

**Análisis de las políticas públicas en materia de Extensionismo y  
Transferencia de Tecnología del sector agroalimentario en México y  
recomendaciones para su fortalecimiento**

**Analysis of public policies regarding Extension and Technology Transfer of  
the agri-food sector in Mexico and recommendations for its strengthening**

*José Luis Solleiro Rebolledo<sup>1</sup>  
Rosario Castañón Ibarra<sup>2</sup>  
Jessica Dennise González Cruz<sup>3</sup>*

**Resumen.** Actualmente, el Gobierno de México hace énfasis en el papel prioritario del extensionismo y la transferencia tecnológica para impulsar la competitividad del sector agroalimentario por lo que, en este sentido, la presente investigación tuvo como objetivo: emitir recomendaciones que contribuyeran al fortalecimiento del Sistema de Extensión Rural Mexicano y de los Grupos de Extensión e Innovación Territorial (GEIT). Para ello, se realizó la revisión de los principales documentos normativos del extensionismo en México y otros países, así como entrevistas a expertos nacionales e internacionales. Se encontró que existen grandes limitantes como el contenido cambiante de las Reglas de Operación; presupuestos con grandes fluctuaciones; retrasos en la asignación de recursos y el pago a extensionistas; y la desvinculación de las tareas de extensionismo de las de investigación y transferencia de tecnología.

**Abstract.** Currently, the Government of Mexico emphasizes the priority role of extension and technology transfer to boost the competitiveness of the agri-food sector and, in this sense, the present investigation had as its objective: to issue recommendations that contribute to the strengthening of the Mexican Rural Extension System and of the Extension and Territorial Innovation Groups (GEIT). To this end, a review was made of the main normative documents of extensionism in Mexico and other countries, as well as interviews with national and international experts. It was found that there are major limitations such as the changing content of the Rules of Operation; budgets with large fluctuations; delays in the allocation of resources and payment to extension agents; and the untying of extension tasks from research and technology transfer.

**Palabras clave:** Extensionismo, Transferencia de Tecnología, Política Pública.

**Key Words:** Extensionism, Technology Transfer, Public Policy.

<sup>1</sup> Universidad Nacional Autónoma de México, México. C. E. [solleiro@unam.mx](mailto:solleiro@unam.mx).

<sup>2</sup> Universidad Nacional Autónoma de México, México. C. E. [rosarioc@unam.mx](mailto:rosarioc@unam.mx).

<sup>3</sup> CamBioTec, A.C., Ciudad de México, México. C. E. [jessica.glz.cruz@gmail.com](mailto:jessica.glz.cruz@gmail.com).

JEL: O38, Q55, Q16.

### **Introducción**

La industria agroalimentaria fue considerada durante mucho tiempo como un negocio maduro y tradicional. Sin embargo, los cambios recientes en las regulaciones de inocuidad y calidad sanitaria; las modificaciones en las costumbres de los consumidores (quienes buscan ahora nuevos sabores y formas de presentación de los alimentos); y las transformaciones que ocurren actualmente en los patrones de oferta y demanda, así como las nuevas presiones competitivas, han provocado que la innovación se convierta en un factor imprescindible para impulsar su competitividad.

Es decir, actualmente lo que determina las diferencias de productividad y competitividad entre los sistemas agroalimentarios de los países, es su habilidad para desarrollar y administrar tecnologías e innovaciones que correspondan a sus condiciones físicas, económicas, sociales y culturales.

En este sentido, el extensionismo, entendido como «los sistemas que han de facilitar el acceso de los agricultores, sus organizaciones y otros agentes del mercado a conocimientos, tecnologías e información; fomentar su interacción con asociados (actores) en la investigación, la enseñanza, la agroindustria y otras instituciones pertinentes (relacionadas a los procesos agrícolas); y coadyuvar en el diseño de prácticas y habilidades técnicas, de gestión y organización » (Christoplos, 2010: 3), se ha posicionado nuevamente en la agenda internacional, al considerarse un instrumento que puede contribuir a impulsar la innovación con los agricultores (Darr, Hoffmann y Helmle, 2014).

Sin embargo, en México se reconoce que la extensión debe reformarse para ser un mejor instrumento y un verdadero motor del proceso de innovación, la disseminación de conocimiento y la facilitación del desarrollo, más allá de la transferencia tradicional de tecnología (Rivera y Sulaiman, 2009).

Esta reforma debe abordarse desde un diseño, seguimiento y evaluación de las políticas públicas tal, que contribuya a posicionar un nuevo extensionismo de enfoque holístico que identifique además las formas en que el gobierno puede apoyarlo y alentarle en cumplimiento con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y el Plan Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018, así como las metas impulsadas por el Gobierno Federal para detonar la productividad en la región Sur-Sureste del país (Sagarpa, 2015).

Atendiendo a lo anterior, el presente trabajo tiene por objeto hacer una evaluación de la política vigente de extensionismo a fin de sustentar recomendaciones para su mejora, para lo cual se estructura en tres secciones. En la primera se presenta la revisión de la literatura sobre la evolución que ha tenido la política de transferencia de tecnología y extensionismo agrícola en México, con el fin de entender la racionalidad que ha impulsado los cambios realizados en la política sectorial.

En la segunda sección se realiza una evaluación de los instrumentos para la ejecución de las políticas públicas y sus impactos reales, así como del sistema de extensionismo actual, identificando sus fortalezas y debilidades en el marco del nuevo extensionismo o «extensionismo holístico».

La tercera sección presenta las recomendaciones puntuales para consolidar las políticas públicas en materia de Planeación, programación y coordinación institucional; los Agentes institucionales; los Procedimientos; el Financiamiento y el Seguimiento y evaluación de los instrumentos y programas. Y, finalmente, se emiten las conclusiones derivadas del estudio.

### **1. Evolución de la política de transferencia de tecnología y extensionismo agrícola en México**

En México, la investigación agronómica comenzó formalmente en 1943. Su objetivo era ser un convertidor público de tecnología disponible internacionalmente, para adaptarla a las condiciones locales. Paulatinamente, este modelo evolucionó y el Estado alcanzó una posición destacada en el sistema de investigación agrícola, creando las instituciones que concretarían los esfuerzos de los investigadores en tecnologías para el sector. Así, la cadena de valorización de la investigación fue conformada por diversas agencias o instituciones públicas y privadas, institutos especializados en cultivos específicos, universidades, centros públicos de investigación, empresas productoras de insumos, laboratorios de investigación de la industria, organizaciones de desarrollo y servicios de extensión.

A principios de la década de los 60, se había conformado un complejo institucional bajo la rectoría del Estado, en el que la función del extensionismo rural era extender prácticas de producción eficientes a aquellos agricultores que necesitaran mejorar sus sistemas de producción y/o demandaran tecnología. Los asesores técnicos eran trabajadores del Estado quienes ofrecían atención personalizada a las unidades de producción rural, siendo su paga fija por nómina. La participación de los productores era mínima al recibir únicamente la orientación del extensionista.

Ya para los años ochenta, la entonces Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH, hoy SAGARPA) contaba con diversos programas de extensión que ofrecían servicio a los productores del campo. Sin embargo, estos programas fueron eliminados de 1988 a 1994, debido al cambio de modelo de desarrollo económico, que pasó de una economía cerrada con gran intervención estatal a una abierta volcada hacia los mercados externos, así como a la crisis económica que vivía el país, misma que llevó a la población rural a sufrir un periodo crítico de desarrollo.

A mediados de los noventa, la SAGARPA reanudó el servicio de extensión a través del Sistema Nacional de Extensionismo y Desarrollo Tecnológico (Sinder), con la aplicación de dos programas: *Programa de Capacitación y Extensión (PCE)* y *Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT)*, cuyos objetivos estaban orientados a que la población rural mejorara su calidad de vida. De esta manera, la asesoría técnica se concentró en cuestiones técnico-productivas y en la

elaboración de diagnósticos, pero la participación de los productores siguió siendo pasiva.

Pero fue hasta el periodo de 2000 a 2009, que se pasó del extensionismo clásico al sistema de servicios profesionales privados, pagados con recursos públicos, en el que la asistencia técnica se realizaba mediante prestadores de servicios profesionales (PSP) cuyos servicios incluían «la planeación estratégica, la formulación de proyectos, el acceso a los recursos públicos, la asesoría técnica, las estrategias comerciales y la capacitación, entre otros; su objetivo es apoyar a los agricultores para que aumenten su eficiencia y facilitar su incorporación a las cadenas de valor» (OCDE, 2011: 5).

La importancia que el Estado le dio a los componentes de innovación y transferencia de tecnología en los programas de extensionismo, fue visible para el año 2011, en el que el *Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural* (conformado por apoyos para la integración de proyectos; desarrollo de capacidades y Extensionismo Rural; así como Innovación y Transferencia de Tecnología); recibió un presupuesto de 5 mil 952 millones de pesos (mdp) por parte de la Cámara de Diputados, el cual, sin embargo, fue reducido en 2012 en un 46%, debido a que no fue ejercido en su totalidad.

De acuerdo con un estudio de la OCDE (2011), en los veinte años transcurridos desde 1990, el sistema mexicano de innovación había presentado un conjunto de reformas que fueron provocadas por la necesidad de tener mayor eficiencia en la prestación de los servicios, la reducción de la nómina de la administración pública en el sector, y la urgencia de tener un sector más competitivo frente a la entrada en vigor del TLCAN.

El sistema nacional de extensionismo fue disuelto por los cambios generados a través de las reformas de esos años y se reemplazó por instrumentos que permitieron promover la creación de un mercado de extensión privada en todo el país, para apoyar la ejecución de los programas de gobierno a nivel local.

Actualmente, la Ley Federal de Desarrollo Rural Sustentable pretende impulsar el desarrollo rural integrando todas las fases del proceso, que van desde el diagnóstico y la planeación, hasta la producción, organización, transformación, comercialización y desarrollo humano. Además, considera la participación de los productores y de los demás agentes del sector rural, principalmente los grupos y regiones usualmente marginados.

## **2. Evaluación de los instrumentos de política pública y del sistema actual de extensionismo**

Actualmente, los niveles normativos considerados para el establecimiento de la política pública en materia de extensionismo, transferencia de tecnología e innovación en México, son los ilustrados en la Figura 1.

La importancia de evaluar estos instrumentos reside en que constituyen los medios para hacer que las políticas públicas se lleven a la operación, lo cual es indispensable para lograr los impactos deseados. En este nivel es donde los cambios en el Sistema de Extensión y Transferencia de Tecnología se han

expresado con mayor claridad pues aquí se pueden evaluar los diferentes programas de la SAGARPA que amparan dicho sistema y lo convierten en una realidad.

**Figura 1. Sustento de la política de extensionismo**



Fuente: Elaboración propia

La metodología de evaluación aplicada en este estudio consistió en la revisión de los principales documentos normativos y la integración de las contribuciones de diversos expertos nacionales e internacionales consultados para recabar su opinión sobre la situación del sistema. Las fuentes de información se mencionan a continuación:

- Entrevista a profundidad aplicada a tres coordinadores regionales de extensionismo en México, con amplia experiencia, que pertenecen a los Grupos de Extensión e Innovación Territorial (GEIT).
- Organización de un Grupo Focal conformado por profesionales con cargos directivos a nivel nacional e internacional, quienes contribuyeron con su experiencia para identificar los elementos clave en el diseño de una política efectiva en la materia.
- Extensionistas seleccionados por el Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. (INCA Rural) para participar en una *Gira para identificar buenas prácticas de extensionismo e innovación en Argentina* y para participar en el *Seminario sobre Extensionismo, Transferencia de Tecnología e Innovación 2017*, en el que se realizaron diversas mesas de discusión en las que el análisis de la política pública ocupó un lugar central.

De acuerdo con la investigación, el gran parteaguas de los instrumentos de apoyo al extensionismo y transferencia de tecnología se dio entre los años 2010 y 2011, cuando surge el *Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural*, el cual continuó hasta el 2013 con el objetivo

de fortalecer las capacidades técnicas y administrativas de las unidades económicas agropecuarias, pesqueras y acuícolas para que mejoraran su productividad y competitividad a través del otorgamiento de apoyos en forma de servicios de asistencia técnica y capacitación; proyectos de investigación y transferencia de tecnología; y fomento al desarrollo gerencial de las organizaciones sociales y de los comités sistema producto en el marco del Servicio Nacional del Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral (SENACATRI).

Sin embargo, según los especialistas consultados, dicho programa estaba desarticulado, pues cada uno de sus componentes se operaba de manera aislada. En esta época, apareció el concepto de «Red de gestión del conocimiento» (que dio lugar a los GEIT), la cual se integraba con el total de extensionistas contratados en cada distrito, sin importar el sistema producto que atendieran y prácticamente sin participación activa de los productores, pues las sesiones involucraban únicamente a extensionistas.

Para 2014 surgieron diversos programas para atender a la población más vulnerable, por ejemplo, el *Programa de Innovación, Investigación, Desarrollo Tecnológico y Educación (PIDETEC)* y el *Programa Integral de Desarrollo Rural con su Componente de Extensionismo e Innovación Productiva (CEIP)*, los cuales permanecieron hasta 2015. Sin embargo, la desarticulación entre sus elementos se acentuó, pues la reestructuración del CEIP llevó a dividir los conceptos de apoyo de acuerdo con los esquemas de recursos en concurrencia (otorgados a PSP y estudiantes prestadores de servicio social que daban servicios de extensionismo) y de ejecución directa (para apoyar Proyectos Integrales de Innovación y Extensión -PIIEX-).

De esta forma, en 2014 se empezó a trabajar en una base metodológica impulsada por el INCA Rural, orientada a la «Facilitación de Procesos de Innovación de Mejora Competitiva, con personas, grupos de trabajo y organizaciones económicas»; sin embargo, dicha base aún no llega a constituir el respaldo normativo adecuado, porque no se ha publicado de forma oficial y sólo aparece como documentos en construcción, lo cual ha dejado un vacío que no permite la vinculación del trabajo de los extensionistas con los programas de trabajo, limitando la eficacia del sistema.

Para 2015, se ejecutó por segundo año el *Programa Integral de Desarrollo Rural y el Componente de Extensión e innovación Productiva*, con la variante de que, en los conceptos de apoyo, desaparece el servicio social gratificado y la «Red de Gestión del conocimiento» comienza a denominarse Grupos de Gestión e Innovación Territorial (GEIT), considerados como «grupos conformados fundamentalmente por extensionistas y actores de la cadena de valor, involucrados en los procesos de producción, manejo post-cosecha, acopio, procesamiento, transformación y comercialización de los Sistemas Producto o Cadenas de Valor». En la práctica, aunque la participación de los productores se dio en 2015 de manera pasiva, se establecieron buenos cimientos para los siguientes periodos.

Fue en 2016, cuando la innovación fue colocada en los programas sectoriales (Agricultura, Ganadería y Pesca y Acuicultura) como la categoría de “componente” y surgió el *Programa de Apoyo a Pequeños Productores con el Componente de Extensionismo*, arreglo que continúa en el 2017 (aunque el Componente de Extensionismo ahora se llama Extensionismo, Desarrollo de Capacidades y Asociatividad Productiva). Bajo este esquema, se manejaron tres tipos de incentivos: Extensionistas, Estrategias de Extensionismo y Centros Regionales de Extensionismo.

El año 2016 fue el primero en que, por Reglas de Operación, se respalda la integración de los GEIT, cuyos coordinadores son reconocidos como Coordinadores Distritales de los Grupos de Extensión e Innovación Territorial y sus funciones tienen que ver expresamente con:

- Fungir como Instancia de formación de los extensionistas en un esquema de aula abierta, conforme al estándar de competencia «Facilitación de Procesos de Innovación para la Mejora Competitiva» bajo una estrategia formativa de trabajo/aprendizaje; considerando que las necesidades de capacitación de los extensionistas, deben surgir de las propias necesidades de innovación y mejora de la cadena de valor a la que prestan sus servicios.
- Constituirse como redes de gestión del conocimiento para la innovación, orientadas a la mejora competitiva de los Sistemas Producto-Territorio y Clústers prioritarios, que permitan el desarrollo de territorios inteligentes y que consoliden la democratización de la productividad.

Por normatividad, tanto SAGARPA como las secretarías estatales de agricultura inician su involucramiento en los GEIT. El Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) se integró también en 2016 por el convenio que firmó con la Unidad Responsable. En la práctica, los responsables de la operación y seguimiento de los GEIT siguieron siendo funcionarios del CECS y del INCA Rural.

En 2017, se ha mantenido el Programa de Apoyo a Pequeños Productores, pero el Componente se denomina *Componente de Extensionismo, Desarrollo de capacidades y Asociatividad Productiva*, siguiendo con el mismo esquema de incentivos. La operación de los GEIT quedó asentada en las Reglas de Operación, las cuales indican que estarán conformados por diversos actores involucrados y especializados en la cadena: Productor Asociado, Productor Líder, Extensionista, Coordinador de Extensionistas, Especialista Asesor - Soporte del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Formador de Formadores (Soporte INCA Rural), Actores de la Cadena de Valor, Autoridades Locales, Jefe de Distrito de Desarrollo Rural, Jefe de Centro de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER) y Representante del Gobierno del Estado.

La figura 2 muestra de manera resumida, la evolución de los programas del 2010 al 2017 y deja claro el carácter cambiante de la política de extensionismo, lo cual ha mermado la necesaria continuidad de los programas.

**Figura 2. Evolución de la política de extensionismo en México (2010-2017)**

Fuente: Elaboración propia

## 2.1 Principales cambios a nivel de «Reglas de operación» de los Programas

En el contexto descrito, las Reglas de Operación son el instrumento que marca la pauta para ejecutar la política sectorial, no siempre teniendo plena congruencia con sus objetivos centrales. A continuación, se resumen los principales cambios ocurridos durante la presente administración.

- Se separan los temas de Investigación y Transferencia de Tecnología de los temas de Extensionismo pues se les asignan diferentes programas y unidades orgánicas responsables.
- Se conciben todos los servicios bajo el concepto de Extensionismo, a diferencia de lo que se marcaba en la política anterior la cual hacía una distinción entre Asistencia Técnica, Capacitación y Extensionismo
- Se eliminó el esquema de extensionismo impartido por Agencias de Desarrollo (aunque siguen existiendo en el Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria- PESA)
- Se eliminó el esquema de servicios de extensionismo prestados por Instituciones de Investigación y Educación Superior, Educación Media Superior y otras instituciones del sector especializadas en investigación y capacitación, que eran programas diseñados a la medida de los beneficiarios, implementados directamente por las instituciones, vinculando investigadores y docentes, así como estudiantes.
- Se eliminó el concepto de Proyectos Territoriales para dar lugar a Proyectos Integrales de Innovación y Extensión (PIIEX) que tuvieron una vida corta.
- Se eliminó la participación de las universidades en el seguimiento y evaluación de los servicios (anteriormente conformaban Centro Estatal de Capacitación y Seguimiento a la Calidad de los Servicios Profesionales-CECS)
- Se eliminaron los Equipos de Asesoría a Consejos de Desarrollo Rural, que eran equipos multidisciplinarios de carácter público coordinados por el INCA

Rural, dedicados al diseño de proyectos territoriales y agendas de innovación por sistema producto prioritarios.

- Se incorporó el Servicio Social Gratificado para integrar a estudiantes y recién egresados en actividades de extensionismo.
- Se creó el Sistema de Extensionismo Rural Mexicano, SERMexicano que, hasta el momento, sólo es una base de datos de los extensionistas a nivel nacional, además de una plataforma para subir informes.
- Se crearon, aunque a partir del 2016 desaparecen, los Programas Integrales de Innovación y Extensionismo (PIIEX), diseñados a la medida e implementados por la organización solicitante y un equipo técnico creado con extensionistas de acuerdo con el programa propuesto.
- Se crean los Centros de Extensionismo e Innovación Rural (CEIR), a nivel regional (de 3 a 6 estados por cada CEIR), encargados de la formación metodológica de los extensionistas.
- Se crean los Centros de Extensionismo Rural (CER) a nivel estatal, apoyados por el INIFAP, encargados de la formación tecnológica de los extensionistas. Asimismo, se crean algunos CER temáticos (Campo en nuestras manos, Agricultura familiar, etc.)
- Se eliminó todo proceso de evaluación y seguimiento por parte del sistema.
- Se crean los Grupos de Extensionismo e Innovación Territorial (GEIT), que son espacios de articulación, formación y gestión a nivel territorio, con el objeto de establecer la base para la construcción de la red de gestión de conocimiento especializada en los sistemas producto prioritarios.
- La innovación y transferencia tecnológica pasa a los programas sectoriales, Fomento a la Agricultura, Fomento a la Ganadería y Fomento a la Acuicultura y Pesca.
- Las Fundaciones Produce son relegadas de este sistema, pues se les retira el financiamiento directo.
- Se incorpora la figura de Coordinador de Extensionistas, actor que facilita el trabajo de los extensionistas y da seguimiento a sus labores (mínimo 25 extensionistas por cada coordinador).
- Se priorizan los solicitantes que pertenecen a los estratos E1, E2 y E3 (pequeños productores), lo cual es un mecanismo para enfocar los recursos.
- Se exige la elaboración de un Plan Estratégico Estatal donde se prioricen los territorios, sistemas producto y beneficiarios, con el objeto de focalizar los recursos.
- Se creó un perfil mínimo del extensionista y se implementó un proceso de selección.
- Se exigen grupos de mínimo 30 productores por cada extensionista.
- El extensionismo pasa de ser una actividad bajo demanda de los productores a ser dirigido por las instituciones (no hay ventanilla, pues se van asignando servicios de acuerdo con las necesidades detectadas).

## **2.2 El «Nuevo extensionismo»**

De acuerdo con la revisión de la literatura sobre la evolución de la política, la consulta realizada con coordinadores regionales y estatales de extensionismo, así

como las discusiones en el *Seminario sobre Extensionismo, Transferencia de Tecnología e Innovación 2017*, el balance más reciente del sistema de extensionismo e innovación en México es el que presenta en la Figura 3.

**Figura 3. Análisis del extensionismo e innovación en México**

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Claridad en la población objetivo al centrar la atención en los pequeños productores, particularmente de los Estratos E1, E2 y E2 (según clasificación FAO)</li> <li>• Objetivos claros en el componente</li> <li>• Enfoque hacia el mercado y sus demandas</li> <li>• Menor nivel de cambios en los programas, lo que genera menor incertidumbre</li> <li>• Promoción formal de la certificación de competencias (creación de un estándar de competencias ex profeso para los extensionistas)</li> <li>• Reincorporación del INIFAP al sistema de Extensión y TT, otorgándole un papel central en la formación tecnológica de los extensionistas</li> <li>• Existencia de los GEIT, con la participación de extensionistas, investigadores y productores, los cuales, cuando funcionan bien, logran la articulación necesaria para que el Sistema funcione adecuadamente</li> <li>• Contar con una normativa que delimita las funciones de los GEIT</li> <li>• Cambio de visión de la extensión: de bien privado a bien público y de extensionistas aislados a redes de gestión del conocimiento</li> <li>• Incorporación de mujeres y jóvenes al cuerpo de extensionistas al establecer una cuota mínima en los padrones de extensionistas contratados</li> <li>• Focalización de los recursos con la implementación del Plan Estratégico Estatal y la priorización de sistemas producto</li> <li>• Oferta dirigida con atención a las principales necesidades detectadas en los territorios, elimina la inercia donde el extensionista crea demanda a la medida de sus competencias</li> <li>• Extensionismo a lo largo de toda la cadena de valor, lo que lleva a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe un esquema de evaluación y seguimiento formal ni documento normativo que establezca un procedimiento</li> <li>• Las actividades siguen atadas a tiempos burocráticos que no se apegan a los tiempos naturales productivos</li> <li>• La falta de continuidad en los servicios derivada de una planeación anual por ciclos fiscales ocasiona que se pierdan los resultados que se tenían y ocasiona falta de credibilidad en los productores</li> <li>• Los extensionistas se han convertido en empleados públicos fuera de nómina</li> <li>• Siguen los retrasos en pagos a extensionistas, lo que genera baja calidad en los servicios, escasa motivación y un ambiente de simulación</li> <li>• El Componente llega a usarse como divisa de cambio en el ámbito político, lo cual le resta credibilidad ante el público objetivo</li> <li>• Se llega a desviar la atención de los extensionistas y productores hacia asistencia a eventos populares con fines electorales o promocionales</li> <li>• No siempre hay congruencia entre las Políticas Públicas a nivel Federal y las instrucciones del Ejecutivo Estatal.</li> <li>• La disminución en el presupuesto para la contratación de extensionistas, cada día ocasiona que sean menos profesionistas y mayor la demanda y necesidades.</li> <li>• Se relega a las Fundaciones Produce, retirando o disminuyendo su presupuesto para la investigación, asistencia técnica y capacitación</li> <li>• La investigación y transferencia tecnológica está fragmentada y subordinada a cada sector de la SAGARPA</li> <li>• La investigación y transferencia tecnológica están desvinculadas de la extensión, ni siquiera forman parte del mismo programa</li> <li>• No hay coordinación con organismos como SNITT</li> <li>• No se aprovecha la capacidad de las universidades, pues éstas se han retirado del Sistema</li> <li>• Sigue existiendo duplicidad y baja articulación, pues muchos programas de la misma SAGARPA tienen extensionismo, pero son tratados por separado</li> <li>• El Sistema de Extensión y TT no tiene comunicación fluida con el sector productivo, pues no existe una instancia formal para dialogar (existen los GEIT y los Consejos de Desarrollo Rural, pero no hay un procedimiento claro para incorporar sus</li> </ul>

superar el concepto basado en - necesidades, éstas tienen que ser detectadas por -  
Asistencia Técnica - las extensionistas o funcionarios)

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, el balance muestra que hay avances que se relacionan principalmente con el enfoque de la política pública, la cual ha definido grupos prioritarios de productores y una orientación marcada por el concepto de cadena de valor impulsada por el mercado. También se considera un acierto haber creado la figura de los GEIT como mecanismo interinstitucional para crear capacidades y compartir conocimiento en el que los productores tienen participación plena.

Sin embargo, es importante reconocer que, en el plano de las debilidades, aparecen como grandes limitantes algunas que persisten desde hace mucho tiempo: la dependencia de decisiones anuales que determinan el contenido de Reglas de Operación cambiantes; los presupuestos con grandes fluctuaciones y la obligación de ejercerlos en años fiscales; los retrasos en la asignación de recursos y en el pago a los extensionistas; y la desvinculación de las tareas de extensionismo de las de investigación y transferencia de tecnología.

Ante el escenario descrito, se ha impulsado el llamado «nuevo extensionismo» en cuyo marco, el INCA Rural en coordinación con SAGARPA, ha venido trabajando para instrumentar dos grandes transformaciones en los servicios profesionales:

- La primera de ellas, es pasar de la atención a unidades productivas rurales hacia la atención de cadenas de valor territoriales, con el fin de instrumentar estrategias de intervención territorial reconociendo la interacción entre una diversidad de tipos de productores, además de otros agentes económicos, sociales y públicos que influyen en la competitividad de la cadena. Además, incorporar una perspectiva de mercado, con atención en producción primaria, servicios y apoyos a la producción, acopio, beneficiado, transformación, comercialización, de manera que puedan identificarse y atenderse los problemas estructurales que limitan la mejora competitiva de la cadena.
- La segunda transformación consiste en pasar de una concepción de estrategia basada en la participación individual de los extensionistas, hacia la conformación de redes de gestión del conocimiento para la innovación y competitividad territorial a través de los GEIT.

Este nuevo enfoque, conlleva beneficios adicionales que llevan al rompimiento con el anterior sobre unidades productivas, para dar lugar a:

- Promover modelos de asociatividad que generen empresariedad en torno a esquemas de economías de escala y agregación de valor, mediante la integración de los distintos actores las cadenas de valor.
- Focalizar los recursos de desarrollo de capacidades y extensionismo rural hacia los sistemas de producción territoriales de mayor prioridad, que pueden ser los detonantes del desarrollo en los territorios rurales, generadores de riqueza, empleo y nuevas formas de gestión.

- Articular el desarrollo de capacidades para la gestión innovadora, con los instrumentos de política orientados a inversiones productivas estratégicas.

Mediante estas transformaciones, se busca construir un sistema de extensión rural que se conciba como un bien público, orientado a la innovación y la competitividad, que facilite la emergencia de cadenas de valor inteligentes, capaces de impulsar sus propios procesos de desarrollo de capacidades.

En este contexto, la SAGARPA define al nuevo extensionista holístico como “un comunicador, conocedor de la realidad rural, que combina métodos, conocimientos y uso de la tecnología, un optimista y líder con enfoque productivo. Es un educador fuera del aula. Es un verdadero facilitador, un gestor del conocimiento, que intercambia experiencia y otorga acompañamiento técnico al productor a lo largo de toda la cadena productiva”.

Por otro lado, si bien el esquema de los GEIT es muy reciente como para poder evaluarlos objetivamente, se han detectado problemas para “aterrizar” el esquema para su ejecución. Como las Reglas de Operación son insuficientes en plasmar de manera integral el espíritu de la política, el GEIT se ha ejecutado más como una reunión de extensionistas con poca participación de los diversos actores de cadenas de valor con relevantes dentro del territorio (extensionistas, productores, proveedores, acopiadores, compradores, autoridades, instituciones educativas, etc.).

Por lo tanto, debe hacerse un esfuerzo mayor por consolidar a los GEIT como equipos que representan los intereses de una industria específica, dentro de un territorio y aprovechar su potencial en la implementación de la política y el concepto de nuevo extensionismo, logrando un consenso entre las autoridades que dictan el rumbo, pues, de acuerdo con los extensionistas consultados, actualmente no sucede así, ya que las autoridades estatales conservan la inercia de trabajar con el esquema anterior con una tendencia al asistencialismo técnico.

Al respecto, el INCA Rural ha desarrollado de manera no oficial el documento *Orientaciones Metodológicas para la Operación de los GEIT*, las cuales establecen la figura de GEIT Universitarios, cuestión que merece un análisis aparte ya que, si bien las universidades son espacios privilegiados para la gestión del conocimiento, debe reconocerse que también suelen estar distantes de las realidades prácticas de los sectores productivos.

De manera que conviene analizar, establecer y publicar formalmente dichas *Orientaciones metodológicas* como un instrumento de apoyo en la elaboración de las agendas de innovación y las estrategias de intervención, sin perder de vista que el actor central de toda la política pública de extensionismo e innovación, es el productor.

### **3. Recomendaciones para consolidar las políticas públicas de extensionismo**

Para facilitar su presentación y análisis, las recomendaciones se han clasificado según el ámbito de política pública que impactan:

#### **a) La planeación, programación y coordinación institucional.**

- El actual esquema sujeto a la emisión anual de Reglas de Operación genera incertidumbre sobre los incentivos que se ofrecen, los actores y los procedimientos. Las actividades requieren una planeación de más largo aliento, para facilitar la ejecución de programas multianuales con su correspondiente presupuesto.
- Se requiere un programa nacional de innovación agroalimentaria que establezca lineamientos para trabajar como sistema que articule el marco normativo, las instituciones y organizaciones públicas y privadas que contribuyen a la generación y difusión de innovaciones relevantes. México ya cuenta con un Programa Nacional de Innovación 2013-2018, pero éste carece de especificidad sectorial.
- Deben ofrecerse incentivos para fortalecer los vínculos y la comunicación entre los actores para hacer sinergia, evitar duplicidades y potenciar los impactos de las políticas. Particularmente, entre las Universidades, el SNITT y el SINACATRI.
- La SAGARPA debe integrar todos sus programas de innovación y extensión en un solo espacio institucional, para evitar la dispersión y duplicidad de acciones.
- Se debe trabajar en la capacitación de los gobiernos de los estados y municipios, respetando el federalismo, para que comprendan el espíritu y los mecanismos asociados a la nueva visión de extensionismo holístico orientado a cadenas de valor.

**b) Los agentes institucionales**

- Es importante, de acuerdo con la Ley Federal de Desarrollo Rural Sustentable, involucrar al Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable y a la Comisión Intersecretarial, para impulsar la vinculación con el sector productivo y otros actores en materia de innovación, la transferencia de tecnología y el extensionismo rural.
- Es importante ofrecer incentivos y capacitación para que más universidades cuenten con departamentos de extensión que apoyen al sistema y los GEIT.
- Se requieren incentivos para que los investigadores se involucren en actividades de transferencia tecnológica e investigación aplicada, lo cual implica que tales actividades sean reconocidas en su evaluación para obtener promociones y estímulos.

**c) Los procedimientos**

- El sistema de Extensión y TT no debe depender de programas anuales asentados en reglas de operación, ya que no permite diseñar estrategias de mediano o largo plazo.
- Se deben elaborar y difundir instrumentos claros, en los que se propongan metodologías para resolver problemas específicos de los territorios centrándose más en la competitividad e interacción de los actores de las cadenas de valor.
- Se requiere crear un financiamiento independiente de los presupuestos anuales para que la atención a los productores no se detenga por los ciclos fiscales.

- Los programas de trabajo de los extensionistas e investigadores deben emanar de una Agenda de innovación previamente acordada con el sector productivo, en el marco de la actividad de los GEIT.
- Debe definirse una metodología común para que los GEIT elaboren las Agendas de innovación y las estrategias de intervención correspondientes, sin que respondan a intereses particulares o que no atiendan las necesidades de las cadenas de valor.
- Se deben incorporar metodologías de desarrollo humano para facilitar el trabajo de los extensionistas con los productores y generar la apertura y confianza necesarias para lograr éxito en la elaboración y ejecución de las estrategias de intervención.
- El portal SERMexicano debe convertirse en una plataforma de gestión de conocimiento en la que se difundan procedimientos, proyectos de éxito, buenas prácticas y los resultados de las estrategias de intervención del sistema.

**d) El financiamiento**

- Debe garantizarse que los presupuestos para investigación, transferencia de tecnología y extensión aumenten, puesto que las obligaciones y población objetivo son mayores. Además, debe romperse el esquema de presupuestación en ciclos fiscales, pues no permiten la concepción de proyectos de más de un año, lo cual tiene serias limitaciones para la innovación agroalimentaria.
- Hay que avanzar en esquemas de colaboración público-privada en los que haya inversión de los productores, proveedores de insumos y otros actores, a fin de compartir la responsabilidad, puesto que los beneficios se harán patentes para todos.

**e) El seguimiento y evaluación**

- La evaluación del sistema, sus programas y sus actores debe hacerse con indicadores de resultados y de impacto. Es necesario romper con la inercia de evaluar de acuerdo con procesos administrativos (informes, visitas, cursos, etc.) y el criterio líder debe ser que exista una relación beneficio/costo favorable en todos los programas.
- Se debe diseñar un esquema normalizado de seguimiento y evaluación que se conozca desde el inicio de cada programa y que sea aplicado por todos los actores del sistema, de acuerdo con sus responsabilidades.
- Es importante incorporar instituciones profesionales para apoyar el proceso de seguimiento y evaluación, ya que en muchas ocasiones se ha dejado en manos de personas u organizaciones que carecen de la experiencia requerida.
- Debe homogeneizarse el sistema de evaluación y seguimiento para todas las entidades federativas, adecuando los indicadores a cada realidad local, para evitar que las evaluaciones correspondan a intereses ajenos a los programas y el sistema.
- Las contrataciones deben realizarse de acuerdo con los resultados obtenidos en el sistema de seguimiento y evaluación, pues actualmente pocas veces hay consecuencias por el incumplimiento con objetivos e indicadores.

### **Conclusiones**

El extensionismo rural es cada vez más complejo, por lo que se vuelve imprescindible transitar hacia la construcción de políticas públicas desde la base, es decir, desde las necesidades de los productores e industriales, el consenso y coordinación institucional a nivel federal y estatal en torno a la población objetivo y la métrica de los impactos esperados de los programas de extensión.

En este cambio, es clave el fortalecimiento de las capacidades técnicas y administrativas de las unidades económicas agropecuarias, pesqueras y acuícolas, para que mejoren sus procesos productivos y organizativos, así como el otorgamiento de apoyos a proyectos de innovación en cualquier eslabón de la cadena de valor. Asimismo, la política de transferencia y difusión de tecnología agrícola debe tener conexión con la política social y sus instrumentos, ya que es esencial entender el esquema de prioridades de las comunidades de productores y las dinámicas de trabajo y relacionamiento dentro de ellas.

Revertir la operación anual de los programas de extensión también es importante, bajo la operación de esquemas multianuales (al menos durante ciclos de cinco años), haciendo énfasis en la rendición de cuentas y un sistema de incentivos que aplique a los funcionarios (a todos los niveles) en torno al desempeño de los programas de extensión.

En lo que concierne a la evaluación de la efectividad de los programas de política pública, es aconsejable recurrir a un método adecuado para identificar si los cambios registrados en el sector productivo pueden atribuirse exclusivamente a dicho instrumento y no a otros factores. La evaluación debe orientarse principalmente a identificar si se presentan mejoras sostenibles en las condiciones de vida de los productores y su comunidad que deriven de los resultados de los proyectos apoyados.

Finalmente, el extensionismo rural en México requiere de continuidad, incluyendo a las instituciones y productores, así como fortalecer las relaciones interinstitucionales y las capacidades y competencias del extensionista. Por lo que una estrategia efectiva será aquella donde participen los beneficiarios, quienes contribuyan con el establecimiento del proyecto de desarrollo en el que se va a trabajar, abarcando desde la planeación hasta la consolidación del programa de inversión y desarrollo.

### **Bibliografía**

- CHRISTOPLOS, I. (2010). *Cómo movilizar el potencial de la extensión agraria y rural*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/013/i1444s/i1444s00.pdf>. Consultado el 15/02/2017.
- DARR, D., HOFFMANN, V. Y HELMLE, S. (2014). «Extension services for rural development». En J. Pretzsch, D. Darr, H. Ubrig, y E. Auch (Eds.), *Forests and Rural Development* (9), 205-240. Springer Berlin Heidelberg. Recuperado de: [http://doi.org/10.1007/978-3-642-41404-6\\_8](http://doi.org/10.1007/978-3-642-41404-6_8). Consultado el 22/02/2017

- GLOBAL FORUM FOR RURAL ADVISORY SERVICES [GFRAS]. (2013). *The «New Extensionist»: Roles, strategies, and capacities to strengthen extension and advisory services»*. Summary and recommendations. Lindau: GFRAS.
- MARTÍNEZ, G. (2016) *Extensionismo en Michoacán*, INCA Rural, Morelia.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. (2011). *Improving agricultural knowledge and innovation systems: OECD Conference Proceedings*. París: OECD. Recuperado de: Publishing. <http://doi.org/10.1787/9789264167445-en>. Consultado el 09/03/2017
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. (2014). *Analysing policies to improve agricultural productivity growth, sustainably*. París: OECD Publishing. Recuperado de: <http://doi.org/10.1787/9789264200593-en>. Consultado el 18/02/2017.
- RIVERA, W.M. Y SULAIMAN, V.R. (2009). «*Extension: object of reform, engine for innovation*». *Outlook on Agriculture*, 38(3), 267-273. Recuperado de: <http://doi.org/10.5367/000000009789396810>. Consultado el 25/03/2017
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN. (2015). *Impulsa Sagarpa extensionismo holístico a través de nuevo perfil de extensionistas*. Recuperado de: <http://www.extensionismo.mx/web1/index.php/noticias/273-impulsa-sagarpa-extensionismo-holistico-a-traves-de-nuevo-perfil-de-extensionistas>. Consultado el: