



CAPÍTULO

EXTENSIÓN RURAL PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESESINA



Emma Sofía Corredor Camargo

Edwin Manuel Páez Barón

Jorge Armando Fonseca Carreño

RESUMEN

El capítulo hace un recorrido histórico y conceptual por los principios de la agricultura familiar campesina, su importancia para la sociedad rural y para el país, analizando sus interacciones e interdependencias con la comunidad rural y sus formas de organización. Igualmente aborda las necesidades tecnológicas y de política pública para que este modelo de producción agropecuaria y de organización social persistan, ya que como se muestra en el documento está en grave riesgo de desaparecer por las dificultades en la oferta ambiental y de rentabilidad del ejercicio agropecuario, expulsando a los jóvenes hacia las ciudades a ejercer actividades no agropecuarias, generando desarraigo de esta población, pues por su ubicación y su quehacer no son campesinos, pero por su situación tampoco se siente parte de la ciudad. El capítulo plantea entonces una serie de recomendaciones para la formulación de un modelo tecnológico con bases endógenas que bajo principios de acción participativa recoja las capacidades y potencialidades de los entornos rurales, así como las expectativas de las comunidades allí asentadas. Se presentan a manera de estrategias para incluir en dicho modelo las formas de organización de comunidades campesinas para la construcción del modelo, así como las metodologías de extensión rural que garanticen su adopción y las capacidades de autogestión de las comunidades y los grupos rurales.



El capítulo plantea entonces una serie de recomendaciones para la formulación de un modelo tecnológico con bases endógenas que bajo principios de acción participativa recoja las capacidades y potencialidades de los entornos rurales, así como las expectativas de las comunidades allí asentadas.

2.1 INTRODUCCIÓN

Entre las principales limitantes de los sistemas de agricultura familiar se destacan, entre otros factores su escasa capacidad para la adopción y adaptación de tecnologías sostenibles que le permitan mejorar sus niveles de productividad y competitividad. Esta condición se evidencia por los escasos márgenes de rentabilidad y sostenibilidad que posee algunos modelos de agricultura campesina en diferentes regiones de Colombia, así como los crecientes indicadores de migración campesina a ciudades grandes e intermedias a realizar actividades no agropecuarias. Entre las posibles causas del deterioro productivo del país, además de los factores macroeconómicos y de política pública para el sector agropecuario, es necesario mencionar la dinámica productivista de altos rendimientos que la agricultura familiar ha adoptado, intentando emular los principios de la agricultura industrial y comercial, pues ha incorporado sin mayores miramientos, técnicas originadas en la “revolución verde” que propenden por la uniformidad genética de los cultivos, el uso intensivo de fuentes energéticas externos y con orientación a mercados especializados. Lo anterior ha lesionado severamente los principios de sustentabilidad, equidad y conservación del acervo campesino y el íntimo vínculo entre el hombre y la tierra que ostentan las comunidades rurales. Este panorama invita a la sociedad y especialmente a la academia a plantear estrategias y alternativas para que junto con la sociedad rural se estructure un nuevo modelo de desarrollo tecnológico basado en principios de interculturalidad, de su oferta ambiental y sus potencialidades tecnológicas, tal que incorpore sus expectativas sociales y económicas. Dicho modelo deberá contemplar entre otros factores, un modelo de extensión rural y transferencia tecnológica que garantice su adopción y funcionalidad en un contexto social y tecnológico altamente cambiante (Fonseca y Cleves, 2018).



Lo anterior ha lesionado severamente los principios de sustentabilidad, equidad y conservación del acervo campesino y el íntimo vínculo entre el hombre y la tierra que ostentan las comunidades rurales

2.2 NECESIDADES TECNOLÓGICAS DE LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA

La agricultura familiar campesina es el modelo predominante de producción agraria en los departamentos andinos de Colombia (Fonseca y Cleves, 2018), pues en estos territorios se dedican amplias áreas de producción agraria y un alto porcentaje de los agroecosistemas están bajo este modelo, ocupando casi la totalidad de la mano de obra de las familias campesinas. La agricultura familiar en Colombia, al igual que en toda la América latina aporta cerca del 80% de los alimentos básicos de la canasta familiar del país, siendo el principal soporte de la seguridad y la soberanía alimentaria, además de amplio valor cultural que representa las tradiciones y costumbres de la sociedad rural, base de la idiosincrasia de los colombianos (Malleta, 2011; Soler et al., 2014).

IMAGEN 2.1. *El imaginario social de la agricultura familiar*



Fuente: Autor

En la literatura se han acuñado diversas definiciones, delimitaciones e interpretaciones que intentan conceptualizar el modelo de agricultura familiar, sus características y atributos que le hacen depositaria de un complejo sistema de producción que va más allá de lo meramente agrario y trasciende a elementos culturales y de la idiosincrasia de un grupo poblacional determinado.

Dentro de las definiciones más representativas de Agricultura familiar, están aquellas que dan cuenta de la heterogeneidad, diversidad y pluriétnicidad en agroecosistemas que constituyen la base del núcleo familiar, la unidad básica de producción de alimentos como parte constitutiva de la identidad cultural de una región o territorio. En esta unidad se generan alimentos suficientes para su propio sostenimiento y con excedentes para la comercialización, sin embargo, esta distribución de la producción rápidamente ha perdido vigencia, y actualmente el mayor porcentaje de los alimentos están destinados a los mercados. Sin embargo, aún más que la producción alimentaria allí se reproduce y recrea los saberes, tradiciones y costumbres que constituyen la idiosincrasia e identidad cultural de un grupo humano. Por lo tanto, la agricultura familiar no solo es vital por su función natural de proveer alimentos, sino también porque es un espacio donde se conserva la identidad cultural de la nación, valor supremo de toda sociedad (Pita et al., 2018).

En tal sentido, la agricultura familiar en Colombia y en general en América Latina tiene amplia importancia social, cultural y económica, pues sustenta los modos de vida de un amplio conglomerado humano que habita en las zonas rurales. Algunos autores como como



Dentro de las definiciones más representativas de Agricultura familiar, están aquellas que dan cuenta de la heterogeneidad, diversidad y pluriétnicidad en agroecosistemas que constituyen la base del núcleo familiar.

Schejtman (2008), RIMISP y FIDA (2014), Schneider y Eser (2011), entre otros, han establecido que la agricultura familiar se agrupa entre otras posibilidades por su actividad económica, sus relaciones de producción, la tenencia de la tierra y las interacciones sociales.

Desde lo económico, la agricultura familiar abarca la producción primaria de alimentos tanto vegetales como la cría de animales, la extracción y aprovechamiento de bienes de la naturaleza para su uso como fuentes energéticas, fibras, colorantes y condimentos usados en procesos artesanales, así como productos alimentarios proveniente de lagos, mares y ríos. Por el tipo de propiedad, los sistemas de producción familiar son de tipo privado, por usufructo de la tierra, de aprovechamiento colectivo (en algunas comunidades indígenas) o bajo figuras jurídicas de contratos. Con respecto a la clasificación por la fuerza de trabajo empleada en el sistema de producción, se destaca la conformada por núcleos familiares campesinos, de los cuales un alto porcentaje se dedica a labores agropecuarias dentro del sistema; igualmente ocurre con comunidades afrodescendientes, raizales, palenqueros e indígenas, que bajo diversas figuras de colaboración con otros núcleos familiares establecen sólidos nexos de cooperación territorial que les permite desarrollar sistemas agroalimentarios sostenibles y ampliamente estructurados donde participa toda la comunidad dentro de los parámetros propios de sus tradiciones y costumbres.

IMAGEN 2.2. *Representación popular de los modos de vida de la agricultura familiar campesina.*



Fuente: Autor

Si bien es cierto que el territorio colombiano es ampliamente diverso en sistemas de producción familiar, predomina el modelo de agricultura familiar campesina, la cual entre otras características se identifica por desarrollar sistemas alimentarios de baja escala, circuitos económicos cortos y escaso valor agregado a la producción ya que generalmente los excedentes se comercializan en fresco. El núcleo familiar toma decisiones y es responsable del proceso productivo al establecer los roles y responsabilidades de todos sus integrantes; con frecuencia las mujeres son las encargadas del manejo de las especies menores (gallinas, cabras, conejos, etc.) mientras que los varones están al frente de las actividades agrícolas, sin que ello implique que las decisiones de producción, transformación y comercialización no son consensuadas.

Este modelo tiene algunas variables con respecto a las labores ejercidas por integrantes del núcleo familiar. Es frecuente en la zona central de Colombia que algunos integrantes desarrollen actividades económicas no agropecuarias fuera de su sistema de producción (agroecosistema), generalmente en busca de mejores ingresos; ya en las últimas décadas la rentabilidad de la agricultura familiar campesina ha sido cada vez más precaria con bajos niveles de competitividad, sostenibilidad y equidad. Esto ha causado la migración de la población más joven a centros urbanos, aumento de las necesidades básicas insatisfechas e incertidumbre sobre la seguridad y la soberanía alimentaria del país. Tal situación podría poner en riesgo el modelo actual de producción agraria ya que, ante la ausencia de jóvenes, son los adultos mayores quienes realizan esta actividad, lo que implica a mediano plazo la pérdida de este sistema de producción y con ello los valores ecológicos, sociales y culturales que allí residen.

Lo anterior implica generar nuevos procesos de desarrollo tecnológico que sean efectivamente transferidos y adoptados por la agricultura familiar para que esta actividad sea productiva, competitiva, sostenible y con equidad para los jóvenes rurales además de evitar el deterioro de los recursos naturales y la pérdida de la soberanía alimentaria y tecnológica.

2.3 EL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA

Tal como lo expresa Lopera (1999) en su documento “Lecturas sobre economía campesina y desarrollo tecnológico”, dentro de las múltiples variables que afectan la producción alimentaria, y para este caso la estabilidad de los agricultores rurales, es de primera importancia el concepto de “desarrollo tecnológico”, que ha evolucionado desde ser la capacidad de adquirir bienes materiales hasta la función de los bienes para satisfacer las necesidades básicas; es decir, dejó de ser valorado por el ingreso per cápita para valorarse por los niveles de bienestar y satisfacción generados en la comunidad. Recientemente, el concepto de desarrollo ha tomado nuevos desafíos que involucran la capacidad que poseen algunas comunidades o grupos humanos para acceder a la información, procesarla y generar nuevos escenarios de bienestar.

IMAGEN 2.3. *El campesino pilar de la idiosincrasia nacional*



Fuente: Autor



El desarrollo tecnológico ha implicado un proceso de revolución social que ha afectado en diferente medida la actividad agropecuaria, especialmente aquellos sectores con mayor acceso a bienes de capital y tecnología emergentes

El desarrollo tecnológico ha implicado un proceso de revolución social que ha afectado en diferente medida la actividad agropecuaria, especialmente aquellos sectores con mayor acceso a bienes de capital y tecnología emergentes; esto debido a la eliminación de las barreras geográficas y de comunicación, que han permitido a los grandes conglomerados agroalimentarios masificar su producción y posesionarse en los mercados a nivel global, desnaturalizando la función social y ecológica del proceso agrario en función del concepto de la renta del capital. Por el contrario, el desarrollo tecnológico para la agricultura familiar campesina no ha tenido el impacto esperado ni sus avances han logrado reducir las brechas sociales y económicas, sino que las han profundizado. En este sentido es justo decir que la tecnología per se no es buena ni mala, simplemente se ajusta al uso que hagamos de ella; es decir, obedece a los intereses de quienes deciden en qué sentido se hace el desarrollo tecnológico, el cual pareciera no favorecer el cierre de la brecha tecnológica con los modelos agrícolas de subsistencia y pequeña agricultura ni ser responsable con el medio ambiente. Esto implica que el concepto de desarrollo tecnológico está moldeado por variados intereses de tipo económico, control social y natural, lo que elimina de plano la idea del determinismo y la neutralidad tecnológica y se aleja de su razón original que era resolver problemas de quien le utiliza.

Por lo anterior, para los modelos de producción agrícola de tipo familiar campesino es prioritario profundizar en un “nuevo modelo” de desarrollo tecnológico. En consecuencia, y al contrario del modelo actual dominante, este nuevo modelo debe basarse en los principios éticos, la equidad, el respeto y la conservación del ambiente, así como en la democratización para el acceso a la población rural y de este modo responder a las necesidades de los sistemas agrarios, en especial de las comunidades campesinas que desarrollan sistemas agroalimentarios con enfoque territorial sostenible (Batista, 2010).

El cambio a un nuevo modelo tecnológico implicaría dejar de lado los obsoletos criterios “tecnicistas” que han predominado en los programas de extensión rural y transferencia tecnológica impartidos en las últimas décadas, cuya ineficiencia es más que evidente en los actuales niveles tecnológicos de la agricultura campesina en América Latina, África, Asia y otras partes del mundo, dada la escasa superación de la pobreza y los niveles de necesidades básicas insatisfechas.

El nuevo modelo tecnológico debe ser práctico en esencia, es decir, centrado en las capacidades, expectativas y necesidades del campesinado. Ello conlleva que para su construcción debe primar un proceso de participación activa de los diferentes actores sociales y tecnológicos que están inmersos dentro del ámbito agrario.

IMAGEN 2.4. *Agricultura campesina como base de la sociedad rural*



Fuente: Autor

Lo anterior es posible si el modelo tecnológico se cimienta sobre una propuesta educativa y formativa que incorpore las decisiones que sobre necesidades y expectativas tienen los productores agrarios; es decir, se debe involucrar su experiencia, conocimiento y saber tecnológico, así como el imaginario social de dicha comunidad (entendido como los escenarios de desarrollo social, económico y cultural deseables y alcanzables que generarían altos niveles de bienestar y satisfacción de una comunidad en particular). Solamente así es posible generar un desarrollo tecnológico para los pequeños y medianos productores agropecuarios; esto además de ser democrático reduce las desigualdades sociales existentes (Fonseca et al., 2018).

2.4 DIAGNÓSTICO DE LAS COMUNIDADES RURALES

Un elemento central e irremplazable en los procesos de desarrollo rural (que incluyen la generación y adopción participativa de tecnología, los procesos de organización social y el establecimiento de principios para la construcción del territorio, entre otros aspectos) es identificar y caracterizar las expectativas de las organizaciones sociales y la comunidad rural en general. Para este análisis se entiende la “comunidad rural” como una organización social cuyos integrantes poseen objetivos e intereses colectivos; es decir, que su identidad está dada más por sus afinidades socioeconómicas que por afinidades e identidades geográficas.

Dentro de las características relevantes que se identifican en las comunidades rurales son su permanencia larga en zonas rurales dispersas con baja densidad poblacional desarrollando actividades económicas relacionadas con la producción agrícola, pecuaria, silvícola y pesca, entre otras; poseen tradiciones y costumbres propias de su acervo cultural que constituyen la esencia y la identidad de la nación. En igual sentido, las comunidades rurales poseen un rango distintivo que a la vez define su quehacer económico y ecológico, ya que están dentro o cerca de las zonas de reserva de biodiversidad.

Lo anterior implica la necesidad de comprender que el modelo de producción agropecuario familiar es único y está sujeto desde lo tecnológico a las fuerzas y variables de los ecosistemas y la biodiversidad y desde lo social a las tradiciones, costumbres y al acervo cultural de las comunidades rurales. Por ello, se debe diseñar e implementar un nuevo modelo tecnológico y de extensión rural que responda efectivamente a los agroecosistemas altamente diversificados con principios conservacionistas y un fuerte componente de agricultura familiar. Este debe ser contrario al actual modelo tecnológico basado en la uniformidad genética, el uso intensivo de fuentes energéticas externas al agroecosistema (fertilizantes, semillas y agroquímicos), centrado en el rendimiento de los cultivos y la rentabilidad y poseedor de un fuerte componente de intereses mercantiles por parte de conglomerados económicos.

Otro elemento importante para el diagnóstico y la intervención en las comunidades rurales es la identificación de los aspectos y rasgos distintivos de sus integrantes. Dicho proceso debe tener en cuenta a hombres, mujeres, grupos y organizaciones sociales y económicas que tengan participación en un determinado territorio. Sus integrantes comparten espacios, identidades e intereses comunes en aspectos sociales, culturales, económicos y ecológicos, lo que genera interacciones para construir procesos de desarrollo comunitario.

IMAGEN 2.5. *La diversidad de grupos humanos rurales*



Fuente: Autor

En tal sentido, toda iniciativa de organización rural incorpora estos propósitos para obtener mejores dinámicas organizativas y lograr resultados en cortos periodos de tiempo. Esto es deseable para mantener el interés y la cohesión y para resolver las necesidades apremiantes de la comunidad haciendo uso de los recursos y las materias primas del entorno; se busca elevar el nivel de pertinencia y satisfacción de los integrantes de la comunidad y, en consecuencia, generar espacios y dinámicas recreativas para aumentar la cohesión social.

2.5 LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO AUTÓCTONO, PARTICIPATIVO E INTEGRADOR

Tal como se mencionó con antelación, en las comunidades rurales, especialmente aquellas de agricultura familiar en América Latina y África, los niveles de desarrollo tecnológico son relativamente bajos comparados con otros sistemas de producción agropecuaria en el mundo. Esto implica que dichos modelos de desarrollo rural no han sido suficientemente efectivos ni incluyentes. El desarrollo rural se recrea (entiéndase como su materialización en acciones, actividades y procesos) en la comunidad y en su capacidad para la generación de bienes y servicios enfocados al bienestar y satisfacción de la comunidad en un ambiente de equidad, diversidad y gobernabilidad, alejado de los conceptos eminentemente rentistas del desarrollo rural que desde algunas entidades gubernamentales y multilaterales se ha construido. En dicho desarrollo rural la producción agropecuaria está basada en procesos altamente extractivos de capital natural (antiguamente recursos naturales) donde predominan las metas y los indicadores económicos más que los indicadores sociales y ambientales (Brenes, 2007).



El desarrollo rural se recrea
(entiéndase como su materialización
en acciones, actividades y procesos)
en la comunidad y en su capacidad
para la generación de bienes y
servicios enfocados al bienestar
y satisfacción de la comunidad

En tal sentido, para intentar revertir el modelo de desarrollo rural dominante y actual es necesario que a partir de la identificación de las necesidades y las características de las comunidades rurales se diseñen herramientas y estrategias para lograr la plena comprensión de la capacidad que tiene dicha comunidad e identificar así su problemática; esto con el fin de organizar dinámicas de cambio y generar un proceso sistemático de manejo de su medio ambiente social y económico, o sea, proponer estrategias para un nuevo modelo de desarrollo rural.

Dentro de los pilares del nuevo modelo desarrollo rural es fundamental que se incluya un sistema de generación de conocimiento participativo e inclusivo que permita aprovechar las oportunidades, resolver problemas y satisfacer las necesidades de los agricultores y de los habitantes rurales. Dicho proceso de construcción de conocimiento debe ser tal que más allá de los procesos individuales establezca procesos colectivos que den importancia a la interacción histórica entre la comunidad y los ecosistemas que han dado forma al territorio (Lopera, 1999).

IMAGEN 2.6. *La tecnología apropiada en la agricultura familiar*



Fuente: Autor



La construcción de conocimiento implica per se un sistema de investigación que involucra distintos instrumentos sociales, culturales, ambientales y tecnológicos cuyo fin es dinamizar las relaciones de poder dentro de la sociedad

La construcción de conocimiento implica per se un sistema de investigación que involucra distintos instrumentos sociales, culturales, ambientales y tecnológicos cuyo fin es dinamizar las relaciones de poder dentro de la sociedad. La investigación debe generar un sistema que pueda ser de dependencia, si ello implica la subordinación económica para acceder a dichos resultados; un ejemplo es la compra de fertilizantes o maquinaria agrícola. También sus resultados pueden ser de resistencia o emancipación cuando las comunidades rurales adquieren soberanía tecnológica; es decir que sus sistemas de producción usan en forma predominante materias primas de sus propias fincas y tecnología desarrollada mediante procesos endógenos y comunitarios. Por lo tanto, la investigación y el conocimiento generado de ella no es neutral, es un instrumento político que interviene en los escenarios de poder, pues afecta directa o indirectamente las relaciones sociales de una comunidad (Lopera, 1999).

El conocimiento derivado del proceso de investigación local debe estar cimentado en un marco de referencia constructivista que permita ser a los actores sociales sujetos activos para que el conocimiento no sea neutral, sino que tenga una perspectiva social con un carácter adaptativo de acuerdo con las oportunidades y las dificultades del entorno. Debe involucrar la preferencia por métodos participativos que impliquen diferentes miradas para un mismo problema, tal que las alternativas de solución están mediadas por sujetos que poseen una comprensión propia de su realidad y que los hace autónomos para dinamizar el empoderamiento de su comunidad (Fonseca et al., 2018).

2.6 LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPACIÓN (IAP) EN COMUNIDADES DE AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA

El sociólogo colombiano Orlando Fals Borda y otros académicos de reconocida influencia en los cinco continentes han planteado un nuevo proceso metodológico que propone que por medio de las interacciones comunicativas se aborde la construcción de su propio conocimiento y por tanto de su emancipación económica y social (Fals Borda, 2008). Los aportes teóricos para el desarrollo de la IAP provienen principalmente de la ciencia social latinoamericana, que ha agrupado los aportes de diversos pensadores entre los cuales se destacan Kurt Lewin (1948), Hilda Taba (1957), Sol Tax (1958), Fals Borda (1970), Paulo Freire (1974), Lawrence Stenhouse (1988) y John Elliot (1990), entre otros.

Dentro de los rasgos distintivos de la metodología IAP es importante destacar el objeto de estudio y su propósito. Estos se abordan desde un nuevo paradigma científico con una base multidisciplinar que conjuga el saber académico con el saber popular. Esto hace posible mejorar y transformar las acciones sociales que permiten la comprensión de los fenómenos de la naturaleza y su incidencia en el comportamiento de las comunidades, donde los mismos actores sociales son a su vez los investigadores.



Esto hace posible mejorar y transformar las acciones sociales que permiten la comprensión de los fenómenos de la naturaleza y su incidencia en el comportamiento de las comunidades

IMAGEN 2.7. *Trabajo rural comunitario para generación de alternativas*

Fuente: Autor

Para las comunidades campesinas la metodología de la IAP supone la comprensión plena de las dinámicas sociales, tecnológicas y de las manifestaciones culturales de su territorio, lo cual implica la comprensión de las interacciones en el contexto del territorio y de su problemática. Históricamente, la generación de conocimiento y tecnología para el sector agropecuario se ha inspirado bajo el enfoque del método científico con principios cuantitativos y positivistas, donde la relación sujeto-objeto requiere una experimentación objetiva con rigurosas pruebas de validez y confiabilidad. La IAP surge como una alternativa desde las ciencias sociales y humanas que establece la construcción de conocimiento y tecnología para el sector agrícola, pero desde el enfoque de la investigación cualitativa usando diversas estrategias metodológicas (Cifuentes, 2011).

Un pilar fundamental de la IAP son las “categorías o intereses” (técnico, empírico y emancipatorio), que desde los postulados de Habermas han trascendido a esta metodología y se recrean en el quehacer de los pequeños agricultores rurales y sus familias mediante los siguientes tres paradigmas: empírico-analítico, histórico-hermenéutico, y crítico-social (Fals Borda, 2008). Cada uno de ellos imprime una visión epistemológica y metodológica que orienta a los actores sociales a delimitar e interactuar su objeto de estudio y su realidad.

2.7 TÉCNICAS PARTICIPATIVAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE COMUNIDADES RURALES

Se ha mencionado en reiteradas ocasiones en los apartes anteriores que los actores sociales son participantes activos en la construcción y determinación de un nuevo saber. La comunidad se empodera para vincularse y participar mediante diferentes aportes que construyan nuevas alternativas de solución.

Trabajar con la comunidad implica determinar sus características, necesidades y oportunidades; para esto se usan diversas técnicas y herramientas que aplicadas en forma sistemática permiten hacer los procesos de evaluación de dicha comunidad. Brenes y Castillo (2007) proponen las siguientes:



Triangulación

es una técnica que consiste en diseñar posibles soluciones a limitantes sociales, ambientales y tecnológicas; se caracteriza por tener diversidad de fuentes de información, técnicas e informantes, así como la mirada crítica de varias disciplinas. Lo anterior implica buscar soluciones posibles que son reevaluadas por todos los participantes, lo cual permite identificar alternativas no convencionales para la solución creativa de los problemas.



Visualización compartida

es el uso de técnicas de cartografía social tales como mapas, modelos y otras herramientas para la identificación de recursos disponibles y problemas del territorio; permiten tener otra mirada de la realidad que es visualizada por la comunidad.



Encuentros periódicos de seguimiento

es una herramienta necesaria en los procesos de trabajo con la comunidad cuando se desarrollan procesos de intervención e interacción. Permiten verificar los avances y valorar los logros alcanzados.



Entrevista semiestructurada

es fundamental en todos los procesos de interacción entre los asistentes técnicos y la comunidad, pues en esta se basan las demás técnicas. Brenes y Castillo (2007) plantean que esta técnica posee tres componentes a saber:

a) Ético: explica las intencionalidades del proceso que se va a desarrollar; además identifica, reconoce y valora el saber del entrevistado porque respeta las opiniones y que allí se emiten.

b) Epistemológico: se refiere a la capacidad que debe tener el entrevistador de adentrarse en los códigos y las categorizaciones que poseen, en este caso los campesinos, que le permiten entender su lógica y su racionalidad, la cual difiere de la ciudadana o la eminentemente “tecnicista”; facilita la conversación amena y sin tensiones, con lo cual se logra percibir el pensamiento y las expectativas de los campesinos y de la comunidad.

c) Metodológico: se basa en la comunicación dialógica pues busca ingresar al mundo del entrevistado mediante preguntas, o sea, comprender y conocer su racionalidad a partir de sus experiencias y sus vivencias en el territorio, lo cual permite eliminar la posible interpretación unilateral por parte del entrevistador que distorsionaría la información obtenida.

IMAGEN 2.8. *Participación comunitaria para el diagnóstico rural*



Fuente: Autor



Se ha mencionado en reiteradas ocasiones en los apartes anteriores que los actores sociales son participantes activos en la construcción y determinación de un nuevo saber

El desarrollo metodológico de la entrevista semiestructura posee los siguientes aspectos, no siendo obligatorios para que el asistente técnico o extensionista haga los ajustes pertinentes, de acuerdo con el contexto donde este pretenda desarrollarlos. Algunos puntos para tener en cuenta en la entrevista son:



Contar con un medio para guardar la información (video, audio o libreta de notas).



Hacer un listado previo sistemático (ordenado y estructurado) de los temas o aspectos que se pretenden abordar en la entrevista.



Tener un listado de preguntas orientadoras basadas en temas previamente seleccionados y que sirven de hilo conductor para el desarrollo de la entrevista



Igualmente, y de suma importancia, tener claro el método mediante el cual se van a sistematizar los resultados de la entrevista, su tabulación y análisis.



Observación participante

esta técnica requiere que el asistente técnico o facilitador del proceso tenga una convivencia real dentro de la comunidad para establecer lazos de confianza con los informantes clave. Además, permite la observación inicial del aprendizaje en los temas de mayor trascendencia de la comunidad, los cuales son de vital importancia para el modelo de desarrollo rural participativo.



Moderación de grupos

siempre que se interactúe con comunidades de base rural es necesario realizar trabajo de grupo ya que permite niveles mayores de confianza en las personas que participan de forma efectiva y sin prevenciones con el asistente técnico. Para facilitar el trabajo de grupo es necesario que previamente se hayan identificado los informantes clave, siendo personas de reconocida importancia para su comunidad con pleno liderazgo social y amplia aceptación de todos los sectores. Con ellos se debe hacer un proceso informativo previo sobre las actividades que se van a realizar. De la misma forma, dentro de esta técnica se realizan actividades para conocer aspectos sobre su composición geográfica, social, tecnológica y ambiental.

2.8 EXTENSIÓN RURAL, GÉNESIS Y EVOLUCIÓN

El reto no es solamente generar el modelo de desarrollo tecnológico que satisfaga las necesidades de la población rural; también se debe desarrollar e implementar un modelo de extensión rural y de transferencia de tecnología que permita articular el desarrollo tecnológico planeado con los agricultores, llevando el proceso tecnológico hasta su adopción.

Para lo anterior, existen una serie de herramientas de comunicación tecnológica que han sido desarrollados por diversas organizaciones gubernamentales y organismos internacionales. Para esta propuesta metodológica el desarrollo rural de la agricultura familiar se tomará como base de los métodos y herramientas de extensión rural que son ampliamente conocidas por los asistentes técnicos, a las cuales se les hará algunos ajustes producto de la experiencia en los trabajos de campo y proyectos realizados en la zona central del departamento de Boyacá.

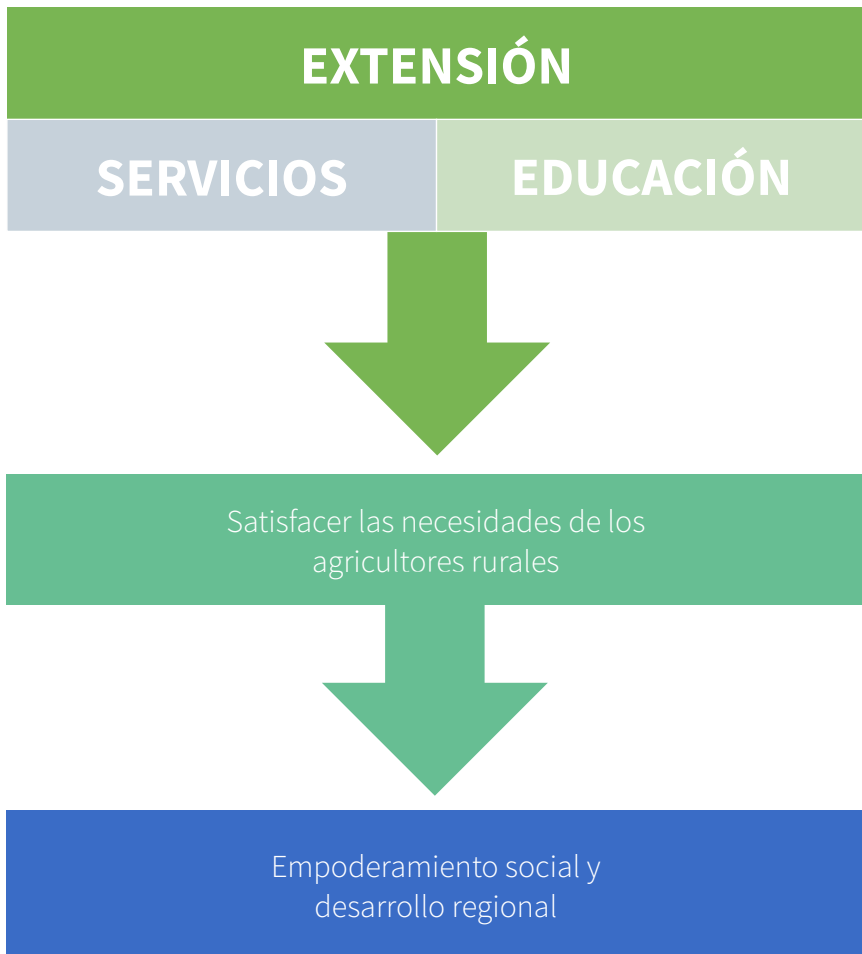


Para lo anterior, existen una serie de herramientas de comunicación tecnológica que han sido desarrollados por diversas organizaciones gubernamentales y organismos internacionales.

El término “extensión” es ampliamente difundido en múltiples contextos; en cada uno de ellos tiene su propio significado, pero su etimología ayuda a precisar su uso en comunidades rurales con actividades agropecuarias. Su origen es del latín “*extensio – onis*”, que significa ir más allá de, extender, aumentar, llevar a otro sitio por ampliación.

El concepto “extensión” tiene un trasfondo histórico y cultural profundo desde la antigua Grecia. Algunos autores han intentado encontrar el hilo conductor que lleva desde la misma formación de las primeras academias creadas por Sócrates y Platón, quienes desde la dialéctica y la retórica buscaban en forma inductiva llegar a verdad, hasta los actuales conceptos de educación para la población rural (Henao y Tobasura, 2018).

FIGURA 2.1. *Objeto social de la extensión rural*



Fuente: Autores

Se tiene evidencia de que en Europa desde la época del Renacimiento en el siglo XV se encuentran las primeras bases de lo que actualmente se conoce como extensión rural, ya que se establecieron escuelas que incorporaban dentro del pensum académico el desarrollo de actividades agrícolas que eran realizadas en granjas (Swanson, B. E. 2006).

Posteriormente, educadores como Francois Rabelais (Francia), Samuel Hartlib (Inglaterra), Jean Jacques Rousseau (Suiza), Johann Heinrich Pestalozzi (Suiza) y Philip Von Fallenberg (Suiza) propusieron reformas educativas en las cuales, a partir de las tradiciones y las costumbres, se realizaban prácticas de campo. En estas prácticas era importante adquirir conocimiento mediante un proceso pedagógico que partía de las vivencias de los mismos agricultores; con ellas era posible resolver sus problemas, alejándose un poco de la mera instrucción teórica, memorística y repetitiva. Se generaron, entonces, los primeros ensayos de agricultura experimental donde se integraron conceptos teóricos, actividades prácticas de granja y un sistema inductivo de aprendizaje.

FIGURA 2.2. *Propósitos de la extensión rural*



Fuente: Autor

El concepto de “extensión agrícola” aparece como tal en el año 1847 en Irlanda cuando el cultivo de papa (principal fuente alimentaria del país) fue arrasado por una enfermedad, lo que causó graves afectaciones a la población; ello hace que se establezca por parte del Estado el primer servicio de asesoría y enseñanza para enfrentar esta situación. Para la misma época (1866-1873) las universidades de Oxford y Cambridge desarrollan un novedoso modelo para llevar a poblaciones lejanas los servicios educativos; a esto se le llamó “extensión educativa universitaria” (FNC, 2004).

En sentido estricto, además del sistema irlandés de asesoría y enseñanza, la extensión agrícola tiene sus primeros pasos hacia 1880 cuando en Edimburgo (Escocia) se crea la *Society of Improvers in the knowledge of Agriculture* (Sociedad de Mejoradores en el Conocimiento de la Agricultura), que se constituyó en una de las primeras organizaciones en prestar este servicio (Otero y Selis, 2016).

En la actualidad existen varias definiciones que abordan este concepto, pero es la propuesta por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) la que la define como:



“El sistema o servicio que, mediante procesos educativos, ayuda a los productores rurales a mejorar los métodos y técnicas agrícolas, incrementar la productividad, la producción y los ingresos, elevar el nivel de vida de las familias, respetando las normas sociales y culturales de la población” (FNC, 2004)

Tal vez ha sido Estados Unidos el país que con mayor rapidez ha desarrollado e implementado el servicio de extensión agrícola porque incorporó una política agrícola que impulsó su desarrollo y el de todo el sector. Luego de las experiencias traídas de Europa, en el año 1800 se desarrolló en Massachusetts una sociedad agrícola para prestar el servicio de asistencia técnica. Hacia 1862 se desarrolla el concepto de “*Land Grant Colleges*”, un modelo que incluía un colegio para la formación de expertos agrícolas, una estación experimental agrícola y la sede del servicio de extensión del Estado. En este modelo se desarrollaban las actividades de formación, investigación y extensión, las cuales interactuaban y se complementaban. Este sistema fue desarrollado por algunas universidades agrícolas

que ofrecían el servicio cooperativo de extensión agrícola para servirse de la “Ley de Morrill” (1862-1890) pues esta les proporcionaba beneficios en la adjudicación de tierras para el desarrollo de procesos de formación agrícola, además de llevar educación a los pobladores rurales (Otero y Selis, 2016).

Este desarrollo prosiguió durante el final del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX. Entre los hitos destacados es importante mencionar la primera ley de extensión cooperativa conocida como “Smith-Lever”, la cual dinamizó los procesos agrícolas por la inyección de capital por parte del Estado. Lo cual posteriormente dio origen al Sistema Cooperativo de extensión Rural (Fundación Manuel Mejía, 2013).

FIGURA 2.3. Portada (tapa) de la revista *Extensión en las Américas*. 1956

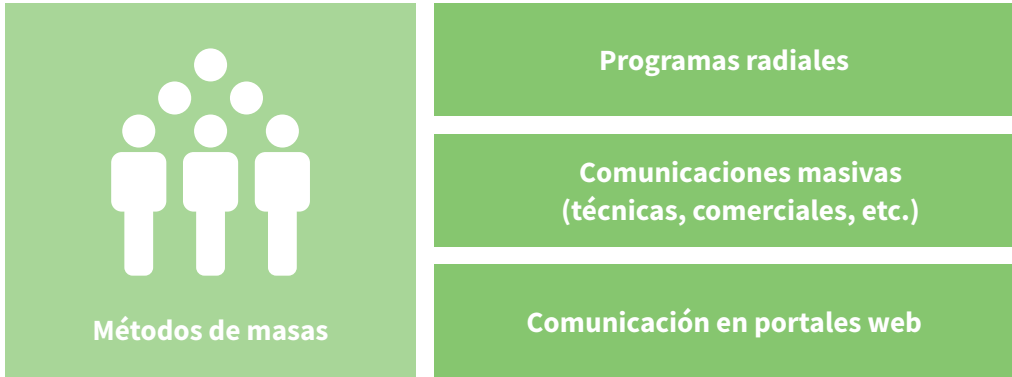


Fuente: Otero y Selis (2016)

2.9 MÉTODOS DE EXTENSIÓN PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR

En la literatura clásica, así como en los planes de extensión propuestos desde diversas organizaciones nacionales e internacionales, los métodos de extensión se clasifican, entre otros aspectos, por su cobertura; es decir, por la cantidad de agricultores capacitados, sin tener en cuenta variables como sus capacidades tecnológicas, organizacionales y financieras. En otras palabras, los métodos tradicionales de extensión rural no diferencian entre los grandes, medianos y pequeños productores rurales por su condición disímil o acceso a recursos naturales o intencionalidades y disposición hacia determinada vertiente tecnológica, lo cual impide que se logren procesos de adopción tecnológica (FNC, 2004). Estos métodos tradicionales se clasificaban de la siguiente forma:





Como resultado de trabajar con las comunidades rurales, especialmente de agricultura familiar campesina en la región central de Colombia, se han acumulado experiencias sobre las metodologías y estrategias para desarrollar los procesos de extensión rural o asistencia técnica agropecuaria (FNC, 2004). Estos métodos están determinados por el diagnóstico conjunto de los agricultores y el asistente técnico.

Se tomaron como base los métodos convencionales de extensión rural, es decir, los ampliamente reconocidos por los asistentes técnicos y la literatura, pero se han hecho algunos ajustes conceptuales y metodológicos que permiten mejorar la eficiencia en su aplicación. A continuación, se presentan los conceptos y la explicación metodológica de los principales métodos de extensión.



Como resultado de trabajar con las comunidades rurales, especialmente de agricultura familiar campesina en la región central de Colombia

2.9.1 PLANES DE EXTENSIÓN RURAL

En todo proceso de acompañamiento social y tecnológico a una comunidad rural (agricultores) es requisito indispensable diseñar un plan de extensión; este incorpora de forma integral las estrategias y mecanismos para el acompañamiento tecnológico, ambiental y social de las comunidades rurales (Fundación Manuel Mejía, 2013). Su nivel de complejidad depende de la cobertura poblacional esperada y la disponibilidad de recursos humanos, tecnológicos, de infraestructura, logísticos y financieros, entre otros, que permitan ejecutar las acciones propias de la extensión rural. Esto permite entre otros beneficios los siguientes:

FIGURA 2.4. *Utilidad de los planes de extensión*



Aumentar la competitividad, sostenibilidad y rentabilidad de la producción del sector agropecuario



Proponer actividades que tengan en cuenta el diagnóstico físico, poblacional y ambiental del entorno



Realizar acuerdos entre los actores del proceso productivo, conducentes a ejecutar acciones concretas



Fortalecer de manera integral los sistemas de producción

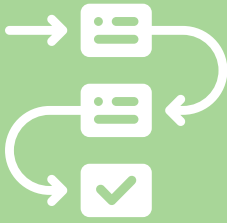
Fuente: Autor

Para la formulación de un plan de extensión se deben tener en cuenta al menos las tres siguientes fases:



Diagnóstico

fase que contextualiza e identifica las características regionales y locales de los sistemas de producción, sus habitantes (hábitos, costumbres e idiosincrasia), necesidades sociales, tecnológicas y de infraestructura, además de la oferta institucional disponible. Es recomendable que dicho diagnóstico incluya la evaluación de la oferta ambiental (recursos naturales) y las interacciones ecosistémicas que posibilitan establecer las recomendaciones de manejo. Este diagnóstico es más confiable y acertado si en él han participado de forma activa integrantes de esta comunidad.



Definición del plan

Corresponde al paso subsecuente lógico después del diagnóstico; aquí se establecen los aspectos y líneas productivas que serán abordadas por el plan de extensión. Se priorizan los renglones que requieren mayores niveles de intervención o acompañamiento. Aquí se identifican las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que pueden establecerse mediante la construcción participativa de la matriz DOFA (que determina las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas). De este proceso se pueden obtener metas y objetivos de acompañamiento para mejorar la comunidad rural.

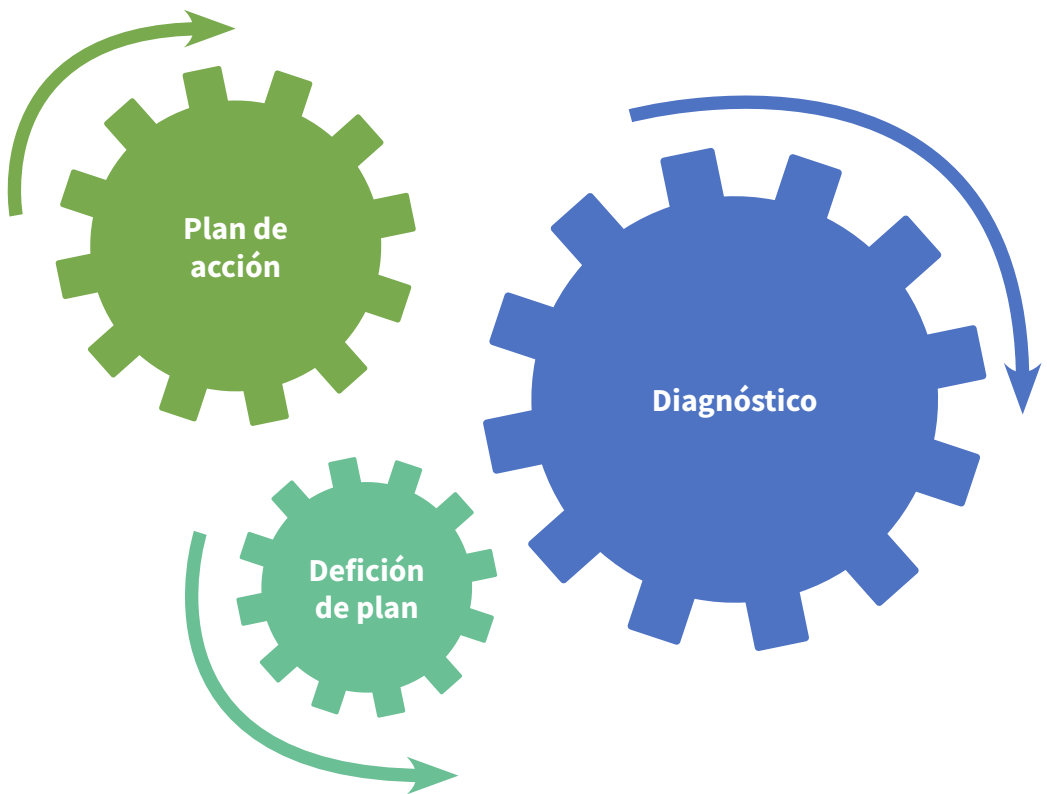


Plan de acción

Consiste en estructurar el proceso de interacción con la comunidad. Para ello se utiliza la información previamente obtenida, con la cual se establecen, entre otros aspectos: objetivos, indicadores, presupuesto y medios de verificación. En el plan de acción se consolidan de forma clara los intereses y expectativas de la comunidad rural y la forma como estos serán atendidos; es decir, se definen las actividades, los métodos, los medios de comunicación, las formas de participación de los diferentes actores sociales e institucionales y finalmente las acciones de seguimiento del proceso.

El plan de extensión rural implica, además de lo anteriormente expuesto, el establecimiento de las directrices operacionales que permitan su diseño, socialización, puesta en funcionamiento y evaluación. En tal sentido, se sugiere que en el análisis participativo de la comunidad se establezcan sus objetivos, para lo cual es importante tener en cuenta el objeto social de la extensión rural, el cual es de tipo educativo y va dirigido a la población, que, mediante la oferta de un servicio, busca cerrar la brecha social, tecnológica y económica de un conglomerado social.

FIGURA 2.5. Elementos de un plan de extensión rural



Fuente: Autor

En este sentido, la extensión rural tiene objetivos sociales, tecnológicos, ambientales y económicos que buscan articularse con los planes de desarrollo regional y local de tal forma que este apalancamiento permita generar acciones de desarrollo tecnológico, empoderamiento de la comunidad y aumento de capacidades de los agricultores que se evidencian en los mejores indicadores de productividad y competitividad.

El plan de extensión rural debe concebir un objetivo fundamental, entendido este como su aspiración máxima para con la comunidad rural por la cual se trabaja. De la misma forma, es recomendable establecer el objetivo general que constituirá la columna vertebral de los procesos de intervención en y con la comunidad. Para lo anterior se sugiere el establecimiento de varios objetivos específicos, al menos uno para cada componente de interés. En la figura 2.6 se presenta la estructuración de dichos objetivos.

FIGURA 2.6. *Objetivos en planes de extensión rural*



El siguiente ejemplo ilustra cómo se estructuran los objetivos en un plan de extensión rural.

FIGURA 2.7. *Ejemplo de objetivos de un plan de extensión rural*



Fuente: Autores

2.9.2 DEMOSTRACIÓN DE MÉTODO ASISTIDO POR AGRICULTORES

Este método es quizá el más importante para la apropiación tecnológica de agricultores. Es una metodología de fácil aplicación que se basa en dar a conocer los principios y las prácticas agrícolas que ha sido probados en otras latitudes y que no son del dominio de los agricultores. Es posible su uso tanto para pequeños grupos de agricultores como para grupos grandes.

Se propone como ajuste al método tradicional haciendo que algunos agricultores líderes que previamente han conocido la práctica o adelanto tecnológico puedan socializarlo a los demás; lo anterior resulta fundamental por los siguientes aspectos:

Es el primer contacto efectivo con la comunidad rural.

Permite romper tensiones y prevenciones.

Genera mayores niveles de confianza con los agricultores.

Es el primer contacto efectivo con la comunidad rural.

Su activa participación en el proceso aumenta los niveles de atención de los demás participantes.

El uso de lenguaje coloquial familiariza a los agricultores con los conceptos técnicos.

Las ventajas y beneficios de la técnica socializada cobra mayor impacto desde la experiencia de los agricultores.

La demostración de método asistida por agricultores requiere en todos los casos un proceso de preparación que garantice su pertinencia y adecuado desarrollo. Se proponen las siguientes fases o pasos:

1) Preparación de la actividad

Es necesario tener en cuenta que tanto para este primer método como los siguientes que serán aquí presentados se debe hacer un breve análisis de **pertinencia, conveniencia y oportunidad** de la técnica que se socializará con los agricultores. Para lo anterior se deben formular las siguientes preguntas

TABLA 2.1. *Matriz de evaluación de necesidades tecnológicas*

Preguntas de decisión	SÍ	NO
¿La práctica o técnica que se presentará solucionará un problema?		
¿Los agricultores poseen las herramientas tecnológicas que garantizan que esta práctica o técnica será implementada?		
¿Los agricultores poseen los recursos financieros para su adecuada implementación?		
¿Los beneficios financieros obtenidos son mayores a los costos de su implementación?		
¿Esta práctica o técnica propuesta es la mejor opción disponible en el contexto local o regional (no existe otra)?		

Fuente: Autores

Es recomendable que todas las preguntas (o al menos la mayoría) tengan respuesta afirmativa (Sí), lo cual indica que dicha actividad de extensión es la más adecuada.



Convocatoria

es quizá un momento definitivo para el éxito de la de la demostración de método. Se debe identificar con precisión la población objetivo de la actividad: (agricultores, ganaderos, mujeres, jóvenes, etc.)



Mensaje

se debe enviar una invitación personalizada que incluya el nombre del agricultor, el tipo de actividad que se va a realizar y lo que se va a obtener. Debe indicar claramente fecha, día, hora, lugar de realización (tenga en cuenta las distancias entre la casa de los invitados y el sitio de la reunión), los materiales necesarios, etc.



Metodología

debe tener claro el proceso que se va a realizar y los pasos mediante los cuales se va a desarrollar el procedimiento. Hay que realizar un ensayo con la debida antelación para garantizar que el procedimiento es el planeado y funciona. Es importante hacer un análisis de los costos de su implementación.



Apoyos necesarios

seleccione uno o varios agricultores líderes en dicha comunidad que con la debida antelación recibieron la capacitación de forma personalizada y que ya conocen sus beneficios, etc. pues serán ellos los principales demostradores ante su comunidad. Es importante que dicha capacitación o puesta en funcionamiento sea con la antelación suficiente para que puedan evidenciar dichos beneficios; para algunas prácticas incluso pueden ser varios meses.

2) Ejecución de la actividad

Está estructurada en tres momentos sobre los cuales se debe hacer énfasis por parte de los demostradores, tal que, allí se concentre la atención de los participantes.

IMAGEN 2.9. *Demostración de método con agricultores*



Fuente: Autores



**Explicar los principios
de la práctica/técnica**

el extensionista deberá hacer una explicación del propósito que se busca con dicha práctica, cuáles son sus fundamentos teóricos (sin que ello se convierta en lo principal), su origen, los beneficios que traería para los agricultores y los costos que su implementación implica.

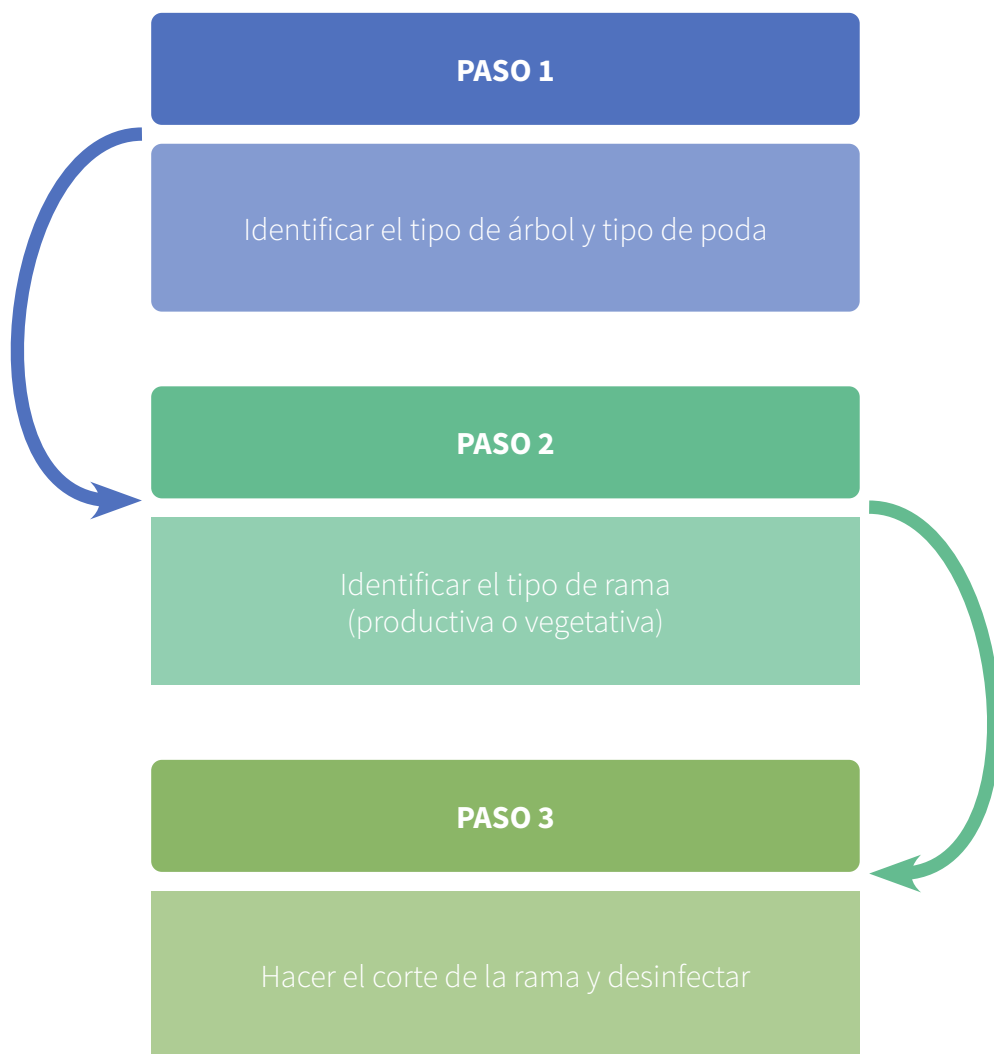


**Mostrar la
práctica/técnica**

consiste fundamentalmente en dar a conocer de forma didáctica la práctica o técnica que se desea implementar. El principal demostrador serán los agricultores líderes seleccionados. Es recomendable que se explique segmentando el contenido en varios pasos.

En la figura 2.8 se presenta un ejemplo de una demostración de método para la poda de árboles caducifolios y los pasos en los cuales se puede segmentar el procedimiento con el fin de afianzar dichos pasos.

FIGURA 2.8. Segmentación (puntos clave) del procedimiento para demostración de método



Fuente: Autores

Tenga en cuenta que es indispensable que al realizar esta actividad todo el grupo de asistentes tenga contacto visual con el objeto explicado. Permita la intervención de los agricultores líderes, pero haga intervenciones aclaratorias prudentes y de profundización.



Repetir la práctica

permita que uno de los asistentes asuma el rol de demostrador y realice nuevamente el procedimiento haciendo la explicación de los conceptos y las acciones realizadas.

Solicite al grupo que haga las correcciones en aspectos que no son claros (ello permitirá fijar el conocimiento en los demás participantes); el extensionista debe hacer los comentarios de ajuste para evitar desviaciones en el procedimiento.

Permita que cada uno de los asistentes realice el rol de demostrador; verá que gradualmente la realización de la práctica se perfecciona

IMAGEN 2.10. *Los agricultores asumen el rol de demostradores*



Fuente: Autores

3) Cierre de la actividad

Esta etapa consiste en escuchar los comentarios por parte de los asistentes, resolver dudas, identificar los aspectos positivos de la práctica y sus posibles limitantes.

Evalúe el desarrollo de la actividad y pregunte el grado de satisfacción de la demostración; permita que sean los agricultores líderes quienes adelanten este proceso. Finalmente insista en identificar los aspectos de mejora tanto de la práctica enseñada como de la metodología empleada.



Evalúe el desarrollo de la actividad y pregunte el grado de satisfacción de la demostración; permita que sean los agricultores líderes quienes adelanten este proceso.

2.9.3 VISITA A FINCA DE AGRICULTORES CAMPESINOS

Es el método más tradicional de los programas de asistencia técnica y extensión rural; busca principalmente hacer procesos de motivación o seguimiento a procesos de desarrollo o innovación. Si bien es de baja cobertura, se caracteriza porque logra los mayores niveles de confianza en los procesos; además permite la mayor interacción entre los agricultores y el extensionista.

Se recomienda que para agricultores familiares campesinos este sea el primer método de acercamiento y sensibilización; posteriormente se pueden usar otros métodos grupales. Su implementación requiere al menos las siguientes fases:

1) Antes de la visita

Es importante que junto con el agricultor se determine el objetivo de la visita, lo cual implica que se preparen los elementos y medios necesarios para su realización. Igualmente, el extensionista debe prever el tiempo necesario para la misma, hecho que depende del tipo de visita que se planee realizar. Es muy importante que se determine la ruta de la visita, lo cual facilitará tanto el recorrido para llegar a la finca como el recorrido interno (visita a los diferentes sistemas de producción).

Se debe informar y confirmar con suficiente anticipación al agricultor tanto el objeto como la hora de inicio de esta y los elementos requeridos (insumos agrícolas, herramientas, medicina veterinaria, etc.)

2) Durante la visita

Se debe tener como principio de actuación en estos procesos de extensión rural que “se habla con el agricultor, no al agricultor”; es decir, el agricultor es poseedor de un saber cultural y técnico que es válido dentro de su imaginario tecnológico; por lo tanto, se establece un diálogo de saberes.

Inicie la visita reconociendo los aspectos más destacados de la finca; felicite al agricultor por sus logros (incluya la familia, la vivienda, etc.). Inicie con preguntas abiertas que le permita obtener amplia información (evite preguntas cuya respuesta sea SÍ o NO); sea muy observador y analítico durante el recorrido por la finca pues allí encontrará aspectos técnicos y biológicos que pueden ser de utilidad para brindar recomendaciones.



Es muy importante que se determine la ruta de la visita, lo cual facilitará tanto el recorrido para llegar a la finca como el recorrido interno (visita a los diferentes sistemas de producción).

Pida la opinión del agricultor, involúcrelo en la conversación. “¿Qué cree que está pasando?” “¿Cuál puede ser la solución?” son preguntas que ayudan a un buen diagnóstico de la situación en la finca. **La misión del extensionista es entender cómo, qué y por qué el agricultor hace lo que se evidencia en su finca.**

Durante la visita a la finca es posible identificar que buena parte de la solución a los problemas está en el saber del agricultor y su familia; solamente falta organizarlo.

3) Después de la visita

Obtenga conclusiones sobre el estado de la finca, el sistema de producción, las limitantes ambientales y tecnológicas; es importante que el agricultor esté convencido de estas conclusiones.

Determine la necesidad de una nueva visita de seguimiento o verificación; evalúe que esta sea con más agricultores vecinos, lo cual mejora el indicador de cobertura. Es importante recordar el cumplimiento de las promesas o pendientes que se han realizado al agricultor. El registro de visitas es fundamental para el seguimiento y la evaluación del proceso.

2.9.4 DEMOSTRACIÓN DE EXPERIENCIAS EXITOSAS DE AGRICULTORES

Es uno de los métodos preferidos por los extensionistas ya que permite en corto tiempo hacer transferencia efectiva y apropiación de nuevas tecnologías o prácticas por parte de los agricultores y ganaderos, lo cual permite ver evidencias en el desarrollo del plan de extensión rural.

Este método es aplicable en cualquier escala y puede ser replicado por los mismos agricultores, lo cual le da un carácter de escalabilidad. Es recomendable aplicarlo a líderes comunales para que ellos hagan la respectiva difusión.

La demostración de experiencias requiere un proceso de preparación que incluso puede tomar varios meses pues previamente se establece el respectivo proceso (productivo), que debe tener un riguroso seguimiento para poder mostrar todas sus virtudes. Posteriormente, cuando están dadas las condiciones, se hace la respectiva visita, donde el mismo agricultor explica su proceso de establecimiento y las ventajas comparativas y competitivas respecto a los sistemas tradicionales.

La demostración de experiencias exitosas de agricultores no tiene como fin descubrir nuevas tecnologías sino mostrar las experiencias y los resultados que se han obtenido por parte de agricultores de avanzada que han implementado exitosamente una práctica o una tecnología.

En síntesis, el principal objetivo de la demostración de experiencias es la creación de un mayor grado de confianza, tanto para el agricultor como para el extensionista, de los resultados obtenidos por centros de investigación.

IMAGEN 2.11. *Observación de resultados exitosos en sistemas agrarios*



Fuente: Autores

Es importante tener en cuenta los siguientes elementos para la demostración de experiencias a los agricultores:

Determinar si es necesario aumentar el grado de confianza en una práctica o técnica

Identificar a un agricultor receptivo y proactivo que quiera iniciar el proceso de demostrador.

Establecer el propósito y objetivo de la demostración de experiencias.

Capacitar al agricultor líder para el establecimiento, seguimiento y evaluación del proceso que se va a demostrar, así como para la presentación a otros agricultores.

Establecer confianza con el agricultor líder, empoderarlo del proceso.

Establecer el ensayo en campo tan fácil y definidamente como sea posible.

Decidir qué pruebas o ensayos se requieren y la capacidad instalada en la finca para su montaje y mantenimiento.

Definir la cantidad de ensayos o parcelas (lotes) de las demostraciones.

Capacitar al demostrador en conceptos técnicos y habilidades comunicacionales.

Hacer visitas de acompañamiento para verificar la marcha del proceso.

Preparar el sitio y las condiciones de logística para la visita de agricultores a la demostración.

Hacer las respectivas invitaciones a los agricultores.

Apoyarse en otros métodos de extensión para la demostración.

2.9.5 GIRA TÉCNICA EN LA FINCA DE AGRICULTORES

Con este método se busca que un grupo de agricultores visiten un proceso productivo ubicado en una finca con adecuados niveles de productividad, sustentabilidad y equidad. Se diferencia del método de demostración de experiencias en la duración de la actividad y la integralidad del proceso productivo que se muestra.

De la misma forma que en los métodos expuestos anteriormente, se debe establecer:

1) Objetivo

Generar expectativas y nivelar los conocimientos de los agricultores en aspectos tecnológicos, ambientales y de agregación de valor a los productos, con fines de comercialización.

2) Metodología

En una finca que preferiblemente posea un nivel tecnológico y organizacional superior al promedio regional y que esté conformada por diversos sistemas de producción, se identifican aquellos procesos productivos destacados y que sean relevantes para mostrarse a los agricultores visitantes (cultivos, prácticas de manejo, agregación de valor, comercialización, etc.). Estos se ubican estratégicamente en diferentes sitios de la finca a manera de “estaciones”. Cada una de ellas es visitada por subgrupos (de máximo 10 personas); allí se mostrará el aspecto técnico o práctica por medio de alguno de los métodos tradicionales de extensión. En cada estación se permanece un tiempo de 20 minutos aproximadamente, de tal forma que se hace el recorrido a manera de rally de observación y los diferentes subgrupos están en simultánea en diferentes estaciones.

IMAGEN 2.12. *Giras técnicas con agricultores campesinos*



Fuente: Autores

En la tabla 2.2 se presentan a manera de resumen las diferentes metodologías clásicas de extensión rural; se pretende que estas sean un complemento a las anteriormente presentadas pues no es conveniente que se usen de forma rígida, por el contrario, es recomendable que se integren otros principios y estrategias de las metodologías convencionales de extensión rural, tal que su conjunto facilite su aceptación por parte de los agricultores.

TABLA 2.2. *Métodos convencionales de extensión rural.*

DEFINICIÓN	OBJETIVOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
DÍA DE CAMPO			
Método de enseñanza donde se combinan diversas estrategias interrelacionadas sobre un tema determinado a un grupo de numerosas personas que visitan un proceso productivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizar y capacitar simultáneamente y en un mismo sitio la adopción de prácticas agrarias 	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza grupal con uso de diversos métodos de extensión. • Participación de varios extensionistas. <ul style="list-style-type: none"> • Se evalúan logros técnicos • Se intercambian ideas • Se enseña el proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere de todo un equipo de extensionistas y bastante tiempo de planificación y desarrollo.
CAMINATA Y DIAGRAMA DE CORTE			
Método que consiste en observar las características físicas, ambientales, sociales y productivas de una o varias fincas, para su diagnóstico integral y análisis participativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el diagnóstico integral en terreno de un sistema de producción y estructurar un diagrama de las diferentes áreas, recogiendo las particularidades de la zona de influencia y su comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buen instrumento para el diagnóstico participativo • Sirve para análisis de alternativas. • Puede completarse con información de otras fuentes e ilustrar grandes cantidades de Información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere amplia logística para su desarrollo. • Se debe seleccionar cuidadosamente a los participantes.

Fuente: Autores

DEFINICIÓN	OBJETIVOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
REUNIONES PARTICIPATIVAS			
<p>Espacio participativo y de interrelaciones en torno a un tema que permite la solución de problemas. Está orientado por necesidades comunes para la toma de decisiones, acuerdos y consensos de la comunidad. Pueden ser: conferencia, simposio, panel, sociodrama, grupos de discusión, estudio de caso, debate y foro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar información de temáticas para el contexto local. • Compartir conocimientos o experiencias. • Profundizar en el análisis temático o situacional alrededor de una experiencia previa. <ul style="list-style-type: none"> • Impulsar y desarrollar líderes. • Acompañar y soportar los ciclos del trabajo participativo. • Promover la organización de los agricultores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permiten socializaciones grupales, generando debates participativos y la cooperación. • Mejora la relación extensionista y comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Depende de facilidades de reunir a la comunidad.
GIRAS GUIADAS DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS			
<p>Método de observación y análisis que permite construir alternativas a partir de las experiencias y desarrollos de otras comunidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generar necesidades colectivas de adopción de prácticas agrícolas probadas con éxito en otras comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Basado en un proceso visual y auditivo que logra un aprendizaje persuasivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibles dificultades para desplazamiento y hospedaje de grupos numerosos

Fuente: Autores

DEFINICIÓN	OBJETIVOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
DEMOSTRACIÓN DEL MÉTODO			
<p>Método de enseñanza que da a conocer aspectos técnicos de manera vivencias mediante práctica repetitiva hasta lograr su dominio; hace énfasis en aspectos tecnológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar habilidades tecnológicas y prácticas en los agricultores. <ul style="list-style-type: none"> • Maximizar el aprendizaje mediante dialogo de saberes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje en cascada • Con la práctica se dan a conocer aspectos teóricos que son base de la práctica. • Permite intercambio de conocimientos entre los agricultores y con el extensionista rural. 	<ul style="list-style-type: none"> • En ocasiones, por la falta de tiempo o material solo algunos de los asistentes podrán practicar. • Requiere un riguroso proceso de preparación metodológica y de alistamiento de materiales.
DEMOSTRACIÓN DE RESULTADOS			
<p>Método que evidencia resultados de un proceso productivo donde los agricultores identifican los adelantos o éxitos en técnica, efectividad, costos y rentabilidad, generando confianza sobre un sistema agropecuario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar prácticas tecnológicas contrastantes para analizar sus resultados. • Verificar la conveniencia de la mejorada frente a la tradicional. • Plantear el remplazo de una práctica por otra. • Trabajar sobre prácticas probadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los productores comparan y evalúan la conveniencia de la práctica. • Las acciones se basan en condiciones locales. <ul style="list-style-type: none"> • Permite tomar decisiones frente a los cambios. • Crea disciplina en el manejo de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • La duración es el ciclo del cultivo o el desarrollo de los animales. • En los ensayos extensivos, por poseer condiciones ideales para mostrar la innovación, generalmente crea dudas y reservas en el productor.

BIBLIOGRAFÍA

Batista, A. (2011). Desarrollo tecnológico y educación, *Educatio Siglo XXI*, 29 (2), pp. 435-438.

Brenes, C. (2007). *Comunidades rurales. Criterios y herramientas para su diagnóstico*. San José de Costa Rica: EUNED.

Cifuentes, R. (2011). *Diseño de proyectos de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Noveduc.

Eizagirre, M. y Zabala, N. (s. f.). Investigación-acción participativa (IAP). *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*. Recuperado de <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/132>

FNC – Gerencia técnica – Departamento de Extensión. (2004). *Curso de extensión rural*. [Diapositivas de PowerPoint]

FNC – Gerencia técnica – Departamento de Extensión. (2005). *La extensión rural en la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia*. [Diapositivas de PowerPoint].

Fals Borda, O. (2008). Orígenes universales y retos actuales de la IAP (Investigación-Acción Participativa). Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/anpol/article/view/79283>

Fonseca, J. A., Páez, E. M. y Corredor, E. S. (2018). *Metodologías para la estimación de sostenibilidad agropecuaria*. Bogotá: Sello Editorial UNAD.

Fonseca, J. A. y Cleves, J. A. (2018). Evaluación de sustentabilidad de agroecosistemas familiares campesinos en zonas de páramo en Colombia. *En Sostenibilidad en sistemas de manejo de recursos naturales en países andinos*. (pp. 81-124). Ciudad de México: Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura UNESCO.

Fundación Manuel Mejía. (2013). Programa de capacitación en extensión rural. Recuperado de: <http://www.fmm.edu.co/index.php?id=501>

Geilfus, F. (2002). *80 herramientas para el desarrollo participativo. Diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación*. San José: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA.

Henao Castaño, A. M. y Tobasura Acuña, I. (diciembre de 2018). Enfoques de extensión rural para el desarrollo de productores de mora en el departamento de Caldas. *Ciencia y Agricultura*, 15 (2), pp. 25-38. Recuperado de <http://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/2298>

Kemmis, S. (1988). *El currículum: más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata.

Latorre, A. (2007). *La investigación- acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.

Lopera, J. (1999). *Lecturas sobre economía campesina y desarrollo tecnológico*. Bogotá: Corpoica.

Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.

Maletta, H. (2011). *Tendencias y perspectivas de la agricultura familiar en América Latina*. Santiago de Chile: RIMISP.

Morata. Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *Temas de Educación*, (7), pp. 19-39. Recuperado de <http://files.mytis.webnode.cl/200000020-f1c75f2c42/Krause,%20M.%3B%20La%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa,%20un%20campo%20de%20posibilidades%20y%20desaf%C3%ADos.pdf>

Otero, J. y Selis, D. (2016). Influencia de los EEUU en los servicios de extensión rural latinoamericanos. *Extensão Rural*. 23 (1), pp. 42-57.

Pérez Serrano, G. (1998). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid: La Muralla.

Pita, Y. X., Botía, B, Y. y Fonseca, J. A. (2018). Caracterización y Tipificación de los Atributos Ecosistémicos de la Agricultura Familiar Campesina en la Microcuenca del Rio Cormechoque (Boyacá). *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 9 (2), pp. 49-62.

RIMISP y FIDA. (2014). *La agricultura familiar en América Latina. Un nuevo análisis comparativo*. FIDA.

Salazar, M. C. (2006). *La investigación-acción participativa. Inicios y desarrollos*. Madrid: Popular.

Schejtman, A. (septiembre de 2008). Alcances sobre agricultura familiar en América Latina. *Diálogo Rural Iberoamericano*. San Salvador: Programa Dinámicas Territoriales Rurales, RIMISP.

Schneider, S. y Escher, F. (2011). La construcción social del concepto de Agricultura Familiar en América Latina. FAO-Chile (sin publicar).

Soler, D. M., Jiménez, R. A., y Fonseca, J. A. (2014). Cambios en el rol de la mujer en los diversos contextos de los sistemas productivos campesinos en el departamento de Boyacá, Colombia. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 5 (2), pp. 205-219.

Suárez, M. (2002). Algunas reflexiones sobre la investigación-acción colaboradora en la educación. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 1 (1), pp. 40-56. Recuperado de http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen1/REEC_1_1_3.pdf

Swanson, B.E. (2006). The Changing Role of Agricultural Extension in a Global Economy. *Journal of International Agricultural and Extension Education*, 13 (3), pp. 5-17.