

Metodología para la gestión de los estilos de enseñanza en el sector agropecuario en Colombia



Metodología para la gestión de los estilos de enseñanza en el sector agropecuario en Colombia

Equipo de trabajo

Universidad de Antioquia

Rosa Elsa Pérez Peña

Profesora ocasional, de tiempo completo e investigadora. Facultad de Ciencias Agrarias.

Holmes Rodríguez Espinosa

Profesor e investigador. Facultad de Ciencias Agrarias.

Andrés Klaus Runge Peña

Profesor e investigador. Facultad de Educación.

Carlos Albeiro Galeano Flórez

Joven investigador. Estudiante de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales. Facultad de Educación.

Agrosavia

Carlos Eduardo Ospina Parra

Investigador máster. Sede Eje Cafetero, Manizales, Caldas.

Andrea García Márquez

Profesional en Mercadeo y Transferencia de Tecnología. Sede Central, Mosquera, Cundinamarca.

Tatiana Alejandra Quiroz

Coordinadora de Innovación Regional. Centro de Investigación La Selva, Rionegro, Antioquia.

Sara Isabel Upegui Gómez

Profesional en Transferencia de Tecnología. Centro de Investigación El Nus, Antioquia.

Ana María Loaiza Echeverri

Coordinadora de Innovación Regional. Centro de Investigación El Nus, Antioquia.

Marcela Duque Ríos

Profesional en Transferencia de Tecnología. Centro de Investigación La Selva, Rionegro, Antioquia.

Laura Cristina Romero Rubio

Profesional en Mercadeo y Transferencia de Tecnología. Sede Central, Mosquera, Cundinamarca.

Primera edición: Medellín, mayo de 2022

ISBN: 978-628-7519-89-3



Agradecimientos

El proyecto Modelo para la gestión de los estilos de enseñanza agradece a la Asociación de Cacaoteros de Maceo (ASOCAMA) y a sus productores asociados, por el apoyo en la ejecución de actividades y en la definición de conceptos, que aportaron a la construcción de la metodología y de los demás productos generados. Su participación fue de alto valor y servirá como herramienta para el mejoramiento de la prestación del servicio de asistencia técnica y extensión agropecuaria, en pro del fortalecimiento de los sistemas productivos en Colombia.



Presentación

En el marco del Sistema de Innovación Agropecuaria y frente al desarrollo de las capacidades locales hablar de procesos de enseñanza-aprendizaje en la extensión rural y agropecuaria se vuelve cada día más frecuente. Este tema cobra importancia porque favorece la apropiación social del conocimiento, la transferencia tecnológica, el cambio y la mejora de las prácticas en beneficio de los productores y sus sistemas de producción.

Es así, como Agrosavia y la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia se articulan para aportar herramientas que faciliten al extensionista su aprendizaje continuo y, por ende, que cualifiquen su labor.

En esta cartilla se relacionan los diferentes estilos de enseñanza, las características pedagógicas sobresalientes de cada uno, la utilidad en extensión, algunas recomendaciones de cómo mejorar en la práctica y, finalmente, las técnicas más utilizadas en estos estilos.

También, se dispone de un glosario y de otros recursos de información importantes y útiles para la labor del extensionista.

Tabla de contenido

	Página
Introducción	6
Sobre la investigación	8
Mapa de la investigación	9
Sustentación teórica de los cuadrantes de enseñanza-aprendizaje como servicio	10
Glosario completo	12
Dimensiones	18
Dimensión Especialista	19
Descriptor	20
Características	21
Utilidad	22
¿Cómo mejorar?	23
Técnicas	25
Dimensión Facilitador	28
Descriptor	29
Características	30
Utilidad	31
¿Cómo mejorar?	32
Técnicas	33
Dimensión Transferencista	35
Descriptor	36
Características	37
Utilidad	38
¿Cómo mejorar?	39
Técnicas	41
Dimensión Asistencialista	43
Descriptor	44
Características	45
Utilidad	46
¿Cómo mejorar?	47
Técnicas	48
Herramientas transversales	49
Nota de cierre	51

Introducción

De acuerdo con la legislación colombiana, la extensión agropecuaria es un proceso de acompañamiento para gestionar el desarrollo de las capacidades de los productores agropecuarios, que permite su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento orientado a mejorar la competitividad y sostenibilidad de su producción y, por consiguiente, la calidad de vida familiar. De esta forma, la extensión agropecuaria busca la construcción de capacidades individuales, colectivas y sociales, para el intercambio de experiencias y la gestión del conocimiento (Congreso de Colombia, 2017).

Por esta razón, cobra importancia en la efectividad de los procesos de extensión agropecuaria el estilo de enseñanza del extensionista, entendido como la manera particular que tiene éste de enseñar (Arellano y Geijo, 2016), a la cual se suma su forma de comportarse en el espacio de aprendizaje y de atender la diversidad de preferencias de los sujetos que aprenden (Vizeshfar y Torabizadeh, 2018).

De acuerdo con la investigación realizada por la Universidad de Antioquia y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia), para la construcción de un modelo destinado a la gestión de los estilos de enseñanza en el sector agropecuario de Colombia, se realiza una encuesta aplicada de caracterización sobre el uso de herramientas para la enseñanza en extensión a 427 actores del SNIA, tanto en Linkata como en Agrosavia y la UdeA, con esta información se procede a construir una metodología para la gestión de estilos

de enseñanza (EdE) en ámbitos de extensión agropecuaria. Como una búsqueda de la estandarización de todos los elementos de acercamiento a la definición de los estilos de enseñanza que pueden darse en el Subsistema de Extensión Agropecuaria del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria para el desarrollo de capacidades.

La presente estandarización utiliza elementos que se acercan a la realidad del quehacer pedagógico de los extensionistas, no como docentes o profesores, sino como facilitadores de aprendizajes, puesto que la función pedagógica de los extensionistas tiene una direccionalidad diferente a la de un docente o la de un profesor en el aula, ya que sus actividades de enseñanza-aprendizaje



apuntan simultáneamente a atender necesidades sociales y a la transformación del contexto. Sin lugar a duda, los procesos de formación y capacitación en extensión contienen un alto compromiso social y buscan la participación activa de los usuarios del servicio. Por ende, deben proponer simultáneamente objetivos de aprendizaje y de servicio efectivo a la comunidad, lo que permite hablar de un enfoque pedagógico desde la enseñanza/aprendizaje —servicio expresado en los cuadrantes de *Service-Learning-Center* Stanford University (1998; citado por Mayor Domingo, 2019, Amar Hernán, 2014, y Ministerio de Educación, 2008)—.

En este sentido, se adapta la información de los cuadrantes y se definen, inicialmente, cuatro estilos de enseñanza desde la extensión como servicio, que procuran mejorar la calidad de los aprendizajes. En primer lugar, el asistencialista, centrado más en el servicio comunitario o solidario que en el aprendizaje; el especialista, centrado más en el conocimiento científico técnico; el transferencista, centrado más en el aprendizaje práctico de la tecnología; y el dinamizador, centrado en el aprendizaje y el servicio para el cambio.

Esta cartilla recoge información sobre el proceso desarrollado y se divide en cuatro dimensiones que corresponden a cada uno de los estilos de enseñanza. Cada una de las dimensiones abarca las características pedagógicas asociadas al estilo, su utilidad en la extensión, recomendaciones sobre cómo mejorar su proceso de enseñanza, desde este estilo y se presentan algunas herramientas asociadas a cada estilo.

Sobre la investigación

La Ley 1876 de 2017, crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) como un Subsistema del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTI) definido en el artículo 186 de la Ley 1753 de 2015 y la Ley 1286 de 2009, el cual será coordinado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. El SNIA, está integrado por tres subsistemas, el Subsistema Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario, el Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria y el Subsistema Nacional de Formación y Capacitación para la Innovación Agropecuaria.

En un intento de trabajo articulado bajo la mirada de los tres subsistemas, Agrosavia lidera algunos de los procesos del Subsistema Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario mientras que la Universidad de Antioquia como una de las instituciones de educación superior, aporta conocimiento y tecnología desde el Subsistema de Formación y Capacitación para la Innovación Agropecuaria. De esta forma, las dos instituciones, en colaboración con los extensionistas agropecuarios de algunos municipios de Antioquia, se unen para desarrollar el proyecto de estilos de enseñanza que pueden ser aplicables en el sector agropecuario colombiano, con el propósito final de fortalecer las capacidades de los extensionistas y mejorar el servicio de extensión agropecuaria de Colombia.



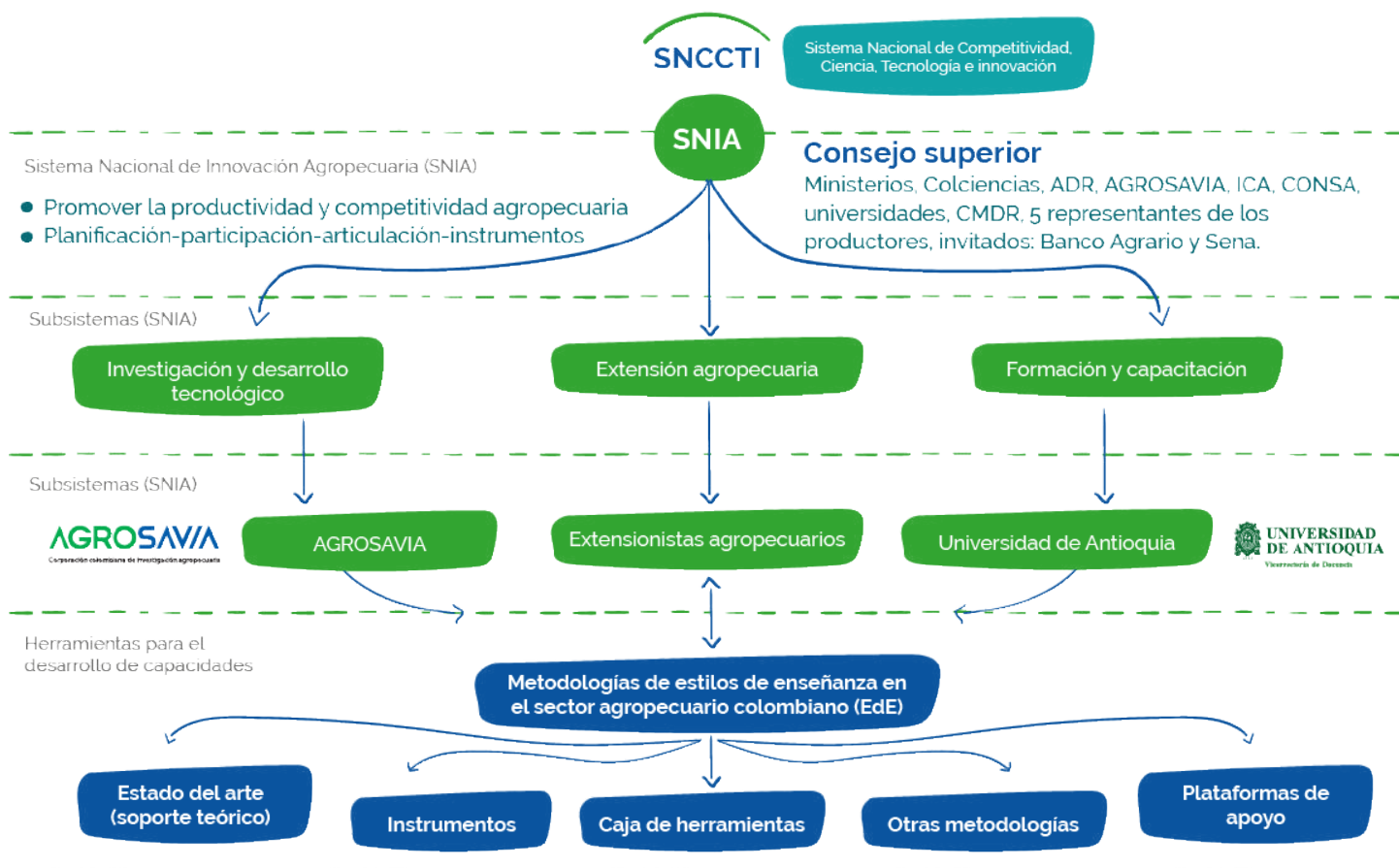
Es así como se elabora un estado del arte, como marco teórico a partir del cual se identifican los principales estilos de enseñanza y los instrumentos que pueden formar parte de la metodología. Como resultado, se presenta un espacio virtual de Moodle, en el cual se alojan los recursos que constituyen la caja de herramientas. Estos recursos están organizados en cuatro espacios: *Herramienta para la identificación de los estilos de enseñanza*; *Acceso a la información de cada uno de los cuatro estilos de enseñanza caracterizados*, incluyendo las técnicas más utilizadas en ellos; *Acceso a algunas herramientas transversales a todos los perfiles*; y *la Cartilla digital sobre estilos de enseñanza para el sector agropecuario*. Dentro de

cada categoría se encuentra una descripción de la sección, así como una serie de accesos a documentos, enlaces, videos, y otros materiales de utilidad. Todo el material dispuesto allí es didáctico, elaborado con el acompañamiento del equipo pedagógico de Ude@ virtual.

Se tiene la confianza de que la puesta en práctica de estas herramientas puede contribuir en el mejoramiento de la calidad del servicio de extensión agropecuaria, desde la generación de cambios y transformaciones en las prácticas de enseñanza. Esta *Caja de Herramientas* plantea un proceso de reflexión-acción sobre el quehacer pedagógico, importante para el extensionista.

Ley 1876 de 2017

Por medio del cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA)



Sustentación teórica de los cuadrantes enseñanza-aprendizaje como servicio

Tomando en cuenta que la función pedagógica de los extensionistas tiene una direccionalidad diferente a la de un docente o la de un profesor en el aula, puesto que sus actividades de enseñanza-aprendizaje apuntan simultáneamente a atender necesidades sociales y a la transformación del contexto, los procesos de formación y capacitación contienen un alto compromiso social y buscan la participación activa de los usuarios del servicio. Estos deben proponer simultáneamente objetivos de aprendizaje y de servicio efectivo a la comunidad, por lo que, puede hablarse de un enfoque pedagógico desde la enseñanza/aprendizaje —servicio utilizando los cuadrantes de *Service-Learning-Center Stanford University* (1998; citado por Amar Hernán, 2014)—.

Esta práctica pedagógica permite actuar tanto en el ámbito de formación y capacitación formal como la no formal, ya que propone un espacio de colaboración recíproca entre las partes involucradas. Además es una práctica planificada y sistematizada de aprendizaje y enseñanza, que plantea reflexiones a partir de la experiencia, porque quien enseña debe ser algo más que un enseñante, pues facilita las intervenciones en la realidad, incide en la selección de contenidos y en las actitudes de quienes participan, actuando en una doble dirección, en un momento determinado quien enseña es quien aprende (Amar Hernán, 2014).

El concepto nace hacia finales del siglo XIX con la intención de articular la docencia con el servicio social, de mano con el movimiento de extensión universitaria, siendo Dewey uno de los primeros pioneros en Estados Unidos en utilizarlo a través del enfoque aprender-haciendo. De este modo, el extensionista en su proceso de enseñanza, al ponerse en diálogo con la comunidad, y establecer el espacio real como espacio de enseñanza-aprendizaje, puede reconocer los lenguajes y modos de producir conocimientos diversos; puede validar y aprender de los saberes locales, en este sentido, no sólo enseña y divulga hacia la comunidad, sino también aprende de ella. (EDUSOL, 2005; citado por Ministerio de Educación, 2008).

Sin embargo, no puede decirse que articular el saber científico y la acción social sea un ejercicio fácilmente adaptable del papel a la realidad. Dado que las tonalidades



de grises que se dan en el medio son bastantes complejas, y se encuentran directamente relacionadas, por un lado, con el enfoque científico predominante, las intenciones pedagógicas que lo promueven, las prácticas didácticas que se utilizan, las experiencias de quienes desarrollan esta labor, los contenidos que se priorizan y los aprendizajes que se desean desarrollar; y por el otro, con las experiencias locales vividas, los saberes producidos alrededor de ellas, las propias expectativas e intereses, los recursos disponibles en el medio y los aprendizajes que se desean adquirir. Debido a esto, reflexionar sobre el ejercicio de la propia práctica enseñanza-aprendizaje es una herramienta fundamental en la vida laboral de quien ejerce el extensionismo.

Tomando como base lo expresado por Ministerio de Educación (2008) los impactos de este modelo son:

- 1** Servicio en el aprendizaje, en la comprensión y aplicación de conocimientos considerados como útiles por ambos actores, el extensionista y el productor(a); en el desarrollo del interés por indagar sobre nuevas temáticas relacionadas con lo visto (autoaprendizaje o aprendizaje autónomo); en el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico sobre las propias prácticas aplicadas para dar solución a problemáticas cotidianas (diferentes alternativas de solución); en la percepción de posibilidades de cambio que pueden darse en el entorno cercano, con los recursos disponibles y el enfoque de sostenibilidad (desarrollo endógeno, sostenibilidad ambiental), y bajo las condiciones sociales reinantes; en el desarrollo personal e interpersonal (alianzas estratégicas, revalorización de saberes, entre otros).
- 2** Servicio en el desarrollo de competencias, facilita el desarrollo de competencias básicas como el trabajo colaborativo y en equipo; la comunicación eficaz, asertiva y en doble vía; el reconocimiento de las responsabilidades de todos los actores vinculados al proceso pedagógico y la capacidad de asumir los compromisos; el desarrollo de la iniciativa personal y las competencias organizacionales y de gestión.
- 3** Servicio en la participación social y política, al promover como estrategia de gestión de los aprendizajes la acción colectiva, reflexiva, articulada y el trabajo colaborativo, contribuye a superar la visión individualista y por ende a mediano y largo plazo puede llevar a cambios sociales locales y/o regionales.
- 4** Servicio en la formación ética, desde la ética de la responsabilidad social para añadir valor económico colectivo a las acciones implementadas, coherencia con las costumbres sociales y éticas establecidas (normas de conducta); respeto por las normas morales adoptadas por la sociedad; ir más allá de las necesidades estrictamente técnicas y tecnológicas.

Glosario



Agenda Dinámica Nacional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación Agropecuaria (Agenda I+D+i):

la Agenda I+D+i es un instrumento de planificación y gestión para la focalización de recursos y de acciones tendientes al fortalecimiento, dinamización y optimización del SNIA en torno al mejoramiento de la productividad y competitividad sectorial (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia [MinAgricultura], 2017).

Aprendizaje: el aprendizaje supone cambios en la persona que aprende. Para que pueda ser considerado como aprendizaje, este cambio debe ser fruto de la experiencia, de la interacción de la persona con su medio. La aceptación de estos dos factores, cambio y experiencia, nos permite avanzar en una definición compartida: el aprendizaje es un cambio en la persona como resultado de la experiencia (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria [INTA], 2012).

La labor del extensionista implica identificar las necesidades de formación de comunidades rurales específicas y en este sentido considerar y elegir los métodos de enseñanza más idóneos para tal fin. El extensionista deberá buscar permanentemente las metodologías más adecuadas para optimizar su labor.

Asistente técnico agropecuario: persona profesional, técnica o tecnóloga que brinda asesoría directa en campo, utilizando los conocimientos, experiencias y herramientas adquiridas para el manejo eficiente del sistema productivo. Por tanto, adelanta procesos de transferencia de tecnología orientados a responder problemáticas específicas de una o más UPA.



Comunidad académica y científica: cuerpo de estudiantes (media técnica, técnica-profesional, tecnológica y profesional), docentes y científicos vinculados a procesos de formación o investigación, en un campo en particular, para dar respuesta y solución a problemáticas específicas a través de la generación de conocimientos y tecnologías.



Extensión agropecuaria: proceso de acompañamiento mediante el cual se gestiona el desarrollo de capacidades de los productores agropecuarios, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento, tecnologías, productos y servicios de apoyo; con el fin de hacer competitiva y sostenible su producción, al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida de su familia. Por lo tanto, la extensión agropecuaria facilita la gestión de conocimiento, el diagnóstico y solución de problemas, el intercambio de experiencias y la construcción de capital humano y social (MinAgricultura, 2017).



Herramientas: se encuadran en la teoría dialéctica del conocimiento; partir siempre de la práctica, lo que la gente sabe, vive y siente. Su validez radica en el uso en función de un objetivo. Son instrumentos en el proceso de formación (los recursos pedagógicos), que facilitan la participación y los diversos trabajos. Una de las más utilizadas son el diagnóstico y la planificación (INTA, 2012).



Innovación abierta o colaborativa: se refiere al proceso de concepción y desarrollo de una innovación que ocurre en un marco de colaboración entre diversos actores o agentes, de modo que la innovación resulta altamente cohesionada con el entorno en el que se produce, y por ende cuenta con una mayor probabilidad de adopción y éxito (MinAgricultura, 2017).

Innovación agropecuaria: introducción de productos, bienes, servicios, procesos y métodos nuevos en el ámbito productivo, agroindustrial, administrativo, organizacional, financiero y crediticio, informático, de mercadeo y comercialización, que incorporen mejoras significativas en el desempeño del sector agropecuario (MinAgricultura, 2017).



Metodología: es el conjunto de pasos que tratan de llegar a un resultado concreto. Las metodologías participativas se fundamentan en tres pilares básicos. Primero, no es producto de una moda ni de la época moderna, pues presentan un largo trayecto histórico. Segundo, no están diseñadas con el único fin de ser divertidas, sino que existe un fundamento neurofisiológico que recomienda su uso aplicando una serie de técnicas y materiales didácticos para apoyar el aprendizaje. Tercero, sus fundamentos pedagógicos han sido probados por diferentes escuelas de la enseñanza y del estudio de la conducta. Se considera que las metodologías participativas dan mejores resultados cuando los grupos interesados tienen una conducción sólida y un liderazgo innovador (INTA, 2012).

Existen dos métodos de extensión: individuales y grupales o comunitarios.

Métodos grupales y/o comunitarios: en la labor de extensión se utilizan los métodos masivos de enseñanza de grupo y son más frecuentes que los métodos individuales, debido a que con ellos se puede llegar a más gente cuando el tiempo es limitado, el personal reducido y los recursos escasos. Los métodos de grupo son eficaces para persuadir al productor a experimentar una nueva práctica, pues una decisión colectiva de, por ejemplo, ensayar un nuevo procedimiento, tiene más peso en un determinado sector que la decisión análoga adoptada por una sola persona. Un ejemplo sería la producción artesanal de balanceado casero. Ayudan a generar confianza entre los participantes, integra a la gente por un interés común, cohesión grupal, pertenencia, intercambio de experiencias y conocimientos (INTA, 2012).

Métodos individuales: se prestan para ganar la confianza de líderes y de otros colaboradores. Los cambios logrados con estos métodos pueden servir de ejemplo, facilitando el empleo de nuevas prácticas y conocimientos. Además, permiten un íntimo contacto con los productores y un adecuado conocimiento de áreas y de las características de la población. La influencia de los contactos individuales es apreciable en cualquier programa de extensión (INTA, 2012).



Oferta tecnológica: productos o procesos generados a partir de los resultados de I+D validados que tiene utilidad y valor para el sector agroindustrial colombiano y se clasifica en oferta de conocimiento, oferta de tecnología y oferta de productos y servicios tecnológicos.

Ordenamiento productivo y social de la propiedad rural: proceso de planificación participativo y multisectorial de carácter técnico, administrativo y político, que permite la armonización de los usos agropecuarios y la tenencia de la tierra rural, privilegiando el adecuado equilibrio entre la producción agropecuaria (agrícola, pecuaria, forestal, acuícola, pesquera y de agroindustria rural), el uso eficiente del suelo y la sostenibilidad social, ambiental y económica, orientado al logro de la competitividad sectorial (MinAgricultura, 2017).



Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria–PECTIA: herramienta de planificación que define los objetivos estratégicos, estrategias y líneas de acción en materia de ciencia, tecnología e innovación sectorial para aumentar la competitividad, sostenibilidad y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población. Se formula para un periodo de diez años (MinAgricultura, 2017).

Plan Departamental de Extensión Agropecuaria –PDEA: instrumento de planificación cuatrienal que define los elementos estratégicos, operativos y financieros para la prestación del servicio público de extensión agropecuaria en el área de influencia de un departamento y sus municipios (MinAgricultura, 2017).

Plataforma Siembra: es el aplicativo electrónico del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural destinado a la recopilación, gestión, divulgación y seguimiento de la información de los proyectos, resultados, avances y oferta tecnológica sectorial originada en el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria – SNIA (MinAgricultura, 2017).

Productor agropecuario: persona natural o jurídica que se dedica a la producción de bienes agropecuarios. Es responsable en la toma de las principales decisiones del sistema productivo ejecutado en su unidad productiva agropecuaria –UPA.



Redes de innovación: conjunto de actores que interactúan a través del intercambio de conocimiento con el fin de compartir información, conceptos, aplicaciones, metodologías, experiencias y prácticas de trabajo (MinAgricultura, 2017).



Sector agropecuario: se entiende por sector agropecuario aquel cuya actividad económica está circunscrita a los ámbitos agrícola, pecuario, forestal, acuícola y pesquera, y la agroindustria rural entendida como la adecuación, la transformación primaria, los servicios de apoyo asociados, y la comercialización de productos primarios (MinAgricultura, 2017).

Sistemas territoriales de innovación agropecuaria: conjunto de políticas, estrategias, programas, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación científica y la innovación tecnológica en el sector agropecuario, así como las instituciones públicas, privadas o mixtas y demás actores que desarrollen o promuevan actividades científicas, tecnológicas o de innovación a nivel territorial (MinAgricultura, 2017).



Técnicas: sirven para facilitar procesos de reflexión, discusión y análisis. Enriquecer y potenciar el conocimiento colectivo, tanto en la elaboración como en la práctica, están para generar un cambio de actitud. Con la finalidad de comprender mejor la importancia de las técnicas participativas y los objetivos que se persiguen con las mismas, consideramos las siguientes dos clasificaciones. La primera, que clasifica a las técnicas según los sentidos que se utilizan para la comunicación, y la segunda, que es una agrupación de técnicas según el objetivo principal de los métodos participativos (INTA, 2012).

Tomadores de decisiones: actores públicos o privados que, de manera individual o conjunta, se encargan de seleccionar o priorizar acciones de orden local, regional o nacional. Estas acciones se pueden enmarcar en planes, programas, proyectos y demás instrumentos de política pública, tendientes a solucionar problemas en particular, mejorar los sistemas de producción y la calidad de vida de la población en general.

Transferencia de tecnología: comprende el desarrollo de actividades orientadas a facilitar el acceso a los conocimientos, tecnologías, productos y servicios tecnológicos desarrollados para el sector agropecuario colombiano (MinAgricultura, 2017).



Vinculación: es el acto de entregar la oferta tecnológica, sea propia o de terceros, a través de diferentes canales, y que, de esta manera, haga un tránsito que trascienda su mera transferencia. Desarrolla aspectos tales como la recolección, comparación y transmisión de conocimientos mediante su divulgación, acompañándolos de experiencias y análisis, y la organización de estos en productos finales capaces de generar algún nivel de transformación en su forma habitual de producción, que en últimas se traduzca en la generación efectiva de cambio técnico después de efectuada su entrega al productor.



Dimensiones

A partir del enfoque de los cuadrantes de enseñanza-aprendizaje como servicio, se plantean cuatro dimensiones fundamentales, dirigidas a generar una articulación entre el saber científico y la acción social adaptadas al contexto del extensionista, quien no se encuentra en un aula de clase, ni trabaja con estudiantes, sino que su práctica está enfocada en participar en contextos sociales particulares en los cuales pretende generar cambios, y de los cuales, a su vez, adquiere un constante aprendizaje. Por lo anterior, estas dimensiones abordan tanto objetivos de aprendizaje y servicio, como estrategias de fomento para una colaboración recíproca.

Dimensión Especialista

En este espacio se encuentran los descriptores del perfil de enseñanza de la Dimensión Especialista, así como sus características pedagógicas, la utilidad que esta tiene en la extensión rural y agropecuaria, cómo se pueden mejorar las capacidades del extensionista y algunas técnicas asociadas a su uso en los procesos implicados.

Es necesario fomentar el aprendizaje significativo y la comprensión de los contenidos para que el productor pueda establecer nuevas conexiones entre los hechos, las ideas expuestas y los conocimientos previos.



Descriptores de la Dimensión Especialista

La Dimensión Especialista está centrada en el conocimiento científico- técnico, y existen diversos aspectos que la describen:



Se comparte información científica con el productor.



Es primordial el diseño de eventos de formación que sean replicables a muchas comunidades.



Las actividades formativas y de capacitación buscan, principalmente, que se conozcan los avances científicos.



Los productores se benefician significativamente del conocimiento científico general ofrecido en la formación o capacitación.



Se busca que los productores memoricen la información o el conocimiento científico compartido.



Es fundamental el contenido teórico científico y se enfatiza en el proceso de formación.



El material formativo elaborado se utiliza en diferentes contextos, pues la información sobre avances científicos es la misma.



Se domina el conocimiento teórico del proceso de formación o capacitación, pues el extensionista es el especialista en la temática.

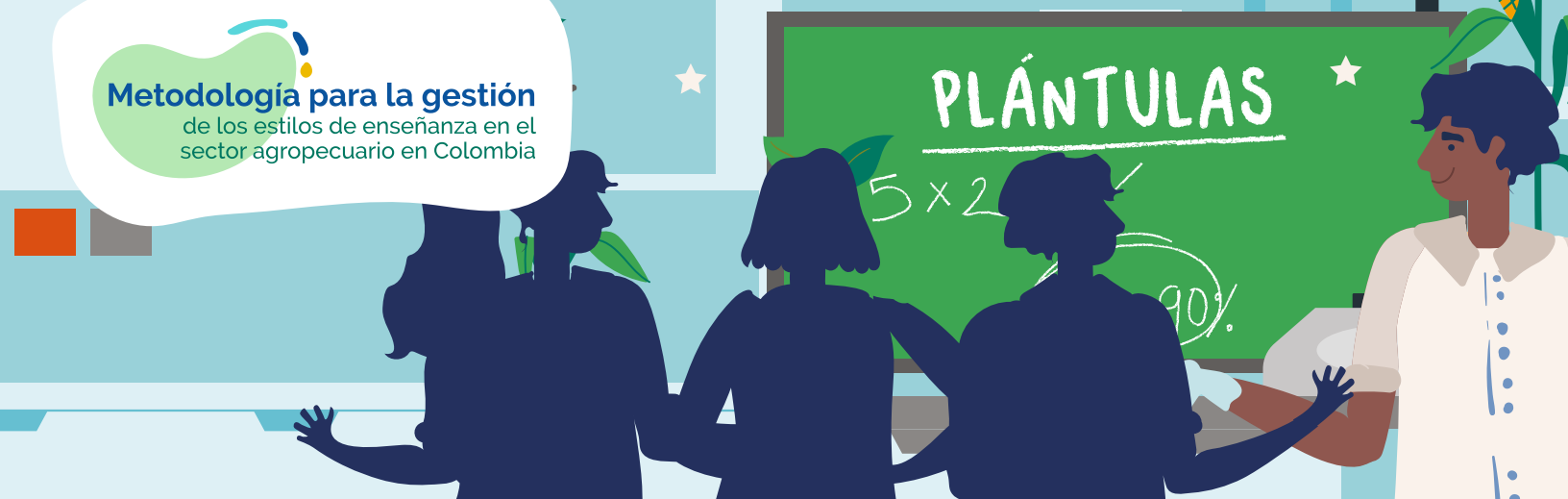




Características pedagógicas de la Dimensión Especialista

La finalidad primordial de la Dimensión Especialista es la labor informativa técnica, que se caracteriza por:

- Ser masiva.
- Exponer los contenidos como una lección instruccional, siendo la mayor parte, temas estructurados que se transmiten al productor, quien gestionará la información para su uso.
- Abordar con mucho detalle y profundidad, los contenidos seleccionados como significativos por el especialista, en un lenguaje científico universal, pues lo importante son los conceptos.
- Entender el aprendizaje como algo reproductivo: el productor aprendió porque memorizó los contenidos técnicos.
- Enseñar, aunque no siempre se lleve a la práctica. La evaluación es de tipo supervisión o de control de toda la labor, en la que se califica la estructura y los contenidos ya probados o expuestos.
- Utilizar técnicas didácticas consideradas no formales y que, se cree, generan dispersión.



Utilidad de la Dimensión Especialista

La Dimensión Especialista es un medio que:

- Hace accesible a los productores los conceptos y la información compleja de consultar para ellos.
- Permite al productor la ampliación de información a través de una primera explicación dada por un especialista en el tema.
- Permite ofrecer una visión amplia, general y sintética de los conceptos presentados en un libro o documento especializado.
- Permite motivar al productor frente a una temática específica.
- Permite el acercamiento entre quienes son expertos en un tipo de conocimiento científico y quienes no lo son.
- Es necesario porque existe demasiada información técnica de una temática o porque hay poca.

Cómo mejorar su práctica de enseñanza en la Dimensión Especialista

- Introduzca a los productores en el tema ofreciéndoles un esquema general y una visión panorámica de las unidades o temáticas de aprendizaje a desarrollar. Utilice mapas conceptuales y gráficas.
- Fomente el aprendizaje significativo y la comprensión de los contenidos, para que así el productor pueda establecer nuevas conexiones entre hechos e ideas expuestos y su conocimiento previo. Para ello, enriquezca la exposición con ejemplos, anécdotas y experiencias que ayuden a mantener la atención e incrementar la comprensión del tema.
- Para un perfil de aprendizaje de lectoescritura, apoye las explicaciones dadas con un material escrito que se entrega en forma de documento, cartilla, guía o infografía.
- La exposición magistral y los guiones han de ser el punto de partida para que los productores consulten y complementen más información sobre el tema.
- Establezca varios modelos explicativos sobre lo que se esté compartiendo. Repita la información más de una vez de diferentes maneras.
- Emplee recursos de apoyo que sirvan para clarificar los contenidos expuestos: videos, gráficas, fotografías, audios, carteles, lemas; resalte con negrita o colores diferentes los contenidos relevantes.
- Emplee un lenguaje, tono de voz, gestos corporales y expresión facial que ayuden a despertar el interés y la atención de los participantes. La monotonía en el tono de voz invita al sueño y la divagación mental.
- Favorezca las intervenciones, formulando preguntas y pidiendo a los productores que respondan durante la exposición.



- Finalice la exposición con una recapitulación de las cuestiones expuestas y tratadas en la misma, enfatizando los aspectos considerados importantes, y resaltando los objetivos globales y específicos con los que se relacionan los contenidos.

Recuerde que la estructuración del contenido es muy importante, por esta razón:

- Use esquemas elaborados previamente, mapas conceptuales e infografías.
- Use títulos y subtítulos.
- Escriba o proyecte el esquema preparado.
- Indique claramente el paso de un punto a otro del esquema.
- Dé primero una visión general del contenido que se va a desarrollar.
- Contextualice el contenido de la exposición.
- Haga resúmenes parciales durante y al final de la exposición.





Técnicas utilizadas en la Dimensión Especialista

A continuación, se enumeran algunas técnicas y herramientas a utilizar, de acuerdo con la Dimensión Especialista. Se hace una breve descripción y se señalan algunos enlaces con material de trabajo adicional, donde se podrá conocer, con más detalle, cada una de las técnicas recomendadas, las cuales, a su vez, pueden ser complementadas y ajustadas con las demás técnicas descritas para las otras dimensiones.

Técnica 1. Panel de expertos

Esta técnica configura un espacio de reunión de expertos que tiene por objetivo el tratamiento de un tema específico, en torno al cual se busca presentar argumentos válidos para su evaluación y juicio de manera consensuada. Suele ser utilizada para la disertación de contenidos muy específicos que demandan un análisis profundo y exhaustivo.

Se desarrolla un ejercicio de consulta, facilitado por un moderador. Se sugiere la disposición espacial en semicírculo para que los participantes puedan verse entre sí y sea mucho más fácil su interacción y el desarrollo del diálogo propuesto. Es recomendable la designación de un secretario para que tome atenta nota de los puntos más importantes de la sesión y pueda compartirlos al finalizar la misma. Es una técnica didáctica caracterizada por ser expositiva y participativa y por permitir la atención de todos.

Técnica 2. Charlas técnicas

Es una técnica grupal y participativa para el abordaje de información no conocida por parte de los productores; es menos formal que lo que implica el desarrollo de una conferencia. Muchas veces, el extensionista se apoya en un profesional externo para facilitar este espacio. Para su puesta en marcha se recomienda lo siguiente:

- Definir un tema: es importante delimitar un tema acorde con las necesidades y expectativas de los productores.
- Establecer un lugar: el lugar debe ser seleccionado cuidadosamente de acuerdo con los intereses y necesidades del público objetivo.
- Exponer de forma clara y amena: aquí es vital el rol del extensionista a la hora de presentar los temas.
- Planear e implementar: la charla implica considerar un orden lógico de la presentación, incluyendo introducción, desarrollo y conclusiones, así como destinar un momento para las reflexiones finales y el cierre.

En general, las charlas técnicas permiten generar un espacio informativo y dinámico en donde el expositor presenta, de manera informal, un tema particular, definiéndolo, analizándolo y explicándolo, a través de diferentes estrategias didácticas, promoviendo el interés en los contenidos y la interacción entre los participantes.

Técnica 3. Demostración de método

Las demostraciones constituyen una técnica que permite la explicación del paso a paso de un procedimiento a través de un ejercicio práctico orientado por el extensionista. Permiten ilustrar y explicar nuevas técnicas de producción, un nuevo instrumento o mostrar resultados.

Se deben contemplar las necesidades y expectativas del público objetivo al momento de diseñar, implementar y evaluar un ejercicio de demostrativo, considerando elementos como:

- a. Determinación de la audiencia
- b. Tema
- c. Lugar, fecha y hora (se recomienda optar por sitios emblemáticos del sistema productivo que se va a trabajar y de fácil acceso para la mayoría de las personas)
- d. Materiales y equipos
- e. Ruta metodológica del ejercicio
- f. Alistamiento y logística
- g. Evaluación

Durante la implementación es muy importante que los participantes identifiquen claramente el objetivo del ejercicio, así como la demostración que se va a realizar. Una vez adelantada esta parte es importante continuar con una descripción de los materiales y equipos requeridos, así como la ruta metodológica con el paso a paso de la demostración de método.

Técnica 4. Seminarios

Es una técnica que permite el abordaje de un tema de manera profunda y exhaustiva con base en reuniones de trabajo previamente planeadas. Es un grupo reducido de personas (grupo de aprendizaje activo) que discuten, de manera argumentada, sobre un tópico; los participantes no reciben un contenido acabado, sino que, por el contrario, buscan, de manera colaborativa, desarrollarlo con sus propias estrategias.

El grupo del seminario debe estar integrado por no menos de 5 personas ni más de 12. En el caso de grupos más grandes es importante la conformación de subequipos para poder desarrollar la técnica.

Los participantes del seminario deben tener intereses comunes y características similares en su formación. Todos son responsables de las conclusiones y estas deben ser socializadas en una sesión de cierre. Siempre se busca generar resultados y conclusiones, los cuales pueden llegar después de varios días de deliberación, en sesiones que pueden darse en espacios de dos o tres horas.

Dimensión Facilitador

En este espacio se encuentran los descriptores del perfil de enseñanza de la Dimensión Facilitador, así como sus características pedagógicas, la utilidad que esta tiene en la extensión rural y agropecuaria, cómo se pueden mejorar las capacidades del extensionista y algunas técnicas asociadas a su uso en los procesos implicados.

Toda actividad de enseñanza-aprendizaje, aunque sea autogestionable, tiene una metodología didáctica establecida, no se hace al azar, permite la creatividad, el descubrimiento, la generación de innovación abierta, tanto de quien orienta como de quien participa.



Descriptor de la Dimensión Facilitador

La Dimensión Facilitador está centrada en el **servicio y el aprendizaje**. Existen diversos aspectos que la describen:



El diseño de los programas de formación tiene en cuenta el contexto de la comunidad.



Los programas de formación o capacitación diseñados toman en cuenta las capacidades de los productores para organizarse, para crear, para gestionar, para reflexionar y para evaluar.



Las actividades de formación y capacitación desarrolladas buscan la participación activa de los productores y el cambio de su actitud frente a las prácticas y actividades.



El extensionista da la oportunidad a los productores de reflexionar sobre la experiencia formativa o la práctica implementada para el desarrollo de capacidades.



El extensionista promueve el trabajo colaborativo sobre el individual entre los productores.



El extensionista planifica intencional y colaborativamente con los productores los contenidos formativos para el desarrollo de sus capacidades.

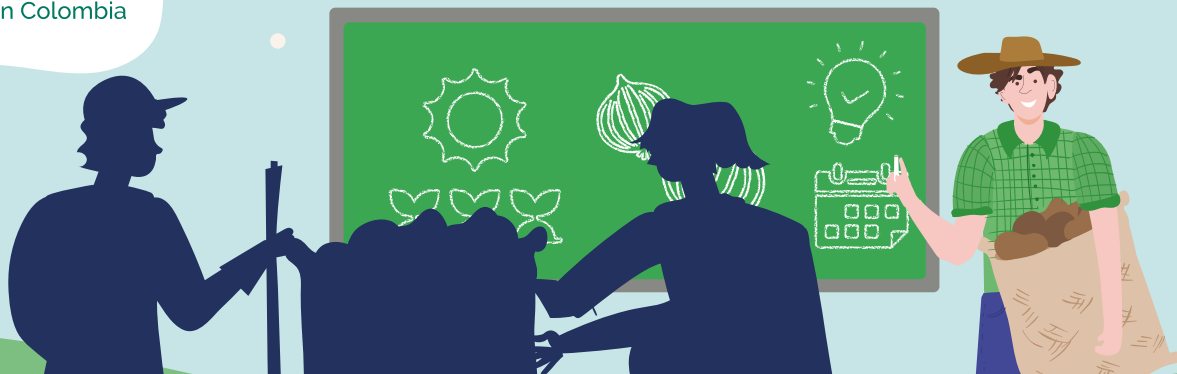


El material formativo elaborado utiliza los conocimientos y recursos de la región y permite cumplir con los objetivos pedagógicos.



El extensionista permite que los productores asuman y comprendan los procesos de formación o capacitación de manera autónoma, con acompañamiento.

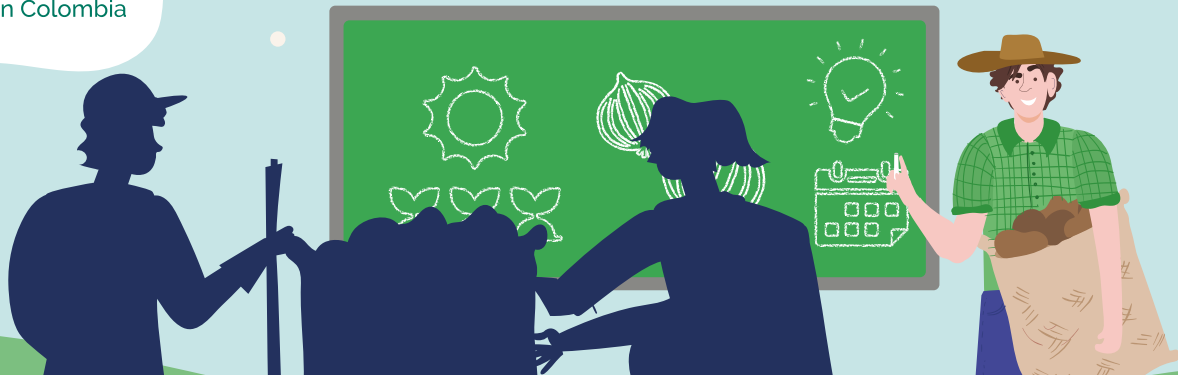




Características pedagógicas de la Dimensión Facilitador

La finalidad primordial de la Dimensión Facilitador es la generación de innovación y la promoción del cambio a través de la autogestión y la apropiación social del conocimiento. Esta se caracteriza por:

- La pretensión de un cambio mental en el productor, promoviendo la comprensión, la indagación, la autogestión de los contenidos y prácticas relacionadas.
- Las estrategias didácticas propuestas para el fortalecimiento y desarrollo de las capacidades y habilidades del productor para que profundice en el conocimiento del tema por su propia cuenta, de acuerdo con sus necesidades.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje se centra en quien aprende, en este caso el productor y su contexto.
- La consideración de las ideas, prácticas y saberes de los productores, utilizando estrategias como el descubrimiento guiado, el aprendizaje experiencial y la revalorización de saberes.
- Existe flexibilidad en el ritmo de trabajo y en las acciones a implementar.
- El interés y la motivación por aprender y compartir el conocimiento, que provienen y son promovidas por los mismos productores, lo que implica generar espacios de indagación, de búsqueda de alternativas de solución a problemáticas comunes, de discusión y debate, de participación activa, de toma de decisión compartida, de corresponsabilidad y de cocreación.
- Predominan las actividades de enseñanza con trabajo colaborativo y participativo (Mideas) más que de tipo individual
- La relación que se establece entre el extensionista y el productor es de tipo horizontal, de personas que poseen tipos de conocimientos diferentes.
- La evaluación no sólo se centra en los contenidos, se asocia al proceso, al cómo se llevó a cabo y por qué se hizo así.
- La autoevaluación y coevaluación se conciben como una parte importante del proceso enseñanza-aprendizaje, no sólo para los participantes sino para el extensionista.



Utilidad en la Dimensión Facilitador

La Dimensión Facilitador es un medio que:

- Permite resolver las dudas de manera personal o remitir a los productores a sitios o documentos dónde se encuentra más información.
- No todo se centre en lo que conoce el extensionista, quien puede complementar la información con otras fuentes o medios, si lo considera necesario.
- Permite presentar información disponible en diversos formatos: documentos, videos, audios, fotografías, gráficos, diagramas, pósteres, entre pares, etc.
- Facilita espacios dónde los productores tienen la oportunidad de compartir lo aprendido, lo que saben y la forma en que lo aplican en su cotidianidad o, incluso, sus dudas y temores frente a tecnologías consideradas nuevas.
- Permite construir, reconstruir y transformar la experiencia, conjuntamente con los agentes involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, el extensionista y los productores, sostienen una discusión dialogada.
- Facilita espacios para hacer una revisión retrospectiva de lo que se sabía al inicio de la sesión y lo que se aprendió después, dónde se resaltan las brechas cerradas (evaluación de saberes previos y adquiridos).
- Permite la creatividad, el descubrimiento, la generación de innovación abierta.
- Genera corresponsabilidad, autogestión, autonomía en los productores y el extensionista.

Cómo mejorar su práctica de enseñanza en la Dimensión Facilitador

- Recuerde que la información no debe ser excesiva o muy básica, para que la persona no se desanime al consultarla, sino que le permita ampliar el conocimiento que tiene.
- Recomiende información asequible, es decir, que los productores puedan disponer de ella de manera inmediata y libre.
- Pregunte qué decisiones tomarían ahora de acuerdo con lo aprendido, cómo complementarían otras y cuáles, definitivamente, cambiarían.

Recuerde que:

- Toda actividad: enseñanza-aprendizaje, aunque sea autogestionaria, tiene una metodología didáctica establecida, no se hace al azar.
- Quien mejor controla un proceso formativo no es quien más habla o hace, sino quien escucha adecuadamente. Interésese en quien le habla, aliéntelo a que termine de hablar, pregunte para comprender lo que le está diciendo, retroalimente la información que le proporciona en sus palabras, vea su actitud, ayúdelo a redondear ideas si es necesario, deje de lado sus ganas de intervenir desde su conocimiento técnico. Al final tendrá la oportunidad de hacerlo, si y sólo si es necesario. De lo contrario usted habrá aprendido algo nuevo o una nueva forma de ver lo que ya conocía.





Técnicas utilizadas en la Dimensión Facilitador

A continuación, se enumeran algunas técnicas y herramientas a utilizar, de acuerdo con la Dimensión Facilitador. Se hace una breve descripción y se señalan algunos enlaces con material de trabajo adicional, donde se podrá conocer, con más detalle, cada una de las técnicas recomendadas, las cuales, a su vez, pueden ser complementadas y ajustadas con las demás técnicas descritas para las otras dimensiones.

Técnica 1. Ejercicios de coinnovación

Más que una técnica es un proceso social e institucional que une dos importantes conceptos, la innovación y la colaboración. Tienen como punto de partida una visión abierta de toda institución o grupo social, reflejada en la colaboración con distintos actores involucrados, los cuales pueden ser internos o externos.

Es posible identificar cuatro niveles de actuación y colaboración como fuentes de la innovación: la individual, el equipo, las organizaciones y la comunidad. Las propuestas coinnovadoras permiten generar una innovación más cohesionada con el entorno, más dinámica y encaminada al éxito al generar ventajas competitivas diferenciadas.

Técnica 2. Coconstrucción de saberes

Esta técnica se refiere a la posibilidad de crear algo con otros y refleja el resultado de un auténtico trabajo en equipo, en el cual todos los participantes pueden aportar sus ideas en un proceso creativo, social y activo.

Todos somos sujetos cognoscentes y participamos de la experiencia de producir conocimiento generando una construcción colectiva. La implementación de esta técnica fortalece el desarrollo de capacidades y permite superar la visión del rol experto del académico como el único productor de conocimiento.

Técnica 3. Simulación social

Esta es una técnica que busca recrear situaciones de la vida cotidiana a través de la representación de roles. Pueden tener una intencionalidad pedagógica en los procesos de enseñanza-aprendizaje o buscar la validación de un plan, permitiendo la toma de decisiones conjuntas.

Los ejercicios de simulación presentan las siguientes ventajas:

- Configuran una herramienta que permite socializar procesos y planes.
- Promueven la toma de decisiones dentro de un entorno seguro.
- Permiten validar planes y pruebas antes de su aprobación oficial.
- Permiten identificar debilidades y fortalezas de alguna propuesta.
- Facilitan los procesos de enseñanza-aprendizaje al dejar lecciones que se pueden capitalizar en acciones de mejora.

Técnica 4. Redes de aprendizaje autónomo

Es un espacio compartido por un grupo de individuos de diversas características, en el cual se promueve el aprendizaje colaborativo a través del uso de herramientas que potencian las relaciones significativas. Estas herramientas son muy disímiles entre sí, pero permiten el trabajo en equipo y la participación.

Técnica 5. Trabajo con gestores locales

La gestión local promueve procesos de transformación al interior de una comunidad, estimula las iniciativas de desarrollo a nivel local, generando procesos de participación voluntaria y de cooperación mutua. Asimismo, el empoderamiento y el trabajo con gestores locales permite la identificación de talentos regionales y liderazgos entre campesinos.

Dimensión Transferencista

En este espacio se encuentran los descriptores del perfil de enseñanza de la Dimensión Transferencista, así como sus características pedagógicas, la utilidad que esta tiene en la extensión rural y agropecuaria, cómo se pueden mejorar las capacidades del extensionista y algunas técnicas asociadas a su uso en los procesos implicados.

Para dar sentido al aprendizaje es necesario complementar el componente práctico con el componente teórico y evitar caer en un “recetario práctico”.



Descriptor de la Dimensión Transferencista

La Dimensión Transferencista está **centrada en la tecnología**. Existen diversos aspectos que la describen:



Para apoyar los procesos de desarrollo de capacidades, considera que lo más importante es complementar lo práctico.



El diseño de los procesos de formación y capacitación responden a las necesidades de la tecnología a implementar.



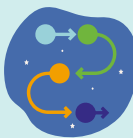
El propósito central del trabajo como extensionista es transferir la tecnología más que transformar la realidad del productor.



Es importante que el productor aprenda el paso a paso que debe seguir para implementar una tecnología.



En el proceso de formación o capacitación, es el extensionista quien demuestra cómo se desarrolla complementar lo práctico de la tecnología a implementar, y los productores replican.



Lo importante en el proceso de formación o capacitación es que el productor domine la información sobre la tecnología.



El material formativo elaborado, generalmente, contiene las instrucciones para la implementación de la tecnología.



El extensionista desarrolla las prácticas primero para que los productores las observen, pues es quien conoce las tecnologías a implementar.





Características pedagógicas de la Dimensión Transferencista

La finalidad primordial de la Dimensión Transferencista es la labor instructiva frente a una tecnología a transmitir, la cual conlleva un incremento en la producción. Esta se caracteriza por:

- Pretender un cambio mental en el productor por imitación.
- Los contenidos son de tipo instruccional o procedimental y de alcance masivo, por lo que se utiliza la lección-explicación, con apoyo de ejemplos técnicos prácticos.
- El aprendizaje es entendido como algo reproductivo y sigue el esquema del modelo tecnológico propuesto.
- Las actividades pedagógicas son muy estructuradas y delimitadas en etapas, pasos o fases, siendo su descripción detallada algo importante.
- Se prefiere el trabajo y la responsabilidad individual sobre el colaborativo y participativo, con roles y funciones predeterminadas para que los productores no actúen de forma improvisada y sepan en cada momento qué hacer.
- El extensionista orienta y acompaña permanentemente al productor para que no caiga en el error.
- Las técnicas propuestas deben ser validadas, aceptadas científicamente y respaldadas por estudios previos.
- La experiencia se centra en el extensionista que actúa como especialista en la técnica a implementar.
- En la evaluación se valora más el resultado que el proceso, pues se les pide a los productores ser más fieles al modo de operar que a la explicación.



Utilidad en la extensión de la Dimensión Transferencista

La Dimensión Transferencista es un medio de:

- Diseminación de nuevas tecnologías a los productores.
- Diseminación de los resultados y nuevos desarrollos logrados en la investigación agropecuaria.
- Integración de los agentes de I+D+i en los procesos de formación y capacitación de productores.
- Desarrollo de métodos alternativos para estructurar la información científica existente, de tal manera que pueda ser fácilmente accesible por los productores.
- Generación de vínculos de los actores de I+D+i con el entorno social para contribuir a la solución de problemas que afectan a los productores.
- Favorecimiento de la apropiación social del conocimiento científico existente.
- Facilitación de los procesos de validación de tecnología con la participación activa de productores o de un componente social.

Cómo mejorar su práctica de enseñanza en la Dimensión Transferencista

- Para dar sentido al aprendizaje es necesario complementar siempre lo práctico con lo teórico.
- Evitar caer en un "recetario práctico".
- Cada etapa de la práctica debe proporcionar al participante habilidades y destrezas específicas, concretas, definidas, por lo tanto, las sesiones deben estructurarse para que esto suceda.
- Las sesiones prácticas deben tener orden lógico, ser coordinadas y complementarias entre sí, no desordenadas o sin lógica alguna.
- Para facilitar la comprensión de los contenidos vincule cada sesión práctica a la realidad cercana de los participantes.
- Permita que los participantes comparen lo propuesto en la práctica con lo realizado en su experiencia cotidiana y resalte las diferencias y semejanzas.
- Exponga las ventajas de realizar la práctica como sugiere la tecnología propuesta.
- Pregunte qué desventajas encuentran los participantes en su cotidianidad para realizar la práctica como se sugiere.
- Plantee soluciones alternativas o deje que ellos las planteen.
- Deje que el productor primero aprenda al realizar él el trabajo; luego, invítelo a que observe los errores que ha cometido y que repase el trabajo completo; después, realice las correcciones en la labor a que haya lugar y, finalmente, compare los dos resultados obtenidos (primera versión y versión corregida).



Recuerde que:

- Cada productor participante debe poseer los conceptos teóricos mínimos para poder realizar la práctica y asignarle un sentido a la misma.
- Antes de comenzar cualquier actividad práctica proporcione un programa o guía completa sobre su desarrollo, incluya el objetivo general y los específicos, el material de trabajo y el contenido teórico mínimo al que deberán conocer para el desarrollo de cada bloque, sesión, etapa o paso de la(s) práctica(s).





Técnicas utilizadas en la Dimensión Transferencista

A continuación, se enumeran algunas técnicas y herramientas a utilizar, de acuerdo con la Dimensión Transferencista. Se hace una breve descripción y se señalan algunos enlaces con material de trabajo adicional, donde se podrá conocer, con más detalle, cada una de las técnicas recomendadas, las cuales, a su vez, pueden ser complementadas y ajustadas con las demás técnicas descritas para las otras dimensiones.

Técnica 1. Demostración de método

Las demostraciones constituyen una técnica que permite la explicación del paso a paso de un procedimiento a través de un ejercicio práctico orientado por el extensionista. Permiten ilustrar y explicar nuevas técnicas de producción, un nuevo instrumento o mostrar resultados.

Se deben contemplar las necesidades y expectativas del público objetivo al momento de diseñar, implementar y evaluar un ejercicio de demostrativo, considerando elementos como:

- a. Determinación de la audiencia
- b. Tema
- c. Lugar, fecha y hora (se recomienda optar por sitios emblemáticos del sistema productivo que se va a trabajar y de fácil acceso para la mayoría de las personas)
- d. Materiales y equipos
- e. Ruta metodológica del ejercicio
- f. Alistamiento y logística
- g. Evaluación

Técnica 2. Giras de aprendizaje

Las giras de aprendizaje, giras de estudio, giras guiadas de observación o análisis consistentes en viajes de intercambio, son visitas a lugares con experiencias exitosas. En esta técnica, un grupo de productores se traslada a otro sitio en donde podrán observar prácticas, proyectos, demostraciones, que no existen en su lugar de origen o que son desarrollados de manera diferente.

Esta técnica le permite a una comunidad de productores compartir y motivar con sus logros y avances a otros de productores visitantes para que estos puedan replicar las experiencias de éxito en sus propias comunidades.

Técnica 3. Días de campo

El desarrollo del día de campo promueve y facilita un encuentro interinstitucional, donde pueden converger centros de investigación, productores que adoptaron tecnologías en sus fincas, empresas y organizaciones relacionadas con el tema y, en general, diversos actores que han logrado experiencias significativas en torno a procesos de generación de resultados e innovación en el uso y apropiación de tecnologías propuestas.

Con esta técnica se busca incidir en diferentes realidades agropecuarias mediante una intervención externa que motive e inspire el cambio de conductas de grupos grandes en lo relacionado con dinámicas sociales o productivas. Durante el desarrollo del día de campo se promueven tecnologías agropecuarias con grupos de productores para que las conozcan, se interesen en ellas y las usen permanentemente en sus fincas.

Técnica 4. Vitrinas tecnológicas

Son espacios en centros de investigación o en fincas de terceros, donde se dan a conocer tecnológica y comercialmente, la aplicación de una o varias tecnologías en especies productivas de interés. Su objetivo principal es el de promocionar su utilidad en campo, su vinculación y posicionamiento en el sector productivo de acuerdo con sus características y condiciones de manejo, a través de actividades de transferencia o con fines comerciales tales como: talleres, días de campo, demostraciones de método, jornadas de actualización, giras técnicas, eventos de lanzamiento, ferias y visitas a centros de investigación y a las fincas.

Cuando la vitrina se desarrolla en fincas y con participación de terceros, debe existir un acuerdo entre las partes, donde las reglas de planeación, establecimiento, mantenimiento y operación deben concertarse previamente.

Técnica 5. Productores innovadores locales (PILO)

El trabajo con **productores innovadores locales** (PILO), permite la identificación de líderes que puedan influir de manera positiva en la adopción de las tecnologías difundidas por el extensionista. Los productores de élite sobresalen en términos de resultados, productividad y buenas prácticas, representando experiencias exitosas que, de la mano de procesos de generación de capacidades, pueden ser replicadas entre productores, asistentes técnicos e investigadores.

Las fincas innovadoras de Agrosavia constituyen una herramienta teórica y metodológica para la promoción de innovaciones tecnológicas a través de procesos de enseñanza-aprendizaje y de generación de habilidades.

Dimensión Asistencialista

En este espacio se encuentran los descriptores del perfil de enseñanza de la Dimensión Asistencialista, así como sus características pedagógicas, la utilidad que esta tiene en la extensión rural y agropecuaria, cómo se pueden mejorar las capacidades del extensionista y algunas técnicas asociadas a su uso en los procesos implicados.

Este perfil es adecuado para el trabajo con comunidades que no han tenido intervención o cuyo nivel tecnológico es muy bajo o nulo, y es necesario atenderla de esta manera, que en el proceso, el extensionista fomente la corresponsabilidad y el empoderamiento del aprendizaje.



Descriptorios de la Dimensión Asistencialista

La Dimensión Asistencialista está **centrada en el servicio**, y existen diversos aspectos que la describen:



El extensionista toma las decisiones sobre los contenidos a compartir con el productor.



El extensionista es quien elige y diseña los programas de formación para el desarrollo de capacidades que reciben los productores.



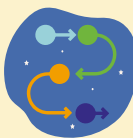
Las actividades formativas y de capacitación se basan en las necesidades percibidas por el extensionista, pues es quien tiene el conocimiento técnico.



Como el productor no tiene un conocimiento científico siempre necesita que se le transmita el conocimiento del extensionista.



En el proceso de formación o capacitación las actividades las diseña y las ejecuta el extensionista.



El extensionista es quien decide los contenidos que sirven para que el productor adquiera nuevos conocimientos.



Todo el material formativo lo elabora y maneja el extensionista.



El extensionista maneja todo el proceso de formación o capacitación de los productores.





Características pedagógicas de la Dimensión Asistencialista

La finalidad primordial de la Dimensión Asistencialista es la labor de atender algunas consecuencias de las problemáticas del productor, sin afrontar las causas reales. Esta se caracteriza por:

- Pretender un cambio mental en el productor por imitación.
- Los contenidos son de tipo instruccional o procedimental y de alcance masivo, por lo que se utiliza la lección-explicación, con apoyo de ejemplos técnicos prácticos.
- El aprendizaje es entendido como algo reproductivo y sigue el esquema del modelo tecnológico propuesto.
- Las actividades pedagógicas son muy estructuradas y delimitadas en etapas, pasos o fases, siendo su descripción detallada algo importante.
- Se prefiere el trabajo y la responsabilidad individual sobre el colaborativo y participativo, con roles y funciones predeterminadas para que los productores no actúen de forma improvisada y sepan en cada momento qué hacer.
- El extensionista orienta y acompaña permanentemente al productor para que no caiga en el error.
- Las técnicas propuestas deben ser validadas, aceptadas científicamente y respaldadas por estudios previos.
- La experiencia se centra en el extensionista que actúa como especialista en la técnica a implementar.
- En la evaluación se valora más el resultado que el proceso, pues se les pide a los productores ser más fieles al modo de operar que a la explicación.



Utilidad en la Dimensión Asistencialista

La Dimensión Asistencialista es un medio que:

- Tiene un perfil adecuado para el trabajo con comunidades que no han tenido intervención o cuyo nivel tecnológico es muy bajo o nulo, y es necesario atenderla de esta manera.
- Permite generar un vínculo con la comunidad que se acompaña.
- Genera lazos de confianza con la comunidad y entre ella.

Cómo mejorar su práctica de enseñanza en la Dimensión Asistencialista

- Reconstruya el vínculo relacional que existe entre usted y los productores intervenidos, que no sea de dependencia sino de colaborar o laborar en conjunto.
- Redimensione su concepto de cómo puede apoyar al productor.
- Enfatique en el fortalecimiento organizacional, el trabajo colaborativo, la generación de alianzas y el establecimiento de redes de apoyo y aprendizaje.
- Fomente el desarrollo de capacidades colectivas, dado que por situaciones específicas de vulnerabilidad las individuales no serían suficientes.
- Fomente la participación activa, la corresponsabilidad y el empoderamiento del aprendizaje.
- Genere espacios de formación dónde los productores puedan expresarse en su propia voz, con ideas y propuestas, no con quejas y reclamos.
- Establezca niveles de profundización del conocimiento, de acuerdo con las necesidades y recursos existentes.
- Utilice múltiples herramientas pedagógicas, tanto escritas como visuales, audiovisuales, gráficas, etc., que faciliten la comprensión de los contenidos.
- Seleccione con los productores prácticas que involucren el uso de recursos locales o existentes en el territorio de manera sostenible.
- Prefiera las prácticas híbridas, aquellas que van incorporando poco a poco elementos tecnológicos en las prácticas locales existentes.
- Identifique, conjuntamente con los productores, las prácticas tradicionales que pueden ser sistematizadas y utilizadas como prácticas sostenibles.



**Recuerde que detrás de todo proyecto
hay una comunidad capaz.**



Técnicas utilizadas en la Dimensión Asistencial

A continuación, se enumeran algunas técnicas y herramientas a utilizar, de acuerdo con la Dimensión Asistencialista. Se hace una breve descripción y se señalan algunos enlaces con material de trabajo adicional, donde se podrá conocer, con más detalle, cada una de las técnicas recomendadas, las cuales, a su vez, pueden ser complementadas y ajustadas con las demás técnicas descritas para las otras dimensiones.

Técnica 1. Visita a finca

Las visitas en finca permiten un encuentro presencial entre extensionistas y productores para la observación y análisis del cultivo en el marco del desarrollo del algún programa o proyecto y, en general, para una mejor gestión del sistema productivo en términos de la toma de decisiones y la adopción de tecnologías. Esta técnica ofrece como ventaja generar un contacto mucho más personal y estrecho con el productor, fomentando relaciones basadas en la confianza gracias a la posibilidad de generar un mayor acercamiento a su contexto real.

Técnica 2. Reuniones grupales

Esta es una técnica que permite generar espacios de interrelación en torno a un tema o problema específico. En general, el diseño y puesta en marcha de reuniones participativas debe centrarse en los intereses y necesidades de la comunidad, con el propósito de mejorar el proceso de toma de decisiones y la generación de acuerdos y consensos.

Esta técnica tiene la ventaja de permitir la interacción entre el grupo completo y el extensionista, fomentando los lazos de confianza, a través de contactos directos y de relaciones significativas.

Herramientas transversales

Es importante que el extensionista tenga en cuenta **el saber hacer preguntas**, ya que es una habilidad requerida en su labor.

- Recuerda que una buena pregunta seduce, invita a responder, convoca a poner atención
- Las preguntas se deben realizar en un contexto concreto, en el momento adecuado
- Cuando pregunte piense en la relevancia de la pregunta para el aprendizaje del productor, no solo para usted
- Prefiera el uso de preguntas que tengan varias opciones de respuesta, de forma que puedan generar debate y acuerdos
- Tenga presente que sus preguntas pueden servir de modelo para que los productores realicen sus propias preguntas
- Prepare de antemano las posibles preguntas a ser respondidas por los grupos de trabajo
- Tenga en cuenta el tiempo y pérdida de control que supone una pregunta al preparar su sesión de enseñanza/aprendizaje

La otra gran habilidad requerida es **el saber escuchar**. Si usted es buen profesional extensionista, pero no sabe escuchar, corre el riesgo de comunicar en forma elocuente cosas de poco interés para los productores.

- Escuchar eleva la autoestima del que habla; permite identificar intereses, motivaciones, sentimientos, deseos del que habla; facilita el aprendizaje mutuo y la comprensión de los significados de lo dicho; amplía el marco de referencia en el que se actúa normalmente; y, además, es sinónimo de respeto y reconocimiento.
- Escuchar reduce potenciales situaciones de conflicto porque facilita las discusiones productivas y proactivas.

No se sabe escuchar adecuadamente cuando:

- Se fija en el nivel educativo del otro y no en lo que dice o aporta
- Se acerca con ideas preconcebidas o suposiciones previas sobre las temáticas y los problemas

- Se tienen actitudes erróneas frente a las situaciones encontradas
Interrumpe constantemente para exponer su punto de vista técnico
- Se apresuran a plantear soluciones, porque presupone que el otro está esperando que se le asesore, aconseje o se le brinde ayuda, de manera que se le termina asignando un estado de minusvalía o incompetencia

Se escucha de manera prevenida cuando se piensa que:

- Lo dicho le afecta como profesional
- Lo que diga otro le puede acarrear consecuencias como extensionista
- Lo que se diga denigra o afecta su desempeño laboral
- Se desapruaba desde el inicio lo que escuchado
- Emite una opinión personal desde el inicio de su intervención
- Se juzga toda la información suministrada

Recuerde calmar la ansiedad, no poner ideas o palabras en boca de otros, escuche hasta el final a sus interlocutores, piense, analice las intervenciones, y si es necesario dé su opinión, consejo y/o asesoría.





Nota de cierre

Reproducir información vía oral, vía PowerPoint, vía libros, etc., es común, es lo corriente y es lo que ocurre cada día en muchas aulas. Pero transferir lo que yo sé para que sea tuyo, lo hagas tuyo y lo configures a tu manera de ser, eso iya no es tan corriente! (UNIR Revista, 2020).

Enseñar es un arte que juega un papel muy importante en el quehacer del extensionista porque le permite organizar y aplicar diferentes estrategias de manera adecuada y coherente, de acuerdo con las habilidades y capacidades de quien aprende, para facilitar el aprendizaje. Se puede concebir este arte como una cualidad que se perfecciona continuamente en el extensionista.

Se espera que esta cartilla didáctica se constituya en una herramienta que facilite el reconocimiento y la autorreflexión permanente sobre este quehacer para mejorarlo. Que le permita examinar de manera crítica sus actitudes, creencias y prácticas de enseñanza. Su papel como formador y formador de formadores, dentro de las realidades rurales, tiene también una responsabilidad anexa, la de reflexionar y accionar sobre sus prácticas de enseñanza, con el fin de lograr cambios y mejoras sustanciales.

Por lo tanto, esta herramienta producto de la investigación conjunta de la Universidad de Antioquia y Agrosavia se constituye en un aporte a la implementación del Sistema Nacional de Innovación en territorio.

Referencias bibliográficas

- Arellano, P. R. y Geijo, P. M. (2016). Una mirada a los estilos de enseñanza en función de los estilos de aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 9(18), 224-243. <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1044>
- Amar, H. M. (2014). *Los cuadrantes del aprendizaje servicio*. Centro Latinoamericano de aprendizaje y servicio social. https://documen.site/download/los-cuadrantes-del-aprendizaje-servicio_pdf
- Codina Jiménez, A. (2004). Saber escuchar. Un intangible valioso. *Intangible Capital*, (3). <https://www.redalyc.org/pdf/549/54900303.pdf>
- Congreso de Colombia (2017). *Ley 1876 de 2017. Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones*. <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201876%20DEL%2029%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202017.pdf>
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria [AGROSAVIA]. (2017). *Guía para la planeación y desarrollo de actividades de transferencia de tecnología. Vinculación de conocimientos y tecnologías* (documento interno). AGROSAVIA. Cundinamarca.
- Gómez, R. (2002). Análisis de los métodos didácticos en la enseñanza. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 32, 261-334. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=638360>
- Hernández, R. D., Rodríguez, E. R., y Barón, S. J. (2020). El Entorno Natural como espacio de aprendizaje y estrategia pedagógica en la escuela rural. Fortalecimiento de las competencias de las ciencias naturales y educación ambiental en estudiantes del grado 9° en el municipio de la Unión-Sucre Colombia. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(25), 29-41. <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1491>
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2009). *Diplomado Inversión Social Privada en Desarrollo de Base: Cómo invertir con efectividad en la comunidad*. http://www.cca.org.mx/ps/lideres/cursos/db001_3/conte/apoyos/mod1_vi.pdf

- Mayor, D. (2019). Dimensiones pedagógicas que configuran las prácticas de aprendizaje-servicio. *Páginas de Educación*, 12(2). http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682019000200023
- Ministerio de Educación y Programa Nacional Educación Solidaria. (2008). *El aprendizaje-servicio en la educación superior. Una mirada analítica desde los protagonistas*. EUDEBA. http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/95046/2008_as_edu_sup.pdf?sequence=1
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria [INTA]. (2012). *Manual del Extensionista. Proyecto de Fortalecimiento de la Piscicultura Rural*. INTA. https://inta.gov.ar/sites/default/files/script-tmp-ipafnea_-_manual_extens_pisc_rural.pdf
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia [MinAgricultura]. (2017). *Ley 1876 de 2017. Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: Congreso de Colombia. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201876%20DEL%2029%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202017.pdf>
- Vizeshfar, F. y Torabizadeh, C. (2018). *The effect of teaching based on dominant learning style on nursing students' academic achievement*. *Nurse Education in Practice*, 28, 103–108. doi:10.1016/j.nepr.2017.10.013

Metodología para la gestión

de los estilos de enseñanza en el sector agropecuario en Colombia

En el 2017, el departamento de Transferencia de Tecnología de Agrosavia en conjunto con la Universidad de Antioquia desarrollaron una metodología que permite la identificación de los estilos de aprendizaje aplicables al sector agropecuario colombiano (MIDEAS), con el fin de facilitar la accesibilidad y uso del conocimiento generado por las Instituciones de Ciencia y Tecnología, en sintonía con los diferentes actores del sector agropecuario, principalmente los productores.

En el marco de la investigación *Metodología para la gestión de los estilos de enseñanza en el sector agropecuario en Colombia*, desarrollada en conjunto por la Universidad de Antioquia y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), y financiada gracias a la CONVOCATORIA CODI - UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA (UdeA), Convocatoria Proyectos de Investigación Temática 2020: Ciencia e innovación, la cual es una respuesta a los desafíos universitarios y del país de la Universidad de Antioquia, se construye una metodología que permite la identificación de los estilos de enseñanza utilizados por los actores vinculados al Subsistema de Extensión Agropecuaria en Colombia, con la finalidad de facilitar procesos de apropiación social del conocimiento.