lo que son, de los recursos que tienen, de su originalidad y de la necesidad de crecer juntos para afirmarse adecuadamente en la relación con otros territorios. Esto es un aspecto que debe de trabajarse en forma trasversal dentro de toda la propuesta. Por otro lado, las nuevas metodologías de extensión tienen dentro de sus objetivos el fortalecer a las organizaciones, lo que contribuye al crecimiento del Capital Social en el territorio. Son estas instituciones que en el marco de la planificación impulsarán las normativas necesarias para dar sostenibilidad a los servicios de extensión.

Quizás el factor más dependiente de los demás sea el de inserción al mercado, debido a que el acompañamiento sólo será posible si existen organizaciones fortalecidas. Por otro lado, la inserción al mercado dependerá también de otros factores externos como la facilidad de transporte, que debe ser producto de las actividades de planificación previstas para el territorio. Asimismo, si no existe un producto generado en forma homogénea y con regularidad (lo que se logra con los trabajos de extensión) difícilmente se podrá acceder al mercado.

El acceso al mercado se constituye pues como el punto de llegada de la propuesta, como la muestra de que el resto de los componentes ha sido trabajado adecuadamente y su sostenibilidad depende justamente de esto. Cualquier intento de conexión con los mercados externos que no conlleve un trabajo sobre los otros tres componentes difícilmente será sostenible. Tanto las organizaciones (Capital Social) y los gobiernos locales (a través de la Planificación), deberán tender a facilitar el acceso de los productores al mercado; esto también permitirá que los ciudadanos del territorio puedan acceder a bienes y servicios de calidad.

La cultura actual a nivel mundial muestra que mientras más aislado esté un territorio, menos posibilidades tendrá de salir de la pobreza, menores facilidades de cubrir sus necesidades básicas de salud y educación por ejemplo. Mientras los territorios estén más conectados, entonces tendrán mayores facilidades de acceso, de intercambiar y de generar posibilidades de cambio. Por esta razón, todo proceso de desarrollo con un enfoque territorial debe de propiciar la interacción constante entre los territorios.

Un actor importante del modelo presentado, es el que hemos llamado *bróker* o articulador. Tanto en el enfoque de sistemas de innovación, como en el modelo Working with People (WWP) esta figura se describe como un actor fundamental que tiene como función ser el responsable de favorecer la conexión entre los actores, el intercambio de información y la organización de los mismos para alcanzar los objetivos de desarrollo del territorio.

Howells (2006; citado por Klerkx *et al.,* 2009) acuñó el término: intermediario de innovación, definido como una organización u organismo que actúa como un agente o *bróker* en cualquier aspecto del proceso de innovación entre dos o más partes. Tales actividades de intermediación incluyen: ayudar a proporcionar información sobre posibles colaboradores, intermediación de una transacción entre dos o más partes, actuar como mediador o intermediario entre organizaciones que ya están colaborando; y ayudar a encontrar el asesoramiento, la financiación y el apoyo a los resultados de la innovación de esas colaboraciones. Nederlof y Wongtschowski (2011), indican que pueden ser *brókers* de innovación tanto organizaciones o personas especializadas en la intermediación, o cuya principal función no es la de un *bróker*, pero que tienen una posición relativamente neutral en la plataforma de innovación. En este último caso, la intermediación es una tarea añadida para un miembro de la plataforma que también representa su grupo de interés.

En el caso del modelo presentado y contextualizado al Perú, el articulador de la propuesta metodológica no podría ser un gobierno local, por la falta de competencias que estos muestran actualmente, por otro lado, porque la politización del proceso podría generar dificultades en su sostenibilidad. Lo que plantea el modelo es que los gobiernos locales sean los promotores y las entidades llamadas a lograr su sostenibilidad, basados en el principio de subsidiariedad. Por esta razón, también el modelo busca el fortalecimiento de

los gobiernos locales, de tal manera, que sean estos gobiernos fortalecidos los responsables de mantener el modelo en funcionamiento.

Los mismos pequeños productores de las zonas rurales tampoco pueden constituirse como los brókers del modelo, si bien, sería lo esperado en el largo plazo cuando se encuentren lo suficientemente organizados y fortalecidos para asumir ese reto. Lo que propone el modelo es que el ente articulador sea una institución, de preferencia representante de la sociedad civil, que cumpla con los requisitos de presencia activa en el territorio, liderazgo, confiabilidad y contacto con otros actores a nivel local. En forma específica, y en base al modelo WWP y a la propuesta de IPMA (2009), se establecen a continuación las competencias técnicas, de comportamiento y contextuales que debe de cumplir un *bróker* del modelo. Estas competencias podrán servir para evaluar los diferentes actores del territorio y validar su idoneidad para este fin.

IPMA (2009), define 20 competencias técnicas, de las cuales se consideran fundamentales once para el bróker del modelo y que se presentan a continuación:

- ✓ **Éxito en la Dirección de Proyectos:** Apreciación de los resultados de dicha actividad por las partes involucradas pertinentes.
- ✓ **Partes involucradas:** Identificar todas las partes involucradas y sus distintos intereses.
- ✓ **Requisitos y Objetivos del proyecto:** Identificación, definición y acuerdos para satisfacer las necesidades y expectativas de las partes involucradas.
- ✓ **Riesgo y oportunidad:** Implica el uso de técnicas de reducción de incertidumbre
- ✓ **Organización del proyecto:** Conjunto de personas y la infraestructura asociada a una disposición (jerarquía) de autoridad, relaciones y responsabilidades.
- ✓ **Trabajo en equipo:** Abarca la dirección y liderazgo de la creación de equipos, trabajo en equipo y dinámica de grupos.
- ✓ **Resolución de problemas:** Implica el uso de métodos sistemáticos y de técnicas creativas (Técnicas).
- ✓ **Recursos:** Abarca la asignación (Proceso) y planificación de recursos, de recursos (Fases).
- ✓ **Cambios:** El proceso de dirección de los cambios que se vaya a adoptar debe ser acordado con todas las partes involucradas relevantes.

- ✓ **Información y documentación:** Las partes involucradas deben recibir la información que necesiten, en una forma apropiada.
- ✓ **Comunicación:** Abarca el intercambio efectivo entre las partes implicadas y la comprensión de la información.

De las quince competencias de comportamiento definidas por IPMA (2009), se considera que el bróker del modelo deberá contar con las trece siguientes:

- ✓ **Liderazgo:** implica proporcionar dirección y motivación a otros en su papel o tarea para cumplir los objetivos de un proyecto.
- ✓ **Compromiso y motivación:** Apreciar, comunicar y documentar los logros de forma rápida y adecuada. Desarrollar una cultura que tenga orgullo del proyecto y de los logros del equipo y sus componentes.
- ✓ **Relajación:** La relajación es una capacidad que tienen las personas para aliviar las tensiones.
- ✓ **Actitud abierta:** Es una característica personal que permite la comunicación entre los participantes del proyecto.
- ✓ **Creatividad:** Es la capacidad para pensar y actuar de forma original e imaginativa.
- ✓ **Orientación a resultados:** Los resultados deben orientarse hacia todas las partes implicadas en el proyecto.
- ✓ **Eficiencia:** Es la capacidad para usar el tiempo y los recursos de manera rentable.
- ✓ **Consulta:** Es la competencia para razonar, escuchar el punto de vista de los demás.
- ✓ **Negociación:** Es el medio por el que las partes pueden resolver desacuerdos.
- ✓ **Conflictos y crisis:** Cubre las formas de gestionar conflictos y crisis que puedan surgir entre las partes implicadas.
- ✓ **Fiabilidad:** Significa dar lo que se ha acordado que se dará en el momento y con la calidad acordados dentro de las especificaciones de un proyecto.
- ✓ **Apreciación de valores:** Es la capacidad para percibir las cualidades intrínsecas de otras personas y comprender sus puntos de vista.
- ✓ **Ética:** Abarca la conducta o comportamiento aceptado moralmente de cada persona.

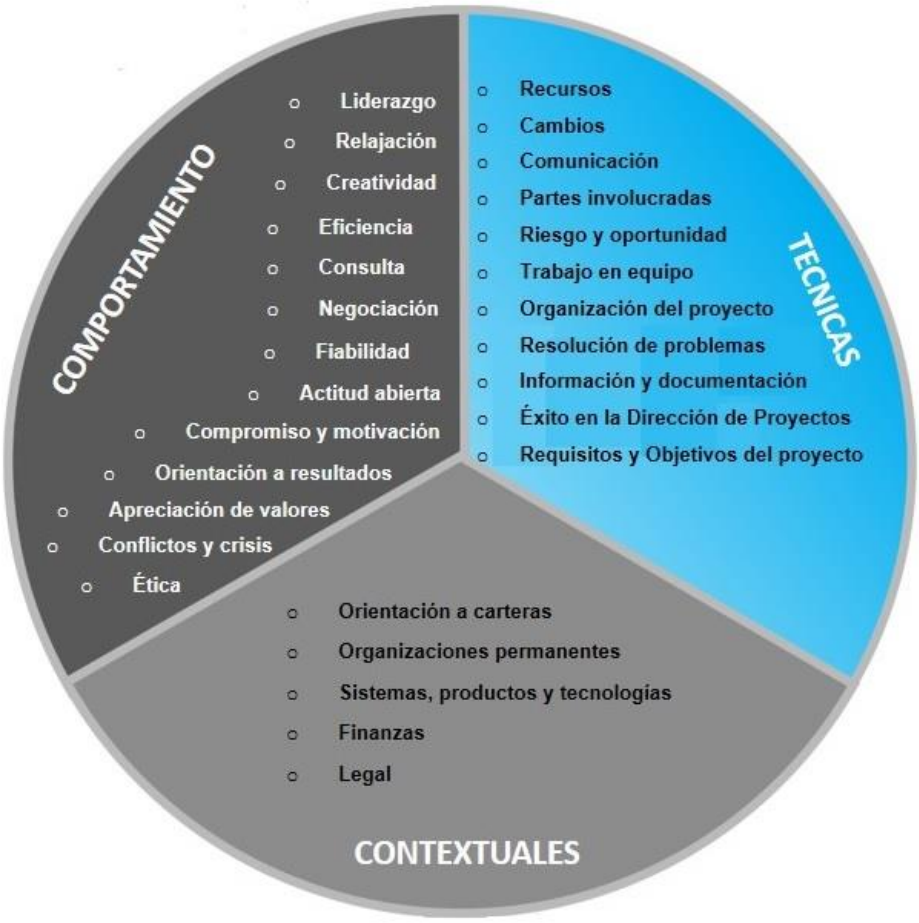
De las once competencias contextuales definidas por IPMA (2009), se ha considerado que el bróker del modelo debe de cumplir con las cinco siguientes:

- ✓ **Orientación a carteras:** Conjunto de proyectos o programas, no necesariamente relacionados, reunidos a efectos de control, coordinación y optimización.
- ✓ **Organizaciones permanentes:** Abarca la relación entre organización del proyecto y las entidades permanentes organizadas jerárquicamente que contribuyen o se relacionan con el trabajo del proyecto.
- ✓ **Sistemas, productos y tecnologías:** Abarca el vínculo entre un proyecto/programa y la organización en relación con sistemas, productos o tecnologías.
- ✓ **Finanzas:** Abarca el contexto financiero en el que opera una organización.
- ✓ **Legal:** Describe el impacto de la ley y las normas sobre proyectos y programas.

Como podemos observar, son las competencias de comportamiento las más importantes para el bróker, pues éstas la permitirán cumplir con las funciones inherentes a su actividad de coordinación y concertación entre los actores del territorio. El total de competencias del bróker del modelo se muestra en la figura 23.

La función del que hemos llamado bróker o articulador, será cumplir las actividades necesarias para la aplicación del modelo, es decir, el desarrollo de los cuatro factores que han sido explicados anteriormente. Adicionalmente, será responsable de desarrollar actividades ligadas a la cohesión entre las instituciones y el establecimiento de nexos. Estas funciones adicionales se pueden definir con el apoyo del enfoque de sistemas de innovación agrícola.

Figura 23. Competencias del Articulador o Bróker del Modelo Propuesto

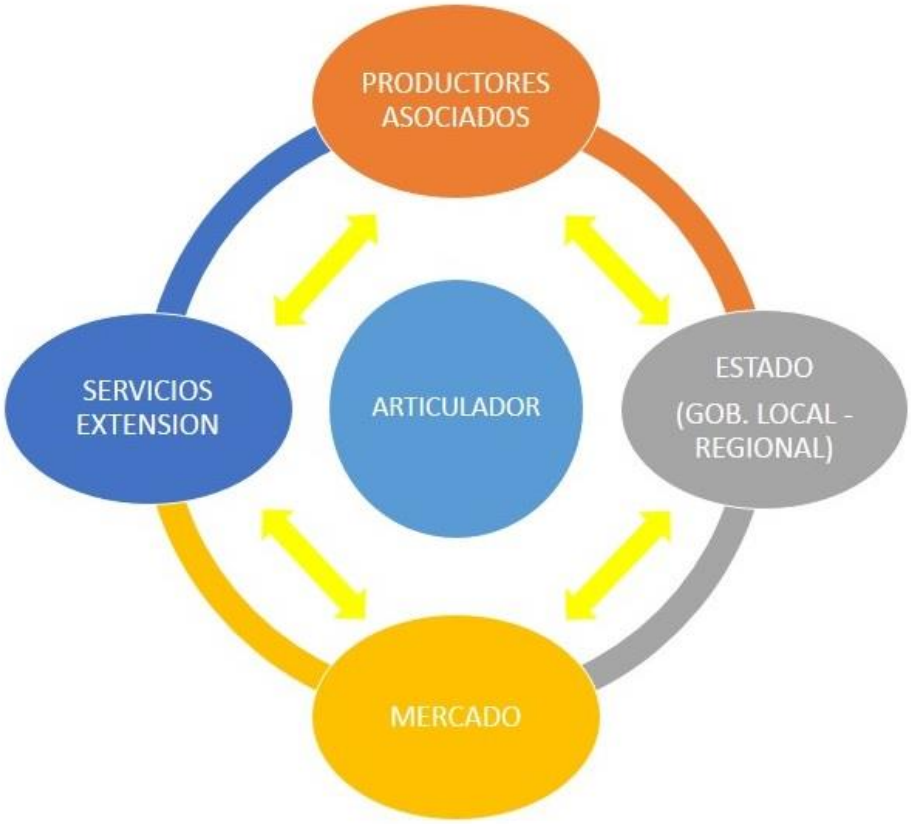


Fuente: Elaboración propia

Klerkx y Leeuwis (2009), indican respecto a la gestión de la innovación que ésta comprende tres funciones genéricas: (1) Articulación de la demanda: se trata de articular las necesidades y las visiones de innovación, así como las demandas correspondientes. (2) Composición de redes: consiste en facilitar los vínculos entre los actores pertinentes. (3). Administración del proceso de innovación: busca la alineación en redes heterogéneas, conformadas por actores con diferentes marcos de referencia institucionales relativos a sistemas de normas, valores, incentivos y recompensas.

Las funciones de composición de redes y de articulación que debe cumplir el bróker del modelo se muestran en la figura 24, en donde también se muestran los diferentes actores que deben ser convocados para solventar un proceso de desarrollo de la actividad agropecuaria, basada en el modelo propuesto por este trabajo.

Figura 24 – Funciones del Articulador o Bróker del Modelo Propuesto



Fuente: Elaboración propia

3.4. Un acápite sobre el Factor Humano.

En los temas de desarrollo rural sabemos claramente que no hay recetas, por tanto, lo indicado anteriormente es un intento de proponer una estrategia que deberá contextualizarse constantemente. Esta contextualización depende fundamentalmente de un aspecto que si bien no ha sido tocado hasta ahora, es crítico en el desarrollo económico local y el desarrollo entendido en forma amplia. Se trata del capital humano.

La valorización del capital humano, entendido como el conjunto de los conocimientos y de las capacidades de cada individuo, puede indudablemente traer beneficios desde el punto de vista de la calidad de la vida, del trabajo, de la cohesión social y de la competitividad. Miranda y Matos (2002) señalan, en un estudio de caso en Brasil, que la continuidad de los procesos de desarrollo local se veía muy afectada por la carencia de recursos humanos calificados. Indudablemente, la fragilidad del capital humano se percibe con

mayor agudeza cuando se trata de abordar un tema, en este caso el desarrollo, desde una perspectiva novedosa y empleando metodologías que rescatan valores y procesos normalmente relegados a un plano secundario.

Es muy importante conocer dos aspectos del Capital Humano en el territorio: el primero es el nivel educativo, las posibilidades locales de educación y su calidad; el segundo, y quizás el más importante, es la presencia de líderes con un deseo de cambio del territorio en el que viven. Es este capital humano el que permite que se fortalezca el Capital Social y que se puedan generar dinámicas territoriales positivas para el desarrollo. El liderazgo se descubre en las iniciativas que la propia población ha puesto en marcha. Todas ellas tienen detrás el interés de una o varias personas que tienen un deseo de cambio. Es este grupo de personas el que es necesario descubrir y fortalecer dentro de las actividades sobre el territorio por los agentes de desarrollo, pues con el tiempo se constituirán ellas mismas en agentes del desarrollo, consolidando así la endogeneidad del mismo.

Otro aspecto ligado al factor humano es la cultura, pues en ella se reconocen las comunidades y se cohesionan. La cultura es el ámbito básico en que una sociedad genera valores y los transmite de generación en generación. Kliksberg (1999), indica que las potencialidades culturales de América Latina —que son inmensas, como lo demuestra su fecundidad en tantos campos artísticos— pueden materializarse en importantes aportes a la lucha contra la pobreza, el desarrollo de la integración social, el fortalecimiento de valores comunitarios, solidarios y participativos.

En la era postmoderna existe una necesidad importante de construcción de la identidad individual perdida como producto de la modernidad y de la globalización; esta pérdida no sólo tiene que ver con el individuo sino también con los grupos sociales formados por estos. En este sentido, el desarrollo endógeno requiere de la construcción de una identidad local que pueda dialogar con la cultura globalizada. En América Latina, promover y difundir sistemáticamente valores como la solidaridad (de profundas raíces en las culturas indígenas autóctonas), la cooperación, la responsabilidad de los unos por los otros, el cuidado conjunto del bienestar colectivo, la superación de las discriminaciones, la erradicación de la corrupción, la democratización y la búsqueda de una mayor equidad (en una región tan marcadamente desigual), claramente ayudarán al desarrollo, además de contribuir a conformar el perfil de la sociedad (Kliksberg, 1999).

3.5. Conclusiones

Para la conceptualización de un nuevo modelo de trabajo para el desarrollo de la agricultura en zonas rurales es necesario tomar en consideración los diferentes cambios que han afectado tanto a las zonas rurales como a la conceptualización de éstas y de las actividades productivas presentes al interior de sus territorios. Por esta razón, el modelo presentado se basa en tres enfoques que se han venido construyendo en los últimos años y que tienen algunas aristas en común, el enfoque del Desarrollo Económico Local, el metamodelo *Working with people* (WWP) y el modelo de Sistemas de Innovación Agrícola (AIS).

El enfoque de Desarrollo Económico Local (DEL) constituye una base de trabajo, pues determina que el desarrollo se define en los espacios territoriales locales, en donde se debe de acompañar procesos de fortalecimiento de la competitividad local, la cual tiene varios componentes. En este sentido, el enfoque DEL propone la necesidad de construir acuerdos de colaboración dentro de un territorio para la puesta en práctica de una estrategia de desarrollo común que toma en cuenta los recursos y la competitividad local.

El metamodelo WWP aporta a la propuesta del modelo, por un lado la necesidad de realizar procesos de planificación bajo los conceptos del aprendizaje social y el establecimiento de una serie de competencias que debe de cumplir el articulador o bróker de un proceso de desarrollo. El modelo AIS plantea que frente a la necesidad de mejorar la productividad agrícola y la rentabilidad del productor pecuario, es necesario construir redes y espacios de interacción entre los actores del territorio, ligado específicamente al sector agricultura.

Basado en los enfoques anteriores, este capítulo propone un trabajo integrado sobre el territorio para lograr la mejora de la actividad agropecuaria en el Perú, la cual sigue siendo fundamental es los espacios rurales del país y que se basa en cuatro componentes: la planificación entendida como aprendizaje social, que engloba los procesos de liderazgo de las autoridades locales; el fortalecimiento del Capital Social, que se basa en el fortalecimiento de las asociaciones, la construcción de liderazgos y la conformación de redes en el territorio; la extensión basada en nuevos modelos como el modelo Campesino a Campesino, en donde se debe de promover el intercambio de conocimientos y; el acompañamiento de los productores para su inserción al mercado, tanto de productos,

insumos como de servicios financieros, siendo fundamental que existan o se creen espacios de mercado acordes a la realidad de los productores.

El modelo requiere sin embargo de una entidad articuladora del proceso, que constituye un factor fundamental, pues es la responsable de impulsar los procesos de desarrollo basado en los componentes del modelo y articular los esfuerzos de otras instituciones con la finalidad de elevar la eficiencia y eficacia de sus procesos. Este articulador debe de tener una serie de competencias técnicas, de comportamiento y contextuales que le permitirán realizar sus actividades de manera adecuada.

3.6. Bibliografía del Capítulo tercero:

Albornoz, M. (2013). Innovación, equidad y desarrollo latinoamericano. ISEGORÍA. *Revista de Filosofía Moral y Política* (48), 111-126.

Albuquerque, F. (2004). Módulo 7: El enfoque del desarrollo ecoómico territorial. Buenos Aires: Organización Internacional del Trabajo.

Amin, A. (1999). An Institutionalist Perspective on Regional Economic Development. *Internacional Journal of Urban and Regional Research*, 23 (2), 365-378.

Bandeira, P., Atance, I., & Sumpsi, J. M. (2004). Las Políticas de Desarrollo Rural en América Latina: Requerimientos de un Nuevo Enfoque. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 51, 115-136.

Barquero, I. (2003). El estado y competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa. Tegucigalpa: PNUD.

Berdegué, J. (2005). Sistemas de innovación favorables a los pobres. Backgroundpaper. IFAD.

Boisier, S. (2005). Hay espacio para el Desarrollo Local en la Globalización? *Revista de la CEPA*L, 86, 47-62.

Cazorla, A., & De los Ríos, I. (2012). Rural Development as Working with People: a proposal for policy management in public domin. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Cazorla, A., De los Ríos, I., & Salvo, M. (2004). Trabajando con la gente: Modelos de planificación para un Desarrollo Rural y Local. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Cazorla, A., De los Ríos, I., & Salvo, M. (2013). Working With People (WWP) in Rural Development Projects: a Proposal from Social Learning. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 10 (70), 131-157.

Cazorla, Adolfo, Ignacio De los Ríos, and Miguel Salvo. (2004) Trabajando con la gente: Modelos de Planificación para un Desarrollo Rural Local. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Cilleruelo, E. (2010). Compendio de Definiciones del Concepto "Innovación" realizadas por autores relevantes: Diseño Híbrido Actualizado del Concepto. *Dirección y Organización* (34), 91-98.

Day, G. (1998). Working with the Grain? Towards Sustainable Rural and Community Development. *Journal of Rural Studies*, 14 (1), 89-105.

De los Rios, I., Alier, J., Díaz, J., & Yague, J. (2002). La iniciativa Leader, un planteamiento de Innovación para el desarrollo Rural: La Iniciativa Leader como

Laboratorio de Aprendizaje. Madrid: Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid.

De los Ríos, I., Cadena, J., & Díaz-Puente, J. M. (2011). Creación de Grupos de Acción Local para el Desarrollo Rural en México: Enfoque Metodológico y Lecciones de Experiencia. *Agrociencia*, 45 (7), 815-829.

De los Rios, I., Turek, A., Salvo, M. y Rodriguez, P. (2012). Territorial Competitiveness for Rural Development in Romania: Analysis of Critical Influential Factors from WWP Model. In 3rd International Symposium "Agrarian Economy and Rural Development-realities and perspectives for Romania" (AERD 12), Bucharest, Romania, 11-13 October, 2012 (pp. 89-94). Research Institute for Agriculture Economy and Rural Development.íos

De los Ríos-Carmenado, I., Rahoveanu, A. T., & Gallegos, A. A. (2014). Project management competencies for regional development in Romania: analysis from "Working with People" model. *Procedia Economics and Finance*, 8, 614-621.

De Los Ríos, I., Zamorano, R., Salvo, M., & Rodriguez, P. (2012). Installation of young farmers in the context of rural development in Romania: Implementation of action from the WWP aproach. Agrarian Economy and Rural Development Realities and Perspectives for Rumania, 3, 95-100.

Di Pietro, L. (2013). Hacia un desarrollo integrador y equitativo: Una introducción al desarrollo local. Recuperado el 22 de Setiembre de 2015, de Instituto de Estudios Políticos para América Latina y Africa (IEPALA): http://www.iepala.es/IMG/pdf/Articulo_Di_Pietro_Desarrollo_Local_2_.pdf

Douglas, D. (2005). The restructuring of local government in rural regions: A rural development perspective. *Journal of Rural Studies*, 21, 231-246.

Ellis, W., Ratanawaraha, A., Diskul, D., & Chandrachai, A. (2012). Social Entrepreneurship as a Mechanism for Agro-Innovation: Evidence from Doi Tung Development Project, Thailand. *International Journal of Business and Social Science*, 3 (23), 138-151.

Farrel, G., Thirion, S., Soto P., (1999). La competitividad territorial: construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia de LEADER. Innovación en el Medio Rural, Cuaderno No. 6 - Fascículo 1. Bruselas: Observatorio Europeo LEADER.

Feito, M. C. (2009). Desafios del Enfoque Antropológico para las Intervenciones de Desarrollo Rural en Argentina. Recuperado el 24 de Mayo de 2012, de RAM 2009: VIII Reunión de Antropología del Mercosur: http://www.ram2009.unsam.edu.ar /GT/ GT%2054%20-20Usos%20da%20Antropologia%20em%20Tempos%20de%20Multi culturalismo%20Oficial/GT54-Ponencia [Feito].pdf

Gonzales, H. (2002). La extensión Agrícola en el Cambio Institucional. Consideraciones para el Desarrollo de una visión compartida. San José: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Gunder, Michael. (2010). Making Planning Theory Matter: A Lacanian Encounter with Phronesis. *International Planning Studies.* 15, (1), 37-51.

Haase Svendsen, G. L., Kjeldsen, C., & Noe, E. (2010). Hoe do private entrepreneurs transform local social capital into economic capital? Four case studies from rural Denmark. *The Journal of Socio-Economics*, 39, 631-644.

Hall, A., Janssen, W., Pehu, E., & Rajalahti, R. (2006). Enhancing agricultural innovation: How to go beyond the strengthening of research systems. Washington: World Bank.

IPMA (2009) Competence Baseline v.3.1. Nacional Competence Baseline v.3.1. International Project Management Association. Valencia: Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO).

Klerkx, L., & Leeuwis, C. (2009). The emergence and Embedding of Innovation Brokers at Diffeent Innovation System Levels: Insights from the Dutch Agricultural Sector. *Technological Forecasting and Social Change*, 76 (6), 849-860.

Klerkx, L., Van Mierlo, B., & Leeuwis, C. (2012). Evolution of systems approaches to agricultural innovation: concepts, analysis and interventions. En I. Darnhofer, D. Gibbon, & B. Dedieu, Farming Systems Research into the 21st century: The new dynamic (457-483). Wageningen: Springer.

Kliksberg, B. (1999). Capital Social y Cultura: Claves esenciales del desarrollo. *Revista de la CEPAL*, 69, 85-102.

Lawrence, David. (2000) "Planning theories and environmental impact assessment". *Environmental Impact Assessment Review,* 20, 607-625.

Lew, A. (2007). Invited Commentary: Tourism Planning and Traditional Urban Planning Theory-The Planner as an Agent of Social Change. *Journal of the Canadian Association foe Leisure Studies*, 31 (2), 383-391.

Llisterri, J., & Pietrobelli, C. (2011). Los sistemas regionales de innovación en América Latina. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Macken-Walsh, A. (2011). Partnership and subsidiarity? A case study of farmers' participation in contemporary EU governance and rural development initiatives. *Rural Society*, 21 (1), 43-53.

Mc Leod, W. (2001). Extensión Agrícola y Rural en todo el Mundo. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Miranda, C., & Matos, A. (2002). Desarrollo Rural Sostenible. Enfoque Territorial: La experiencia del IICA en Brasil. Brasilia.

Monge, M., & Hartwich, F. (2008). Análisis de Redes Sociales aplicado al estudio de los procesos de innovación agrícola. *REDES- Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 14 (2), 1-31.

Nederlof, S., & Wongtschowski, M. (2011). Putting heads together: Agricultural innovation platforms in practice. (F. Van der Lee, Ed.) Amsterdam: KIT Publishers, KIT Development, Policy & Practice.

Ray, C. (1999). Endogenous Development in the Era of Reflexive Development. *Journal of Rural Studies*, 15 (3), 257-267.

Ray, C. (2003). Governance and neo-endogeonus approach to rural development. ESRC Research Seminar: Rural Social Exclusion and Governance. London.

Rivas, F., & De los Ríos, I. (2014). Resilience, Rural Development and Sustainable Management: A Working with People Model Approach. 18th International Congress on Project Management and Engineering (págs. 306-314). Alcañiz: AEIPRO.

Sastre, S. (2014). Desarrollo de Capacidades para el Liderazgo en Proyectos de Desarrollo Rural. Aplicación a Comunidades Aymaras. Tesis Doctoral. Madrid: Departamento de Proyectos y Planificación Rural . Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid.

Sastre, S., & De los Ríos, I. (2012). Capacity building in development projects. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 47, 960-967.

Sastre, S., Negrillo, X., & Hernández, D. (2013). Sustainability of Rural Development Projects within the Working With People Model: Application to Aymara Women Communities in the Puno Region, Peru. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 10 (70), 219-243.

Shucksmith, M. (2010). Disintegrated Rural Development? Neo-endogenous Rural Development, Planning and Place-Shaping in Diffused Power Contexts. *Sociologia Ruralis*, 50 (1), 1-14.

Sotomayor, O., Rodríguez, A., & Rodrigues, M. (2011). Competitividad, sostenibilidad e inclusión social en la agricultura. Nuevas direcciones en el diseño de políticas en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL.

Stratta, R., Gómez, F., & Rodríguez, P. (2013). Rural Depopulation in the Pampean Region of Argentina: Intervention Model. Cuadernos de Desarrollo Rural, 10 (70), 201-218.

Taylor, J. E. (2008). Rural Poverty and Markets. Roma: Food and Agricultural Organization (FAO).

Tello, M. (2010). Del Desarrollo Económico Nacional al Desarrollo Local: Aspectos teóricos. *Revista de la CEPAL*, 102, 51-67.

Vallejo, C. (2012). El Municipio como escenario del Desarrollo Económico y Social. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 28, 19-38.

Woolcock, M. (1998). Social capital and economic development: Toward a theoretical synthesis and policy framework. *Theory and society*, 27 (2), 151-208.

Capítulo IV: Aplicación de la propuesta

4.1. El contexto de la aplicación

La Región Apurímac se encuentra ubicada en el sur este de los andes centrales del Perú, tiene una superficie territorial de 20,896 km2 y representa el 1,6 por ciento del territorio nacional del Perú, siendo la provincia de Aymaraes la más extensa con el 20,2 por ciento de la superficie territorial de la Región (INEI, 2000). La población total de la Región es de 451,881 habitantes (INEI, 2012). Limita por el norte con las regiones de Ayacucho y Cusco, por el nor-oeste, oeste y el sur-oeste con la región Ayacucho, por el nor-este, este y sur-este con la región Cusco y por el sur con la región Arequipa (Ver mapa 1).

La Región está constituida por 7 provincias y 80 distritos. La ciudad capital es Abancay y las provincias de Andahuaylas, Aymaraes y Grau son las que políticamente se encuentran divididas en el mayor número de distritos (INEI, 2000). Apurímac siempre ha estado considerada como una región muy pobre y forma parte del llamado Trapecio Andino, que reúne a las regiones del Perú con mayor índice de pobreza (Huancavelica, Apurímac, Ayacucho). Según Bustíos *et al*. (2013), el Trapecio Andino es un área de confluencia e intensidad de factores climáticos extremos que en los últimos años han afectado en gran forma a la población y los medios de vida. Particularmente, estas zonas concentran los mayores niveles de pobreza. Las sequías frecuentes así como episodios recurrentes de heladas extremas y "friajes" han tenido un impacto adverso en la agricultura de subsistencia, generando un déficit de alimentos, afectando la salud y la nutrición y destruyendo en muchos casos los activos productivos (tierra, cultivos y ganado) de las comunidades rurales.

Algunos datos generales publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) muestran las condiciones en las que vive la población de la Región, la cual aparte de la dureza de su condición geográfica y climática, también soportó durante aproximadamente diez años los estragos del terrorismo que vivió el país hasta el año 1992 y que tuvo en la sierra sur del país una gran actividad. Se trata por tanto de una región que, como veremos según los datos estadísticos, tiene una gran parte de la población sin acceso a los servicios básicos y, por lo tanto, con grandes dificultades para su desarrollo.

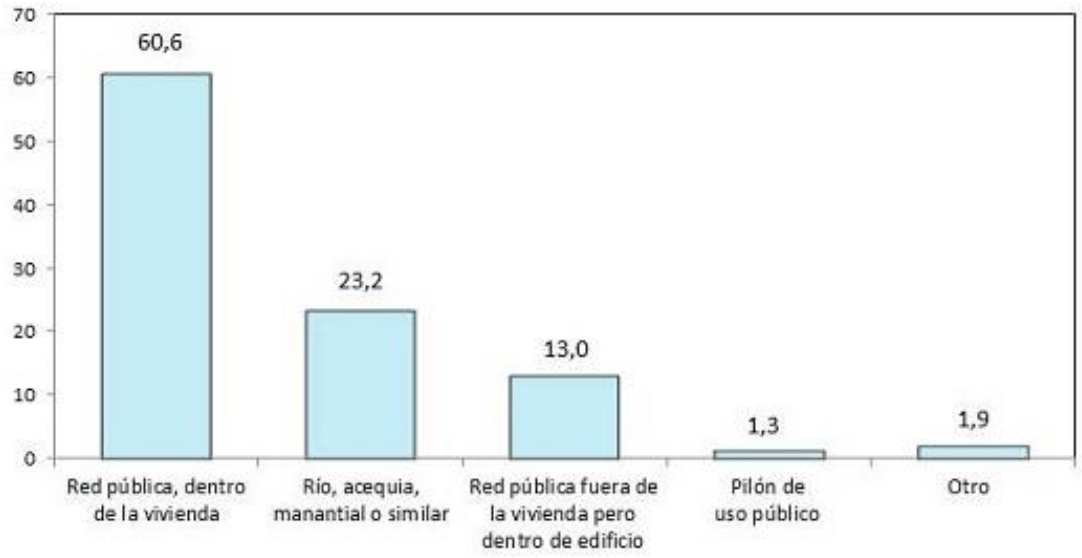
Mapa 1. Ubicación Geográfica y Provincias de la Región Apurimac



Fuente: Elaboración propia a partir de Benavides (1996)

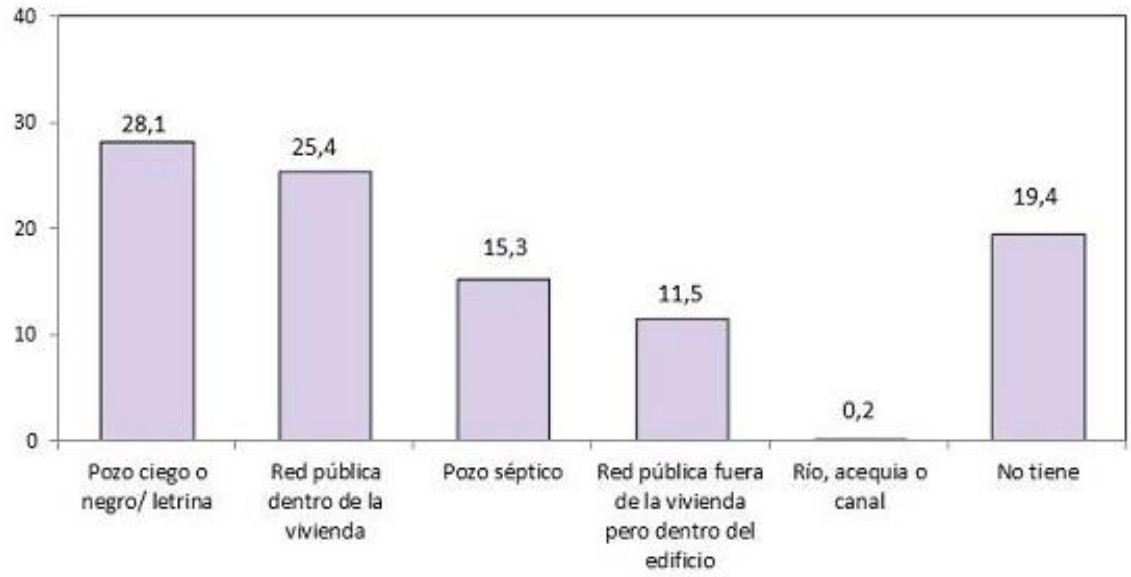
Sobre el acceso a los servicios básicos por ejemplo. Sólo el 60,6% de la población cuenta con sistema de agua potable en el domicilio y sólo el 25,4 % tiene acceso a servicios de alcantarillado en su vivienda (ver figura 25 y 26), lo que establece un riesgo muy elevado para la salud de las personas.

Figura 25. Apurimac: Acceso a Servicios de Agua Potable (%)



Fuente: INEI (2011)

Figura 26. Apurimac: Acceso a Servicios de Saneamiento Básico (%)

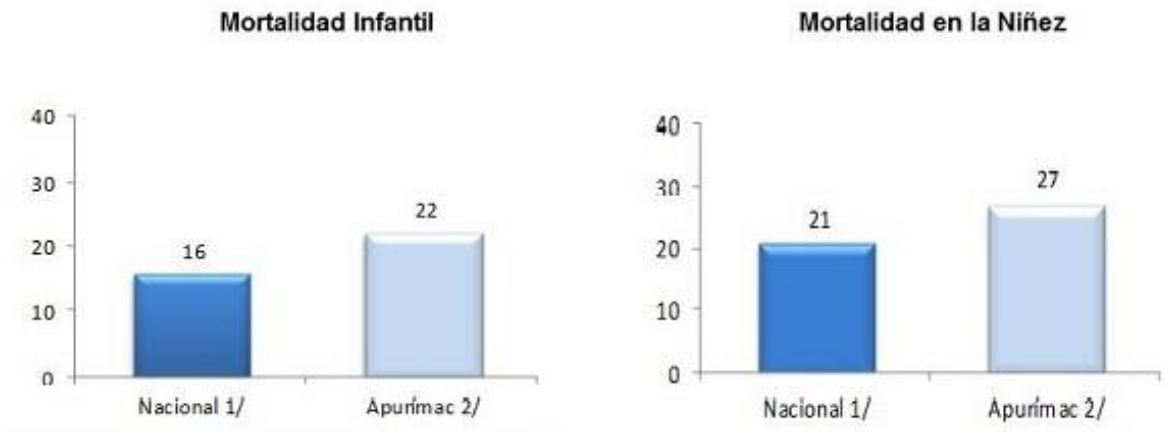


Fuente: INEI (2011)

Lo reportado anteriormente, tiene relación con indicadores tales como la tasa de mortalidad de niños menores de un año, la cual en el año 2011 fue de 22 por mil, frente a

un promedio nacional de 16 por mil (ver figura 27). Cabe señalar que este valor es uno de los más altos de todas las regiones del Perú. La mortalidad infantil en estas zonas se observa por la presencia de enfermedades respiratorias agudas (ERA) y, en menor proporción, por enfermedad diarreica aguda (EDA). En este sentido, las épocas frías coinciden con un incremento de las IRAs.

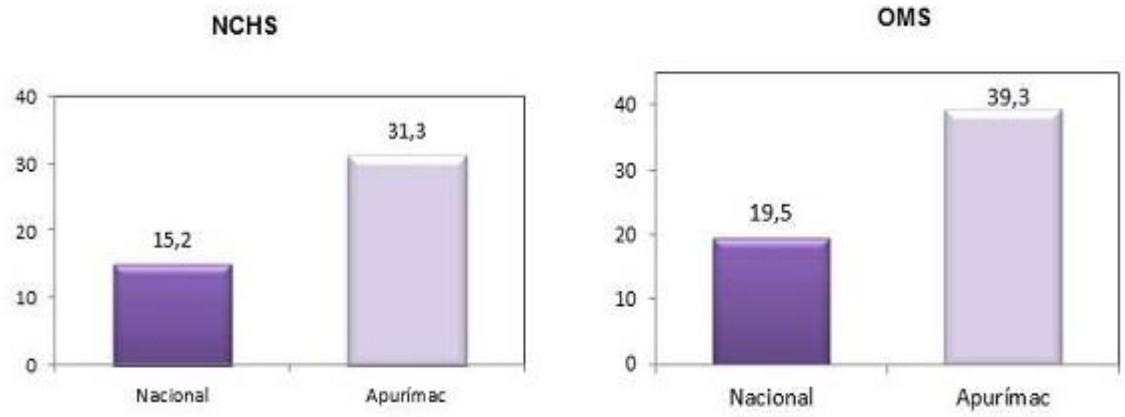
Figura 27: Mortalidad Infantil y Durante la Niñez (Por Cada 1000 Nacidos)



Fuente: INEI (2011)

Asimismo, la desnutrición crónica infantil llega a un nivel de 39.3% según el patrón de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cifra que es muy alta comparada con el promedio nacional de 19.5% (ver figura 28). Todos estos datos muestran las difíciles condiciones de vida que existen en la Región y la situación de pobreza en la que se encuentra su población. La desnutrición crónica es un indicador que también ejerce influencia sobre otros indicadores como los niveles educativos y la extraedad. Esto se debe a que tiene un efecto directo sobre el desarrollo de las neuronas y las capacidades de aprendizaje de los niños. Por otro lado, se conoce que sus efectos se vuelven irreversibles a partir de los tres años de edad del niño. Esto quiere decir, que cuatro de cada diez niños en Apurimac tendrán menores capacidades para su desarrollo, por lo que podemos suponer que esta generación también tendrá también dificultades mayores para enfrentar los desafíos futuros del territorio.

Figura 28. Apurimac: Desnutrición Crónica Infantil (%). Valores de referencia del Centro Nacional de Salud de los Estados Unidos (NCHS) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS)



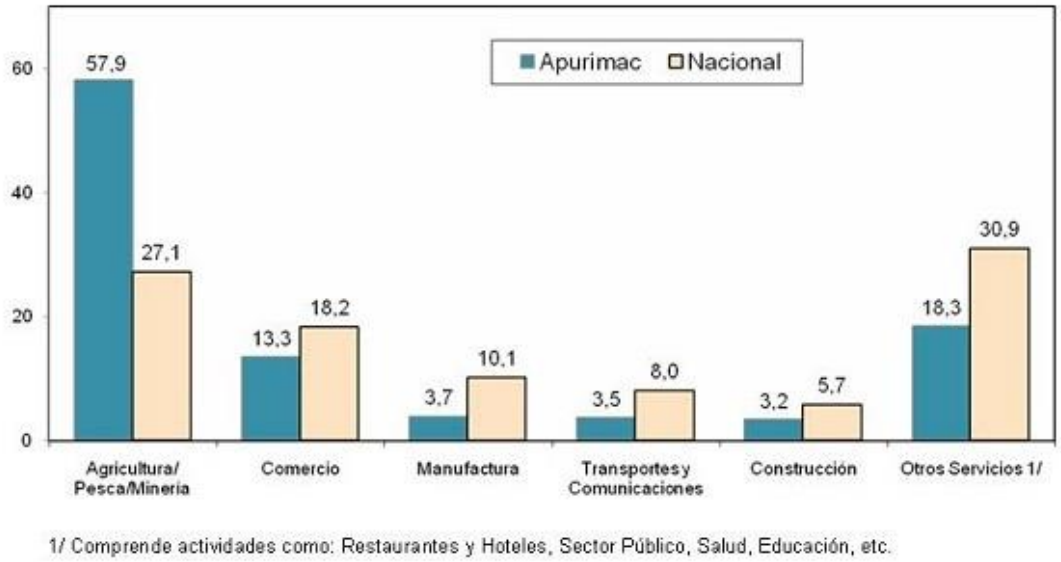
Fuente: INEI (2011)

La Región Apurímac es eminentemente rural, con una población de 62.5% frente a la población urbana de solo 32.5% y concentrada fundamentalmente en las ciudades de Abancay y Andahuaylas. Su población vive principalmente de la agricultura y la minería, actividades que envuelven al 57.9% de la población económica activa (ver figura 29). Al respecto, es importante resaltar que es la actividad agrícola la más importante en la región.

Otras actividades importantes en la región, son el comercio y los servicios. Al respecto, es importante mencionar que Apurimac se encuentra en una posición estratégica, pues limita con Cuzco, región que por su crecimiento (minería y turismo) ha incrementado su demanda de productos agrícolas. Por otro lado, la construcción de la carretera Lima Nazca Puquio y Cuzco, ha posibilitado una conexión mayor entre la región Apurimac y la ciudad de Lima, con todas las consecuencias de mercado que ha conllevado.

Estos aspectos generan una gran posibilidad para la producción agropecuaria de la región, cuyo impulso es importante como herramienta para la reducción de la pobreza rural y la mejora de la calidad de los servicios, que como hemos visto son bastante pobres.

Figura 29. Apurimac: Población Económicamente Activa (PEA) por Actividad



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2011.

Si observamos la producción agrícola de Apurímac y su participación en la producción nacional, se puede concluir que esta región es muy importante para el abastecimiento del mercado nacional, principalmente de Anís, Olluco, Maíz amiláceo y Habas (ver cuadro 20). Respecto a los cultivos permanentes (frutales), se observa que en la región existen 1211 hectáreas de paltos y 1109 de chirimoyos, pero su contribución a la producción nacional es menor al 5%. La mayoría de los frutales de la región se encuentran en los llamados vergeles frutícolas (que constituyen áreas de diversos frutales, dedicados fundamentalmente al consumo y a la venta de excedentes).

Si bien, la producción agrícola en la región es importante, se debe señalar que las características de minifundismo, que se con el tiempo se viene incrementando, la alta intermediación comercial y los riesgos climáticos que la región enfrenta determinan que los ingresos de los productores agrarios sean extremadamente bajos. Por esta razón es importante generar procesos que permitan a los productores y los pobladores en general mejorar sus ingresos económicos, de tal manera de consolidar a las poblaciones y reducir los procesos migratorios del campo a la ciudad,

Cuadro 20. Apurimac: Producción Agrícola y Aporte a la Producción Nacional

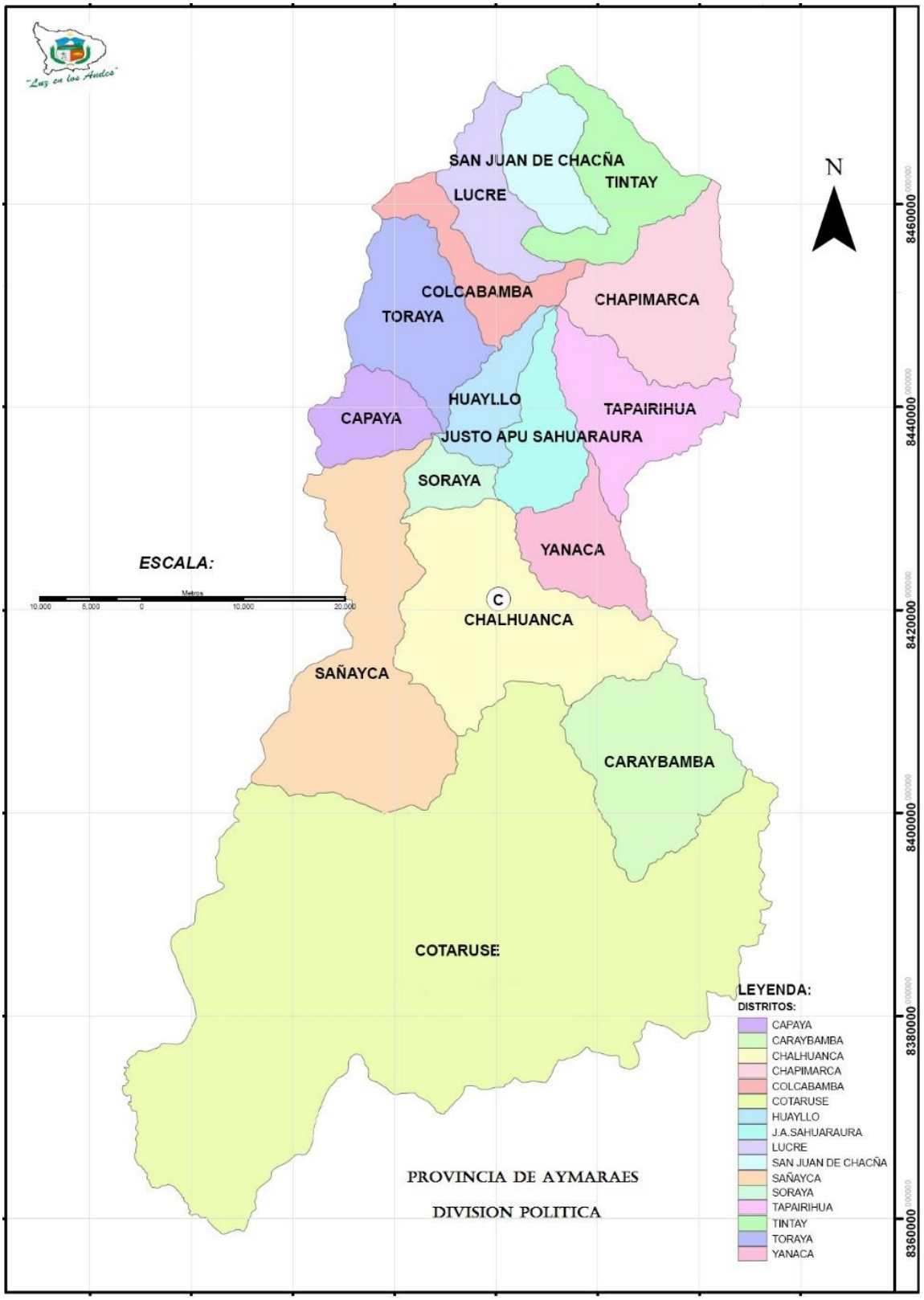
Cultivos Agrícolas	Apurímac (TM)	Nacional (TM)	%
Maíz amiláceo	15 708	146 528	10.72%
Papa blanca	8 083	151 090	5.35%
Trigo	4 053	101 138	4.01%
Maiz amarillo duro	2 971	271 734	1.09%
Papa nativa	2 949	56 638	5.21%
Haba grano seco	2 576	32 572	7.91%
Maiz choclo	2 155	61 456	3.51%
Cebada grano	1 675	63 268	2.65%
Olluco	1 524	12 346	12.35%
Papa amarilla	1 496	26 817	5.58%
Frijol grano seco	1 396	50514	2.76%
Habas grano verde	802	8065	9.94%
Papa huayro	661	7068	9.36%
Frijol grano verde	569	7003	8.12%
Anís	537	563	95.40%

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del Censo Nacional Agropecuario, 2012.

4.1.1. Provincia de Aymaraes

La provincia de Aymaraes, parte del territorio de la región Apurímac, está entre una altitud de 2,100 y 4,200 msnm., con una superficie total de 4,213 Km2 (ver mapa Nro. 2). Limita al norte con la provincia de Andahuaylas y con la provincia de Abancay, al este con la provincia de Grau y la provincia de Antabamba, al sur con el Departamento de Ayacucho y al oeste con la provincia de Andahuaylas.

Mapa Nro. 2. Provincia de Aymaraes: División Política



Fuente: Municipalidad Provincial de Aymaraes (2013)

Según el INEI (2009), la provincia para el año 2012 tenía una población de 32,722 habitantes. Con una superficie de 4,213 km^2, la provincia constituye el 20,16% del total de la superficie de la Región Apurimac y el 7,24% de su población. Cabe señalar que la densidad de población de la provincia es de 7,77 habitantes por Km^2, por debajo de la densidad promedio de la región que es de 21,63%, lo que indica sus condiciones de ruralidad, pues sólo el 44,14 % de la población es considerada urbana y el 55,86 % rural. Parte de la provincia es irrigada por el río Pachachaca, el cual es un afluente del río Apurímac. Como los otros ríos de Apurímac, este discurre formando un cañón, donde en las partes bajas el clima es cálido y húmedo, mientras que en las altas es frío y seco.

4.1.2. El Ámbito Específico de la Aplicación

Dentro de la provincia de Aymaraes se encuentran los distritos de San Juan de Chacña, Chapimarca, Lucre y Tintay, los cuales forman parte de la cuenca del Río Pachachaca y son los lugares en donde se realizó la aplicación de la propuesta.

4.1.2.1. Superficie y características de la población

Los datos sobre población y superficie según el INEI (2009) se muestran en el cuadro 21. Los distritos de San Juan de Chacña, Chapimarca, Lucre y Tintay constituyen aproximadamente el 2% de la superficie de la región y el 10% de la superficie de la provincia de Aymaraes. Los distritos más pequeños en superficie son los de Lucre y San Juan de Chacña. Estos cuatro distritos se encuentran en la parte media y baja del río Pachachaca, por lo que su clima es templado y apto para el desarrollo de la agricultura, aunque su topografía escarpada no permite (como en muchas zonas andinas) la realización de agricultura a mediana o gran escala. Un punto común de estos distritos es que últimamente se ha asfaltado la vía desde Lima hasta la provincia de Abancay, la cual pasa por los cuatro distritos mencionados.

Respecto a la población, los distritos constituyen más del 25% de la población de la provincia debido fundamentalmente a la gran población que alberga el distrito de Tintay. Los distritos menos poblados son los de Chapimarca y San Juan de Chacña siendo también los que tienen las menores densidades de población (10,6 y 10,5 pobladores por Km^2 respectivamente).

Cuadro 21. Población, Superficie y Densidad Poblacional en la Provincia de Aymaraes y los Distritos de la Aplicación

DEPARTAMENTO PROVINCIA Y DISTRITO	Población 2012			Superficie	% de	% de	Densidad
	Total	Hombre	Mujer	Km 2	Superficie	población	Población/Km2
APURÍMAC	**451,881**	**230,283**	**221,598**	**20,896**	**100.00**	**100.00**	**21.63**
AYMARAES	**32,722**	**17,276**	**15,446**	**4,213**	**20.16**	**7.24**	**7.77**
TOTAL	8,636	4,291	4,345	546	2.61	1.91	**15.81**
CHAPIMARCA	2,260	1,051	1,209	213	1.02	0.50	**10.61**
LUCRE	2,199	1,143	1,056	110	0.53	0.49	**19.90**
S.J. DE CHACÑA	907	465	442	86	0.41	0.20	**10.53**
TINTAY	3,270	1,632	1,638	137	0.65	0.72	**23.94**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2009)

- **Educación**

Respeto a los servicios educativos, encontramos que el nivel de analfabetismo promedio de la provincia es de 24,1%. Sin embargo, los distritos con mayor incidencia de analfabetismo de toda la provincia, son justamente San Juan de Chacña (35,6%) y Lucre (34,6%). Este es un factor muy importante a tomar en cuenta, debido a que las posibilidades de comunicación y de integración de estas poblaciones con la provincia y la región por este aspecto se reducen. El cuadro 22 muestra diferentes indicadores sobre los servicios educativos en los distritos de la aplicación, siendo uno de ellos, el de la población que ha logrado culminar la educación básica (secundaria completa). En este caso, se observa que son los distritos de Chapimarca y Lucre los que presentan un menor índice, estando por debajo del promedio general de la provincia. El menor nivel educativo de la población adulta lo muestran los distritos de San Juan de Chacña y de Lucre con un total de 3,49 y 3,86 años totales de estudios. Es importante señalar que el nivel educativo de los cuatro distritos se encuentra bastante por debajo del promedio de la provincia que es de 5,86 años totales de estudios.

Cuadro 22. Indicadores Educativos en la Provincia de Aymaraes y los Distritos de la Aplicación

Provincia o Distrito	Población con Educ. secundaria completa (%)	Años de educación (Poblac. 25 y más)	Niños que concluyen primaria oportunamente (%)	Jóvenes que concluyen secundaria oportunamente (%)
Aymaraes	**46.22**	**5.86**	**69,8**	**34,9**
Chapimarca	33.75	4.35	60,9	35,8
Lucre	41.31	3.46	60,6	16,5
S.J. de Chacña	50.20	3.89	70,9	32,1
Tintay	46.26	4.28	67,4	29,8

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Informe de Desarrollo Humano, 2012 (PNUD) y del Sistema de Consulta de Principales Indicadores Demográficos, Sociales y Económicos del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Respecto al nivel de culminación de los estudios en la escuela, tenemos que en la provincia, en promedio, el 69,8% de niños culminan oportunamente la primaria, mientras que la culminación oportuna de secundaria entre los jóvenes cae a 34,9%. Sin embargo, como se puede ver en el cuadro 22, en el caso de los distritos analizados, se observa que Chapimarca y Lucre presentan un mayor grado de extra edad en primaria, mientras que la extra edad en secundaria es para el caso de Lucre muy alta, lo que podría estar vinculado a la oferta de los servicios.

Se presenta en el cuadro 23, la oferta de servicios educativos para cada distrito. Como se puede apreciar, es una ventaja la presencia de al menos una escuela secundaria en cada distrito, lo que facilita el que los niños y jóvenes puedan terminar sus estudios básicos sin necesidad de realizar grandes desplazamientos. Sin embargo, también es importante

resaltar que no existe ningún tipo de oferta de enseñanza superior, por lo que los jóvenes deben de migrar para acceder a ésta.

Cuadro 23: Centros Educativos al Interior de los Distritos de la Aplicación

Distrito	Centro Educativo Inicial	Centro Educativo Primario	Centro Educativo Secundario	Instituto Superior Pedagógico	Instituto Superior Tecnológico
Chapimarca	4	6	5	0	0
Lucre	3	6	1	0	0
S.J. Chacña	1	2	1	0	0
Tintay	3	3	3	0	0

Fuente: Elaboración propia a partir del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Aymaraes, 2013,

Por otro lado, se observa que el Distrito de San Juan de Chacña tiene la menor oferta educativa al nivel de inicial, lo que podría estar generando una problemática mayor respecto a los conocimientos y habilidades con los cuales los alumnos llegan al nivel primario, pero esto se condice con los indicadores de extra edad anteriormente mostrados. El distrito de Chapimarca es el que muestra una mayor oferta de servicios educativos a todos los niveles. Los servicios educativos a nivel provincial están ubicados dentro de la red vial provincial, existen vías rehabilitadas y en mantenimiento que permiten el acceso rápido y adecuado a estos centros educativos, pero también hay trochas carrozables y en muchos casos solo caminos de herradura que limitan y dificultan un mejor desarrollo educativo en la zona.

- **Salud:**

A nivel de los distritos analizados existe poca información mínimamente actualizada sobre los niveles de salud. Es importante señalar que la documentación no catalogada revisada a nivel distrital indica que la población afronta dificultades por la alta frecuencia de enfermedades diarreicas agudas (EDAS) y de enfermedades respiratorias agudas (IRAS)

en la infancia. Esto se debe fundamentalmente a las condiciones de la vivienda, el acceso al agua potable, hábitos de higiene y falta de personal médico, lo cual agrava la situación. Otros problemas de importancia lo constituyen la desnutrición infantil y la anemia.

Respecto a la desnutrición infantil, se obtuvo como datos que, según el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2014), ésta alcanza al 22% de la población menor de cinco años en el distrito de Chapimarca y el 29,4% en el distrito de Tintay, siendo los datos no determinados para los otros dos distritos. La provincia de Aymaraes en su conjunto tiene un nivel de desnutrición crónica de 36,4%, lo que sigue siendo muy alta, a pesar, que según los datos del INEI (2007), la provincia tenía un nivel de desnutrición crónica de 39,3%. Los datos resultan ser difíciles de analizar, debido a que en ese mismo año, la desnutrición crónica presentada para cada uno de los distritos analizados, era de 45,8% para Chapimarca, 43,0% para Lucre, 45,4% para San Juan de Chacña y de 39,8% para Tintay. Es difícil creer que en 7 años, la desnutrición crónica se haya reducido en tres puntos porcentuales en la provincia y en veintitrés y diez puntos respectivamente para los distritos de Chapimarca y Tintay.

La oferta de servicios de salud en los distritos es bastante reducida; sólo existen centros de salud en dos de ellos (Chapimarca y Tintay) por ser los de mayor población. Para niveles de atención más importantes, los pobladores deben de dirigirse a la capital de la provincia, en donde se encuentra un centro de salud, denominado también mini-hospital, que cuenta con un personal permanente de 25 personas, (2 médicos, 3 obstetrices, 1 odontólogo, 7 enfermeras, 12 técnicas de enfermería) además de personal administrativo y de servicios. La distancia desde los cuatro distritos hasta Chalhuanca es de 50 a 60 kms.

Los Puestos de Salud distribuidos en todos los distritos analizados (tres en Chapimarca, dos en Lucre, uno en San Juan de Chacña y dos en Tintay), son inadecuados e insuficientes para una buena atención, ya que sólo tienen personal a nivel de auxiliares de enfermería, lo que implica una baja y deficiente atención de salud con las consecuencias de fuertes grados de morbilidad y tasas significativas de mortalidad infantil y madres gestantes. Por ejemplo, en el distrito de San Juan de Chacña, el puesto de salud es atendido únicamente por una enfermera y dos técnicas en salud y no cuenta con un médico ni se ofrecen especialidades. En Lucre, el puesto de salud tiene un médico, una

enfermera, una obstetriz, un técnico en enfermería y apoyos eventuales de practicantes. La calidad del servicio de salud no es óptima, debido a la insuficiente infraestructura, el limitado equipamiento, carencia de medicamentos y al insuficiente personal de salud calificado, obligando en muchos casos a que los pobladores dejen de curarse o recurran a la medicina natura

- **Indice de Desarrollo Humano:**

Los datos del índice de desarrollo humano, quizás sean un buen indicador de la situación de la población de los 4 distritos. Los datos del Programa Nacional de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2013), respecto a éste índice se presentan en el cuadro 24. Allí se muestra, por ejemplo que la provincia de Aymaraes se encuentra en el ranking 141 de las 196 provincias que tiene el país. También se puede observar que todos los distritos presentados se encuentran en el último decil de los 1854 distritos que tiene el Perú.

Se puede observar también que esto no sucede respecto al nivel de ingresos, lo que indica que se trata principalmente de dificultades a nivel del acceso y la calidad de los servicios básicos, como hemos visto al hablar de la salud y la educación. En todos los casos, se observan indicadores bajos, los que evidencian la situación de pobreza y postración de la zona de la aplicación

Cuadro 24. Indice de Desarrollo Humano en la Provincia de Aymaraes y los Distritos de la Aplicación

	Población		Índice de Desarrollo Humano		Esperanza de vida al nacer		Ingreso familiar per cápita	
	habitantes	ranking	IDH	ranking	años	ranking	N.S. mes	ranking
Aymaraes	**32,722**	**142**	**0.2838**	**141**	**67.33**	**170**	**254.6**	**156**
Chapimarca	2,260	1296	0.2015	1622	65.27	1637	156.9	1579
Lucre	2,199	1313	0.2439	1353	73.92	839	234.6	1234
S.J. de Chacña	907	1667	0.2289	1467	65.31	1635	196.7	1402
Tintay	3,270	1094	0.2298	1464	70.24	1350	174.5	1509

Fuente: Elaboración propia a partir del informe de Desarrollo Humano Perú, 2013

4.1.2.2. Características de los suelos:

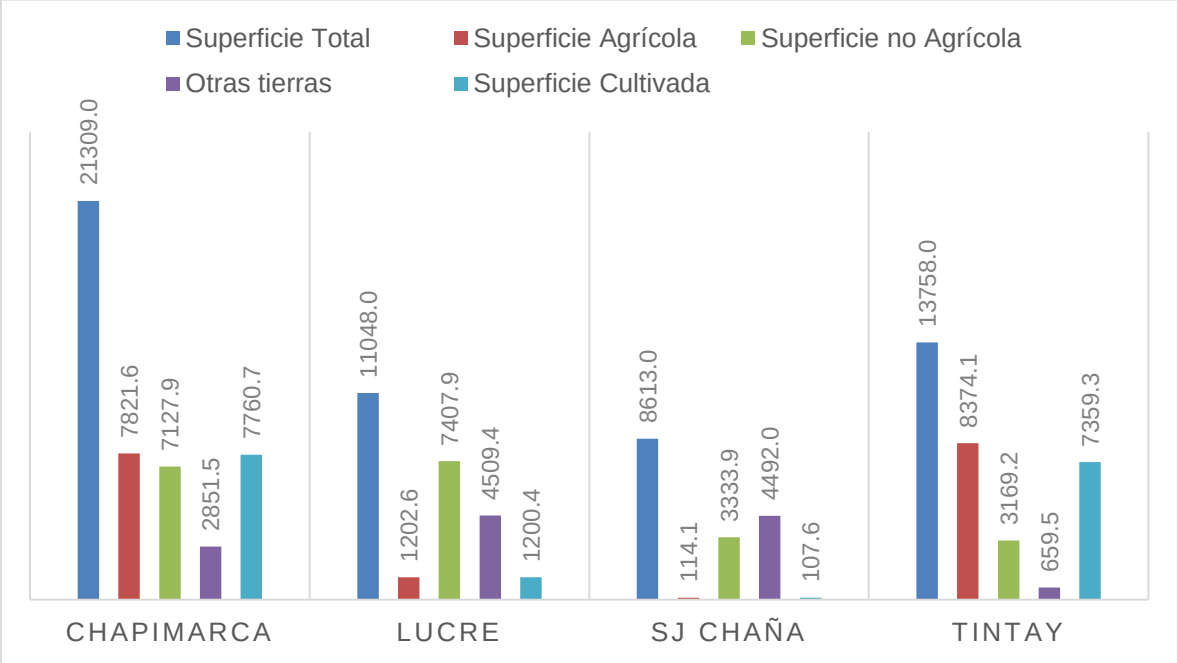
Las dificultades de acceso de los distritos y la debilidad institucional que presenta la provincia, peoduce también la inexistencia de información actualizada sobre su contexto, principalmente sobre las características del territorio, por lo que basados en diferentes documentos desarrollados a nivel local, se ha hecho esta aproximación sobre el territorio de los cuatro distritos que son parte de la aplicación.

Los cuatro distritos presentan una superficie accidentada caracterizada por un relieve intrincado, con quebradas, cumbres y escasas mesetas de pendiente moderada. En las zonas altas, las mesetas sirven para el asentamiento poblacional de pequeñas comunidades que se dedican a la actividad agropecuaria.

Los distritos de San José de Chacña y Lucre presentan relieves planos en los valles del Pachachaca y de Lucre respectivamente, mientras que lo mismo ocurre en el distrito de Chapimarca, en el sector Santa Rosa. El distrito de Tintay se caracteriza por laderas altas de los valles y relieves cortados por quebradas y riachuelos. El rango altitudinal de los distritos abarca desde los 2.000 m.s.n.m a orillas del río Pachachaca, hasta los 5.400 m.s.n.m. en las zonas altas del distrito de Tintay. Los suelos de cultivo en los cuatro distritos son de origen residual, aluvial y aluvio coluvial. La textura varía desde ligera hasta pesada, con predominancia de la segunda. Los suelos son moderadamente profundos en el piso de valle y superficiales en zona de laderas, con ligera gravosidad en piso de valle y alta pedregosidad en las zonas altas (Municipalidad Provincial de Aymaraes, 2013).

La aptitud para la agricultura de cada distrito se puede observar en la figura 30, en el cual se puede por ejemplo observar que la superficie agrícola para el caso de los distritos de Chapimarca y de Tintay constituyen el 36,7% y 60,8% respectivamente, mientras que en los distritos de Lucre y de San Juan de Chacña constituyen sólo el 10.9% y 1,3% respectivamente. Es importante señalar también que en todos los casos, la superficie agrícola es casi igual a la superficie cultivada, salvo en el caso del distrito de Tintay. Esto muestra claramente que el problema de los ingresos de los productores, debe de ser solucionado a través del mayor valor agregado de los productos y la mejora de la productividad.

Figura 30: Uso de la Superficie Territorial en los Distritos de la Aplicación



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Nacional Agropecuario, 2012

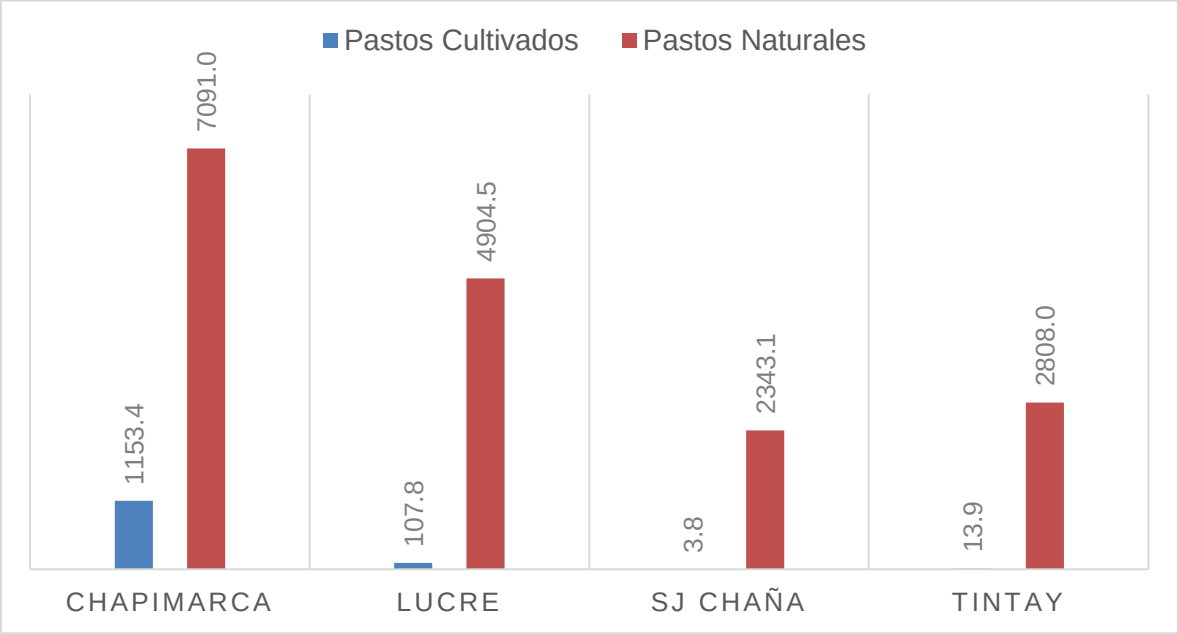
Los valores de superficie cultivada que se encuentran en estos distritos constituyen indicadores importantes de la potencialidad agrícola de los mismos y de los límites que tendría un incremento de la frontera agrícola. Por otro lado, a pesar de que muchas de las tierras sean consideradas como aptas para la ganadería, no se observa en ninguno de los mismos un incremento de esta actividad. La ganadería siempre se ha considerado como una actividad secundaria para autoconsumo o como fuente de ahorro para las épocas de mayor gasto (siembra y cosecha). En la figura 31 se presenta la presencia de pastos cultivados y pastos naturales por distrito para comprender esto.

Según los datos y aproximaciones encontradas en las oficinas de la Dirección Regional de Agricultura de Apurímac, la capacidad de uso de los suelos en el distrito de San Juan de Chacña indica que el 25,7% reúne características ecológicas que son favorables para el desarrollo de pastos naturales y cultivados, con una calidad agrológica relativamente alta.

Estas tierras se ubican principalmente en las quebradas que forman el nacimiento del río Chacña, siendo ésta la zona con evidente potencialidad para la actividad pecuaria, localizándose en el extremo norte del territorio distrital y sobre los 3.500 m.s.n.m. Sólo un

20% de las tierras son aptas para la agricultura, con vocación para cultivos diversificados. Estos suelos se encuentran localizados entre los 2.000 y 3.500 m.s.n.m..

Figura 31: Pastos Cultivados y Naturales por distrito en la Zona de Aplicación (Ha)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo Nacional Agropecuario, 2012

De la superficie total del distrito de Chapimarca, casi toda la superficie no agrícola se encuentra cubierta por pastos naturales (más de 7,000 ha), donde se realizan actividades pecuarias en forma extensiva y empírica. El resto de las tierras no agrícolas está constituido por terrenos áridos, cerros de conformación rocosa y suelos que contienen alto porcentaje de sales, óxidos y minerales –cerros y montañas en las diversas quebradas. El valor observado en las áreas de pastos cultivados, es el mayor con gran diferencia de todos los distritos, siendo necesario indicar que en el distrito se encuentran dos productores que suman casi el total de pastos cultivados, con 800 y 300 hectáreas aproximadamente cada uno.

En el caso del distrito de Lucre, se observa igualmente que de la superficie no agrícola casi cinco mil hectáreas son pastos naturales, en su mayoría no manejados y el resto de la superficie no agrícola (2,500 hectáreas) corresponde a los bosques, siendo el distrito

con mayor proporción de éstos, de los cuatro analizados. El distrito de Tintay muestra también una superficie importante de terreno no agrícola, del cual la gran mayoría está constituída por pastos naturales y una pequeña proporción por bosques y tierras de otro uso. Es importante señalar que los pastos naturales presentes en los cuatro distritos, tienen una capacidad de carga animal muy limitada, habiendo sido expuestos a sobrepastoreo, por lo que el potencial ganadero de todos los distritos tendrá que ser valorado en función de las posibilidades de recuperación de esas áreas.

4.1.2.3. Pisos ecológicos:

Los cuatro distritos presentan una topografía accidentada, característica de toda la Región Apurímac. Sin embargo, sus suelos tienen vocación agrícola, con limitaciones por pendiente y topografía. A pesar del relieve variado con presencia de quebradas, cerros empinados, hendiduras en su superficie que dificultan su aprovechamiento para las labores agrícolas, los suelos son particularmente favorables para el cultivo de granos como el maíz, trigo y cebada. Además, el clima favorable permite a su vez cultivos de frutales, hortalizas y alfalfa, más aún si se tiene en cuenta el rango altitudinal en el que se distribuye el territorio distrital, que permite una diversidad de pisos. De este modo, se pueden distinguir los siguientes pisos ecológicos:

- **Piso Alto:**

Son las tierras ubicadas aproximadamente sobre los 3.800 m.s.n.m., abarcando parte de la región suni y región puna. La característica de este piso es una geomorfología de origen glaciar, con una topografía suave y ondulada, aunque en escasas extensiones. Estas zonas de altura conforman las cabeceras de cuencas y constituyen el área principal de captación y almacenamiento de agua.

Es precisamente aquí donde se ubican las lagunas que alimentan generosamente los ríos y manantes. Predominan las bajas temperaturas y es el piso de mayor incidencia de fenómenos climáticos como las heladas y granizadas. La consecuencia de estas condiciones es que los suelos en este piso tienen una mayor capacidad de uso para pastos y protección, aptas para crianza extensiva de camélidos y ovinos. La cobertura vegetal predominante es de gramíneas y algunas especies de hierba baja que crecen formando racimos. Las más deseables como pasto para el ganado son la cebadilla, chillihua y otros, las de menor calidad son el ichu, salvia y hataco.

- **Piso Medio:**

Corresponde a los suelos ubicados entre los 3.000 y 3.800 m.s.n.m., abarca las regiones quechua alta y parte de la suni. Este piso presenta una geomorfología de origen fluvial, la topografía es más abrupta con quebradas estrechas y fuertes pendientes. Los suelos tienen mayormente un uso agrícola. Se evidencian signos de erosión y degradación de los suelos, debido principalmente a prácticas inadecuadas de riego y rotación de tierras. En este piso, los suelos en laderas y zonas planas presentan buenas condiciones para los cultivos permanentes (frutales) y transitorios. Es notoria la degradación de la cobertura vegetal, generando dificultades para el abastecimiento de leña. Se han realizado reforestaciones con especies exóticas como el eucalipto, además se tienen especies de chachacomos, queuñas y retamas.

- **Piso Bajo:**

Estos suelos se ubican entre los 2.100 y 3.000 m.s.n.m. y abarcan la región quechua baja. Estas tierras corresponden a las vertientes y piso de valle, y a la parte baja de las quebradas de los ríos. Los suelos agrícolas corresponden a pequeños rellanos de suelos coluviales en las laderas, a las llanuras y terrazas aluviales que, sin embargo, a nivel distrital se ubican en los sectores y colindan con el río Pachachaca; son fértiles y productivos aunque muy escasos. Aquí se localizan los cultivos de maíz, papas y otros.

4.1.2.4. Hidrografía:

En el departamento de Apurímac, el drenaje hidrográfico tiene una orientación general de sur a norte y todos sus ríos pertenecen a la cuenca del río Apurímac, entre los principales se cuentan: el Pampas, el Santo Tomás, el Vilcabamba y el Pachachaca. La presencia de la cordillera obliga la formación de cuencas, siendo una de las más importantes del ámbito departamental la cuenca del río Pachachaca; cuyos principales afluentes son los ríos Caraybamba, Huampuchaca, Aparaya, Antabamba, Lucre, Supalla, Chacña, Lambrama y otros.

El recurso hídrico representado por el río Chacña, forma parte de la cuenca del río Pachachaca, al que confluye tras discurrir a lo largo del territorio distrital, el potencial hídrico es abundante, dado el volumen de agua que discurre y que tiene su origen en un

conjunto de lagunas ubicadas en las zonas altas (sobre los 4.000 m.s.n.m.). Este conjunto de lagunas que garantizan la reserva hídrica no sólo para el distrito sino para la micro región conformada además por los distritos de Chapimarca, Lucre y Tintay, territorios a los cuales actualmente abastece de agua. Entre las que más destacan están las lagunas de Cochahuasi, Artesayoc, Yanacocha, Chuchuhuanioc y otras que además constituyen el origen del río y los manantes y son un importante recurso hidrobiológico aún sin aprovechar.

4.1.2.5. Clima:

El clima en los cuatro distritos es variado, de acuerdo a los pisos altitudinales. Cálido y húmedo en la parte baja (quebradas), templado y seco en las altitudes medias, frío y con acentuada sequedad atmosférica en la montaña alta y muy fría en las cumbres nevadas.
Según la clasificación climática de Holdridge (2000), se tiene las siguientes zonas de vida en la zona:

- **Bosque seco – montano bajo sub tropical (2.000 a 2.300 msnm)**

la temperatura media anual máxima es de 18°C y la mínima 2°C, promedio máximo de precipitación total por año. 632 mm.

- **Bosque húmedo – montano tropical (2.800 a 3.800 msnm)**

Temperatura media anual máxima 13° C y la mínima 6.5° C. promedio máximo de precipitación por año 1.120 mm y el promedio mínimo 410 mm. – zona húmeda.

- **Páramo muy húmedo – sub alpino tropical (3.900 a 4.500 msnm).**

Temperatura media anual máximas 7° C, media anual mínima 4,6° C. Promedio máximo de precipitación total por año es de 698 mm y el mínimo 603 mm - zona perihúmeda.

Es importante señalar que del total de precipitaciones registradas en la zona un 80% se concentra en los meses de Noviembre a Marzo y sólo el 20% en los meses de Abril a Octubre.

4.1.2.6. Flora y Fauna:

La flora predominante en la zona está distinguida por las gramíneas, cactáceas, plantas frutales y medicinales y muy pocas forestales, variando según el piso ecológico donde se ubican. Entre las gramíneas tenemos los pastos naturales como el “Ichu”, “llama llama”, “grama”, “gramilla” y los bofedales que se ubican en zonas húmedas circundantes a

afloraciones acuosas (manantes), entre otros, pastos de calidad agrológica baja. En cuanto a plantas frutales, especialmente en las zonas bajas de Santa Rosa, Santiago y Supalla, encontramos el “palto”, “chirimoya”, “durazno”, etc. La “ruda”, “paico”, “llantén”, “chancapiedra”, “ortiga”, “clavo de olor”, “líquenes”, “orégano”, etc., son algunas especies medicinales de la zona y la “tuna” como cactácea predominante.

Además encontramos, aunque muy limitado, árboles de “eucalipto”, “pino blanco”, “molle” y otra especies nativas como el “kishuar”, “q’eñua”, “warajo”, “q’aq’ahuayu (macha macha), ”chuzo unka” (especie de uva) “chachacoma”, “lambras”, “chuyllor”, “retama”, “huarango”, “cabuya”, “kikuyo” y la “tara” que es utilizada en la curtiembre y entre otras tenemos la “morera” y el “barbasco” (planta que contienen una sustancia tóxica y es utilizada para la pesca).

Cabe resaltar que la fauna es diversa, pero se encuentra en proceso de disminución. La pérdida de la diversidad genética (despoblamiento de especies y formaciones vegetales), está marcada por diversos factores: quemas, deforestación, baja disponibilidad alimentaria por sobrecarga de animales de interés económico, que inducen a la migración de aves y/o disminución de la capacidad de supervivencia de otros animales. Si bien todavía existe una gran variedad de especies silvestres, entre anfibios, reptiles, aves y mamíferos, de acuerdo a la referencia de los pobladores, las poblaciones de zorros, pumas y venados han disminuido, en tanto que la vicuña se encuentra en mínima proporción, especialmente en las alturas de Chapimarca y Ancobamba. La fauna también está diferenciada según los pisos ecológicos, caracterizándose principalmente las siguientes especies:

En las zonas altas encontramos “taruca o ciervo”, “zorro”, “perdiz”, “pato silvestre” (lagunas), “cóndor”, “wallatas o gansos silvestres”, “vicuñas silvestres”, “ratón de puna”, etc. En la parte intermedia encontramos “venado gris” o “luicho”, “zorro”, “zorrino”, “vizcacha”, “perdiz”, “cuculí”, “urupito” (rabo blanco), “zorzales”, “oso de anteojos”, etc. En las partes bajas, “puma”, “holec” (guardacaballos), “halcones”, “cernícalo”, “cuy silvestre” y algunas especies de colúbridos, entre otros.

4.2.1.6. Población económicamente Activa (PEA)

La población económicamente activa PEA representa entre el 20 a 30 por ciento del total de pobladores de los distritos siendo la agricultura la principal actividad económica del distrito. En Chapimarca el 83,6% de la PEA ocupada del distrito se dedica a la actividad de la agricultura y la ganadería, en Lucre representa el 92% y en Tintay el 78,60%. Los cuatro distritos muestran familias con escasos recursos económicos, en donde a la venta de productos agropecuarios se suman ingresos del jefe de familia por trabajos ocasionales: jornales en obras públicas locales o que realizan en la ciudad de Abancay. Así mismo, los ingresos suelen ser mayores en épocas de cosecha de productos o cuando se realizan las ventas de animales.

Las Unidades agropecuarias (ver figura 32) en los distritos de la aplicación son menores a cinco hectáreas, siendo en su mayoría incluso menores a media hectárea, indicando claramente la situación de minifundismo que existe en la zona y que la actividad agropecuaria, si bien es una actividad importante, es una agricultura de subsistencia.

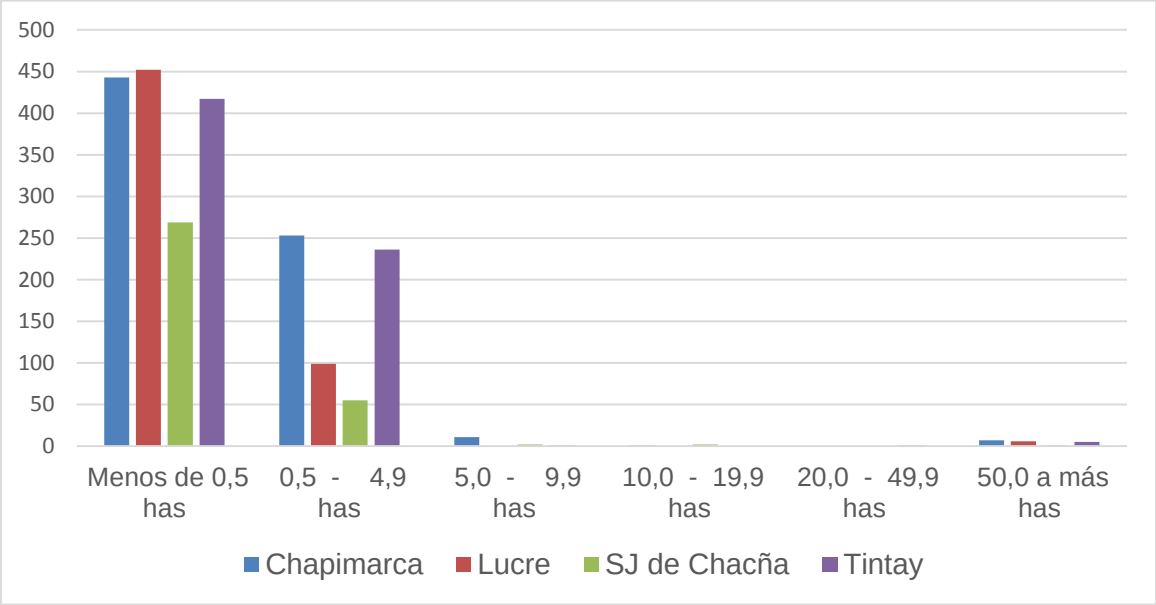
4.2.1.7. Cultura e Identidad

La difícil accesibilidad que hasta hace no mucho caracterizó al territorio de la provincia de Aymaraes, sumiéndolo durante mucho tiempo en una situación de abandono, aunado a la situación de violencia terrorista que envolvió a este territorio, ha condicionado que la población asuma una actitud conformista, desconfiada, con escasa participación, incipiente iniciativa y organizaciones debilitadas y poco representativas. La población en todos los distritos, sin embargo, mantiene su identidad cultural, por su composición conformada por comunidades andinas quechuas. Actualmente, hace prevalecer su lengua materna, su vestimenta y sus costumbres. Sin embargo se puede notar cierta influencia de la costa del Perú, producto de la migración, que cada vez es más creciente y que continúa siendo una interrogante sobre el futuro de las nuevas poblaciones rurales.

Por otro lado, al igual que otros pueblos andinos de la zona, los emigrantes definitivos establecen vínculos muy fuertes con sus comunidades de origen, ya sea para las fiestas costumbristas o para apoyar la realización de obras de bien común. La población mayoritaria habla el quechua como lengua materna heredada de sus antepasados, constituyendo no sólo el idioma más utilizado sino en un elemento de unidad entre los

pobladores. Sin embargo y con mucha fuerza, se impone el uso del castellano que es utilizado cotidianamente, lo cual se relaciona a un criterio de modernidad y desarrollo.

Figura 32: Tamaño de Unidades Agropecuarias por Distrito de la Aplicación



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo Nacional Agropecuario, 2012

El patrimonio histórico y turístico más importante son las ruinas precolombinas de Llactapata, constituido por construcciones de piedra y algunas andenerías. Otro patrimonio de importancia son las pinturas rupestres de Achaccerca. Todos ellos son vestigios de la Cultura Wari que aún no han sido difundidos. Por otro lado, los principales recursos paisajísticos los constituyen las campiñas aledañas, así como las lagunas de Chayllo, Sepulturayoc, Chuspicocha y los bosques del sector Carmen. El gran problema del patrimonio histórico es que normalmente es considerado no prioritario para los gobiernos locales. En este sentido, el patrimonio se deteriora y es propenso a robos culturales.

4.2.1.8. Capital Institucional y Social

Dentro de la organización de los distritos, el alcalde ejerce la función de representante legal de la municipalidad y es quien dirige las políticas de acción general, los regidores ejerciendo su rol fundamentalmente de fiscalización constituyen junto al alcalde el Concejo Municipal, que es el órgano rector máximo que norma y dispone acciones

prioritarias y direccionalidad a la gestión municipal a través de sus sesiones ordinarias y extraordinarias.

A inicios de la década de los años 80, el restablecimiento de las elecciones municipales, tras doce años de gobierno militar, coincidió con el inicio y desarrollo de la violencia subversiva que contribuyó a su vez a agudizar la crisis de representatividad que desmembró las organizaciones sociales y comunales. Lamentablemente, las municipalidades también se debilitaron y en espacios, como los distritos de la presente aplicación, donde la violencia se instaló y ejerció dominio, terminaron replegándose. Sin embargo, aún así, lograron constituirse en la única expresión de la presencia estatal, además de ser la principal instancia que funcionaba, representaba a los vecinos y se renovaba cada tres años.

Una vez superada la etapa de violencia y de la mano de la pacificación y estabilización de la economía, la municipalidad experimenta un proceso de fortalecimiento dentro de la estructura estatal y sobre todo en la percepción de los pobladores. Se dio un incremento de las finanzas municipales a nivel distrital, posibilitado por el D.L. 776 que mediante el Fondo de Compensación Municipal FONCOMUN entrega mensualmente un monto presupuestal en función del tamaño poblacional del distrito (por ejemplo, en San Juan de Chacña es de S/. 25.000 Nuevos Soles mientras que en Tintay de es S/. 35.000 Nuevos Soles). Este recurso hace posible que el gobierno local tenga posibilidad de hacer obras, logrando atender a los sectores sociales más pobres, ya que los recursos propios mensuales son realmente irrisorios.

Sin embargo, la utilización de los recursos se da fundamentalmente para la ejecución de obras de infraestructura física, que si bien es cierto son necesarias, terminan desplazando la implementación de programas y proyectos que apuesten por el recurso humano, que promuevan el desarrollo y expansión de sus capacidades, de ahí la escasa motivación y deficiente capacitación de los pobladores. En este contexto, es importante indicar también el cambio producido en la composición social del gobierno municipal local, tangible en el acceso y participación de las poblaciones campesinas y rurales en la administración y gestión municipal, hecho que replantea y redefine las relaciones entre la comunidad campesina, organizaciones sociales y vecinales, con los gobiernos municipales que

anteriormente se caracterizaban por grandes brechas y que ahora busca implementar una gestión conjunta concertando la toma de decisiones.

Todos los distritos tienen en su interior comunidades campesinas, que por su historia y arraigo son muy importantes dentro del tejido social. El caso más saltante es el del distrito de Chacña, en el cual sólo existe una comunidad campesina reconocida oficialmente pero que abarca la totalidad del territorio distrital. En el distrito de Lucre existen 10 comunidades campesinas. Las comunidades campesinas se organizan a través de una asamblea general, el cual es el órgano supremo del gobierno de la comunidad, sus funciones son normativas, resolutivas y fiscalizadoras. La asamblea general queda facultada para establecer comités especializados (de regantes, de agua potable, de electrificación, etc.), con el objetivo de desarrollar actividades de interés comunal aunque siempre estarán bajo dependencia de la directiva comunal.

Los directivos y representantes comunales son elegidos cada dos años, mediante voto personal, igual, libre y obligatorio, en la que sólo participan los jefes de hogar, principalmente hombres y en menor medida madres solteras y viudas. Las autoridades comunales representan a la comunidad en todos los actos públicos y gestionan obras públicas y apoyo para la comunidad. Asimismo, se encargan de convocar y dirigir las asambleas para acordar las fechas de siembra y cosechas, asignación de tierras de pastoreo o nuevos comuneros, limpieza de canales, mantenimiento de caminos de vías (trochas y caminos de herradura), arreglo de locales comunales y mediar en conflictos comunales por usufructo de tierras, daños de animales y otros.

La organización comunal cumple un rol importante en la gestión de recursos financieros ante instituciones estatales y privadas para alcanzar beneficios de interés colectivo. Está regulada por la Ley de Comunidades Campesinas, bajo un estatuto interno. La comunidad campesina, evidencia también un debilitamiento, su capacidad de convocatoria y la representatividad de sus directivos es mínima. Entre las causas internas de este debilitamiento de la organización comunal tenemos: a) Débil comunicación y coordinación entre directivos y miembros de la comunidad; b) Desconocimiento e incumplimiento de los estatutos; c) Escasa capacitación de los directivos que desconocen sus roles y funciones; y d) Escaso liderazgo.

Otras organizaciones sociales al interior del territorio son los Comités de Riego y las Juntas de Regantes, los cuales se organizan para la gestión del agua, en este sentido, al tener una labor de interés fundamental para los productores, su organización es importante y requieren ser fortalecidos y formalizados. Los Clubes de madres también son un instrumento que agrupa a las mujeres que de manera organizada afrontan las dificultades propias de la situación de extrema pobreza en la que se encuentran. Los clubes de madres constituyen la organización más sólida y representativa del distrito. Sin embargo, aún no transitan de un objetivo netamente temporal, que es acceder al apoyo alimenticio, para constituirse en un espacio de fortalecimiento de capacidades.

El Comedor infantil agrupa a madres organizadas, cuyo objetivo es atender con desayuno y almuerzo a niños menores en situación de riesgo. Para ello, se han organizado y garantizan la preparación de los alimentos. También están los Comités conservacionistas que como en todos los ámbitos donde el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Suelos - PRONAMACHCS realiza su labor, en los distritos se han conformado comités conservacionistas, encargados de llevar a cabo acciones tendentes a la protección y recuperación de los suelos. Estos comités reciben permanente capacitación. El responsable de la asistencia técnica es un promotor o extensionista, que además cumple metas previamente programadas para cada distrito.

En cada centro educativo existe una Asociación de Padres de Familia APAFA, y una asociación adicional que corresponde al programa no escolarizado de educación inicial PRONOEI. Estas organizaciones tienen como finalidad contribuir en el proceso educativo de los niños, coordinan directamente las actividades con los profesores. Así mismo, ejercen labor fiscalizadora sobre la calidad de la educación que se imparte y del manejo de los fondos que se recaudan.

Como producto del proceso de la formulación y elaboración del Plan de Desarrollo Distrital Concertado se han constituido además los Comités de Desarrollo Local y Distrital, que tienen la finalidad de facilitar la participación de los diferentes actores sociales, en el proceso de la ejecución y puesta en práctica del plan elaborado. Otras organizaciones sociales presentes en el territorio son los clubes deportivos, los comités de Agua Potable (encargados de administrar el servicio de agua potable, velar por su buen funcionamiento y cobrar por el servicio) y los comités de Servicio Eléctrico (encargados de realizar la

cobranza por el servicio de energía eléctrica. De esta manera, facilitan el trabajo a la Empresa Electro Sur Este S.A., sobre todo en las comunidades donde el servicio es colectivo y no individual).

4.2. Descripción de la Aplicación:

La aplicación se desarrolló desde enero de 2009 hasta diciembre de 2010, en base a un proyecto ejecutado entre la ONG Local Centro de Estudios y Desarrollo Social (CEDES) y la Ong Española CESAL; para ello, ambas instituciones firmaron un convenio marco de colaboración para disponer todos los recursos necesarios para el logro de los objetivos. Ambas Ongs tenían una presencia amplia en la Región Apurímac, aunque la ONG CEDES, con presencia física en la ciudad de Abancay (Capital de la Región) y a 30 minutos de la zona de aplicación, contaba con mayor actividad y relación con los productores agropecuarios de la zona y con otros actores, constituyéndose en el actor principal de la presente aplicación.

El Centro de Estudios y Desarrollo Social – CEDES, es una asociación civil sin fines de lucro que desde 1992 trabaja por el bienestar de las poblaciones más pobres de Apurímac. Está inscrita en el Registro de Asociaciones de Registros Públicos de Apurímac y en el Registro Nacional de Organizaciones no Gubernamentales de Desarrollo, Receptoras de Cooperación Técnica Internacional del Perú. CEDES es una institución regional conformada por profesionales y personas de alta motivación social que trabajan para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población de menores recursos. Lo hacen mediante el diseño, implementación y difusión de programas alternativos e integrales de desarrollo, sustentados en la capacidad de autogestión social y las aptitudes del medio ecológico y económico. De esta manera, contribuye en forma efectiva al diseño y aplicación de políticas para el desarrollo regional de Apurímac.

CEDES contribuye con el diseño y validación de políticas e instrumentos de gestión regional orientados a: (1) Facilitar el avance autónomo y sostenido de la población mediante el desarrollo de sus capacidades y liderazgos. (2) Desarrollar con los sectores campesinos y urbanos populares, alternativas económicas orientadas a la superación efectiva de la pobreza. (3) Aportar en la consolidación de una cultura de desarrollo humano solidaria, promotora de la ciudadanía y respetuosa de los enfoques de género y diversidad. (4) Propiciar la convivencia armónica de la población con su medio ambiente.

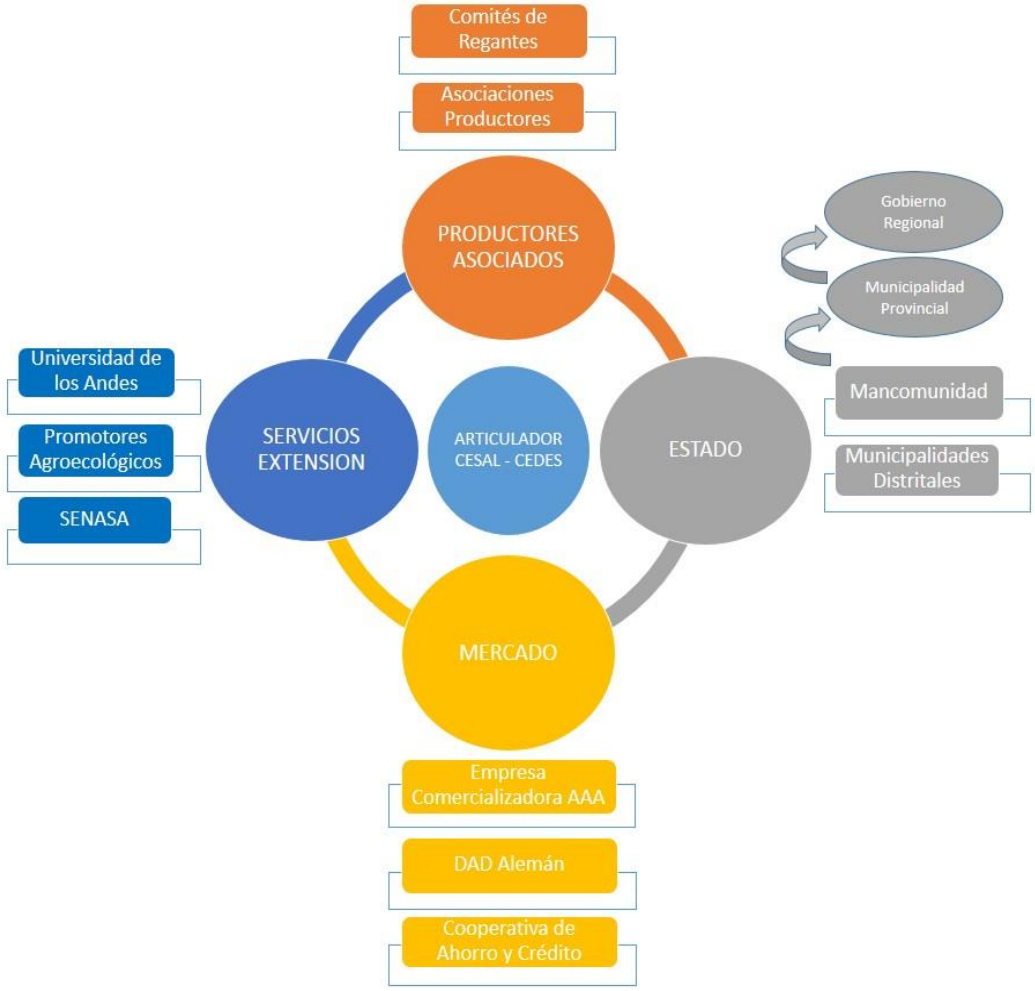
Para el caso de la aplicación, la ONG CEDES se constituye en la entidad articuladora del proceso planteado. Al respecto, se indican aquí las actividades que la entidad realizó como parte de su proceso articulador. Esto también se podrá observar al analizar los diferentes componentes del modelo planteado. Las funciones de articulador y la red de actores involucrados en el territorio se muestran en la figura 33. La presencia de CEDES como un actor local permanente en la mancomunidad, garantiza el acompañamiento de los procesos de desarrollo. De acuerdo a las entrevistas realizadas, tanto CEDES como CESAL apuestan por una intervención a largo plazo en la zona, por lo que están en la permanente búsqueda de nuevas alternativas de desarrollo que beneficien a la mancomunidad.

El valor del trabajo de CEDES se observa en primer lugar como un eficiente articulador de esfuerzos e intervenciones de distintas instituciones, en segundo lugar, se observa su capacidad para generar y poner en marcha experiencias concretas de desarrollo en comunidades rurales, que luego son tomadas como suyas por los gobiernos locales, teniendo en cuenta que en el recorrido éstos han sido involucrados y acompañados.

La aplicación buscó en todo momento la creación de instrumentos de gestión y sobre todo de espacios de diálogo y desarrollo no sólo a nivel de cada municipio sino, a nivel de los municipios a través del desarrollo mismo de la mancomunidad. Buscando fortalecer el tejido social de las autoridades locales. Esta hipótesis de desarrollo planteada en la aplicación se ha verificado luego de varios años de continuo trabajo de la institución en la zona. Los nexos y acuerdos establecidos por CEDES han permitido a lo largo del proceso generar una serie de eficiencias en el uso de los recursos y sobre todo un trabajo organizado y coordinado, eliminando de esta manera duplicidades y antagonismos en el trabajo con otras instituciones.

Así por ejemplo, el trabajo de negociación y diálogo con la cooperativa de Ahorro y Crédito Los Andes, permitió que ésta valorara en forma positiva el establecer una línea de crédito para los productores agropecuarios, modificando incluso sus normativas para lograr un mayor acceso. Incluso, abrió una oficina en uno de los distritos de la zona, para evitar la dificultad de los productores en sus traslados a Abancay. En este sentido, el nexo entre la entidad financiera y el valor intangible del aval que pueden ser las comunidades campesinas fue un aspecto clave.

Figura 33. Actores y su Articulación en La Aplicación del Modelo Propuesto



Fuente: Elaboración propia

La relación de trabajo que tiene CEDES con el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), y la presencia de profesionales de esta institución en la mancomunidad, ha permitido generar espacios de capacitación de interés tanto para los productores como para el mismo SENASA. Estos trabajos han permitido que las familias accedan a los servicios de sanidad agrícola necesarios para sus unidades productivas. Cabe señalar que la relación de trabajo en conjunto entre SENASA y CEDES data desde el año 2002.

La Universidad Tecnológica Los Andes se mantuvo disponible durante toda la aplicación para realizar las capacitaciones a los promotores agro – ecológicos, esto se evidenció no solo por la capacitación dada de manera oportuna, sino por el acompañamiento y monitoreo de los avances de las capacitaciones y la disposición de la Universidad para el cierre del evento de capacitación, en el cual participaron autoridades de esta casa de estudios. Con la Universidad Tecnológica de los Andes, se han venido realizando labores de capacitación y extensión social, fortaleciendo las capacidades en los productores campesinos, gracias a un convenio específico con la carrera profesional de Agronomía y que viene desarrollándose desde el año 2006.

Uno de los trabajos en conjunto que han surgido a partir de la aplicación es la alianza estratégica que se tiene con la Cooperativa de ahorros y crédito los Andes, la cual ha venido funcionando desde el año 2010 y que promueve la cultura crediticia. La cooperativa brinda créditos y CEDES brinda asesoramiento técnico en las actividades que desarrolla. Esta alianza es la más reciente y es la que vincula a los beneficiarios del proyecto al sistema financiero local.

Con el Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica (DED), se realiza trabajos específicos desde el año 2007, en temas de agroecología y comercialización del Anís en Curahuasi –Abancay, su estrategia es financiar un especialista para que desarrollo de estas actividades en la zona. Para la presente aplicación, se buscó mecanismos de coordinación para las actividades de capacitación y de apoyo a los productores agropecuarios.

Con las municipalidades distritales, el trabajo de coordinación ha sido muy intenso, constituyéndose en actores fundamentales para la cogestión de la aplicación. El gobierno provincial aportó el monitoreo de los presupuestos participativos, que se ejecutaron en el 2009 y 2010, facilitando estos eventos principalmente en la consolidación de los mismos. Estos acompañamientos fueron durante los tres primeros semestres, a partir de allí, los comicios electorales disminuyeron estos esfuerzos, ya que todos los alcaldes postularon nuevamente a una segunda elección.

CEDES también tiene contactos fuera del territorio regional, lo que es importante en los nuevos enfoques de desarrollo rural y desarrollo económico local. La aplicación contó por ejemplo con asesorías especializadas y apoyo permanente de entidades como el Instituto Rural Valle Grande de Cañete, el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA – Cusco) a través de la Estación experimental Andenes, el SENASA – Moquegua, entre otros actores.

4.2.1. Planificación a partir de información técnica y entendida como Aprendizaje Social.

Para la puesta en marcha de este componente de la aplicación, se creó con la directiva de la mancomunidad un órgano de cogestión de la aplicación, el cual se vino reuniendo cada 4 meses. Este órgano de cogestión estuvo conformado por el Coordinador General (CESAL) el Director Ejecutivo de CEDES, los alcaldes; así como los funcionarios designados de los distritos de Lucre, San Juan de Chacña, Tintay y Chapimarca. Este órgano de cogestión evaluaba los resultados, avances, problemas y riesgos que se enfrentaban.

Uno de los primeros cambios generados en la planificación fue que al principio los técnicos consideraban que los municipios distritales de Tintay, Lucre y San Juan de Chacña se integrasen a la mancomunidad ya existente llamada Mancomunidad Valle del Pachachaca formada por distritos de la cuenca media del río Pachachaca. Sin embargo en el transcurso del tiempo, las municipalidades distritales de Tintay y San Juan de Chacña iniciaron conversaciones con los municipios de Chapimarca y Lucre (colindantes geográficamente) a fin de concretar la formación de una Mancomunidad propia.

Estas negociaciones prosperaron y finalmente se consolidó la Mancomunidad denominada Corredor vial Aymaraes – Andahuaylas conformada legalmente por las municipalidades distritales de Chapimarca, Lucre, Tintay y San Juan de Chacña. Este proceso fue seguido y facilitado en parte por CEDES, ayudándoles a identificar a los cuatro municipios distritales que el desarrollo económico de sus territorios pasaba por potenciar las actividades productivas agrarias sobre las que gira el mayor porcentaje de los ingresos económicos de sus poblaciones.

Siguiendo la flexibilidad que permite la planificación como aprendizaje social, al presentarse la necesidad de fortalecer la nueva mancomunidad, se asesoró y acompaño su gestión a través de reuniones–talleres a nivel de toda la mancomunidad, esta instancia que cumplió el papel de comité de cogestión de la aplicación, evaluó los avances periódicos de la misma, así como definió sus compromisos, aportando inicialmente cada municipalidad un facilitador que cooperó en la implementación de sus actividades. Se determinó que para la realización de este componente de la aplicación era necesaria la capacitación del recurso humano local, motivo por el cual se implementaron diferentes actividades de capacitación, las cuales no sólo tuvieron como objetivo la capacitación de autoridades locales, sino también a líderes de los diferentes distritos.

La formación de líderes permite fortalecer las actividades de aprendizaje social, pues siendo capacitados, los líderes pueden participar mucho más de los presupuestos participativos y de todas las herramientas locales de planificación, incidiendo y generando procesos de gobernanza local. El programa de capacitación se realizó a través de tres módulos presenciales de dos días cada uno, el cual capacitó a un total de 81 personas (35 autoridades y 46 líderes), el 33% de ellos fueron mujeres. Los participantes por distrito fueron: 29 de Chapimarca, 21 de Lucre, 17 de San Juan de Chacña, 13 de Tintay y 1 de Abancay. Los módulos desarrollados tuvieron las siguientes temáticas: Autoestima, identidad y liderazgo, Planificación participativa y Participación ciudadana.

La actividad de fortalecimiento también contó con dos pasantías a mancomunidades en funcionamiento. Se realizaron viajes a mancomunidades de Cusco-Puno (Mancomunidad de Anta) y a Chile (Asociación de Municipales Rurales de las Regiones de Tarapaca y Parinacota), dentro de las comunas de Iquique, Camina, Pica, Camarones y Pozo Almonte; ésta última generó importantes resultados en la visión y gestión de las autoridades y principalmente de los alcaldes electos para el periodo 2011 al 2015.
Las mancomunidades visitadas tenían en común la promoción de actividades productivas, pero con modelos específicos diferenciados; así en la Municipalidad de Anta se conoció cómo el gobierno local promueve actividades productivas como la transformación de lácteos (quesos y yogurt), para articularlos con la comercialización con los programas sociales (Vaso de Leche, y desayunos escolares). En Macarani se conoció una actividad similar, pero también como el Gobierno Local implementa proyectos para el mejoramiento del ganado vacuno, promoviendo finalmente la producción de leche para la

comercialización y transformación; finalmente en ambos se conoció el grado de organización de las asociaciones de productores y su motivación para generar una de visión productiva.

La pasantía llevada a cabo en Chile (Municipios Rurales de Tarapaca y Parinacota en Chile) fue hecha con las autoridades locales electas en el proceso de octubre de 2010, el objetivo de este planteamiento fue buscar la sostenibilidad y viabilidad social de este proyecto para el periodo 2011 al 2015. Aquí conocieron interesantes y sostenidas propuestas de desarrollo mancomunado, entre ellas la articulación con los programas sociales que el gobierno implementa, como la identificación de personas emprendedoras en actividades productivas y de negocios, para capacitarlas y apoyarlas hasta su consolidación.

Otra experiencia interesante fue que por medio de la Mancomunidad han logrado modificar la ley para obtener una asignación justa en la educación de las zonas rurales, así como el hecho de que la Mancomunidad es administrada por un Gerente que hace la gestión con el aporte equitativo de las comunas; se visitaron en este sentido actividades de desarrollo económico como las de turismo en la comuna de camarones, en Pozo Almonte el turismo y microempresas, en Pica la producción de cultivos rentables con tecnología de punta como tomate, hortalizas y cítricos, y finalmente en Camiña los micro sistemas de producción intensiva con tecnología media; asimismo su articulación con el turismo cultural.

Todas estas experiencias han servido mucho de motivación para los nuevos alcaldes de los distritos de la Mancomunidad para replantear su visión de gestión y orientar a buscar proyectos más eficientes y sostenibles, los cuatro alcaldes luego de la pasantía, decidieron contratar un gerente para la Mancomunidad, comprometiéndose a compartir los gastos equitativamente.

Producto de la capacitación a líderes y autoridades locales de la mancomunidad, este grupo de personas ha contado con servicios de capacitación y asistencia técnica, mejorado la gestión del desarrollo económico de su Mancomunidad, beneficiando a toda la población de los cuatro distritos. Los líderes y autoridades locales se benefician ampliando sus conocimientos para la gestión de los municipios de la mancomunidad, del

Plan de ordenamiento territorial y del Plan Concertado de Desarrollo Económico Local. Es importante señalar que se logró un nivel importante en el incremento de capacidades de los funcionarios municipales y líderes locales utilizando el enfoque participativo, y el enfoque por competencias, según los temas se realizaron técnicas de formación de grupos, trabajos en grupos, lluvia de ideas y diálogos abiertos.

Por otro lado, se trató en todo momento de acompañar y motivar a los líderes y productores en general en su participación de los procesos participativos locales. Se desarrollaron seis talleres en forma específica con miras a fortalecer esta actividad normada desde el año 2002 con la Ley de Descentralización aplicada en el país. Luego de los procesos de fortalecimiento, todos los líderes y autoridades municipales fueron involucrados en la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan Concertado de Desarrollo Económico, mencionados anteriormente como parte del aporte técnico al proceso planificador.

Los líderes y autoridades asumieron como suyo, nuevos retos y responsabilidades, siendo los promotores para que se puedan concretizar diferentes actividades como: mayor participación en los procesos del presupuesto participativo, fueron los promotores y motivadores en la elaboración del plan de ordenamiento territorial y el plan de desarrollo económico; ambos en los cuatro distritos, generaron mayor participación en la organización de los comités de regantes es por ello que se incrementaron las actividades ejecutadas ligadas como el mejoramiento de los canales, la implementación de los estatutos y reglamentos para los comités de regantes y la implementación de módulos demostrativos de riego presurizado, entre otras, que se van consolidando con el resultado de indicador.

De acuerdo a lo indicado en el capítulo anterior, la planificación debe de tener un aporte técnico, el cual se observa en la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) que se hizo para los cuatro distritos en donde se realizó la aplicación, abarcando así a toda la Mancomunidad Corredor Vial Aymaraes - Andahuaylas. Para desarrollar este Plan se usaron herramientas informáticas, complementadas con metodologías participativas de planeamiento territorial que anteriormente CEDES ya ha validado en los distritos de Pichirhua y otros. Una segunda herramienta importante fue la elaboración del Plan Concertado de Desarrollo Económico también para toda la mancomunidad. Este trabajo

fue realizado de forma participativa, incluyendo en sus actividades la participación de los productores agrícolas y otros líderes de la zona.

Para ello se han realizado 04 talleres de planeamiento estratégico para elaborar el estudio del Plan de desarrollo económico de la mancomunidad; al igual que el caso del POT se generaron retrasos por la coyuntura política (elecciones municipales y campañas electorales), estos problemas han sido frecuentes como la participación de los alcaldes y sus autoridades en este proceso, así como el de los beneficiarios en las reuniones de trabajo. Sin embargo, este proceso llegó a concluirse de manera exitosa con la participación de 176 personas, 55 del distrito de Chapimarca, 31 de Lucre, 54 de Tintay y 33 de San Juan de Chacña. Como resultado de este Plan, fue posible la identificación de los ejes temáticos siguientes: (1) desarrollo de la actividad frutícola en los diferentes pisos ecológicos, (2) desarrollo de la actividad ganadera, específicamente la ganadería lechera mejorada, y la crianza de cuyes y (3) desarrollo de la actividad turística entre otros.

Con el propósito de elevar la sostenibilidad de esta propuesta y para que haya una continuidad en el proceso emprendido, se ha tomado la iniciativa de que estas nuevas autoridades municipales electas para el periodo 2011-2015, participen de la pasantía realizada a Chile con el objetivo de conocer experiencias en gestión de los gobiernos locales y principalmente gestión de la Mancomunidad, resultado de ello es la iniciativa de los alcaldes de contratar un gerente para la mancomunidad que debe estar incorporándose en el primes semestre del año 2011.

Otro resultado ha sido que los alcaldes de los cuatro distritos de la mancomunidad aprueben reuniones entre ellos cada mes y reuniones con las demás autoridades, líderes y productores cada tres meses, y finalmente tienen la visión de que su desarrollo se viabilizara mejor mancomunadamente.

4.2.2. Fortalecimiento del capital social ya existente.

Como hemos visto anteriormente, la zona de la aplicación presenta una gran proporción de pequeños agricultores, los cuales no se encuentran organizados para apoyarse en sus actividades productivas, salvo las comunidades campesinas a las que pertenecen, con las que comparten algunos trabajos conjuntos para la mejora no sólo de la actividad agrícola,

sino también de la mejora de sus condiciones de vida. Las comunidades campesinas se muestran bastante debilitadas.

Se observó sin embargo, que la gestión del agua de riego, es una necesidad que ha obligado a los productores a organizarse en comités y juntas de riego, las cuales vienen trabajando desde hace muchos años, pero ninguna de ellas con una organización formal, lo que genera conflictos y las debilita. Por esta razón, se consideró que los comités de regantes constituían el grupo social con mayores condiciones para su consolidación dentro de la actividad agropecuaria, por lo que su fortalecimiento se evidenció muy importante.

Para lograr este resultado se trabajó fuertemente en la sensibilización y cambio de visión de los usuarios de los comités de regantes. Inicialmente tenían una fuerte resistencia a organizarse debido a que habían entendido que el agua para riego se iba a privatizar; con el trabajo de sensibilización se logró revertir esta actitud y se emprendió un nuevo proceso de organización, formalización y actualización de sus instrumentos de gestión, si bien al principio se planteó que se trabajaría con ocho comités de regantes, finalmente se trabajó con 24 comités de los 4 distritos de la Mancomunidad.

Se desarrollaron actividades de capacitación de los comités de riego, en diferentes momentos, se hicieron además reuniones de fortalecimiento organizacional de los usuarios de los comités de riego. Se desarrollaron actividades específicas de capacitación en gestión del riego para los directivos de los comités. Los cursos de capacitación fueron: (1) Ley de aguas y diagnóstico rápido de su infraestructura, (2) Formalización de los comités de regantes, (3) Instrumentos de Gestión, (4) Revisión de los estatutos y reglamento de los comités y (5).planes de trabajo de los comités de riego.

En trabajos participativos, se logró elaborar y mejorar estatutos y reglamentos para trece comités de riego los cuales se implementaron. Por otro lado, siguiendo la normativa existente de la organización de las juntas y comités de regantes, se acompañó a sus directivos a la inscripción de las juntas en los registros públicos y la actualización de sus actas. De esta manera, se formalizaron los procesos de cambio de los directivos, la inscripción de sus poderes reduciendo así las posibilidades de conflictos y pugnas por la dirección de éstas entidades.

A partir del fortalecimiento de los comités de riego y de la visibilidad de su accionar, se realizaron también actividades de promoción de asociaciones de productores, con la finalidad de que puedan compartir actividades de compra de insumos, venta de producción o la gestión de algunos servicios. Es importante señalar que el fortalecimiento de los comités de riego también trajo consigo la determinación por parte de ellos mismos de las prioridades en la mejora de sus infraestructuras y la gestión, como entidad formal, de proyectos que sumaron un total de 24 en los dos años que duró la aplicación. Este trabajo fue realizado en conjunto entre los miembros de los comités de riego, las municipalidades y un aporte externo mínimo.

4.2.3. Fortalecimiento productivo a partir de nuevas metodologías de Extensión.

Siguiendo el modelo de capacitación de campesino a campesino, en diferentes sesiones con los productores de la zona de aplicación, se determinaron los intereses de capacitación, los cuales se basaron en la metodología de Análisis Ocupacional Participativo (AOP), tomando como información los estudios de mercado desarrollados y que se socializaron indicando las opciones productivas que podrían asumir. Se definieron los siguientes temas de interés: (1) agroecología y planificación, (2) manejo de abonos orgánicos, (3) control de plagas y enfermedades, (4) fruticultura y manejo de viveros, (5) crianza de animales menores, (6) riego tecnificado y (7) gestión empresarial. Con estos temas identificados, se procedió a organizar los procesos de capacitación.

La identificación y selección de los promotores agroecológicos fue hecha por el equipo técnico del proyecto en coordinación directa con las municipalidades y los propios productores. Se establecieron algunos criterios para la evaluación de los mismos, los cuales fueron: (1) tener su residencia estable en su localidad, comunidad y/o distrito, (2) tener su propia parcela o iniciativas como viveros y afines, (3) tener aptitudes de liderazgo, y aceptación de los miembros de su localidad, (4) tener capacidad de desenvolvimiento para replicar a sus vecinos, (5) tener disponibilidad para asistir a este proceso durante ocho módulos c/u dos días y (6) tener conocimientos básicos de agro ecología.

Los criterios de evaluación desarrollados responden a la necesidad de que los productores tengan en primer lugar arraigo, para asegurar después del proceso de formación su permanencia en la zona. En segundo lugar, se requiere que los promotores tengan capacidades de liderazgo y sobre todo que sean aceptados por los propios productores. En tercer lugar que tengan interés por la innovación y el cambio en su propia actividad productiva.

Para la formación de los promotores se hizo un acuerdo con la Universidad Tecnológica de los Andes, con la que se logró capacitar y certificar a 35 promotores, estableciéndose 09 módulos de capacitación. Por otro lado, para complementar su aprendizaje se realizaron dos viajes de pasantías a las localidades de Huara-Cañete y Oxapampa. Con los promotores capacitados y certificados (en total 20 certificados como promotores y el resto certificados como asistentes a los procesos de capacitación) se organizaron procesos de capacitación productiva en todo el ámbito de la aplicación. Se propuso la realización de 16 cursos de producción frutícola, 04 cursos sobre cultivos rentables, 07 cursos en ganadería lechera, 07 cursos en producción apícola y los promotores también apoyaron la organización de 11 pasantías a zonas productoras.

La asistencia de los promotores agroecológicos fue muy importante, pues al margen de realizar sus sesiones de capacitación, sensibilizaron a los demás miembros de su organización en la implementación de sus emprendimientos agropecuarios. Se observó que de estos 35 promotores agroecológicos certificados por la Universidad Tecnológica Los Andes, 9 de ellos desarrollaron 12 prácticas de manejo frutícola, 03 prácticas de crianza de abejas, 02 talleres de ganadería, 3 prácticas de operación de riego tecnificado. Así también, se realizaron 82 sesiones de campo a nivel grupal realizadas por promotores agroecológicos. Llegando a un total a 373 productores (Chapimarca 76, San Juan de Chacña 71 y Tintay 226) y se registran un total de 153 asesorías a nivel individual realizados por los promotores agroecológicos.

Para apoyar los procesos de capacitación y asistencia técnica, con el apoyo de la Universidad Tecnológica Los Andes (UTEA), se elaboraron y difundieron manuales y guías de producción con los siguientes temas: (1) agroecología y planificación, (2) manejo de abonos orgánicos, (3) control de plagas y enfermedades, (4) fruticultura y sus prácticas

de manejo, (5) crianza de cuyes, (6) riego tecnificado en cultivos, (7) gestión empresarial y negocios agrícolas, (8) Sanidad vegetal en frutales.

En el tema de la fruticultura, la instalación y gestión de los viveros constituye una de las actividades más trascendentes, pero también una actividad que requiere un importante grado de especialización y rigor técnico, por lo que gran parte de las experiencias desarrolladas en la región han fracasado. En este contexto, el proyecto, ha capitalizado la experiencia de CEDES que luego de más de una década de ensayos ha desarrollado un modelo social de gestión bastante efectiva. La propuesta de gestión de los viveros se trabajó con pequeños grupos de emprendedores, quienes ponían en común experiencia y aportes que les permitieron generar una contrapartida para solicitar apoyo a la ONG CESAL, la que gestionó la capacitación, asistencia técnica y la dotación de algunos materiales no disponibles en la zona (como bolsas, alambre, clavos, microaspersores, etc.).

Se pusieron en marcha un total de 11 viveros grupales, logrando formar 170 personas especializadas en producción de plantones frutícolas y en el manejo de plantaciones productivas. Un aspecto muy importante de este trabajo fue observar que el 47 % de los agricultores eran jóvenes y el 63 % de este grupo son mujeres. Es de resaltar que se han generado beneficios no solo con la venta de plantones, sino que indirectamente los responsables y productores más emprendedores de los viveros, proporcionan asistencia técnica a otros productores que compran los plantones para instalarlos, tanto de los viveros mencionados, del proyecto y otros viveros, asesorándolos en la siembra de los frutales, el mantenimiento y manejo.

Por otro lado, en coordinación con el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA) de Abancay, se realizaron 02 campañas de sanidad vegetal y 02 campañas de sanidad vegetal, las cuales fueron realizadas al encontrarse un interés común. Por un lado, los promotores y productores con deseos de conocer más sobre el manejo frente a las enfermedades de los frutales y, por el otro, el mandato del SENASA de erradicar la mosca de la fruta a nivel nacional para mejorar las posibilidades de exportación de los productos.

El trabajo con los líderes y autoridades locales del ámbito del proyecto luego de un proceso de capacitación ha sido continuo y sistemático, sin ellos no se habría podido

lograr los diferentes resultados ya que han impulsado las diferentes actividades ejecutadas, como por ejemplo en el mejoramiento de los canales, el incremento de módulos de ganadería lechera, riego tecnificado, entre otros.

Para la validación técnica agronómica, se logró movilizar a entidades como el Servicio Nacional de Sanidad Agrícola (SENASA), la Central de productores Abanquinos-CPA y los gobiernos locales, así como dos asociaciones de productores: una, de la comunidad de Pampatama del distrito de Tintay; y la segunda del distrito de San Juan de Chacña. Sin embargo, la movilización más importante ha sido la de los agricultores líderes, quienes no sólo aprovecharon los resultados de la investigación aplicada, sino que lograron convencerse de que ellos no están limitados para investigar; asimismo de que su frontera de alternativas productivas no está agotada dentro de lo visible, sino que con audacia es posible identificar otras oportunidades.

4.2.4. Acompañamiento de los productores para la inserción al mercado.

Respecto al tema de la comercialización, este ha sido uno de los aspectos más desconocidos y menos manejados por los productores de la Mancomunidad; ya que vienen de una agricultura de subsistencia y de la venta ocasional de sus cultivos anuales o ganado de crianza tradicional. De esta manera, han sido productores que se mantuvieron en la pobreza porque siempre se han sujetado a las reglas de juego de los comerciantes.

Cambiar este sistema tradicional no es una actividad fácil y se entiende que requiere de un proceso de mediano y largo plazo que pueda permitir que, poco a poco, los productores puedan conectarse con el mercado en el sentido amplio, es decir, no sólo de sus productos, sino de los insumos, créditos y servicios de asistencia técnica. Por esta razón, la estrategia implicó un primer trabajo de información técnica, tanto a nivel de mercado como de potencialidades productivas en los distritos, luego la difusión de la información y de las ventajas competitivas de algunos productos, la organización de los productores para su acceso a diferentes canales de comercialización (ferias locales, capital de provincias o de la región, entre otros) y la promoción del acceso al crédito entre los productores.

Se elaboró un estudio de oportunidades para el potencial productivo de la zona del proyecto, el cual ha tenido como resultado validar la actividad frutícola del proyecto, así como otros cultivos sostenibles como camote, pallar bebe, maíz morado, frijol verde, fresa trigo y la leche fresca. Este estudio se realizó en función de la demanda local y regional de los productos y aprovechando también la conexión del Valle de Pachacaca con el mercado de Lima.

Luego del estudio de potencialidades y, como parte de la inserción de cultivos con enfoque de demanda para el mercado, se instalaron 06 parcelas de los cultivos alternativos antes mencionados, estos dos últimos no tuvieron los resultados esperados puesto que la fresa requiere de una fuerte aplicación de insecticidas, y, en el caso del trigo, la variedad que se pretendió producir no se adaptó a los climas medios y altos de la zona, a pesar de que la semilla provenía de un centro de investigación que produce semilla certificada para este tipo de espacios. Se manejaron entonces cuatro hectáreas de los cultivos: pallar variedad bebe, camote, Frijol variedad Capsula y Nema y maíz morado.

Antes de la realización del "estudio de oportunidades para el potencial productivo del Valle del Pachachaca", las familias han trabajado seleccionando el cultivo, por tradición, o a veces por una percepción inmediata de mejoras de precios, los cuales no se han mantenido en el tiempo y han generado pérdidas económicas importantes, lo que los ha habituado a no cambiar sus productos tradicionales por temor a perder más. Esta modalidad de planificación del agro ha sido sustancialmente cambiada con la presencia del proyecto, y en buena parte se debe al proceso y resultados del estudio desarrollado por el Instituto Rural Valle Grande de Cañete; entidad con prestigio y gran experiencia en el tema, además de las pruebas piloto para la adaptación de los principales cultivos sugeridos por el estudio; y otros identificados por la institución.

Así, se ha verificado que los cultivos de paltos, naranjos, frijol verde, maíz morado y maíz hibrido, son más rentables que los tradicionales; razón por la cual hoy han incorporado a su cédula productiva los cultivos de frijol verde, maíz morado. La perspectiva es que esta forma de trabajar con cultivos de demanda inmediata y mercado seguro, se vaya generalizando paulatinamente, incorporando contratos de producción con empresas compradoras. Así, también cobra mayor relevancia la relación de estos productores con la

Central de Productores Abanquinos – CPA; ya que este modelo requiere de un operador comercial especializado, como es el brazo financiero de la CPA.

Esta actividad ha buscado insertar a los productores en los mercados locales y externos, para ello se ha afianzado los vínculos comerciales de la Central de productores Abanquinos-CPA, apoyándolos con una gira de negocios en la ciudad de Lima para establecer mecanismos de comercio justo, los cuales ya cuentan con un directorio de contactos y realizan transacciones comerciales.

Como parte del acompañamiento para la inserción en el mercado y tomando en cuenta la poca experiencia de comercialización de los productores, se organizaron diferentes ferias locales a donde los productores podían llevar sus productos. Se han organizado 03 ferias agroecológicas a nivel del ámbito de la Mancomunidad, 01 feria de la Mancomunidad en lugar de la feria regional y 01 feria de comercialización de miel en la provincia de Abancay, todo esto con el objetivo de generar espacios de comercialización y un mayor vinculo comercial de los productores, siendo ellos los protagonistas con el apoyo del gobierno local y el proyecto.

Se aprovechó la realización de una feria dominical semanal organizada en la localidad de Tintay. Actualmente con esta tendencia de comercialización y dinamización de la economía local, y la influencia de la aplicación, la municipalidad distrital de Tintay desarrolló actividades para el acondicionamiento de los espacios, así como una mejor organización de los feriantes. Se han mejorado las condiciones de estas ferias dominicales permanentes con la reubicación y la construcción de *stands* de madera para 96 productores en promedio que participan comercializando sus productos.

Como parte complementaria para la actividad agropecuaria, se ha buscado insertar a los productores con el sistema financiero local, en este caso se trabajó con la Cooperativa de Ahorros y Crédito los Andes. En este proceso se desarrollaron 06 cursos de capacitación para que los productores puedan comprender las ventajas de tener una línea de crédito que les permita cubrir sus costos de producción y no retrasar sus procesos productivos. Por otro lado, se hizo un acercamiento a las comunidades campesinas para que, si bien no tuvieron la intención de avalar a los productores, generen una mayor presión social sobre el productor al ser las propias comunidades las responsables de presentar a los

productores frente a la entidad financiera. Esto motivó que la entidad valorara con mayor confianza la posibilidad de realizar préstamos a personas sin actividad económica formal.

Se ha observado que a la finalización de la aplicación, un total de 185 productores han obtenido créditos para sus actividades productivas y de comercialización y todos se encuentran pagando sus préstamos sin morosidad, lo que ha permitido que la entidad financiera establezca un punto de contacto en el mismo Valle del Pachachaca (específicamente en el distrito de Tintay) y ya no sea necesario que los productores se movilicen hasta la ciudad de Abancay.

Con este agente financiero se realizó un trabajo de alianza estratégica que no solo permitió fortalecer la capacidad de los productores mediante el capital de trabajo, sino que promovió durante todo el proyecto, una cultura financiera que está logrando cambiar los viejos cánones de conducta morosa de las personas, que desde la década de los 80s se había arraigado en todo el espacio rural de la Sierra, debido a políticas populistas, asistencialistas y una muy baja calidad de trabajo del Estado en el ámbito financiero. Pues se había hecho costumbre la entrega de “créditos” o “fondos rotatorios” que terminaban con el 100 % de morosidad.

Con la aplicación, se logró además la organización inicial de tres asociaciones de productores (Asociación de productores de Pampatama, Asociación de productores de Tintay y Asociación de productores de Chacña). Estas organizaciones han establecido vínculos con la Central de Productores Abanquinos y 01 de ellas se ha incorporado como “socio aspirantes”. Si bien este proceso de incorporación está tomando un tiempo mayor al esperado, debido a las propias dificultades internas de la CPA. Mientras se va desarrollando la relación entre los productores organizados y la CPA, la comercialización organizada se ha ido generando de manera progresiva; así por ejemplo la Asociación de productores de Pampatama, Asociación de productores de Chacña, y la Asociación de productores de Tintay han comercializado sus productos en un volumen de frijol 8,26 TM, Maíz 10,8 TM, Hortalizas 10,79 TM, esta comercialización se fue dada a través de mayoristas comercializan los productos en Abancay y Cusco.

4.3. Selección y diseño de métodos e instrumentos para la recolección y análisis de información de la aplicación

Se presentan aquí las herramientas que se han utilizado para validar la aplicación realizada, tomando en consideración que tenemos como interés analizar la eficacia y eficiencia de la misma en primer lugar y en segundo lugar, la sostenibilidad de manera inicial.

4.3.1. Aspectos previos a tener en cuenta

Debido a que la actividad se ha realizado en un periodo de dos años y que se trata de actividades cuyos resultados son evaluables al mediano y largo plazo, se han desarrollado algunos indicadores que son factibles de valoración. Sin embargo, es importante definir algunos aspectos previos para definir mejor el análisis.

- **Fases de la aplicación en la que se inserta la evaluación**. En este caso se han planteado tres momentos de evaluación: uno ex - ante y otra final, las cuales, como veremos más adelante se realizaron de tal manera de contar con la misma información para su comparación y una última ex – post, en la cual, por las condiciones de la dinámica misma de las poblaciones y sus actividades, resulta ser referencial.

- **Definición de los actores involucrados**. Se han identificado diferentes actores que se presentan a continuación:
    - Un primer grupo de actores son los propios agricultores participantes de la aplicación, que en total suman 905 de 12 comunidades de los 4 distritos seleccionados: Lucre (3 comunidades), Tintay (6 comunidades), Chacña (3 comunidades) y Chapimarca (3 comunidades).
    - Dentro de estos agricultores, son actores también los productores responsables de la gestión del riego y por lo tanto miembros directivos de los comités y las juntas de regantes, así como los promotores ecológicos creados en la aplicación.
    - Otro grupo importante de actores son los alcaldes de los cuatro distritos que forman parte de la Mancomunidad Corredor Vial Andahuaylas-Chincheros.

- Actores institucionales, aparte de las municipalidades locales son: La Universidad Técnica de los Andes, el servicio de Sanidad Agraria (SENASA), la Cooperativa de Ahorro y Crédito de Los Andes y la propia ONG Local CEDES.

- **Fuentes de información.** Todos los actores involucrados constituyen las fuentes de información primaria, las cuales serán complementadas con información secundaria de diferentes publicaciones que inciden en el modelo presentado y que se han presentado en el capítulo anterior y en la primera parte de este capítulo.

4.3.2. Metodología empleada para la evaluación de la aplicación

Se establecieron algunos indicadores cuantitativos para evaluar los cambios al finalizar la aplicación en función de la situación inicial. En este sentido, tomando en consideración los aspectos trabajados, se determinaron los indicadores que se presentan en el cuadro 25. Para conocer el estado de los indicadores, se diseñó un cuestionario que fue presentado a un grupo de productores, tanto al inicio de la aplicación como al final de la misma. Con esta finalidad se estableció un tamaño de muestra, siguiendo la metodología de tamaño máximo propuesto por Wonnacott y Wonnacott. (1991) y que se muestra a continuación:

Tamaño de muestra:

$$\frac{N * Z^2 * P * Q}{D^2 (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:
N: Tamaño de la población a analizar
Z: Valor tabular según nivel significación en distribución normal
P: Probabilidad de éxito del muestreo
Q: Probabilidad de fracaso del muestreo
D: Nivel de precisión esperado del muestreo

Para establecer un tamaño de muestra máximo, al no tener mayor información sobre las probabilidades de éxito y de fracaso del muestreo, se plantea un valor de P= 0.5 y de Q= 0.5. El valor tabular para un nivel de significación de 0.05 en una distribución normal es de

1.96 y la precisión esperada es de 0.08. El tamaño total de la población, según los datos de la zona de aplicación es de 936 productores. Reemplazando todos los valores en la fórmula anterior, se entiende que el tamaño de muestra mínimo debe de ser de 129 personas. Se planteó por tanto un número de 140 cuestionarios a realizar, considerando un margen de error al momento del levantamiento de la información, quedando 136 cuestionarios completos y adecuados para su evaluación.

Cuadro 25. Indicadores a Evaluar para la Validación de la Eficacia y Eficiencia del Modelo Propuesto en la aplicación

PARAMETRO A EVALUAR	INDICADOR	UNIDADES
Mejora en el sistema de riego	Área total bajo riego en la zona de aplicación	Hectáreas
Mejora en el sistema de riego	Área total bajo riego por productor	Hectáreas / productor
Mejora en el sistema de riego	Productores con sistemas de riego tecnificado	% de productores
Mejora en el sistema de riego	Material de construcción de los canales que utilizan	Número de personas que usan canales de tierra, tierra y concreto o sólo concreto
Mejora en el sistema de riego	Percepción de la calidad del servicio de agua de riego	% de productores que califican el servicio como malo, regular o bueno
Fortalecimiento de las organizaciones de regantes	Tenencia y uso de instrumentos de gestión	% de productores que indican la tenencia y uso de libro de actas, padrón de regantes, reglamento interno y recibos de pago
Cambios en la producción agropecuaria	Prioridades en el cultivo de productos	% de productores en función de prioridades de cultivo
Cambios en la producción agropecuaria	Grado de especialización en la producción	% de productores en función de la cantidad de productos que cultivan
Capital de productor agropecuario	Variación del capital agrícola y pecuario	Número de frutales, animales y colmenas por productor
Cambios en el acceso a la extensión	Cobertura de los servicios de extensión	% de productores que acceden a extensión
Eficacia de los servicios de extensión	Cambios en el manejo de cultivos y animales	% de productores que realizan nuevas técnicas de manejo
Acceso al mercado	Participación en ferias	% de productores que participan en ferias locales
Acceso al mercado	Gestión y obtención de créditos	% de productores que acceden al crédito
Mejora en los niveles de ingresos	Realización de trabajo temporal	% de productores que realizan trabajos temporales
Mejora en los niveles de ingreso	Percepción de ingresos	% de productores que indica tener ingresos suficientes

Fuente: Elaboración propia

Antes de iniciar las actividades de la aplicación, se levantó la información con el cuestionario desarrollado, obteniéndose con ellos el valor inicial de los indicadores propuestos para la evaluación. Esta misma actividad se hizo al finalizar la aplicación, de tal forma de poder realizar la comparación ex–ante y final. Por otro lado, para obtener información cualitativa, se han realizado entrevistas a profundidad con los actores involucrados en la aplicación, tales como: alcaldes distritales, promotores agroecológicos, directivos de los comités del regantes, personal de la ONG CEDES y CESAL, representantes de la Universidad Técnica de los Andes y de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Andes. Toda esta información ha servido para poder comprender mejor los procesos y los resultados de la aplicación.

Tres años después de concluida la aplicación (Diciembre de 2013), se realizó una visita a la zona, para poder analizar la sostenibilidad de la propuesta metodológica. En este caso, no se tuvo la oportunidad de hacer un análisis más profundo, por lo que se considera que los datos encontrados pueden dar una idea preliminar de la sostenibilidad de la propuesta. Para poder realizar el análisis, se hizo una encuesta a 50 productores de la zona, estableciendo algunas preguntas principalmente de orden cualitativo, realizándose además nuevas entrevistas a los alcaldes, directivos de los comités de riego y de las ONGs participantes en la aplicación, así como de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Andes. No fue posible contactar con los directivos de la Universidad Técnica de Los Andes. Los indicadores de sostenibilidad que se evaluaron se presentan en el cuadro 26.

Con estos resultados, tanto cualitativos como cuantitativos se determinó el resultado en el tiempo de los componentes de la aplicación, de tal manera de conocer su sostenibilidad y las causas de la misma, así como los factores que influyendo en la no sostenibilidad de las actividades puestas en marcha. Todo este análisis sirvió para discutir la propuesta del modelo y establecer las correcciones necesarias que se deben de asumir para que tenga mayor viabilidad, lo que se aprecia en las conclusiones de este trabajo. No fue posible evaluar otros aspectos de la aplicación tales como la eficiencia (por no tener comparativos similares respecto a los costos), la pertinencia (la cual no se consideró importante, debido a que la propuesta del modelo parte de una necesidad identificada en diferentes niveles) y el impacto (el cual si fue considerado como parte de los efectos de la aplicación).

Cuadro 26. Indicadores a Evaluar para Validar la Sostenibilidad del Modelo Propuesto.

PARAMETRO A EVALUAR	INDICADOR	UNIDADES
Servicios de Extensión no formal	Promotores activos y realizando capacitaciones	% de productores que reciben servicios de extensión no formal
Servicios de Extensión no formal	Capacitaciones realizadas por los promotores	Número de capacitaciones anuales por promotor.
Servicios de Extensión no formal	Capacitaciones recibidas por los productores	Número de capacitaciones anuales recibidas por productor.
Producción Agropecuaria	Variaciones en el capital agrícola	Número de paltos, cítricos, colmenas y cuyes por productor
Producción Agropecuaria	Mantenimiento de nuevos cultivos	% de productores que han incrementado, mantenido o reducido sus parcelas de productos comerciales
Producción Agropecuaria	Gestión de Viveros	% de productores que compraron plantones a los viveros existentes.
Acceso a Mercados	Productores que acceden a nuevos mercados	% de productores según opciones de mercado
Acceso a Mercados	Acceso a servicios financieros (créditos)	% de productores que acceden a créditos
Capital Social	Grado de asociatividad	% de productores que pertenecen a asociaciones de productores
Confianza en el articulador	Grado de conocimiento y confianza en la ONG CEDES	% de productores según percepción sobre la ONG CEDES y % de productores que confían en ONG CEDES.

Fuente: Elaboración Propia

4.4. Resultados obtenidos en la validación de la eficacia en la aplicación del modelo

Como se ha indicado en el punto anterior, para la validación de la eficacia del modelo, se han utilizado encuestas ex – ante y finales, además de entrevistas a todos los actores que han participado en el mismo. A continuación se presentan los resultados más relevantes por componente.

4.4.1 Eficacia del primer componente: Planificación a partir de información técnica y entendida como Aprendizaje Social.

Los resultados al final de la aplicación nos indican que el acompañamiento de los procesos participativos ha sido importante, pues más de 157 personas (104 varones y 53 mujeres) participaron en los 6 talleres de presupuestos participativos programados en los distritos de la aplicación. Esto indica que se ha generado mayor interés en estos procesos a partir de los trabajos de fortalecimiento del capital local. Se logró la elaboración de dos planes: el plan de ordenamiento territorial y el plan de desarrollo económico, ambos con una metodología participativa, donde líderes, autoridades y productores han planteado las líneas más importantes del plan de desarrollo económico. Estos planes están en proceso de implementación y ya se están tomando en cuenta, como se muestra en las priorización de los presupuestos participativos de los 04 distritos.

El municipio de Tintay, en el presupuesto participativo del 2010, ha priorizado el eje de "Desarrollo agropecuario y agroindustrial" del Plan Concertado de Desarrollo Económico de la Mancomunidad. Este eje priorizado se concreta a través de las siguientes acciones o proyectos: "Proyecto de Represamiento de la laguna Laccayooc para las comunidades de Taquebamba y San Mateo" y "Represamiento de la laguna de Ponso – Huancarpuquio". El municipio de San Juan de Chacña ha priorizado los ejes de "Desarrollo agropecuario y agroindustrial" del Plan Concertado de Desarrollo y el eje de "Generación de capacidades organizativas y emprendedoras para el desarrollo económico sostenible y fortalecimiento institucional". Estos ejes priorizados se concretan a través de las siguientes acciones o proyectos: "Proyecto Mejoramiento del canal de riego en Trancapata", "Implementación de un vivero frutícola", "Construcción de infraestructura básica para el sistema de riego tecnificado a nivel distrital", "Construcción canal de riego en Taripata", "Implementación del proyecto con animales menores", "Proyecto de apicultura a nivel distrital", "Promoción de ganado lechero mejorado", "Proyecto integral de

desarrollo agropecuario". En la línea Desarrollo Institucional y de Capacidades: "Proyecto de Fortalecimiento de capacidades humanas en participación, organización y gestión a dirigentes y autoridades del distrito".

El municipio de Lucre ha priorizado el eje "Desarrollo agropecuario y agroindustrial" del Plan Concertado de Desarrollo Económico de la Mancomunidad. Este eje priorizado se concreta a través de las siguientes acciones o proyectos: "Elaboración de perfil de proyecto refacción canal de riego Pinco", "Elaboración de perfil de proyecto de construcción de canal de irrigación Chaccarayuc-Acoicha", "Elaboración de perfil de proyecto construcción de reservorio de riego en la comunidad de Yanamisa". El municipio de Chapimarca ha priorizado el eje "Desarrollo agropecuario y agroindustrial" del Plan Concertado de Desarrollo Económico de la Mancomunidad. Este eje priorizado se concreta a través de las siguientes acciones o proyectos: "Proyecto Instalación de cultivos andinos", "Rehabilitación del canal de riego Pampallacta - Suparaura", "Formulación del perfil técnico de Riego Tecnificado Santa Rosa – Pampa Santa Isabel", y "Formulación del perfil técnico de Sistema de riego Huasipa – Caychuca".

Como se puede observar, la aplicación ha permitido que todos los municipios que han formado parte de la misma, utilicen los planes elaborados para generar el desarrollo de propuestas ligadas al fortalecimiento de la actividad productiva agropecuaria. De esta manera, los proyectos tienen una licencia social a partir de la participación ciudadana en la planificación y en la organización de los presupuestos participativos. La aplicación ha contribuido de manera indirecta (no era objetivo del mismo) a que, cinco de las autoridades y líderes capacitados (distritos de Chacña, Tintay y Chapimarca) hayan postulado en las elecciones municipales del 2010. Así mismo, seis personas han asumido nuevos cargos dirigenciales en sus localidades (Pampatama: Secretario, Chacña: Presidente comunal, Tintay: Presidente comité de regantes, Santa Rosa: Presidente y tesorero comité de regantes, San Mateo Tesorero comunal); y otros seis vienen trabajando en las directivas de las organizaciones de productores que se empezaron a gestionar.

Actualmente a pesar de los cambios de casi la totalidad de las autoridades locales debido a las elecciones para el periodo 2011-2015, se puede decir que en el ámbito del proyecto, se ha institucionalizado la mancomunidad como un medio para lograr el desarrollo de los

04 distritos. Esta mancomunidad "Corredor Vial Aymaraes Andahuaylas" cuenta con plan de desarrollo económico concertado, el cual está siendo implementado en los siguientes ejes de desarrollo económico: 1) Desarrollo agropecuario y agroindustrial; 2) Desarrollo del turismo, artesanía y servicio y 3) Generación de Capacidades organizativas para el desarrollo económico.

4.4.2. Eficacia del segundo componente: Fortalecimiento del Capital Social ya existente

El trabajo de fortalecimiento tomó como base a los comités y juntas de regantes que ya venían gestionando el agua de riego en la zona de aplicación. Al principio el trabajo fue difícil, pues las organizaciones desconfiaban de los motivos por los cuales se les quería apoyar en su formalización, sugiriéndose en algunos casos que se estaba organizando al comité de regantes con el fin de privatizar el agua, de tal forma de que sea un impuesto más, este hecho se resolvió llegando a un entendimiento entre ambas partes: directiva y usuarios. Se realizaron 24 reuniones de fortalecimiento a partir del enfoque GIA (Gestión Integrada del Agua). La cantidad de personas que asistieron a estas reuniones fue de 477 (169 mujeres que hacen un 35%), siendo 161 de Chapimarca, 53 de Lucre, 91 de San Juan de Chacña, 170 de Tintay y 2 de Abancay. Se realizaron además cinco cursos de gestión de riego.

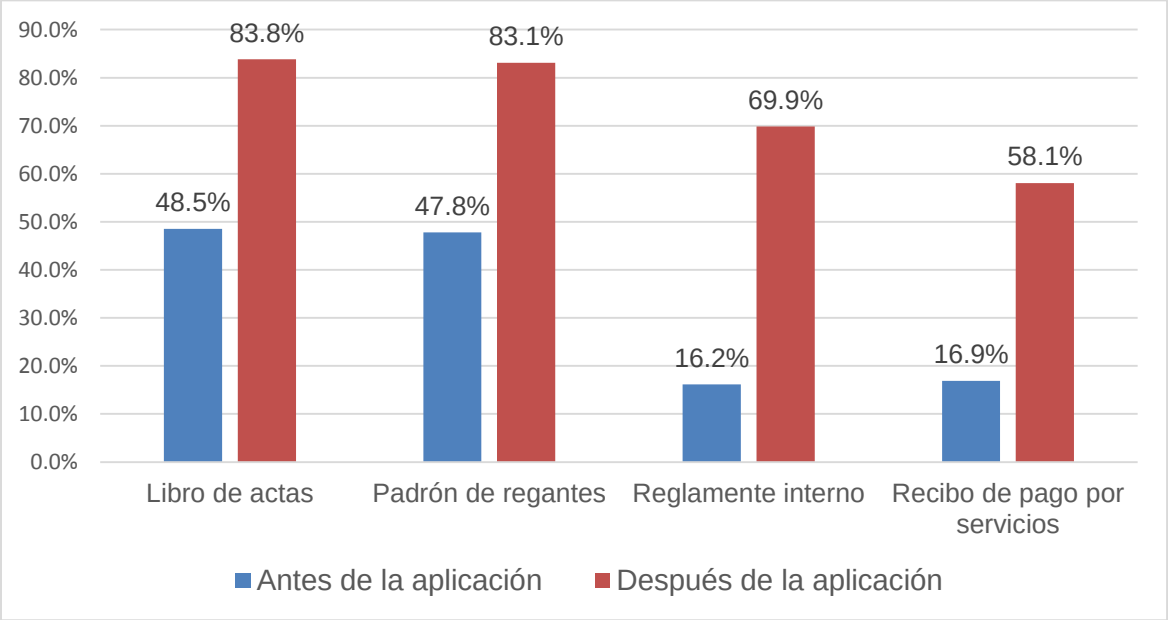
Este componente ha permitido que los directivos conozcan y entiendan la reglamentación de la Ley de recursos hídricos (Ley Nº 29338), de modo que hoy conocen mejor la implementación de los artículos de esta ley, que tienen que ver con la formalización de los comités de regantes, el uso, las obligaciones y principalmente las sanciones a quienes infrinjan la Ley. Conocen además los instrumentos de gestión como el padrón, el reglamento, el estatuto y el plan de trabajo.

Fueron resultados en este componente que trece comités de riego apliquen sus instrumentos de gestión de forma permanente (01 comité del distrito de Lucre, 02 del distrito San Juan de Chacña, 01 en el distrito de Chapimarca y 09 del distrito de Tintay). Estos comités capacitados benefician directamente a más de 880 familias. Estos comités de regantes cuentan también con estatutos y reglamentos actualizados y validados por los

beneficiarios en asambleas de comité, además de estar legalizados por las autoridades locales, como el Juez de paz y los presidentes comunales.

En la figura 34 se puede observar los cambios referentes al uso de las herramientas más importantes para la gestión. Este cambio ha sido bastante importante y ha permitido que las organizaciones se encuentren formalizadas, con procesos y normativas de gestión claras y, hasta incluso con controles adecuados de los pagos de los usuarios y la respectiva rendición de cuentas. Esto ha permitido que los usuarios incrementen su confianza en los directivos y en la propia organización, reduciéndose, a decir de los directivos, los conflictos y las confrontaciones al interior de los comités de riego.

Figura 34. Uso de Instrumentos para la Gestión de los Comités de Riego



Fuente: Elaboración propia

El fortalecimiento en las organizaciones les permitió, al interior de las mismas, discutir sobre las necesidades respecto a la calidad de los sistemas de riego y priorizar acciones tendientes a resolver esta problemática. Este proceso ha sido muy interesante, pues ha permitido que los miembros de los comités de regantes se organicen de forma concreta tanto para buscar apoyo externo como para aportar su mano de obra en la mejora de los canales. Se ha logrado tener un total de 24 canales de riego mejorados (5,82 km) han sido mejorados en sus tramos críticos con activa participación de sus usuarios, estos 24

canales mejorados (04 del distrito de Chapimarca, 02 del distrito de Lucre, 05 del distrito de San Juan de Chacña y 13 del distrito de Tintay) benefician a un total de 1.632 familias e irrigan un total de 1.077,8 hectáreas.

Este logro fue posible porque el articulador del modelo en diálogo con los directivos de los comités planteó la alternativa de elaborar juntos una propuesta que permita que las entidades presentes en la zona perciban que su aporte se apalancara con los mismos aportes de los beneficiarios y de otras instituciones. Así, los usuarios de riego han aportado el 100% de la mano de obra no calificada y en algunos casos también la mano de obra calificada. Además se organizaron para aportar agregados, piedras y otros materiales locales. Esto permitió que el aporte total de los propios usuarios se eleve al 66,6% del costo total de las mejoras. Con este aporte, las municipalidades distritales decidieron aportar también con materiales como alambres, clavos, cementos y otros. Así el aporte de las municipalidades constituyó el 21,2% del total del costo de las mejoras.

Finalmente con aportes de la ONG Española CESAL a través de un financiamiento externo se aportó lo faltante en cemento, así como también tubos y algunos accesorios, además de la elaboración del expediente técnico. El aporte por tanto de la cooperación internacional presente en la zona fue de 12,2%. Todo esto se constituyó en una gran experiencia para los miembros de los comités de riego que empezaron a ver las oportunidades que se les podría abrir gracias a una organización adecuada, por otro lado, les permitió comprender que ellos cuentan con recursos que, puestos a disposición, pueden lograr aportes adicionales. Para las municipalidades esta actividad permitió que sus autoridades puedan comprender un poco más conceptos como su papel subsidiario.

Los efectos de este trabajo tuvieron un efecto multiplicador, pues en el segundo año de trabajo, se ejecutaron 27 módulos de riego presurizado (12 de riego goteo y 15 de riego por aspersión), con un aporte importante efectuado por los propios productores. Estos actualmente son modelos que han generado un impacto en el resto de la población. Doce módulos de encuentran en el distrito de Chapimarca y quince en el distrito de Tintay, beneficiando a 27 familias, con una cobertura de 12.21 hectáreas agrícolas.

De los 24 comités con los cuales se trabajó, 13 ya cuentan con sus reglamentos y estatutos, y 08 comités están empadronándose para formalizarse. Los comités

formalizados son: Comité de regantes Ccollo-Ccacha y Llacta de San Juan de Chacña, Comité de regantes Ccollonta, Santa Rosa Achótalo, Chuilla-Taraccacca Minune-Tintay, Payccopata, Pallcca – Huancarpuquio, Pampatama Baja, Laccoyo, Chaconta-San Mateo y Piscoy-Ccollca del distrito de Tintay, Comité de regantes Acoycha-Lucre y Pampa Santa Isabel Santa Rosa del distrito de Lucre. Según las encuestas realizadas, se muestra una mejora importante en los servicios de riego (Cuadro 27), tanto en calidad como en cantidad. Se indica por ejemplo de que el área de riego por productor ha pasado de 0,54 ha a 0,68 ha, lo que establece un incremento del 26,6%. Se observa además que mientras se incrementan los canales de cemento o mixtos (tierra y cemento) los canales de riego de tierra empiezan a reducirse.

Cuadro 27: Indicadores de Mejora de los Servicios de Riego

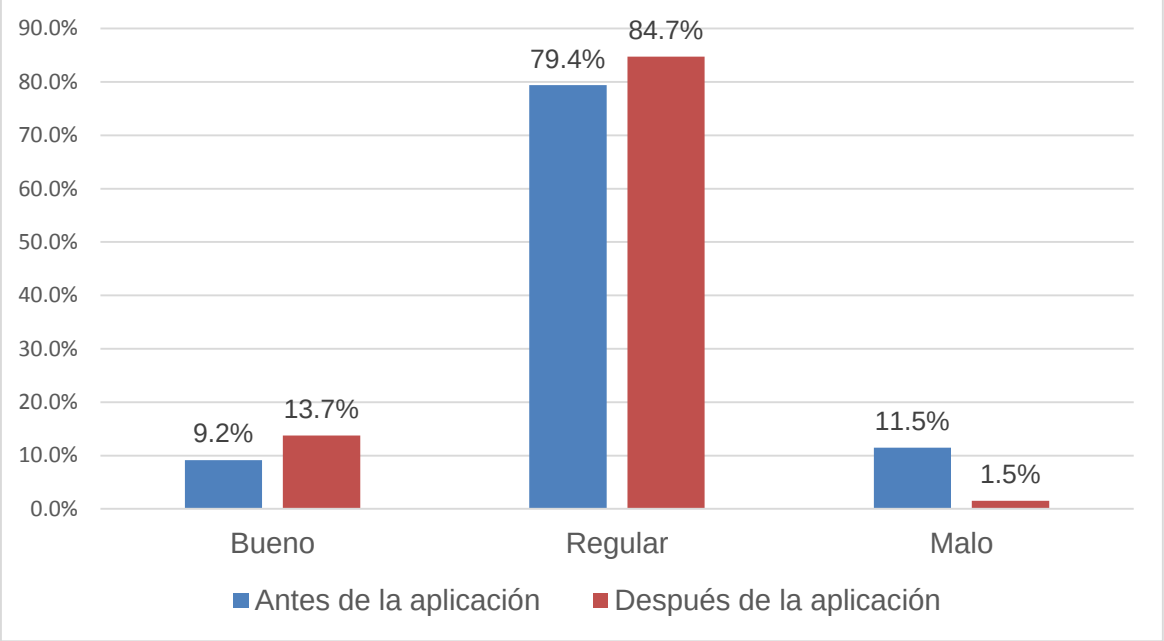
Indicadores	Antes de la aplicación	Después de la aplicación	% de variación
Área con riego (ha)	72,92	92,34	26,64
Área con riego por productor	0,54	0,68	26,64
Productores con riego tecnificado	5	17	240,00
Usan canales de concreto	62	79	27,42
Usan canales de tierra y concreto	3	13	333,33
Usan canales de tierra	60	39	-35,00

Fuente: Elaboración propia.

Todo esto generó una respuesta importante no sólo al interior de los comités y juntas de riego, sino también, en el interés por parte de los productores de organizarse para enfrentar su actividad productiva con mayor fortaleza. Este paso ha sido una oportunidad muy grande para que el articulador del modelo pueda aportar con actividades de formación que han permitido que se empiecen a constituir asociaciones de productores en los distritos de la aplicación. Los cambios en los sistemas de riego han permitido que los miembros del comité de regantes modifiquen su percepción respecto a la calidad de los servicios de agua que reciben. Así, como se observa en la figura 35, la percepción de que

el servicio de agua de riego es mala se ha reducido significativamente, incrementándose en cambio las percepciones de regular y buena. En las entrevistas los usuarios y directivos han señalado el trabajo organizado como el factor clave de estos cambios positivos.

Figura 35. Percepciones de los Usuarios sobre el Servicio de Agua de Riego



Fuente: Elaboración propia

4.4.3. Eficacia del tercer componente: Fortalecimiento productivo a partir de nuevas metodologías de Extensión.

El uso del modelo campesino a campesino a través de los promotores agroecológicos ha generado una serie de resultados positivos en el desarrollo de la aplicación, confirmando las potencialidades que este enfoque tiene para el trabajo con pequeños productores, como es el caso de la mayoría de pobladores de la zona de aplicación. Con el desarrollo de la aplicación se instalaron 23,63 has de frutales, entre las variedades de Palto *fuerte* y *Hass*, naranjos *Washington Nabal* para las zonas bajas, manzana *Ana Israel*, durazno *Huayco Rojo* y Ciruelos variedad *Santa Rosa* para las zonas medias. Del mismo modo se instalaron 62 colmenas apícolas, y 26 módulos de ganadería lechera.

Todos estos productos fueron adquiridos por los propios agricultores a partir del trabajo de los promotores agroecológicos, los cuales en sus visitas de asistencia técnica y actividades de capacitación propiciaron la discusión sobre la búsqueda de productos que tengan una mayor rentabilidad. También en este caso, los productores recibieron apoyo financiero a través de la ONG CESAL para completar los presupuestos necesarios para realizar las compras.

Los productores organizados y con el apoyo de los promotores agroecológicos instalaron once silos demostrativos de almacenamiento de semillas gramíneas y menestras; además, para efectos de contar con material genético de fruticultura en la zona, se promovió la implementación de once viveros para la producción de plantones con variedades mejoradas y más productivas que las variedades tradicionales. De estos viveros, tres se instalaron en el distrito de Chapimarca, uno en Lucre, uno en Chacña y cinco en el distrito de Tintay. La producción de los mismos se observa en el cuadro 28. La instalación de los once viveros es una experiencia en la mancomunidad que no tiene precedentes.

Cuadro 28. Viveros Instalados en la Aplicación

N°	Nombre del vivero	Distrito	Socios		Total	Total Plantones producidos
			M	F	Socios	
1	Vivero Lucre	Lucre	4	18	22	1.900
2	Vivero Chacña	S.J. Chacña	10	1	11	4.000
3	Vivero Visacocha	Tintay	0	12	12	950
4	Vivero Pampatama Baja	Tintay	9	2	11	3.100
5	Vivero Santa Rosa	Chapimarca	5	9	14	1.800
6	Vivero Supalla	Chapimarca	8	6	14	1.700
7	Vivero Taquebamba	Tintay	2	4	6	1.500
8	Vivero Tintay	Tintay	8	10	18	2.987
9	Vivero Santiago	Chapimarca	9	9	18	2.500
10	Vivero Huancarpuquio	Tintay	1	28	29	1.500
11	Vivero San Mateo	Tintay	7	8	15	2.900
TOTAL			**63**	**107**	**170**	**24.837**

Fuente: Elaboración propia

Al final de la aplicación 466 familias de productores manejan de manera eficiente y tecnificada 23,63 ha de frutales, (3,93 ha en Chapimarca, 1,6 ha en Lucre, 4,67 ha en San Juan de Chacña y 13,43 ha en Tintay). Se han instalado 50 ha de cultivos comerciales (ver cuadro 29) Estas hectáreas pertenecen a 97 familias. Se instalaron además 26 módulos de ganadería lechera (7 vacas en el distrito de Chapimarca, 2 distrito en Lucre, 2 en San Juan de Chacña, y 15 en el distrito de Tintay) y 62 colmenas apícolas (35 en Tintay, 14 en Chapimarca y 13 en San Juan de Chacña).

La validación de cultivos comerciales con el apoyo de los promotores agroecológicos ha permitido la inserción de los productores al entorno de mercado y empresarial, en el que ya viven y que les genera tanta dificultad cuando producen sus cultivos tradicionales. Como se sabe, las familias del ámbito venían trabajando en una lógica de subsistencia; sin embargo sin haberlo percibido, ya están involucrados en un sistema de mercado que tiende a empobrecer a quienes no se insertan de manera favorable.

Cuadro 29. Cultivos Alternativos instalados durante la Aplicación

N°	**Lugar de Instalación**	**Distrito**	**Cultivo instalado**	**Familias benef.**	**Área de siembra**
1	Pampatama baja	Tintay	Pallar	12	0.5
2	Pampatama alta	Tintay	Camote	9	0.5
3	Antarumi-Santa Rosa	Tintay Chapim.	Frijol	15	2.0
4	Pampatama	Tintay	Maiz Morado	17	1.0
TOTAL				53	4.0

Fuente: Elaboración propia

Los aportes y lecciones aprendidas del componente ganadero del proyecto, están entre los más relevantes del cambio técnico; pues el punto de partida es una ganadería extensiva, de pequeños rebaños mixtos (2 a 3 animales mayores y 20 a 30 animales menores), con los que convivía la familia; generando alta demanda de mano de obra en pastoreo, daños en la agricultura e imposibilidad de trabajar una doble campaña por

presencia del ganado. Este modelo que aún subsiste en los pisos medios y altos, está siendo cambiado con la aplicación. Así, 26 familias, han empezado a reemplazar su ganado criollo (no mejorado), por ganado mejorado con sangre de las razas Brown Swisss y Holstein.

De producir uno o dos litros de leche por ganado, han pasado a producir de 12 a 15 litros; y lo que es más importante, por primera vez se viene formando un mercado de comercialización de leche fresca en la zona (inicialmente se estima que son comercializados 153,50 litros al programa de ayuda alimentaria Vaso de Leche de San Juan de Chacña), beneficiando a las familias: sobre todo a las que tienen niños menores de 5 años. El componente ganadero beneficia además de manera directa a la producción de frutales y cultivos, ya que por el carácter estabulado de la ganadería, se produce abono orgánico, que antes no se disponía. La perspectiva de trabajo es muy alentadora, ya que ha generado mucho interés en los productores que por sus propios medios están replicando este modelo ganadero.

La apicultura, encaja como parte importante del modelo, por ser una actividad polinizadora y complementaria a la fruticultura: Hay que destacar que previo al proyecto, sólo existían 12 apicultores aficionados que producían muy poca miel; sin embargo desde la aplicación, se han logrado instalar 62 colmenas. Adicionalmente a partir de estas repercusiones de la aplicación, los apicultores de Aymaraes han llegado a fortalecer su organización de tal manera que lograron el aporte financiero de la Cooperación Alemana, para la compra de equipos, especialmente una estampadora de cera y un cerificador.

Así la aplicación, en este aspecto, no sólo ha cumplido con sus objetivos, sino que ha ayudado a dar un salto tecnológico y organizacional, expresado en beneficios económicos concretos para las familias de la zona. Otro aspecto a destacar es el aporte de la producción de miel en la alimentación de las familias y especialmente de los niños; pues se ha definido que el 10 % de la producción de miel queda en las familias para su alimentación lo cual es un gran beneficio tanto nutricional como para la salud de éstas.

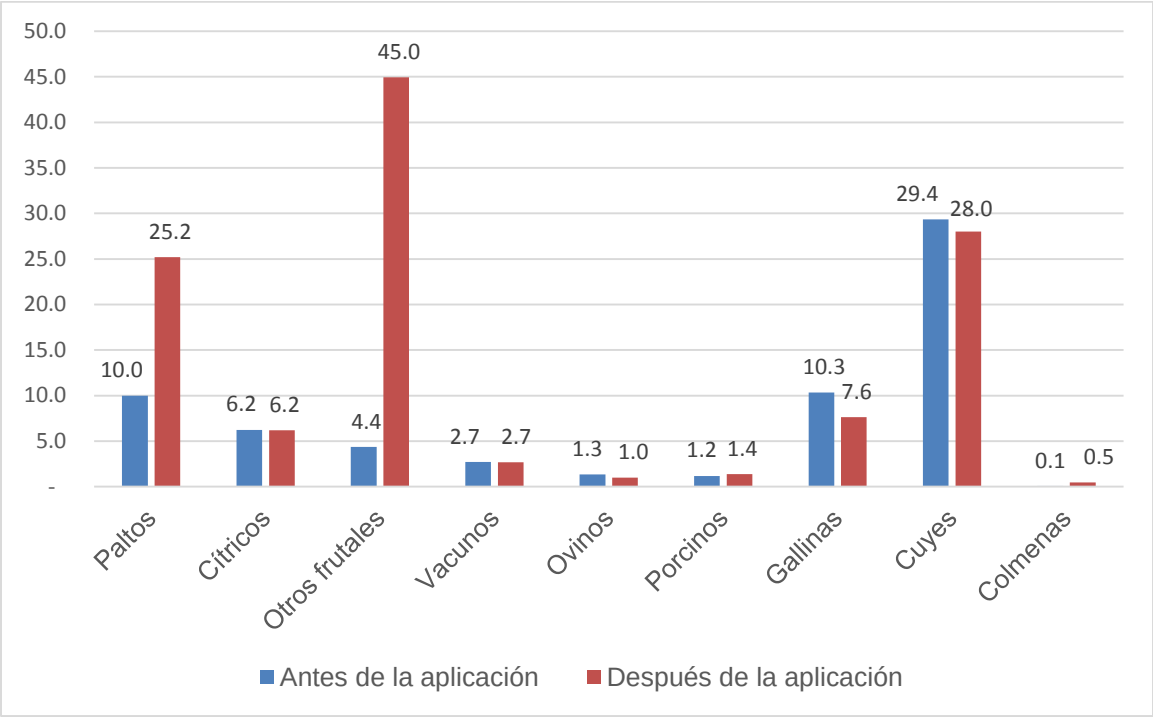
Los promotores agroecológicos formados en convenio con la Universidad Tecnológica de los Andes, son muy importantes en sus localidades porque son agentes de desarrollo y los canalizadores para generar mejores condiciones productivas de sus localidades, así

como son el soporte técnico para implementar actividades productivas como frutales, ganadería, apicultura entre otros.

Tomando en consideración los datos de las encuentras antes y después de la aplicación, se pueden observar una serie de cambios interesantes respecto a la eficacia del modelo propuesto. Un primer aspecto se refiere a los cambios en el tipo de producto que siembran los agricultores. Al ser consultados sobre los productos que consideran más importantes, la papa y el maíz continúan siendo los más mencionados, lo que nos lleva a pensar que este tipo de cambio implica un espacio temporal de mayor tiempo que el realizado en esta aplicación.

Sin embargo, si analizamos el capital agropecuario de los productores, se podrá observar que en el transcurso de los dos años de la aplicación se ha incrementado la cantidad de frutales por productor y la cantidad de colmenas fundamentalmente (ver figura 36). Estos cambios también se deben a las actividades de promoción que han venido haciendo los promotores agroecológicos intentando involucrar a los productores en situaciones más diversificadas y, sobretodo, en los productos que actualmente mantienen un buen margen de rentabilidad.

Figura 36. Variación del Capital Agropecuario al final de la Aplicación (Por Productor)



Fuente: elaboración propia

Como se puede ver, la introducción de la fruticultura ha tenido una clara respuesta en los productores, mostrándose interesados en cultivar paltos, duraznos, manzanas y otros, etc. Esto también es una respuesta a la puesta en común de los resultados sobre las potencialidades del territorio que, por su altura y temperatura anual se vuelve muy atractiva para la producción de frutales de diversos tipos. Esto también coincide con el incremento de la exportación de frutas, especialmente de la palta *Hass* y *Fuerte*, las cuales también empiezan a desplazar a la palta denominada *Criolla* y que tiene un valor menor al 50% del valor de las variedades antes indicadas.

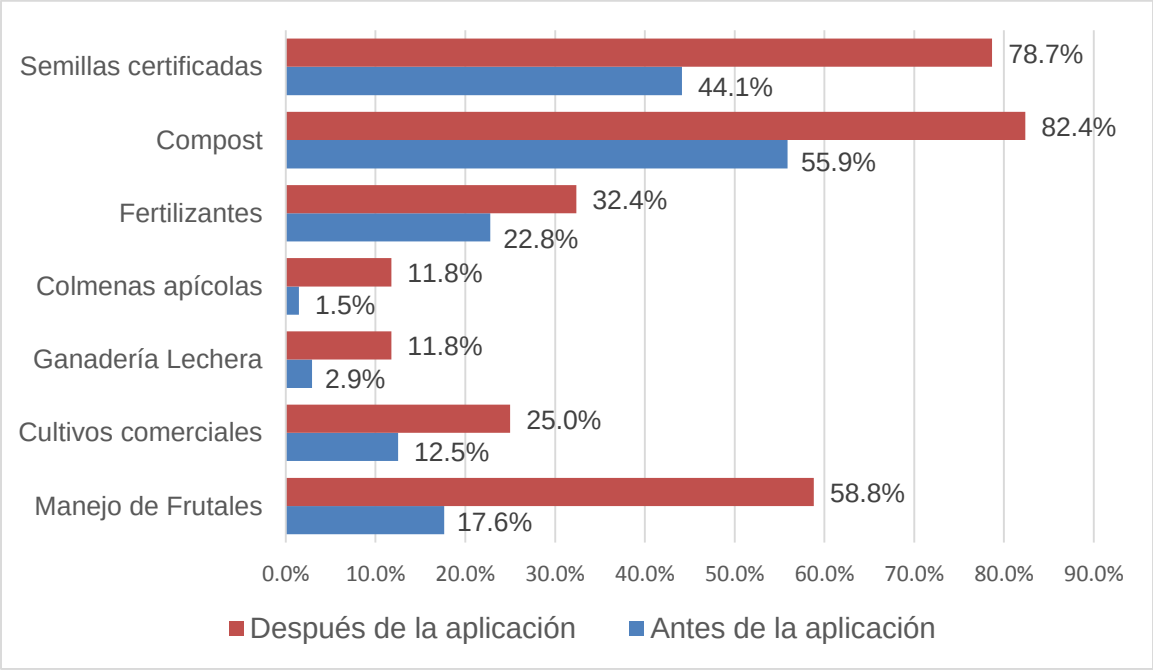
Al analizar el acceso a los servicios de extensión, se puede verificar que no existe gran diferencia referente a la cobertura, probablemente por un sesgo en la pregunta formulada a los productores, pues se les ha pedido que indiquen si han recibido algún tipo de capacitación en el año y en la zona se han desarrollado diferentes talleres y capacitaciones respecto a la erradicación de la mosca de la fruta por parte de SENASA. Así se observa que mientras al inicio el 86,0 % de los productores había recibido al menos una capacitación durante el año, al final de la aplicación subió a 92.6%.

Quizás más importante que esto son los cambios que se han provocado por el trabajo permanente de los promotores agroecológicos. Así, como se muestra en la figura 37, hay

algunas técnicas de manejo agropecuario que se han incrementado notablemente, tales como el uso de semillas certificadas y la preparación de compost como abono orgánico. Esto también coincide con un mayor contacto entre los productores con las entidades comercializadoras de semillas y el reconocimiento del efecto diferenciado en la productividad que los propios agricultores han podido observar respecto a las semillas certificadas y aquellas sin certificar.

Respecto al manejo técnico de los productos frutícolas, es muy importante indicar que en las entrevistas a algunos productores se pudo conocer que casi la mayoría había aprendido a realizar injertos y comprendían las ventajas de esta actividad. Además realizaban podas periódicas evitando que las plantas crezcan en exceso que era lo que comúnmente se hacía. Ahora, sobre todo respecto a la producción de paltos, conocen que la cosecha es muy difícil de realizar si previamente no se han realizado podas permanentes en la planta.

Figura 37. Variaciones en Algunas Actividades Técnicas de Manejo Productivo en la Zona de Aplicación.



Fuente: Elaboración propia

4.4.4. Eficacia del cuarto componente: Acompañamiento para el acceso al mercado

Al principio de la aplicación se consideraba que los productores participando de la misma podrían incorporarse a la Central de Productores de Abancay (CPA), entidad que vino mostrando un dinamismo importante en el acopio y comercialización de los productos locales, sin embargo, problemas imprevistos definieron una menor solvencia financiera, lo que motivó la necesidad de buscar alternativas diferentes para la comercialización de los productos.

Otro tema importante es que los productores tradicionalmente no comercializan sus productos fuera de su lugar de producción, vendiendo siempre excedentes de cosecha, sin calidad homogénea y a costos muy bajos. Cambiar esta tendencia se ha observado que requiere de un trabajo de más largo plazo que sólo dos años. Por esta razón, la idea respecto al acompañamiento al mercado, fue de apoyar a los productores para su participación u organización de ferias locales, luego, la realización de misiones de negocios a otras zonas para ir, poco a poco, motivando a los mismos productores a cambiar su sistema de comercialización y venta de productos. Esto se ha ido viendo con el paso del tiempo y, sobretodo, en los nuevos productos que vienen desarrollando.

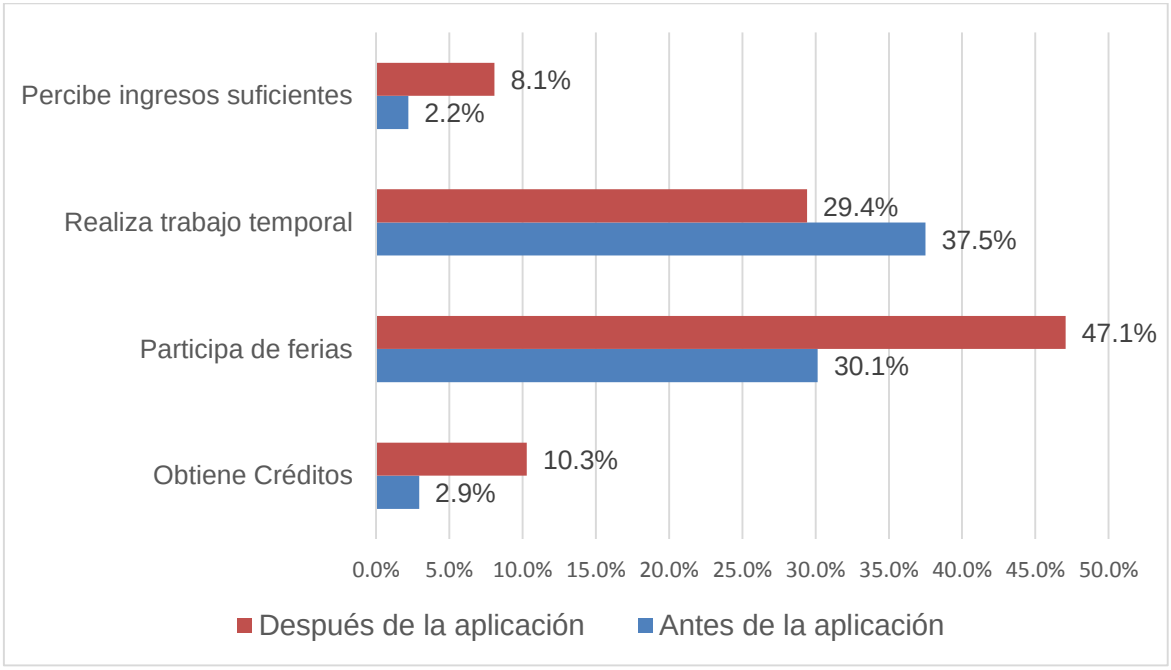
En la aplicación se ha logrado que 361 familias (261 mujeres y 100 varones) accedan a comercializar sus productos en 05 ferias agropecuarias (02 ferias en el distrito de Tintay, 01 en el distrito de San Juan de Chacña y 01 en el distrito de Chapimarca, 01 feria regional de la miel). Es interesante verificar aquí los distintos roles de género que se presentan en muchas zonas andinas. Aquí por ejemplo es claro ver que son las mujeres las que normalmente se involucran en este tipo de comercialización de productos, tales como ferias locales, esto hizo que la aplicación ponga su objetivo en ellas para fortalecer este tipo de actividades.

Otra parte importante de la inserción al mercado lo constituye el acceso al sistema financiero, que como ya se indicó anteriormente se logró con el trabajo articulado con la entidad crediticia Cooperativa de Ahorros y Crédito los Andes, la cual ha llegado a 185 productores (98 Tintay, 25 Lucre, 25 San Juan de Chacña y 13 Chapimarca). Con estos primeros resultados, de 185 créditos colocados en la Mancomunidad y con una devolución progresiva del crédito del 100%; se está dando un salto cualitativo importante

en el tema financiero; asimismo se está generando un viraje en la visión de agricultura, hacia un enfoque empresarial.

En síntesis el aporte de la aplicación en este componente ha radicado básicamente en habituar tanto a productores como a consumidores locales y externos, a negociar de mejor manera, regulando las ofertas y demandas y corrigiendo las distorsiones que tradicionalmente se han dado con la presencia de los acopiadores. Este es un gran alcance que facilita la organización de la oferta y el inicio de las ventas organizadas. Algunos primeros efectos del acompañamiento realizado a los productores se observa en la figura 38, en la cual hay dos factores directamente relacionados al acceso al mercado, tales como la obtención de créditos, que llega al 10% de los productores, incrementándose en 5 veces respecto al inicio de la aplicación y la participación en ferias que se ha incrementado en 20%.

Figura 38. Variación en Algunos Indicadores sobre el Acceso al Mercado en la Aplicación del Modelo



Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, hay dos factores que pueden ser considerados un efecto indirecto, pero no por ello menos importante, el primero es la realización del trabajo temporal. Este indicador es muy importante, pues la necesidad del trabajo temporal radica en la imposibilidad por

parte del productor de generar sus propios ingresos localmente, por lo que debe de migrar temporalmente a brindar su mano de obra a las zonas costeras. La migración temporal tiene una serie de consecuencias, la primera es la mayor facilidad por parte de este grupo de personas de migrar en forma permanente, la disociación de la familia y todos los efectos colaterales que tiene.

La reducción del trabajo temporal en un momento en que la agricultura en la Costa se encontraba en sus niveles más altos de crecimiento, indica que los productores empiezan a percibir las potencialidades de trabajar su propia tierra con nuevos productos y accediendo al mercado de forma equilibrada, sin la presencia de los acopiadores o intermediarios que no les han permitido crecer económicamente. Otro indicador importante es la percepción por parte de los agricultores de que sus ingresos son suficientes, este indicador es quizás el más difícil de cambiar, pues no sólo depende de la elevación de los ingresos, sino de las expectativas del propio productor. En este sentido, en la aplicación se muestra un cambio de 2,2% de productores que percibían tener ingresos suficientes a un total de 8,1% que al final de la aplicación indicaron tenerlos.

Se realizó también un cálculo sobre los ingresos promedio de las familias participantes en la aplicación, para lo cual se consideraron tres rubros: (1) el ingreso familiar promedio por la producción agrícola, (2) el ingreso familiar por la producción pecuaria y (3) el ingreso familiar por la Producción de Leche y Miel. El ingreso familiar promedio por la producción agrícola es de 550,99 nuevos soles al año, este ingreso se debe principalmente a la venta del cultivo frejol, lo cual representa un 38,31% del ingreso promedio. El ingreso familiar por la producción pecuaria promedio a nivel de animales menores (cuyes, gallinas) fue de 125,73 nuevos soles por año, por la venta de cuyes 86,35 nuevos soles y por la venta de gallinas 39,38 nuevos soles. El ingreso familiar por la Producción de Leche y Miel es en promedio de 26,32 nuevos soles por la venta de leche y 15,29 nuevos soles por la venta de miel 11,03 nuevos soles. El total de ingresos por tanto fue de 729,36 Nuevos Soles, los cuales son superiores a los 635,98 Nuevos Soles que generaban las familias antes de iniciar la aplicación.

4.5. Resultados obtenidos en la validación de la sostenibilidad en la aplicación del modelo

A nivel institucional los gobiernos locales han incorporado como parte de su enfoque de desarrollo la preocupación, acción e inversión en proyectos de desarrollo económico, además en sus mecanismos de participación se han comprometido proyectos productivos, la mejora y la tecnificación de sus sistemas de riego. Así mismo, los nuevos alcaldes elegidos se sumaron inicialmente a la lógica de intervención del proyecto, comprendiendo la importancia de la mancomunidad como orientadora del desarrollo.

Las municipalidades distritales, el gobierno provincial de Aymaraes y el gobierno regional de Apurímac han demostrado una alta respuesta operativa para el logro de los actividades del proyecto, esto se hizo evidente no solo por la participación de los líderes y autoridades locales en el órgano de cogestión del proyecto, sino también porque participaron activamente en los programas de capacitación, en la elaboración de los planes de Ordenamiento Territorial, Plan Concertado de Desarrollo Económico, difusión del proyecto, ayuda a las convocatorias de las actividades.

Sin embargo, se muestra con claridad que las estructuras de los gobiernos distritales son muy débiles, por lo que es muy difícil para éstas asumir mayores compromisos con la población y con el desarrollo económico local. Existen también inconvenientes respecto a la inestabilidad de los funcionarios de la municipalidad, pues cambian constantemente, tal es el caso de las oficinas de desarrollo económico local, en donde el responsable en algunas zonas ha cambiado hasta dos veces en tres años.

Otro aspecto que se pudo observar y que constituye un riesgo importante no sólo en la propuesta de la presente aplicación, si no en la problemática cotidiana de los distritos del país, es la grave inestabilidad política que se genera con los procesos de revocatoria de autoridades locales que se empezaron a hacer más comunes y que incluso se iniciaban días después de que el alcalde había salido electo.

En el caso de los cuatro distritos de la aplicación, se observó tres años después de concluida la misma, que en el distrito de Tintay el alcalde no podía entrar a su jurisdicción, pues fue acusado de actuar ilegalmente en un proceso de revocatoria realizado en octubre de 2012, por lo tanto gestionaba el distrito desde el distrito de Chapimarca. En el

distrito de Lucre el alcalde fue revocado y retirado de su cargo en el mes de Julio de 2013, asumiendo el teniente alcalde la gestión del municipio. En el distrito de San Juan de Chacña, en el mes de mayo de 2012, también se inició un proceso de revocatoria que fue luego rechazado por el Jurado Nacional de Elecciones, pero que generó, por lo comentado por el alcalde casi dos meses de retraso en las actividades propuestas en la municipalidad.

Durante la ejecución de la aplicación, en paralelo también se ejecutó el proyecto productivo del gobierno regional "Asistencia técnica para la producción de parcelas agroecológicas", ejecutado en los distritos de San Juan de Chacña y Tintay, con esta alianza se realizaron algunas actividades puntuales de capacitación y asistencia técnica, sin embargo, este proyecto tuvo un corte asistencialista y en algunas oportunidades fue una dificultad para la aplicación, ya que su estrategia siempre planteó que el beneficiario ponga la mano de obra, suministros, o dinero como una contrapartida. Mientras que el proyecto del gobierno regional en sus actividades regalaban insumos y materiales sin ninguna lógica sostenible.

De hecho, los materiales de riego repartidos para 40 productores (03 tubos PVC, 1 aspersor, accesorios y 50mts de manguera, entre otros) hasta ahora no pueden ser utilizados por los productores, a falta de capacitación; por contrario la aplicación también entregó casi estos mismos materiales y los instaló con las mismas familias, actualmente estos sistemas instalados funcionan adecuadamente.

También, durante cerca de un año y medio, se intentó trabajar con el programa del gobierno JUNTOS (Programa de aportes condicionados para pobladores en pobreza extrema). Estas coordinaciones no dieron resultado, porque la estrategia del programa JUNTOS se da con un enfoque de obligar a las mujeres a que participen en las actividades a cambio de los S/.100 mensuales. Por el contrario, la aplicación tiene un enfoque diferente en el cual la participación es libre con un énfasis en que los protagonistas del desarrollo son las personas mismas.

Se entiende en el análisis de esta aplicación que los lineamientos de política deben de ser compartidos a diferentes niveles (local, regional, nacional) y no impuestos, de lo contrario se generan estos antagonismos entre diferentes enfoques de trabajo. Por otro lado, que

quizás sea mejor involucrar a las municipalidades provinciales como el punto de contacto con la población (es decir, escalar un nivel) o realizar un intenso trabajo de fortalecimiento de capacidades.

Es importante señalar que el trabajo de la mancomunidad ha continuado, en estos momentos bajo la presidencia del alcalde del distrito de San Juan de Chacña. Se ha presentado un proyecto muy grande irrigación con el programa nacional Mi Riego, pero su proceso de revisión en muy lento. Además, actualmente por los problemas de malversación de fondos aparecidos en las municipalidades y gobiernos regionales, el gobierno nacional ha empezado nuevamente a centralizar su accionar.

A nivel del productor, se ha construido mayores niveles de confianza en los productores y entre productores (comités de riego, viveros comunitarios, asociaciones de productores), mayor preocupación y acción individual y colectiva en la mejora de la producción y se ha contribuido a mejorar la cultura del emprendimiento, los cuales son elementos fundamentales para avanzar en cualquier proceso de desarrollo.

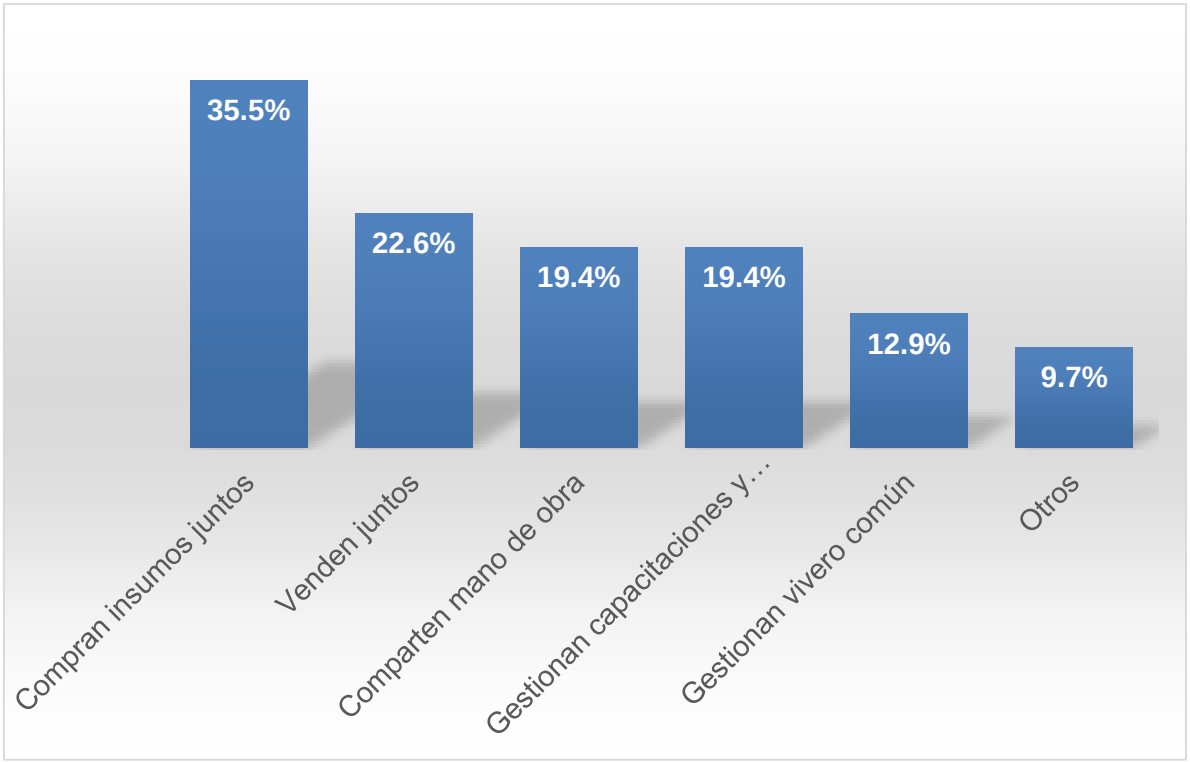
Se observa que se han desarrollado iniciativas de emprendimientos productivos, ya sean colectivas o individuales, estas iniciativas colectivas han sido resultado de la intervención del proyecto, por ejemplo la asociación de productores frutícola de Tintay nace del trabajo en el vivero de Tintay, actualmente han tomado un terreno comunal de 4.5 has, para producir frutales paltos, igualmente la Asociación de productores agropecuarios “Los ricos abridores de San Juan de Chacña”, también nace de la intervención con el vivero Chacña.

Para conocer con detalle el grado de asociatividad, tres años después de la ejecución de la aplicación, se analizó el número de productores que se encuentran asociados, observándose que el 62% se encuentra ya asociado, lo que tiene un valor importante comparado con la línea de base, en la cual no se observaban asociaciones establecidas formalmente. Se ha analizado también cuáles son las actividades que comparten como asociación, pues las actividades asociativas no son sólo motivadas para vender juntos (ver figura 39) sino también para comprar, compartir mano de obra o gestionar solicitudes a los gobiernos locales o a otras entidades. En este caso, el mayor motivo de la asociatividad es la compra conjunta de insumos.

Otras actividades que indican los productores que realizan juntos son: la venta de productos y el compartir mano de obra para actividades conjuntas, éste último aspecto se encuentra bastante enraizado en la cultura andina, por lo que el organizarse para hacer trabajos conjuntos es bastante común. Sin embargo, un factor interesante a analizar es que un último aspecto reconocido del trabajo asociativo es la posibilidad de recibir capacitación o de gestionar proyectos frente a los gobiernos locales o provinciales, lo que indica que las asociaciones de productores tienen la posibilidad real de hacer proyectos y de gestionarlos.

A nivel técnico, los promotores formados han continuado con su labor de asesoría y capacitación al resto de productores. se ha formado promotores que se han transformado en referentes y que han incorporado y aplican en sus parcelas nuevas prácticas agrícolas. Esta continuidad de su labor, hace evidente la sostenibilidad de los sistemas no convencionales de extensión, en este caso del modelo Campesino a Campesino.

Figura 39: Actividades Asociativas que realizan los Productores en la Evaluación Ex - Post



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el cuadro 30, se encontraron tres años después quince promotores agroecológicos, de los cuales dos se encontraban contratados por municipalidades distritales para realizar las labores de extensión. El total de productores que indicó recibir capacitaciones ha sido de 64%, menor a lo obtenido al momento de la finalización de la aplicación. A través de las entrevistas se conoció que los promotores no han logrado continuar su trabajo porque consideran que les falta aún mayor capacitación para enfrentar situaciones más complejas, como la aparición de nuevas plagas por ejemplo. Por otro lado, los promotores no han logrado seguir teniendo una relación cercana con la Universidad Tecnológica de los Andes, lo que quizás hubiera permitido que ellos se sientan más fortalecidos y seguros de su conocimiento.

Otro aspecto importante a señalar es que no se han logrado articular los promotores a las mismas asociaciones de productores que han surgido, lo que podría ser una oportunidad para que los promotores puedan recibir un incentivo económico por su trabajo. La propuesta de que los promotores sean voluntarios no puede ser sostenible, a menos que se generen otros mecanismos de pago (semillas, productos, otros, etc.) que les permita permanecer motivados realizando su actividad.

Cuadro 30: Situación de los Promotores en la Evaluación Ex – Post

Total de Promotores	**15**
Contratados por Municipalidad	2
Capacitaciones anuales	4,25
Productores capacitados	64,0%
Capacitaciones por productor (año)	1,3

Fuente: Elaboración propia

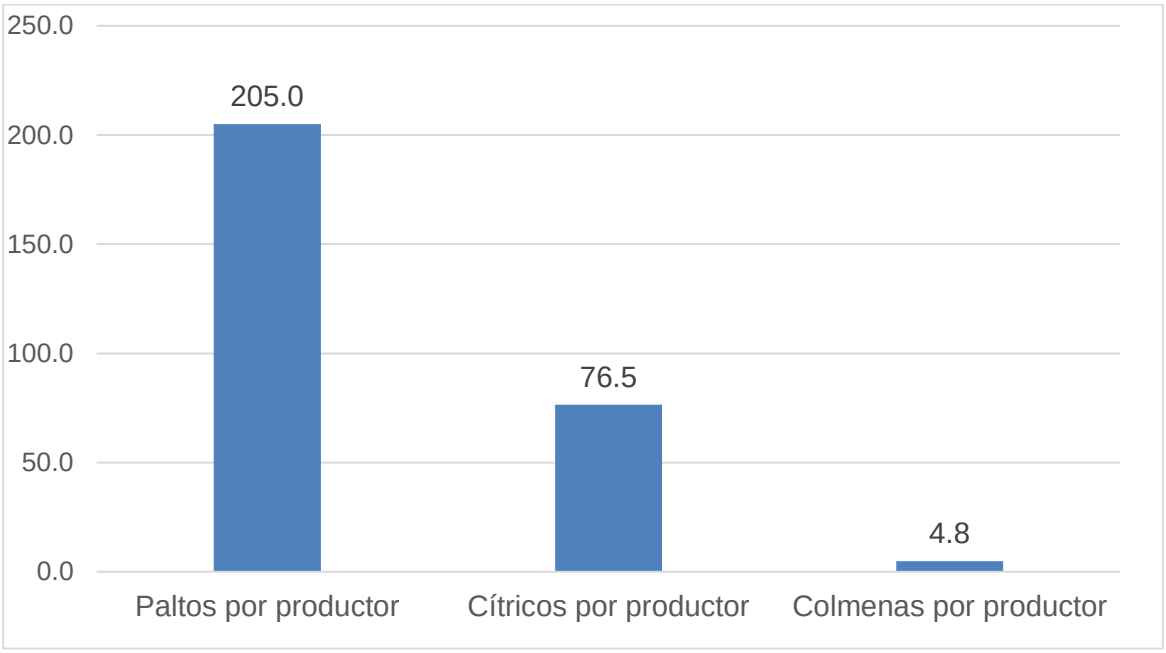
Si bien el promedio de capacitaciones por promotor indica 4,25 capacitaciones realizadas al año, este valor presentó mucha variabilidad, pues algunos realizan hasta 24 capacitaciones al año, mientras que otros no realizaban más de 1. De este promedio se retiró las capacitaciones realizadas por los promotores contratados por los gobiernos

locales, pues no realizaban su labor bajo las mismas condiciones del resto de promotores agroecológicos.

A pesar que el accionar de los promotores no se ha incrementado, es muy relevante cómo los productores han continuado el proceso de recambio de productos tradicionales a productos más comerciales. Esto se ha visto fundamentalmente con el crecimiento de la producción de frutales, como se puede observar en la figura 40, en donde también se observa cómo ha continuado variando el capital agropecuario en la zona de la aplicación.

Como se puede observar, el cambio respecto a los paltos es bastante alto en los últimos tres años, así como las colmenas por productor, lo que indica que los productores, a partir del impulso inicial, han continuado creciendo de forma progresiva. Los resultados también muestran que un 74% de los productores tienen paltos, 48% tienen cítricos, 28% colmenas y 24% cuyes. Evidenciándose la sostenibilidad del proceso en el futuro.

Figura 40. Productos más Importantes por Productor en la Evaluación Ex – Post



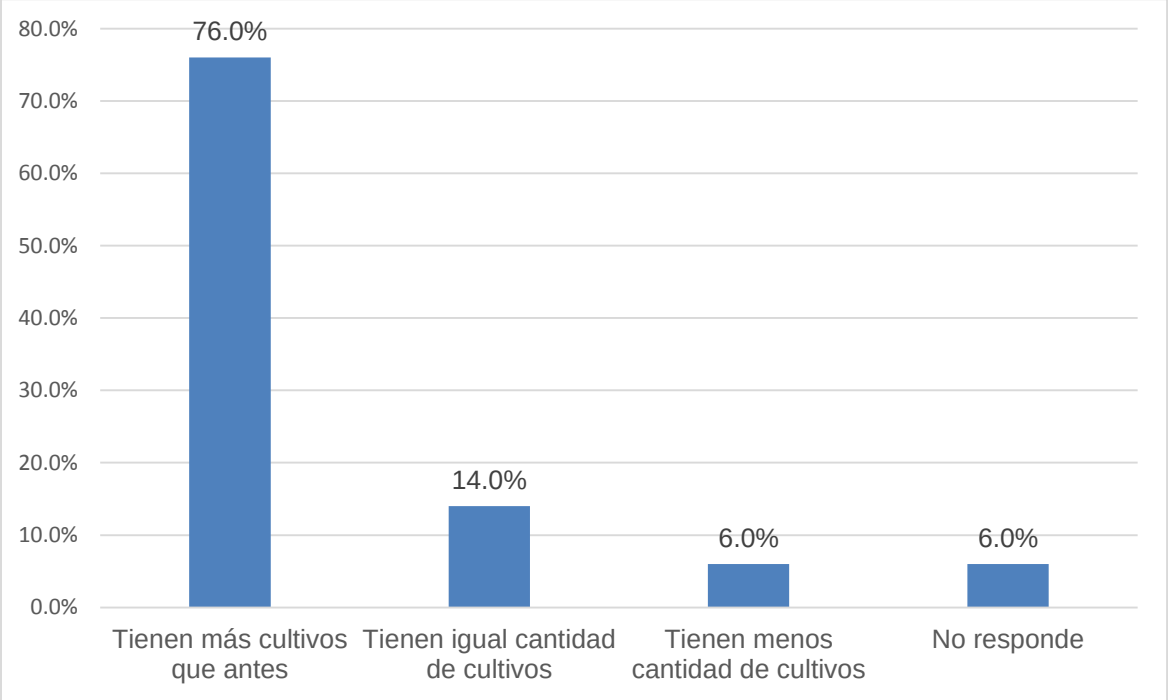
Fuente: Elaboración propia

Se preguntó a los productores si habían incrementado o reducido el cultivo de los productos comerciales propuestos en la aplicación, los resultados que se muestran en la

figura 41 indican que también en este caso la mayoría de los productores (76%) han incrementado el cultivo de productos más comerciales. Al preguntar a los productores por los motivos del incremento o del cambio de los productos tradicionales a los productos comerciales, el 66,7% indicó que cambiaron porque el producto tenía un mayor precio de venta, lo que indica que los productores empiezan a tomar decisiones en función también del mercado y no sólo de la tradición de sus cultivos.

Otro aspecto importante a señalar es que sólo un 6% de los productores ha reducido el área de cultivos comerciales, lo que indica que la propuesta de nuevos cultivos planteada de forma participativa y con el seguimiento de los promotores agroecológicos se ha vuelto sostenible en tiempo y, por las respuestas obtenidas, se encuentra en crecimiento. Mientras más productores continúen incrementando sus cultivos, hasta los productores más reacios se decidirán por cultivar productos comerciales.

Figura 41. Variación de Cultivos Comerciales Propuestos Durante la Aplicación en la Evaluación Ex – Post.



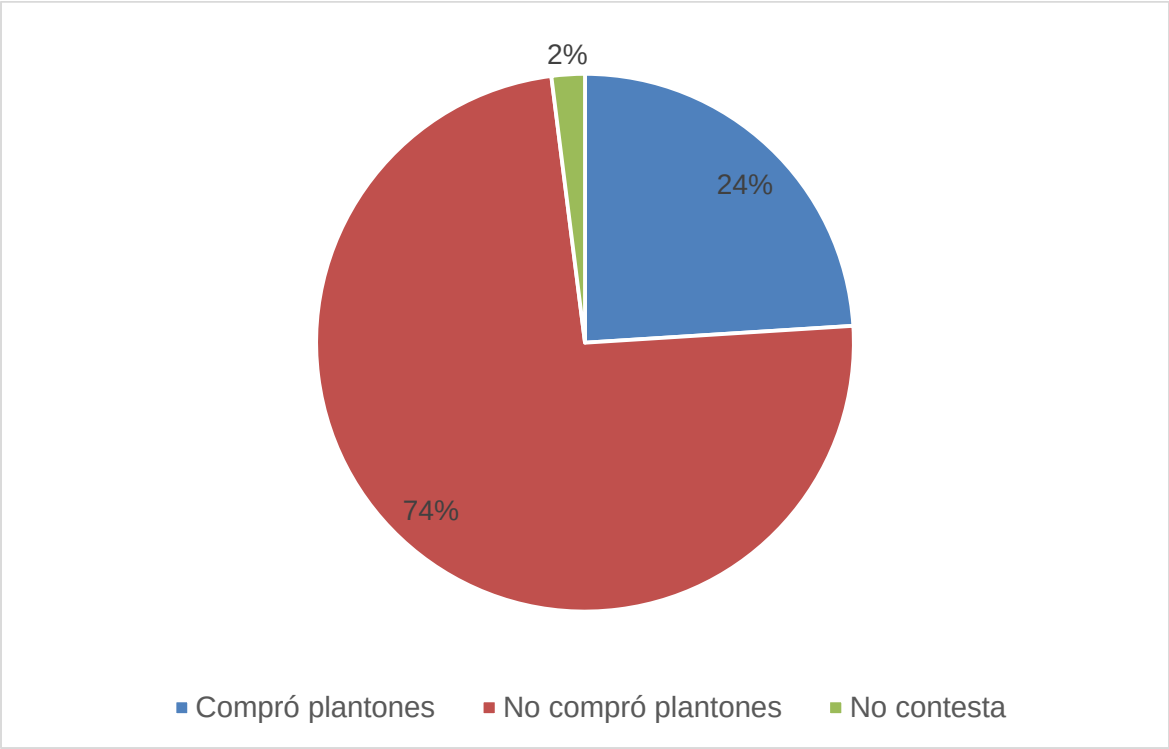
Fuente: Elaboración propia

Respecto a los viveros creados durante la aplicación, se preguntó a los productores si habían continuado comprando plantones (ver figura 42). Al respecto, se observa que la mayoría de productores no compra plantones, lo que podría estar indicando una reducción futura de la producción de frutales. Sin embargo, al preguntar los motivos por los cuales no compra un 22% indica que produce sus propios plantones.

Al conversar sobre esto con un grupo de productores, se explicó que los viveros estuvieron funcionando durante dos años luego de la aplicación, pero que los productores que habían aprendido las técnicas para el enraizamiento de plántulas, habían decidido, de forma individual o colectiva desarrollar sus propios plantones, los cuales también han logrado vender a otros productores. Es por esta razón que algunos viveros desaparecieron, otros fueron asumidos por asociaciones de productores y otros por los mismos gobiernos locales.

A nivel del mercado, el fondo de Crédito rotatorio instalado en el proyecto, en coordinación con la Cooperativa de Ahorro y Crédito Los Andes, ha continuado trabajando con los productores y, a decir de los mismos directivos de la entidad financiera, la moratoria en los pagos es reducida, pues cuando tienen problemas de pago se comunican con la comunidad y ella presiona bajo el criterio de no perder la posibilidad de que otros miembros tengan créditos también. Por otro lado, la entidad ha hecho un trabajo de sensibilización bastante oportuno sobre la importancia de hacer un buen historial crediticio.

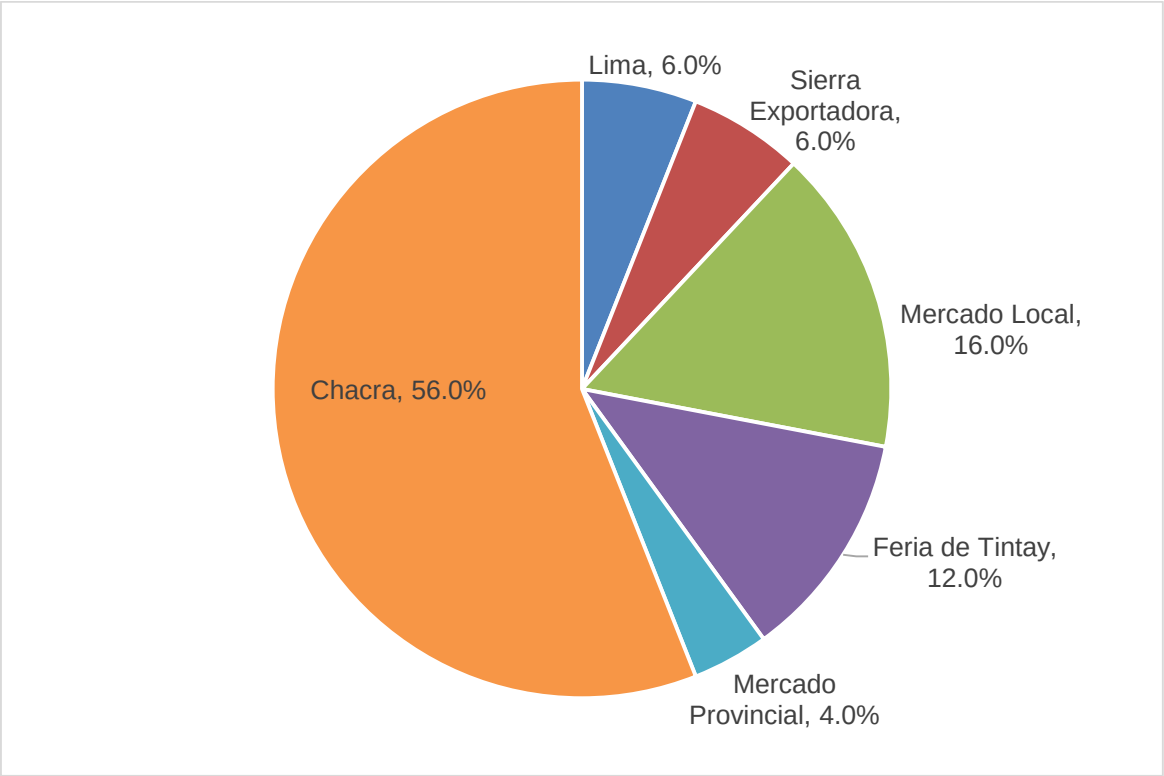
Figura 42: Compra de Plantones en la Evaluación Ex Post de la Aplicación



Fuente: Elaboración propia

Respecto al acceso al mercado, este es quizás el aspecto más difícil de cambiar, debido a que requiere que los productores asuman un papel negociador que muchas veces no tienen. Sin embargo, como se puede observar en la figura 43, ha habido cambios importantes en el acceso al mercado. En primer lugar, las opciones de mercado son múltiples y lejanas al territorio de la aplicación, como el mercado de Lima; esto indica una mayor conexión por parte de los productores con el entorno. En segundo lugar, las ferias locales continúan siendo espacios de comercialización importantes para los productores. De todas maneras, aún más del 50% de los productores continúa comercializando en su propia chacra.

Figura 43: Acceso a Mercados por parte de los Productores en la Evaluación Ex – Post



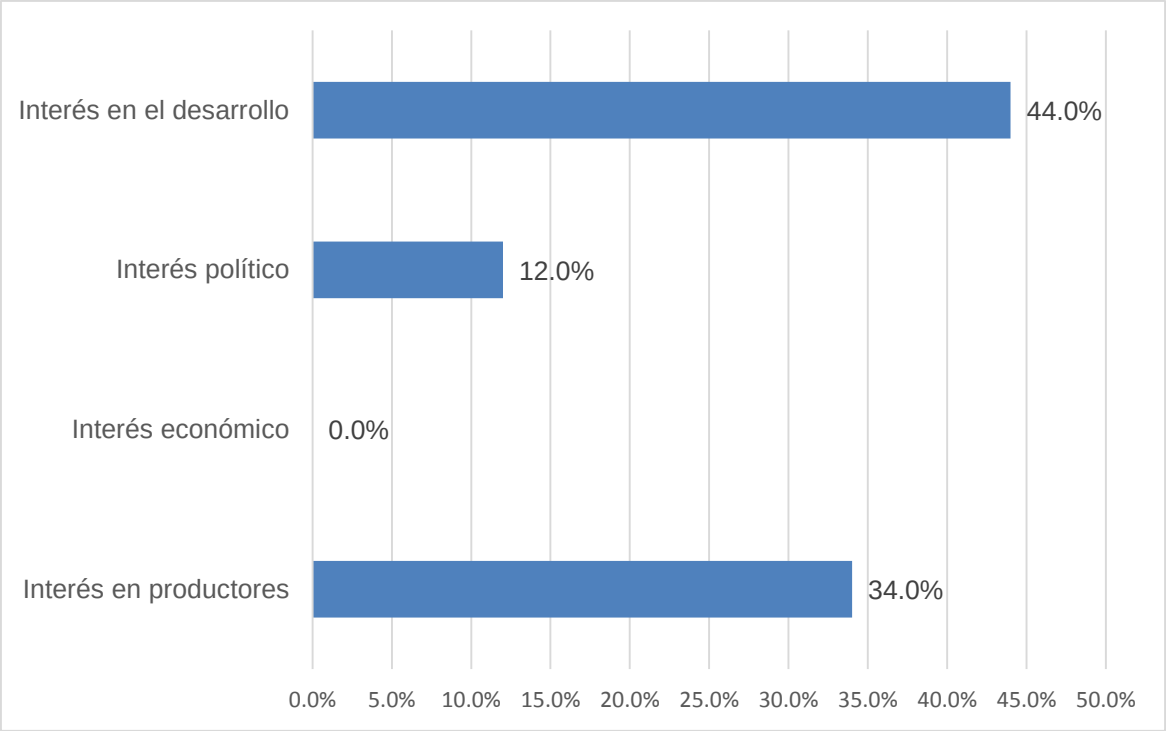
Fuente: Elaboración propia

Existen también situaciones que reducen la confianza de los productores en cambiar de mercado. Un ejemplo de esto lo constituye el proyecto nacional Sierra Exportadora, pues en las entrevistas con los productores, se mencionó que el proyecto contrató a un consultor para que apoyara la salida al mercado de los productos, específicamente paltas, sin embargo, se le entregó el producto, de acuerdo a su solicitud y luego los productores fueron estafados y no recibieron su pago respectivo. Aun así, existen algunos productores que continúan vendiendo a este proyecto.

A nivel de la ONG CEDES como articulador del modelo, se ha observado en la evaluación ex – post, que sigue gozando de una elevada reputación con los productores, gobiernos locales y demás entidades presentes en la zona. Siendo que éste es el recurso más importante para un articulador, es importante saber que el 96% de los encuestados manifiestan tener confianza en la ONG CEDES, mientras que sólo el 4% indica no tenerla. Por otro lado, se preguntó además sobre cuales consideran que sean los intereses que mueven a esta ONG a realizar su trabajo (ver figura 44), notándose que ningún productor

piensa que esconde algún interés económico de por medio y gran parte de ellos confían en que tiene un verdadero interés por el desarrollo de los productores o el desarrollo rural.

Figura 44. Imagen de la ONG Cedes como Articulador en la Evaluación Ex – Post



Fuente: Elaboración propia

Desde el inicio de la aplicación se observó la capacidad de convocatoria por parte de CEDES en las comunidades rurales, esto se debe a un trabajo serio y permanente durante varios años. Algunas características de CEDES como articulador ha sido el uso de estrategias participativas con los productores, el uso del idioma quechua, la práctica de la horizontalidad en la toma de decisiones y el involucramiento en las actividades vivenciales y costumbres propias de la comunidad.

La relación con los gobiernos locales también basada en la oferta de asistencia y asesoría ha motivado que los alcaldes vean a la institución como un socio importante, esto ha pasado también con los otros actores, pues las actividades conjuntas siempre han buscado generar un impacto positivo también en las instituciones con las que se trabajó. Merece retomar aquí la relación con SENASA en función del interés por la erradicación de

la mosca de la fruta o la relación con la Cooperativa de Ahorro y Crédito Los Andes y la posibilidad de colocar más préstamos con niveles bajos de moratoria. Son algunos ejemplos de las capacidades de articulación de la ONG.

4.6. Conclusiones

El modelo propuesto en el capítulo anterior fue aplicado en cuatro distritos de la Región Apurimac del Perú, lugares en donde se observan serios problemas en la población rural, tales como la pobreza y pobreza extrema, la dificultad para acceder a los servicios de educación y salud mínimos y una estructura de la producción agrícola basada en productos tradicionales, con pocas expectativas de mercado a nivel local.

Respecto al primer componente (Planificación basada en información técnica y entendida como aprendizaje social) se observa que el trabajo de construcción de información técnica para la planificación fue importante y su puesta en común de forma participativa posibilitó que todos los actores puedan comprender la importancia de esta actividad. Los procesos de planificación flexibles planteados gracias al enfoque del aprendizaje social, también permitieron que en los gobiernos locales se plantearan diferentes actividades de desarrollo basadas en el contexto cambiante y en los intereses y conocimientos de los mismos productores.

Sin embargo, la debilidad de los gobiernos locales, sumada a las inestabilidades propias de estos territorios (que generaron por ejemplo 3 revocatorias de autoridades respectivamente en 3 de los 4 distritos de la aplicación) establece la necesidad de fortalecer mucho más estos procesos en el mediano plazo, pues su consolidación no es tan breve. Por otro lado, se observa como una opción de mayor eficiencia, el trabajo a un nivel de gobierno más alto, como lo es la municipalidad provincial, que a pesar de también tener debilidades, es una estructura mucho más potente y menos expuesta a los entornos locales.

Respecto al segundo componente (Fortalecimiento del Capital Social ya existente), se observó que el trabajo de fortalecimiento de los comités de riego ha tenido un primer efecto en la consolidación y formalización de los comités y juntas de riego, pero su impacto mayor ha sido que este proceso de fortalecimiento ha permitido, por un lado, realizar mejoras concretas en los canales y sistemas de riego de la aplicación, pero por

otro ha permitido incidir en la consolidación de organizaciones de productores, las cuales han venido creciendo incluso tres años después de haber sido concluida la aplicación. Este componente muestra por tanto no sólo la eficacia esperada, sino también la sostenibilidad necesaria para impulsar el desarrollo.

Respecto al tercer componente (fortalecimiento productivo a partir de nuevos modelos de extensión) se observa que la formación de los promotores agroecológicos, siguiendo el modelo de capacitación de campesino a campesino ha logrado generar cambios importantes en las actividades productivas, tanto a nivel de la incorporación de nuevos productos más comerciales, como en el mejor manejo de los mismos. Los promotores se mostraron al final de la aplicación como un grupo técnico con gran incidencia en los productores agropecuarios.

El desarrollo de diferentes actividades de fortalecimiento, como la construcción de viveros, la mejora de los sistemas de riego, las pasantías y otras actividades han tenido en la participación y la horizontalidad su mayor potencial. En este sentido, se puede decir que muchas de estas iniciativas o bien se han mejorado o continúan presentes en el territorio tres años después de la aplicación, mostrando claramente su sostenibilidad. Sin embargo, es importante señalar que los promotores agroecológicos no se sintieron lo suficientemente capacitados como para continuar sus actividades, mostrándose también poca motivación, por lo que se concluye que el trabajo con ellos debe de realizarse de forma más estrecha y por mayor tiempo para lograr la sostenibilidad esperada.

Respecto al cuarto componente (acompañamiento para la inserción al mercado) se muestra como el más complejo y de más largo plazo. Sin embargo, se pudo observar al finalizar la aplicación que los productores habían dado pasos importantes en su participación en ferias locales y provinciales, así como muchos de ellos se habían insertado en el mercado financiero gestionando préstamos para su actividad agropecuaria. Los efectos del trabajo en este componente se observan en la evaluación expost, en donde los productores siguen accediendo a créditos con poca morosidad y han diversificado su producción, logrando salir del mercado provincial y llegando en algunos casos al mercado de Lima.

Por último es fundamental anotar la importancia de que el articulador tenga ciertas competencias que le permitan organizar y liderar actividades conjuntas entre instituciones, así como un trabajo horizontal, basado en la confianza con los productores. El trabajo del articulador permite reducir pérdidas por duplicidades y construir sinergias que elevan la eficiencia de la actividad productiva.

4.7. Bibliografía del Capítulo Cuarto

Benavides, J. A. (1996). Nuevo Atlas del Perú y del mundo. Lima: Bruño

Bustíos, C., Martina, M., & Arroyo, R. (2013). Deterioro de la Calidad Ambiental y la Salud en el Perú actual. Revista Peruana de Epidemiología, 17(1), 1-9.

Holdridge, L. (2000). Ecología basada en zonas de vida (5ta reimpresión ed.). San José de Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2000). Conociendo Apurímac. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2007). Censos Nacionales del 2007. Lima: INEI

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2009). Perú: Estimaciones y proyecciones de Población por sexo según departamento, provincia y distrito 2010 - 2015. Lima: INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2011). Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES). Lima: INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2011). Perú, Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 2011. Lima: INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2012). Estado de la Población Peruana 2012. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2013). Resultados Definitivos IV Censo Nacional Agropecuario 2012. Lima: INEI.

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (14 de Setiembre de 2014). INFOMIDIS. Obtenido de Plataforma de Información Geo-referenciada: http://www.midis.gob.pe/mapas/infomidis/

Municipalidad Provincial de Aymaraes. (2013). Plan Integral de Gestión Ambiental de la Provincia de Aymaraes (PIGARS). Aymaraes: Municipalidad Provincial de Aymaraes.

Programa Nacional de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2013). Informe de Desarrollo Humano Perú 2013. Lima: PNUD.

Wonnacott, T. H., y Wonnacott, R. J. (1999). Introducción a la Estadística. México DF: Limusa - Wiley.

Capítulo V: Conclusiones

Los enfoques de desarrollo rural han ido evolucionando en el mundo desde las propuestas exógenas, en donde se pensaba que el desarrollo tendría que provenir desde fuera, hacia el desarrollo endógeno que por el contrario planteaba la necesidad de un proceso desde el interior del espacio rural y llegando hasta el enfoque neo endógeno en donde se establece la necesidad de una relación entre el espacio rural y su entorno en sentido amplio como base para el desarrollo. Este nuevo enfoque ha permitido comprender la complejidad de los procesos de desarrollo a partir de las interacciones existentes tanto al interior como al exterior de un territorio y que deben de tomarse en cuenta al momento de plantear cualquier intervención sobre el mismo.

En el presente trabajo se observa que son necesarias dos tipos de integraciones para que un territorio pueda desarrollarse. Una primera integración, a la que podemos llamar horizontal, busca fortalecer las relaciones de cooperación existentes entre los actores dentro del mismo territorio y sus capacidades para promover políticas, este proceso es el que conocemos como gobernanza, además, esta primera integración también requiere la relación entre los actores en un mismo territorio y los diferentes espacios territoriales con los que se conecta. Una segunda integración es la que podemos llamar integración vertical pues tiene como objetivo el alineamiento de políticas, a nivel local, regional y nacional, de tal manera de consensuar mejor las actividades propuestas y que cada autoridad (recurriendo al principio de subsidiariedad) debe de fortalecer las actividades de las otras, principalmente en procesos *buttom up*.

El avance en el concepto de Desarrollo Rural también ha permitido establecer temas considerados claves para cualquier proceso, tales como: la planificación, la cual cada vez se vuelve más un proceso bidireccional, como lo propone el modelo de Aprendizaje Social; el Capital Humano y Social de un territorio considerados activos fundamentales y que deben de constituir el punto de partida de todo proceso que se ponga en marcha; la identidad cultural, que determina la mayor o menor cohesión del territorio y un concepto de ruralidad cada vez más amplio. En los últimos años, han aparecido una serie de desafíos para el desarrollo, ligados a la globalización y la competencia de productos agrícolas en un mercado mundial por un lado, y por otro, a la preocupación por los

aspectos ambientales ligados a la producción agrícola que se ha vuelto más notoria a partir de los efectos del cambio climático.

Habiéndose roto el binomio rural = agrícola - que había tenido a la extensión bajo el modelo de transferencia de tecnologías, como su principal herramienta – se inicia también un proceso de discusión y cambio de los enfoques de extensión que pasaron de ser lineales, para dar paso a una extensión con mayor número de actores involucrados, en donde el agricultor ha dejado de ser el receptor de la tecnología para volverse el centro del accionar de todo el sistema. Esto ha generado que los aspectos a los que se dedica la extensión dejen de ser sólo técnicos para dar espacio a otros aspectos como los económicos, sociales, políticos y ambientales. Se observa que la extensión debe de ser parte de un sistema más amplio, conocido como sistema de innovación agrícola, en el cual participan otros actores y en el que, a partir de una relación horizontal, puede darse el aprendizaje social necesario que permita responder a los problemas reales del productor en el contexto específico en el que se encuentra.

Al analizar la extensión agraria en el Perú y la situación de la agricultura, se ha podido ver que las políticas nunca han sido desarrolladas a largo plazo y que los cambios políticos y económicos del país han influido radicalmente en los servicios de extensión. De hecho, desde la reforma agraria en que los extensionistas públicos tuvieron que asumir funciones catastrales y la grave crisis económica y social que vivió el país que desarticuló totalmente los servicios de asistencia al agricultor se ha ido generando un proceso de abandono por parte del Estado de esta función. Luego, con el crecimiento económico y los procesos de descentralización se ha buscado que los gobiernos regionales y locales asuman este servicio. Sin embargo, se observa la inexistencia de un modelo de desarrollo agropecuario que permita responder en forma contextualizada a la situación de las diferentes regiones de país.

Por otro lado, el 80% de los agricultores en el país son pequeños, siendo por tanto el grupo humano más importante dentro del sector, por las condiciones de pobreza y escasas oportunidades que deben de afrontar. Son estos productores principalmente lo que sufren las consecuencias de las graves dificultades que afronta el sector, tales como, falta de infraestructura de riego y escasez de agua, el minifundismo que continúa creciendo, los problemas de la intermediación en la comercialización, asociados a

problemas de comunicación vial, altos costos de transacción y escasa organización de los productores, la debilidad institucional en el sector y el pobre acceso a servicios de créditos y asistencia técnica. El afrontar esta problemática debe de partir del establecimiento de una institucionalidad clara, en donde cada nivel de gobierno comprenda su rol y donde los productores se puedan fortalecer y tengan espacios de incidencia política para completar así un sistema institucional que permita el flujo de información de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo.

Los resultados del análisis sobre los servicios de extensión y su cobertura muestran que los cambios suscitados en los enfoques de extensión en el Perú (privatización y descentralización) no han logrado mejorar la cobertura de los mismos a nivel de los pequeños productores, verificándose sin embargo que la participación de los gobiernos locales y del sector privado en estas actividades es bastante importante. Por otro lado, la relación que existe entre la cobertura de los servicios de extensión y factores como el tamaño productivo, el asociacionismo y el acceso a créditos, muestra claramente que la extensión en el Perú logra alcanzar principalmente a los productores comerciales que se encuentran asociados, por lo que se vuelve necesario que el modelo a desarrollar tenga como objetivo fundamental el trabajo con los pequeños productores, tomando en consideración su situación y su entorno, para que la respuesta pueda ser lo más adecuada posible.

El modelo de desarrollo integrado para la agricultura en el Perú presentado aquí, parte de la consideración de tres enfoques que se han venido construyendo en los últimos años y que tienen aristas en común, el enfoque del Desarrollo Económico Local, el metamodelo *Working with people* (WWP) y el modelo de Sistemas de Innovación Agrícola (AIS). El enfoque DEL propone la necesidad de construir acuerdos de colaboración dentro de un territorio para la puesta en práctica de una estrategia de desarrollo común que tome en cuenta los recursos y la competitividad local. El metamodelo WWP aporta la necesidad de realizar procesos de planificación bajo los conceptos del aprendizaje social y el establecimiento de las competencias que debe de cumplir el articulador o bróker de un proceso de desarrollo. El modelo AIS plantea la necesidad de construir redes y espacios de interacción entre los actores del territorio.

Basado en los enfoques anteriores, el modelo propone un trabajo integrado sobre el territorio para lograr la mejora de la actividad agropecuaria que se basa en cuatro componentes: la planificación entendida como aprendizaje social, que engloba los procesos de liderazgo de las autoridades locales, el fortalecimiento del Capital Social, que busca mejorar la conformación de redes en el territorio, la extensión basada en nuevos modelos como el modelo Campesino a Campesino y el acompañamiento de los productores para su inserción al mercado. El modelo requiere sin embargo de una entidad articuladora del proceso, que constituye un factor fundamental, pues es la responsable de impulsar los procesos de desarrollo basado en los componentes del modelo y articular los esfuerzos de otras instituciones con la finalidad de elevar la eficiencia y eficacia de sus procesos. Este articulador debe de tener una serie de competencias técnicas, de comportamiento y contextuales que le permitirán realizar sus actividades de manera adecuada.

La aplicación del modelo ha dejado una serie de aprendizajes. En primer lugar que los procesos de planificación basados en información técnica que fue puesta en común posibilitó que todos los actores puedan comprender la importancia de esta actividad. Los procesos de planificación flexibles basados en el aprendizaje social, también permitieron que en los gobiernos locales se generaran diferentes actividades de desarrollo basadas en el contexto cambiante y en los intereses y conocimientos de los mismos productores. Sin embargo, la debilidad de los gobiernos locales, sumada a las inestabilidades propias de estos territorios (que generaron por ejemplo 3 revocatorias de autoridades respectivamente en 3 de los 4 distritos de la aplicación) establece la necesidad de fortalecer mucho más estos procesos en el mediano plazo. Se observa como una opción de mayor eficiencia, el trabajo a un nivel de gobierno más alto, como lo es la municipalidad provincial, que a pesar de también tener debilidades, es una estructura más potente y menos expuesta a los entornos locales.

El trabajo de fortalecimiento de las organizaciones (en este caso de riego) ha permitido, por un lado, realizar mejoras concretas en los canales y sistemas de riego de la aplicación, pero por otro ha permitido incidir en la consolidación de organizaciones de productores, las cuales han venido creciendo incluso tres años después de haber sido concluida la aplicación. Este componente muestra por tanto no sólo la eficacia esperada, sino también la sostenibilidad necesaria para impulsar el desarrollo. Se puede concluir

entonces que el partir del patrimonio social que tiene un territorio, en este caso las organizaciones ya existentes, se constituye en una estrategia importante para consolidar su capital social.

La formación de los promotores agroecológicos (extensión no convencional), siguiendo el modelo de capacitación de campesino a campesino ha logrado generar cambios importantes en las actividades productivas, tanto a nivel de la incorporación de nuevos productos más comerciales, como en el mejor manejo de los mismos. Los promotores se mostraron al final de la aplicación como un grupo técnico con gran incidencia en los productores agropecuarios. El desarrollo de diferentes actividades de fortalecimiento ha tenido en la participación y la horizontalidad su mayor potencial. En este sentido, se puede decir que muchas de estas iniciativas o bien se han mejorado o continúan presentes en el territorio tres años después de la aplicación, mostrando claramente su sostenibilidad. Por otro lado, el establecimiento de sistemas de extensión no convencional debe de realizarse de forma más estrecha y por mayor tiempo para lograr la sostenibilidad esperada.

El acompañamiento al mercado se muestra como la actividad de más largo plazo. Sin embargo, se pudo observar al finalizar la aplicación que los productores habían dado pasos importantes en su participación en ferias locales y provinciales, así como muchos de ellos se habían insertado en el mercado financiero gestionando préstamos para su actividad agropecuaria, a partir de una propuesta de crédito contextualizada a su propia realidad. En la evaluación ex post se observó que los productores seguían accediendo a créditos con poca morosidad y habían diversificado su producción, logrando salir del mercado provincial y llegando en algunos casos al mercado de Lima.

Por último es importante anotar la importancia de que el articulador tenga ciertas competencias que le permitan organizar y liderar actividades conjuntas entre instituciones, así como un trabajo horizontal, basado en la confianza con los productores. El trabajo del articulador permite reducir pérdidas por duplicidad y construir sinergias que elevan la eficiencia de la actividad productiva.

Se determina así que el modelo es aplicable y puede generar una serie de ventajas para generar el desarrollo agropecuario. Sin embargo, la aplicación también ha permitido

comprender que el fortalecimiento institucional debe de realizarse, en este caso, a un nivel superior y, por otro lado, se debe de trabajar en forma consistente por varios años para lograr cambios sostenibles. Por ejemplo, el acompañamiento a los promotores agropecuarios debe de realizarse por un tiempo suficiente hasta su consolidación, al igual que el acompañamiento para su participación en el mercado.

Es importante continuar con trabajos de investigación de este tipo, en los cuales se pueda estudiar la mejor organización de los diferentes actores del territorio, intentando verificar aplicaciones diferentes del modelo en función de los diferentes contextos que existen en los espacios rurales del Perú y como se articula este modelo con el modelo actual que responde a las necesidades de los medianos y grandes productores. Por otro lado, es importante la realización de estudios sobre cada uno de los componentes propuestos en el modelo, para generar mayores conocimientos sobre cómo cada uno de ellos puede irse construyendo de forma más eficaz y el efecto del contexto sobre la aplicación de cada una de ellos.

Por último, es también importante la realización de investigaciones sobre los diferentes actores capaces de articular este tipo de procesos. Habría que verificar si esta función debería de ser pública o privada y cuál sería la relación con las entidades públicas que debería tener el articulador en caso de ser una entidad privada. Se deberá también analizar sus competencias en función de los diferentes contextos en los que se pueda desarrollar y determinar indicadores que permitan establecer las competencias más importantes para el articulador, en función de la presencia o no de ciertas características en el territorio.

BIBLIOGRAFIA:

Adamsky, T., y Gorlach, K. (2007). Neo-Endogenous Development and the Revalidation of Local Knowledge. *Polish sociological review*, 160 (4), 481-197.

Adegbola, J., Bamishaiye, I., y Awagu, E. (2013). Privatization of agricultural extension services in Nigeria: A fallacy? *International Journal of AgriScience, 3* (2), 124-132.

AGROIDEAS. Programa de Compensaciones para la Competitividad. (2013). Recuperado el 11 de Noviembre de 2013, de Historias de Emprendimiento: http://www.agroideas.gob.pe/web/?page_id=287

Aguilera, E. (2004). *Apuntes sobre Extensión Agrícola.* Asunción: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Aguirre, F. (2012). *El Nuevo Impulso de la Extensión Rural en América Latina: Situación actual y perspectivas.*

Agwu, A. E., Dimelu, M. U., y Madukwe, M. C. (2008). Innovation system approach to agricultural development: Policy implications for agricultural extension delivery in Nigeria. *African Journal of Biotechnology, 7*(11), 1604-1611.

Akram, S. & Routray, J.K. (2013). Investigating causal relationship between social capital and microfinance: Implications for rural development. *International Journal of Social Economics*, 40 (9), 760-776.

Albornoz, M. (2013). Innovación, equidad y desarrollo latinoamericano. ISEGORÍA. *Revista de Filosofía Moral y Política* (48), 111-126.

Albuquerque, F. (2004). Módulo 7: El enfoque del desarrollo ecoómico territorial. Buenos Aires: Organización Internacional del Trabajo.

Albuquerque, F. (2008). Innovación, transferencia de conocimientos y desarrollo económico territorial: una política pendiente. *ARBOR: Ciencia, pensamiento y cultura* (732), 687-700.

Aldapi Herrera, M. (2011). *Diseño y aplicación de la metodología ECA con enfoque de género y lengua en el departamento de Potosí - Bolivia. Tesis Doctoral.* Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Alemany, C., y Sevilla-Guzmán, E. (2006). Reflexiones para Fortalecer la Extensión junto con la Gente en Camino a una Sociedad Sustentable. *XIII Jornadas Nacionales de Extensión Rural y V del Mercosur.* Santa Fé: Asociación Argentina de Extensión Rural (AADER).

AL-Sharafat, A., Altarawneh, M., y Altahat, E. (2012). Effectiveness of agricultural extension activities. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences, 7*, 194-200.

Álvarez, J. (2011). *Los Programas de Desarrrollo y la Extensión Rural en México: Aspectos teóricos, históricos y dos experiencias recientes en el Estado de Puebla.* Puebla: Altres Costa-Amic Editores, S.A.

Amin, A. (1999). An Institutionalist Perspective on Regional Economic Development. Internacional Journal of Urban and Regional Research, 23(2), 365-378.

Ardila, J. (2010). *Extensión Rural para el Desarrollo de la Agricultura y la Seguridad Alimentaria.* San José de Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Ashley, C., y Maxwell, S. (2001). Rethinking Rural Development. *Development Policy Review*, 19 (4), 395-425.

Asociación de Exportadores del Perú. (2014). Plataforma Virtual Adex Data Trade. www.adexdatatrade.com. Recuperado el: 03 de Octubre de 2014

Ball, A. M., Ball, J., Caldwell, W., y Parkinson, S. (2008). Questions and Reflections for the Practice of International Planning and Development. *Planning, Practice y Research*, 23 (4), 559–567.

Banco Central de Reserva del Perú (2015). Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.

Bandeira, P., Atance, I., y Sumpsi, J. M. (2004). Las Políticas de Desarrollo Rural en América Latina: Requerimientos de un Nuevo Enfoque. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 51, 115-136.

Barquero, I. (2003). El estado y competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa. Tegucigalpa: PNUD.

Bazzaz, F., y Sombroek, W. (Edits.). (1996). *Global climate change and agricultural production: direct and indirect effects of changing hydrological soil and plant physiological processes.* West Sussex: Food and Agriculture Organization of the United Nations and John Wiley y Sons.

Benavides, J. A. (1996). Nuevo Atlas del Perú y del mundo. Lima: Bruño.

Berdegué, J., Bebbington, A., & Escobal, J. (2015). Conceptualizing Spatial Diversity in Latin American Rural Development: Structures, Institutions, and Coalitions. *World Development*, 73, 1–10.

Berdegué, J. (2005). Sistemas de innovación favorables a los pobres. Backgroundpaper. IFAD.

Birbaumer, G. (2011). Extensión, comunicación y desarrollo rural. Asunción: Deutsche Gesellschaft fuer Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

Boisier, S. (2005). Hay espacio para el Desarrollo Local en la Globalización? *Revista de la CEPAL*, 86, 47-62.

Bole, D. y Pipan, P. (2013). Cultural values and sustainable rural development: A brief introduction. *Acta geographica Slovenica*, 53(2), 367-370.

Bonye, S., Kpieta, A., y Seidu, G. (2012). Promoting Community-Based Extension Agents as an Alternative Approach to Formal Agricultural Extension Service Delivery in Northern Ghana. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development, 2*(1), 76-95.

Buciega, A. (2004). El potencial del Capital Social para el desarrollo de las zonas rurales. Actas de la XXX Reunión de Estudios Regionales: La Política Regional en la Encrucijada (pág. 21). Barcelona: Asociación Española de la Ciencia Regional.

Bustíos, C., Martina, M., y Arroyo, R. (2013). Deterioro de la Calidad Ambiental y la Salud en el Perú actual. *Revista Peruana de Epidemiología*, 17 (1), 1-9.

Calzadilla, A., Rehdanz, K., Betts, R., Falloon, P., Wiltshire, A., y Tol, R. (2010). Climate change impacts on global agriculture. *13th Global Economic Analysis conference.* Penang, 9-11 June.

Cannock, G., y Geng, R. (1994). Diagnóstico sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización agrícola en el Perú. En J. Escobal (Ed.), *Comercialización Agrícola en el Perú* (págs. 25-73). Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).

Caporal, F. (1998). *La Extensión Agraria del Sector Público ante los desafíos del Desarrollo Sostenible: El caso de Río Grande do Sul, Brasil. Tesis Doctoral.* Córdoba: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes. Universidad de Córdoba.

Carrasco, A. (1990). *Evaluación y propuesta de un sistema de extensión agropecuaria.* Lima: Ministerio de Agricultura del Perú.

Cazorla, A., De los Rios, I., y Díaz-Puente, J. M. (2005). La Iniciativa Comunitaria LEADER como Modelo de Desarrollo Rural: Aplicación a la Región Capital de España. *Agrociencia*, 39, 697-708.

Cazorla, A., y De los Ríos, I. (2012). Rural Development as Working with People: a proposal for policy management in public domin. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Cazorla, A., De los Ríos, I., y Salvo, M. (2004). Trabajando con la gente: Modelos de planificación para un Desarrollo Rural y Local. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Cazorla, A., De los Ríos, I., y Salvo, M. (2013). Working With People (WWP) in Rural Development Projects: a Proposal from Social Learning. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 10 (70), 131-157.

Cebrián, A. (2003). Génesis, Método y Territorio del Desarrollo Rural con Enfoque Local. *Papeles de Geografía*, 38, 61-76.

CEPAL, FAO, IICA. (2014). *Perspectivas de la Agricultura y del Desarrollo Rural en las Américas.* San José: IICA.

CEPAL. (2003). *La pobreza rural en América Latina: Lecciones para una reorientación de las políticas.* Santiago de Chile: Naciones Unidas.

Chirinos, A. (1975). La Reforma Agraria Peruana. *Nueva Sociedad* (21), 47-64.

Christoplos, I. (2010). *Como movilizar el potencial de la extensión agraria y rural.* Roma: Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Cilleruelo, E. (2010). Compendio de Definiciones del Concepto "Innovación" realizadas por autores relevantes: Diseño Híbrido Actualizado del Concepto. *Dirección y Organización* (34), 91-98.

Cuevas, V., Baca, J., Cervantes, F., y Aguilar, J. (2012). Asistencia técnica en el sector agropecuario en México: Análisis del VIII censo agropecuario forestal. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, 3*, 943-957.

Dahl-Ostergaard, T., Moore, D., Ramírez, V., Wenner, M., y Bonde, A. (2003). Desarrollo Rural de Autogestión Comunitaria ¿Qué hemos aprendido? Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, Washington.

Davis, K., Nkonya, E., Kato, E., Mekonnen, D., Odendo, M., Miiro, R., y Nkuba, J. (2012). Impact of Farmer Field Schools on Agricultural Productivity and Poverty in East Africa. *World Development, 40* (2), 402-413.

Day, G. (1998). Working with the Grain? Towards Sustainable Rural and Community Development. Journal of Rural Studies, 14 (1), 89-105.

De Janvry, A., y Sadoulet, E. (2000). Rural poverty in Latin America Determinants and exit paths. *Food Policy*, 25, 389-409.

De los Rios, I. (2002). Innovación para el Desarrollo Rural: La Iniciativa LEADER como Laboratorio de Aprendizaje. Madrid: Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid.

De los Rios, I., Alier, J., Díaz, J., y Yague, J. (2002). La iniciativa Leader, un planteamiento de Innovación para el desarrollo Rural: La Iniciativa Leader como Laboratorio de Aprendizaje. Madrid: Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid.

De los Ríos, I., Cadena, J., y Díaz-Puente, J. M. (2011). Creación de Grupos de Acción Local para el Desarrollo Rural en México: Enfoque Metodológico y Lecciones de Experiencia. *Agrociencia*, 45 (7), 815-829.

De los Rios, I., Turek, A., Salvo, M. y Rodriguez, P. (2012). Territorial Competitiveness for Rural Development in Romania: Analysis of Critical Influential Factors from WWP Model. In 3rd International Symposium "Agrarian Economy and Rural Development-realities and perspectives for Romania" (AERD 12), Bucharest, Romania, 11-13 October, 2012 (pp. 89-94). Research Institute for Agriculture Economy and Rural Development.

De los Ríos, I., Rahoveanu, A. T., & Gallegos, A. A. (2014). Project management competencies for regional development in Romania: analysis from "Working with People" model. *Procedia Economics and Finance*, 8, 614-621.

De los Ríos, I., Zamorano, R., Salvo, M., y Rodriguez, P. (2012). Installation of young farmers in the context of rural development in Romania: Implementation of action from the WWP aproach. Agrarian Economy and Rural Development Realities and Perspectives for Rumania, 3, 95-100.

De Pablo, J., y Carretero, A. (2001). Evolución de las Teorías de Desarrollo Rural: La aplicación en España. *Investigaciones Sociales*, 5 (7), 151-172.

De Zutter, P. (2004). *Diez claves de éxito para el Desarrollo Rural.* Lima: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).

Dethier, J.-J., y Effenberger, A. (2012). Agriculture and development: A brief review of the literature. *Economic Systems, 36*, 175-205.

Di Pietro, L. (07 de Marzo de 2013). Hacia un desarrollo integrador y equitativo: Una introducción al desarrollo local. Recuperado el 22 de Setiembre de 2015, de Instituto de Estudios Políticos para América Latina y Africa (IEPALA): http://www.iepala.es/IMG/pdf/Articulo_Di_Pietro_Desarrollo_Local_2_.pdf

Dogliotti, S., García, M., Peluffo, S., Dieste, J., Pedemonte, A., Bacigalupe, G., Rossing, W. (2014). Co-innovation of family farm systems: A systems approach to sustainable agriculture. *Agricultural Systems*, 126, 76-86.

Dominic, R., y Cimadevilla, G. (2008). *Grises de la Extensión, la Comunicación y el Desarrollo.* Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Douglas, D. (2005). The restructuring of local government in rural regions: A rural development perspective. *Journal of Rural Studies*, 21, 231-246.

Durston, J. (2002). El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural. Díadas, equipos, puentes y escaleras. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Naciones Unidad.

Echeverri, R., y Sotomayor, O. (2010). Estrategias de Gestión Territorial Rural en las Políticas Públicas en Iberoamérica. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile: Naciones Unidas.

Eguren, F. (2004). Las políticas agrarias en la última década: Una evaluación. En F. Eguren, M. I. Remy, y P. Oliart, *Perú: El problema agraria en debate* (págs. 17-78). Lima: SEPIA.

Eguren, F. (2006). *La Reforma Agraria y el Desarrollo Rural en la Región Andina.* Lima: CEPES.

Ekasari, Z. K., Saleh, S. A., Jusoff, K., Akhsan, D. S., Kasirang, A., Arsyad, M., Fudjaja, L. (2013). Communication Pattern and Conflict in Agricultural Extension. *Asian Social Science, 9* (5), 27-33.

Elias, A., Nohmi, M., Yasunobu, K., y Ishida, A. (2013). Effect of Agricultural Extension Program on Smallholders' Farm Productivity: Evidence from Three Peasant Associations in the Highlands of Ethiopia. *Journal of Agricultural Science, 5* (8), 163-181.

Ellis, F., y Biggs, S. (2001). Evolving themes in Rural Development 1950s - 2000s. *Development Policy Review*, 19 (4), 437-448.

Ellis, W., Ratanawaraha, A., Diskul, D., y Chandrachai, A. (2012). Social Entrepreneurship as a Mechanism for Agro-Innovation: Evidence from Doi Tung Development Project, Thailand. *International Journal of Business and Social Science*, 3 (23), 138-151.

Escobar, M. (2007). *El análisis de segmentación: Técnicas y aplicaciones de los árboles de clasificación.* Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Escudero, D. (2013). El Contexto actual del Poblador Rural en el Perú. (C. Barrantes, Entrevistador)

Falconi, C. (2010). Más allá del sector agrícola: desarrollo territorial rural en América Latina y el Caribe. En J. Kuan Cubillas, Desarrollo rural territorial y gobernanza de los recursos naturales. Reflexiones en los Andes. (Vol. 10, págs. 10-19). Lima, Perú: Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN).

Farrel, G., Thirion, S., Soto P., (1999). La competitividad territorial: construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia de LEADER. Innovación en el Medio Rural, Cuaderno No. 6 - Fascículo 1. Bruselas: Observatorio Europeo LEADER.

Febres, M. (2013). La situación del productor agrícola en el Perú. (C. Barrantes, Entrevistador)

Feito, M. C. (2009). Desafios del Enfoque Antropológico para las Intervenciones de Desarrollo Rural en Argentina. Recuperado el 24 de Mayo de 2012, de RAM 2009: VIII Reunión de Antropología del Mercosur: http://www.ram2009.unsam.edu.ar /GT/GT%2054%20-20Usos%20da%20Antropologia%20em%20Tempos%20de% 20Multi culturalismo%20Oficial/GT54-Ponencia [Feito].pdf

Figallo, G. (1989). Las limitaciones a la libre Compra - Venta de Tierras. *Debate Agrario* (5).

Flores, O. (1996). *Sistema de Investigación y Extensión Agraria: Informe Final.* Lima: Proyecto de Análisis, Planeamiento y Ejecución de Políticas. Convenio USAID - Gobierno Peruano.

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola. (1986). *Perú: proyecto de fortalecimiento de los servicios de extensión agropecuaria para las comunidades de la sierra. Informe de la misión de preparación.* Lima: Fondo Internacional del Desarrollo Agrícola (FIDA).

Friedmann, J. (1993). Toward a Non Euclidean Mode of Planning. Journal of American Planning Association, 59 (4), 482-485.

Friedmann, J., Bryson, J., Hyslop, J., Balducci, A., Wiewel, W., Albrechts, L., y otros. (2004). Strategic Spatial Planning and the Longer Range. *Planning Theory y Practice*, 5 (1), 49–67.

Friis-Hansen, E., y Duveskog, D. (2012). The Empowerment Route to Well-being: An Analysis of Farmer Field Schools in East Africa. *World Development, 40* (2), 414-427.

Gallagher, K. (2000). Community study programmes for integrated production and pest management: Farmer Field Schools. En F. a. Nations, *Human Resources in Agricultural and Rural Development* (págs. 60-67). Roma: FAO.

Gallusser, S. (2011). *Instituto del Bien Común.* Recuperado el 10 de Noviembre de 2012, de Catálogo de Publicaciones: www.ibcperu.org/doc/isis/12973.pdf

Gaventa, J. (2011). Participation makes a difference: But not always how and where we might expect. *Development Outreach*. , 71-75.

Ghazala, M., y Vijayendra, R. (2011). Participatory development reconsidered. *Development Outreach*, 65-69.

Ginocchio, L. (2008). La Experiencia de Perú: Los Servicios de Extensión en INCAGRO. *Los Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en América Latina. Consideraciones y Reflexiones para el Mejoramiento de las Prácticas de Extensión en el Paraguay* (págs. 20-26). Asunción: Banco Mundial. Oficina de Paraguay.

Gonzales, H. (2002). La extensión Agrícola en el Cambio Institucional. Consideraciones para el Desarrollo de una visión compartida. San José: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Gorlach, K., Klekotko, M., Nowak, P. 2014. Culture and Rural Development: Voices from Poland. *Eastern European Countryside*, 20, 5-26.

Greijn, H. (2012). Editorial: Markets, smallholders and empowerment. *Capacity.org*, 3.

Groeneweg, K., Buyu, G., Romney, D., y Minjauw, B. (2005). Escuelas de Campo para productores pecuarios: normas para la facilitación y manual técnico. Nairobi: International Livestock Research Institute.

Grupo de Neuchatel. (2003). *Apuntes para una mirada conjunta sobre la Extensión Agrícola.* Lindau: Centro Suizo para la Extensión Agrícola y el Desarrollo Rural.

Gunder, M., y Hillier, J. (2007). Problematising responsibility in planning theory and practice: On seeing the middle of the string? *Progress in Planning*, 68, 57–96.

Gunder, M. (2010) "Making Planning Theory Matter: A Lacanian Encounter with Phronesis." *International Planning Studies* (Routledge) 15 (1), 37-51.

Haase Svendsen, G. L., Kjeldsen, C., y Noe, E. (2010). How do private entrepreneurs transform local social capital into economic capital? Four case studies from rural Denmark. *The Journal of Socio-Economics, 39*, 631-644.

Halfacree, K. (2006). Rural Space: Constructing a Three-fold Architecture. En P. Cloke, T. Marsden, y P. Mooney, Handbook of Rural Studies (págs. 44-62). Londres: Sage Publications.

Hall, A., Janssen, W., Pehu, E., y Rajalahti, R. (2006). Enhancing agricultural innovation: How to go beyond the strengthening of research systems. Washington: World Bank.

Hazell, P., Poulton, C., Wiggins, S., y Dorward, A. (2010). The Future of Small Farms. *World Development, 38*(10), 1349-1361.

Hellin, J. (2012). Agricultural Extension, Collective Action and Innovation Systems: Lessons on Network Brokering from Peru and Mexico. *The Journal of Agricultural Education and Extension, 18* (2), 141-159.

Hellin, J., De la Torre, C., Coello, J., y Rodriguez, D. (2006). Los *kamayoq* en el Perú: expertos campesinos para la extensión y la experimentación. *LEISA. Revista de Agroecología*, 22-25.

Hellin, J., y Dixon, J. (2008). Operationalising participatory research and farmer-to-farmer extension: the *Kamayoq* in Peru. *Development in Practice, 18* (4), 627-632.

Hinojosa, L., Bebington, A., Cortez, G., Chumacero, J.P., Humphreys, D., & Hennermann, K. (2015). Gas and Development: Rural Territorial Dynamics in Tarija, Bolivia. *World Development*, 73, 105–117.

Holdridge, L. (2000). Ecología basada en zonas de vida (5ta reimpresión ed.). San José de Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Hu, R., Cai, Y., Chen, K., y Huang, J. (2012). Effects of inclusive public agricultural extension service: Results from a policy reform experiment in western China. *China Economic Review, 23*, 962-974.

Hu, R., Yang, Z., Kelly, P., y Huang, J. (2009). Agricultural extension system reform and agent time allocation in China. *China Economic Review, 20*, 303-315.

Hurtado, F. (2010). *Un modelo de manejo sostenible de recursos naturales en ecosistemas de alta montaña.* Cusco: ITDG - Soluciones Prácticas.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (1994). *III Censo Nacional Agropecuario. Sistema de consulta de resultados censales.* Recuperado el 9 de abril de 2014, de http://censos.inie.gob.pe/bcoCuadros/IIIcenagro.htm

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2000). Conociendo Apurímac. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2007). Censos Nacionales del 2007. Lima: INEI

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2009). Perú: Estimaciones y proyecciones de Población por sexo según departamento, provincia y distrito 2010 - 2015. Lima: INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2011). Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES). Lima: INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2011). Perú, Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 2011. Lima: INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2012). Estado de la Población Peruana 2012. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2013). *Resultados Definitivos IV Censo Nacional Agropecuario 2012.* Lima: INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Evolución de las importaciones y las exportaciones.* Lima: INEI.

Instituto Nacional de Innovación Agraria. (2013). *Instituto Nacional de Innovación Agraria*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2013, de ¿Quiénes somos?: http://www.inia.gob.pe/nosotros/quienes-somos

Instituto Nacional de Investigación Agraria. (1979). *Estudio de base del sistema de investigación, educación y extensión agrícola.* Lima: Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).

Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria. (1986). *Mecánica operativa de la nueva estrategia de extensión agropecuaria, nivel de agencia.* Lima: INIPA.

IPMA (2009). Competence Baseline v.3.1. Nacional Competence Baseline v.3.1. International Project Management Association. Valencia: Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO).

Jamsari, H., Jasmine, A. M., Norhamidah, J., Suwaiba, Z., y Nordin, M. (2012). Factors Associated with the Continuality of Agricultural Innovation Adoption in Sabah, Malaysia. *Journal of Sustainable Development, 5* (1), 47-54.

Jara, C. (2010). Aporte del enfoque de desarrollo rural territorial en la gobernanza de los recursos naturales. En J. Kuan Cubillas, Desarrollo rural territorial y gobernanza de los recursos naturales. Reflexiones en los Andes. (Vol. 10, págs. 20-26). Lima, Perú: Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN).

Jenkins, T. (2000). Putting postmodernity into practice: endogenous development and the role of traditional cultures in the rural development of marginals regions. *Ecological Economics* (34), 301-314.

Johansen, P. H., y Nielsen, N. C. (2012). Bridging between the regional degree and the community approaches to rurality—A suggestion for a definition of rurality for everyday use. *Land Use Policy*, 29, 781 - 788.

Jones, G., y Garforth, C. (1998). The history, development and future of agricultural extension. En B. Swanson, R. Bentz, y A. Sofranko, *Improving agricultural extension: a reference manual* (págs. 7-18). Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Kay, C. (2001). estructura agraria y violencia rural en américa latina. *revista mexicana de sociología, 63*(4), 159-195.

Kidd, A., Lamers, J., Ficarelli, P., y Hoffmann, V. (2000). Privatising agricultural extension: caveat emptor. *Journal of Rural Studies, 16*, 95-102.

Kiptot, E., y Franzel, S. (2014). Voluntarism as an investment in human, social and financial capital: evidence from a farmer-to-farmer extension program in Kenya. *Agriculture and Human Values, 31*, 231-243.

Klerkx, L., y Leeuwis, C. (2009). The emergence and Embedding of Innovation Brokers at Diffeent Innovation System Levels: Insights from the Dutch Agricultural Sector. *Technological Forecasting and Social Change*, 76 (6), 849-860.

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, Farming Systems Research into the 21st century: The new dynamic (págs. 457-483). Wageningen: Springer.

Kliksberg, B. (1999). Capital Social y Cultura: Claves esenciales del desarrollo. *Revista de la CEPAL*, 69, 85-102.

Krailert, T., Caldwell, J., Yamada, R., y Fujimoto, A. (2010). Increased farm income through farmer-to-farmer learning process approach to adaptation of technologies in Northeast Thailand. *International Journal of Technology Management y Sustainable Development, 9* (1), 37-51.

Labarthe, P., y Laurent, C. (2013). Privatization of agricultural extension services in EU: Towards a lack of adecuate knowledge for small-scale farms? *Food Policy, 38*, 240-252.

Lapeña, I. (2012). *Dicen que somos el atraso: Propiedad comunal y agrobiodiversidad en el Perú.* Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.

Lawrence, David. (2000) "Planning theories and environmental impact assessment." *Environmental Impact Assessment Review*. 20, 607-625.

Lázaro, H. (2012). *Análisis del diseño del proyecto especial mi chacra productiva y de su articulación con intervenciones públicas en ámbitos de pobreza extrema rural. Tesis para optar el grado de Magister en Gerencia Social.* Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Leeuwis, C. (2004). *Communication for Rural Innovation: Rethinking Agricultural Extension* (Tercera Edición ed.). Oxford: Blackwell Science Ltd.

Lew, A. (2007). Invited Commentary: Tourism Planning and Traditional Urban Planning Theory-The Planner as an Agent of Social Change. *Journal of the Canadian Association foe Leisure Studies*, 31(2), 383-391.

Llisterri, J., y Pietrobelli, C. (2011). Los sistemas regionales de innovación en América Latina. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

López, D. (2010). *Mejorando la oferta de extensionistas agrarios en el Perú: La experiencia de INCAGRO.* Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola - INCAGRO. Lima: Supergráfica SRL.

Lowe, P., Murdoch, J., y Ward, N. (1995). Networks in rural development: Beyond endogenous and exogenous approaches. En J. D. Van der Ploeg, y G. Van Dijk, Beyond Modernization: The Impact of Endogenous Rural Development (pág. 301). Assen, The Netherlands: Van Gorcum and Comp.

Macken-Walsh, A. (2011). Partnership and subsidiarity? A case study of farmers' participation in contemporary EU governance and rural development initiatives. *Rural Society, 21* (1), 43-53.

Malakmohammadi, I. (2009). Toward Clean Green Sustainable Development to Prevent the First Food World War, Changing Authoritative-Public Extension to Literalized-Partnership Extension System. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences, 4* (1), 49-62.

Malizani, I. (2008). Community Development: A Cross-Examination of Theory and Practice Using Experiences in Rural Malawi. *Africa Development*, 33 (2), 23-35.

Marin, O., Merino, A., Arnés, E., y Diaz-Ambrona, C. (2012). El impacto de las Escuelas de Campo en la seguridad alimentaria y sostenibilidad de los Sistemas campesinos de motaña en San José de Cusmapa (Nicaragua). *Actas del X Cogreso de SEAE "20 años impulsando la producción ecológica"* (págs. 1-14). Albacete: Sociedad Española de Agricultura Ecológica.

Markelova, H., y Mwangi, E. (2010). Collective Action for Smallholder Market Access: Evidence and Implications for Africa. *Review of Policy Research, 27* (5), 621-640.

Martinez, F., y Bakker, N. (2006). De campesino a campesino en el norte de Mozambique. *LEISA Revista de Agroecología, 23* (3).

Matos Mar, J., y Mejía, J. M. (1980). *La Reforma Agraria en el Perú.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Mc Leod, W. (2001). *Extensión Agrícola y Rural en todo el Mundo.* Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

McMahon, M., y Valdés, A. (2011). *Análisis del Extensionismo Agrícola en México.* París: Organisation for Economic Cooperation and Development.

Mejía, M., y Sotomayor, M. (2011). *Nosotros los kamayoq.* Cusco: Proyecto Sostenible de Suelos y Agua en Laderas (MASAL).

Méndez, M. (2006). Los retos de la extensión ante una nueva y cambiante noción de lo rural. *Facultad Nacional de Agronomía - Medellín, 59* (2), 3407-3423.

Ministerio de Agricultura. (2008). *Memoria Anual.* Lima: MINAG.

Ministerio de Agricultura. (2012). *Dinámica Agropecuaria 2002 - 2011.* Lima: Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos.

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2014). INFOMIDIS. Obtenido de Plataforma de Información Geo-referenciada: http://www.midis.gob.pe/mapas/infomidis/

Miranda, C., y Matos, A. (2002). Desarrollo Rural Sostenible. Enfoque Territorial: La experiencia del IICA en Brasil. Brasilia.

Monge, M., y Hartwich, F. (2008). Análisis de Redes Sociales aplicado al estudio de los procesos de innovación agrícola. REDES- Revista hispana para el análisis de redes sociales, 14(2), 1-31.

Mora, J. (2002). *Desarrollo Rural, Cambio Institucional y Extensión Rural en Centroamérica y México.* San José de Costa Rica: Insituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Municipalidad Provincial de Aymaraes. (2013). Plan Integral de Gestión Ambiental de la Provincia de Aymaraes (PIGARS). Aymaraes: Municipalidad Provincial de Aymaraes.

Muñoz, M., y Santoyo, V. (2010). Del extensionismo a las redes de innovación. En J. Aguilar, J. Altamirano, y R. Rendón, *Del extensionismo agricola a las redes de innovación rural* (págs. 31-69). Chapingo: Oficina Editorial del Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM).

Murdoch, J. (2000). Networks - A new paradigm of rural development? *Journal of Rural Studies*, 16, 407-419.

Naghshbandi, N. y Ombati, R. (2014). Rural Banking for Rural Development in Kenya. *Indian Streams Research Journal*, 4 (10), 1-5.

Naldi, L., Nilsson, P., Westlund, H. y Wixe, S. (2015). What is smart rural development?. *Journal of Rural Studies*, 40, 90–101.

Nederlof, S., y Wongtschowski, M. (2011). Putting heads together: Agricultural innovation platforms in practice. (F. Van der Lee, Ed.) Amsterdam: KIT Publishers, KIT Development, Policy y Practice.

Neumeier, S. (2012). Why do Social Innovations in Rural Development Matter and Should They be Considered More Seriously in Rural Development Research? – Proposal for a Stronger Focus on Social Innovations in Rural Development Research. *Sociologia Ruralis*, 52 (1), 48-69.

Nordtveit, B. (2010). Development as a complex process of change: Conception and analysis of projects, programs and policies. *International Journal of Educational Development*, 30, 110-117.

Ortiz, O. (2006). Evolution of agricultural extension and information dissemination in Peru: An historical perspective focusing on potato-related pest control. *Agriculture and Human Values, 23*, 477-489.

Pacheco, J. (2013). La situación del productor agrícola en el Perú. (C. Barrantes, Entrevistador)

Pezo, D., Cruz, J., y Piniero, M. (2007). Las Escuelas de Campo de Ganaderos: Una estrategia para promover la rehabilitación y diversificación de fincas con pasturas degradadas. *Archivos Latinoamericanos de Producción Animal, 15*, 42-48.

Presidencia del Consejo de Ministros. (2004). Aprueban la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural. Decreto Supremo Nro. 065-2004-PCM. *El Peruano*, págs. 275816-275830.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2009). *Informe sobre Desarrollo Humano - Perú 2009: Por una densidad del Estado al servicio de la gente* (Vol. I. Las brechas en el territorio). Lima: PNUD.

Programa Nacional de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2013). Informe de Desarrollo Humano Perú 2013. Lima: PNUD.

Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos. (2004). *Gestión participativa de los Recursos Naturales para el Desarrollo Rural Sostenible.* Lima: PRONAMACHCS.

Proyecto de Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur (MARENASS). (2005). *Capacidades y experiencias campesinas, respuesta a las motivaciones.- MARENASS: informe final.* Lima: MARENASS.

Pye-Smith, C. (2012). *Agricultural Extension: A time for Change.* Nairobi: The Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (CTA).

Quishpe, J. (1999). *Transformación y reproducción indígena en los andes septentrionales.* Quito: Ediciones Culturales Abda-Yala.

Rajahlahti, R., Janssen, W., y Pehu, E. (2008). *Agricultural Innovation Systems: From Diagnostics toward Operational Practices. ARD Discussion Paper 38.* Washington DC: Banco Mundial.

Rajalahti, R., Janssen, W., y Pehu, E. (2008). *Agricultural Innovation Systems: From Diagnostics toward Operational Practices.* Washington DC: World Bank.

Ramirez, J., y Roe, G. (2007). *Proyecto Quo Vadis: El Futuro de la Innovación Tecnológica Agraria en el Perú.* Lima: Tarea Gráfica Educativa.

Ray, C. (1999). Endogenous Development in the Era of Reflexive Development. *Journal of Rural Studies*, 15 (3), 257-267.

Ray, C. (2000). Endogenous socio-economic development in the European Union—issues of evaluation. *Journal of Rural Studies*, 16 (4), 447-458.

Ray, C. (2002). A mode of production for fragile rural economies: the territorial accumulation of forms of capital. *Journal of Rural Studies*, 18, 225-231.

Ray, C. (2003). Governance and neo-endogeonus approach to rural development. ESRC Research Seminar: Rural Social Exclusion and Governance. London.

Reardon, T., Timmer, C. P., y Minten, B. (2012). Supermarket revolution in Asia and emerging development strategies to include small farmers. *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America, 109* (31), 12332-12337.

Remy, M. I., y De los Ríos, C. (2010). *Dinámicas en el mercado de la tierra en América Latina. Caso Perú.* Santiago de Chile: Oficina Reional del Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Rendón, E. (2010). La Gestión Pública de la Innovación Agraria en el Perú: Antecedentes y Perspectivas. *Cuadernos de Investigación Escuela de Post grado de la Universidad Peruana de Ciencias* (11), 1-20.

Rivas, F., y De los Ríos, I. (2014). Resilience, Rural Development and Sustainable Management: A Working with People Model Approach. 18th International Congress on Project Management and Engineering (págs. 306-314). Alcañiz: AEIPRO.

Riveros, H. (2010). La innovación tecnológica en AF pasa también por articular telefonía celular, internet y Youtube. *Revist@ IICA* (5), 23-24.

Roca, Z., y Oliveira-Roca, M. d. (2007). Affirmation of territorial identity: A development policy issue. *Land Use Policy*, 24, 434-442.

Rodríguez, Adrián; Sepúlveda, Sergio; Echeverri, Rafael. (2004). Hacia un enfoque territorial del desarrollo rural. *Revista Perspectivas Rurales*, 2 (5), 31-78.

Rosemberg, M. (2013). La situación del productor agrícola en el Perú. (C. Barrantes, Entrevistador)

Russo, R. (2009). Capacidades y competencias del extensionista agropecuario y forestal en la globalización. *Comunicación, 18* (2), 86-91.

Sager, T. (2009). Responsibilities of theorists: The case of communicative planning theory. *Progress in Planning Theory*, 72, 1-51.

Salinger, M., Sivakumar, M., y Motha, R. (2005). SReducing vulnerability of agriculture and forestry to climate variability and change: workshop summary and recommendations. *Climatic Change, 70* (1-2), 341-362.

Sánchez, J. (1999). *Evaluación de las estrategias y tácticas empleadas en la Extensión Rural en el Perú. Periodo: 1987-1996. Una aproximación de impacto. Tesis para optar el grado de Magister Scientiae en Producción y Extensión Agrícola.* Lima: Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

Sandercock, L. (2004). Towards a Planning Imagination for the 21st Century. *Journal of the American Planning Association*, 70 (2), 133-141.

Sartorius, K., y Johann, K. (2007). A framework to facilitate institutional arrangements for smallholder supply in developing countries: An agribusiness perspective. *Food Policy, 32*, 640-655.

Sastre, S. (2014). Desarrollo de Capacidades para el Liderazgo en Proyectos de Desarrollo Rural. Aplicación a Comunidades Aymaras. Tesis Doctoral. Madrid: Departamento de Proyectos y Planificación Rural . Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid.

Sastre, S., y De los Ríos, I. (2012). Capacity building in development projects. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 47, 960-967.

Sastre, S., Negrillo, X., y Hernández, D. (2013). Sustainability of Rural Development Projects within the Working With People Model: Application to Aymara Women Communities in the Puno Region, Peru. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 10 (70), 219-243.

Schneider, F., Fry, P., Ledermann, T., y Rist, S. (2009). Social Learning Processes in Swiss Soil Protection - The "from Farmer to Farmer" Project. *Human Ecology, 37*, 475-489.

Sepúlveda, S., Echeverri, R., y Rodriguez, A. (2005). El Enfoque Territorial de Desarrollo Rural: Retos para la Reducción de la Pobreza. "Reducción de la pobreza rural en Centroamérica: fortalecimiento de servicios técnicos, empresariales y financieros. (pág. 14). Turrialba: Dirección de Desarrollo Rural. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Sepúlveda, S., Rodríguez, A., Echeverri, R., y Portilla, M. (2003). El Enfoque Territorial del Desarrollo Rural. San José de Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Dirección de Desarrollo Rural Sostenible.

Sevilla-Guzmán, E. (2006). *De la Sociología Rural a la Agroecología.* Barcelona: ICARIA.

Shejtman, A., y Berdegué, J. (2004). Desarrollo Territorial Rural. Rimisp. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Shortall, S. (2008). Are rural development programmes socially inclusive? Social inclusion, civic engagement, participation, and social capital: Exploring the differences. *Journal of Rural Studies*, 24, 450-457.

Shrestha, S. (2014). Decentralizing the farmer to Farmer extension approach to the local level. *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development, 11*(1), 66-77.

Shucksmith, M. (2010). Disintegrated Rural Development? Neo-endogenous Rural Development, Planning and Place-Shaping in Diffused Power Contexts. *Sociologia Ruralis*, 50 (1), 1-14.

Slavic, I. (2010). Neoendogenous in-and Output of Selected Rural Areas: The Case of Economic Cycles in Slovenia. *Journal for Geography*, 5 (1), 75-90.

Sotomayor, O., Rodríguez, A., y Rodrigues, M. (2011). Competitividad, sostenibilidad e inclusión social en la agricultura. Nuevas direcciones en el diseño de políticas en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL.

Spielman, D., Davis, K., Negash, M., y Ayele, G. (2011). Rural innovation systems and networks: findings from a study of Ethiopian smallholders. *Agricultural and Human Values* (28), 195-212.

Spielman, D., Ekboir, J., y Davis, K. (2009). The art and science of innovation systems inquiry: Applications to Sub-Saharan African agriculture. *Technology in Society, 31*, 399-405.

Stockdale, A. (2006). Migration: Pre-requisite for rural economic regeneration? *Journal of Rural Studies*, 22, 354-366.

Stratta, R., Gómez, F., y Rodríguez, P. (2013). Rural Depopulation in the Pampean Region of Argentina: Intervention Model. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 10 (70), 201-218.

Sumpsi, J. M. (2006). Experiencias piloto de Desarrollo Rural Local en América Latina: Lecciones del Proyecto EXPIDER en Bolivia, Ecuador y Honduras. Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, Washington DC.

Swanson, B. (1987). *La Extensión Agrícola: Manual de Consulta* (2da Edición ed.). Roma: Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Swanson, B. (2010). *Estudio mundial sobre buenas prácticas de los servicios de extensión y asesoramiento agropecuarios en el mundo.* Roma: Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Taylor, J. E. (2008). *Rural Poverty and Markets.* Roma: Food and Agricultural Organization (FAO).

Tello, M. (2010). Del Desarrollo Económico Nacional al Desarrollo Local: Aspectos teóricos. Revista CEPAL, 102, 51-67.

Temple, L., Kwa, M., Tetang, J., y Bikoi, A. (2011). Organizational determinant of technological innovation in food agriculture and impacts on sustainable development. *Agronomy Sustainable Development, 31*, 745-755.

Terluin, I. (2001). Rural Regions in the EU: Exploring Differences in Economic Development. Rijks Universiteit Groningen.

Terluin, I. (2003). Differences in economic development in rural regions of advanced countries: an overview and critical analysis of theories. *Journal of Rural Studies*, 327-344.

Tolón, A., y Lastra, X. (2009). Planning and Neo Endogenous Model for a Sustainable Development in Spanish Rural Areas. 3èmes journées de recherches en sciences sociales (pág. 17). Montpellier: INRA SFER CIRAD.

Uphoff, N., y Wijayaratna, C. (2000). Demonstrated benefits from social capital: The productivity of farmer organizations in Gal Oya, Sri Lanka. *World Development, 28* (11), 1875-1890.

Valcarcel, M. (2007). Desarrollo y Desarrollo Rural. Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Ciencias Sociales, Lima.

Valenzuela, E., y Anderson, K. (2011). Climate change and food security to 2030: A global economy-wide perspective. *Agricultural and Resource Economics, 11* (1), 29-58.

Vallejo, C. (2012). El Municipio como escenario del Desarrollo Económico y Social. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 28, 19-38.

Van den Ban, A., y and Samanta, R. (2006). Agricultural Extension in Asian Nations: Why it needs change! En A. Van den Ban, y R. and Samanta, *Changing roles of Agricultural Extension in Asian Nations* (págs. 1-22). Nueva Delhi: B. R. Publishing Corporation.

Van den Ban, H. (1996). *Extensión Agraria.* Zaragoza: Acribia.

Van der Ploeg, J., Renting, H., Brunori, G., Knickel, K., Mannion, J., Marsden, T., y otros. (2000). Rural Development: From Practices and Policies towards Theory. *Sociologia Ruralis*, 40 (4), 391-408.

Vanclay, F., Russell, A. W., y Kimber, J. (2013). Enhancing innovation in agriculture at the policy level: The potential contribution of Technology Assessment. *Land Use Policy, 31*, 406-411.

Vargas Montenegro, M. (1956). *El servicio de Extensión Agrícola y su importancia para el país. Tesis para optar el Título de Ingeniero Agrónomo.* Lima: Escuela Nacional de Agricultura.

Vinelli, M. (2013). La situación del productor agrícola en el Perú. (C. Barrantes, Entrevistador)

Ward, N., Atterton, J., Kim, T. Y., Lowe, P., Phillipson, J., y Thompson, N. (2005). Universities, the knowledge economy and 'neo-endogenous rural development'. Centre for Rural Economy Discussion Paper Series, 11, 1-15.

Wiener, H. (2010). *Promoviendo el Mercado de Servicios de Extensión Agraria en el Perú.* Lima: Supergráfica S.R.L.

Wiggins, S., Kirsten, J., y Llambí, L. (2010). The Future of Small Farms. *World Development, 38* (10), 1341-1348.

Wonnacott, T. H., y Wonnacott, R. J. (1999). Introducción a la Estadística. México DF: Limusa - Wiley.

Woods, M. (2011). Rural. Nueva York, Estados Unidos: Routledge.

Woods, M. (2012). New Directions in Rural Studies? *Journal of Rural Studies* , 28, 1-4.

Woolcock, M. (1998). Social capital and economic development: Toward a theoretical synthesis and policy framework. *Theory and society*, 27 (2), 151-208.

World Bank. (2012). *Agricultural Innovation Systems.* Washington DC: World Bank.

Yelikar, R. y Shaikh, T. (2015). Role of financial institutions in rural development. *Indian Streams Research Journal*, 5 (9), 1-5.

Zegarra Méndez, E. (1999). El mercado de Tierras Rurales en el Perú. Santiago de Chile: CEPAL