

## Propuesta metodológica-interinstitucional para un nuevo extensionismo en México

Pedro Cadena-Iñiguez<sup>1</sup>  
Roberto Rendón-Medel<sup>2§</sup>  
Horacio Rodríguez-Vázquez<sup>3</sup>  
Carolina Camacho-Villa<sup>4</sup>  
Eduardo Santellano-Estrada<sup>5</sup>  
Francisco Guevara-Hernández<sup>6</sup>  
Bram Govaerts<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. (cadena.pedro@inifap.gob.mx).  
<sup>2</sup>CIESTAAM-Universidad Autónoma Chapingo. <sup>3</sup>The Nature Conservancy. (h.rodriguezvazquez@tnc.org).  
<sup>4</sup>Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). (c.camacho@cgiar.org; b.govaerts@cgiar.org). <sup>5</sup>Universidad Autónoma de Chihuahua. (esantellano@gmail.com). <sup>6</sup>Universidad Autónoma de Chiapas (francisco.guevara@unach.mx).

§Autor para correspondencia: rendon.roberto@ciestaam.edu.mx.

### Resumen

En México el extensionismo como actividad profesional ha sido revalorizada, por parte del propio Gobierno de la República mexicana, de acuerdo con datos de la SAGARPA existen al menos 23 mil técnicos en el padrón registrado. Se han definido los segmentos de atención de los productores en México y se construyen nuevos programas donde la inclusión es un común denominador. Durante dos años un grupo de 20 especialistas de otras tantas instituciones se reunieron con el auspicio del CIMMYT-Mas Agro, para convencionar acerca del concepto de extensionismo, se llegó a elaborar un documento de trabajo donde se describen los principios filosóficos, metodológicos y operativos del extensionismo en México.

**Palabras clave:** extensionismo, principios, México.

Recibido: septiembre de 2018

Aceptado: noviembre de 2018

## Introducción

Este documento es el primer acercamiento a una definición teórico conceptual a partir de las experiencias de los diversos actores involucrados en el grupo interinstitucional de extensionismo (GIE) integrado por expertos nacionales e internacionales, representantes de instituciones del sector público, la iniciativa privada, instituciones académicas, centros de investigación, organizaciones de la sociedad civil y profesionales de distintas especialidades, con un solo objetivo: llegar a una definición colectiva del extensionismo en México. Para ello se realizaron diversos foros, talleres y reuniones durante dos años, con lo cual ayudo significativamente para acuñar este documento. El GIE se formó con la finalidad de promover la emergencia de distintas voces y lecturas que faciliten el intercambio de ideas, experiencias y visiones sobre el extensionismo en México y el mundo.

Desde los inicios del extensionismo, el modelo Land Grant de las Universidades norteamericanas, los actores involucrados siempre eran tres o más de estos: un actor que investigaba representado por las estaciones experimentales o las universidades, un actor que diseminaba la información o extensionista, el cual era considerado como el 'puente' entre el primer actor y el último, quien fungiría como el receptor de las tecnologías y conocimientos generados, estos conceptos permeaban aún con Roger (1963) donde describía ampliamente el papel de las instituciones involucradas en la generación de tecnologías.

Más tarde estos conceptos fueron superados para dar paso a los conceptos de innovación, los cuales también son referidos y detallados ampliamente en Muñoz y Santoyo, (2010). Con la implementación del modelo neoliberal a nivel mundial con excepción de muy pocos países en el mundo, desaparecieron como parte de la reducción del gasto público, al actor extensionista, y se dio paso a la construcción de los despachos auspiciados por los gobiernos locales en sus inicios y posteriormente serían auto sostenibles con recursos provenientes de la venta de productos y servicios. Hasta la revaloración de este servicio con nuevos esquemas de financiamiento que no ocupe más carga fiscal. Esquema que se adoptado en muchos países de Latinoamérica incluyendo México.

¿Qué es el extensionismo? Varios autores han conceptualizado el término de extensionismo desde diferentes dimensiones, como la educativa o la comunicación. Maunder (1973) citado por Leeuwis y Van (2004), define extensión como un servicio o sistema en el que se asiste a la gente del campo a través de procedimientos educativos mediante el mejoramiento de métodos y técnicas, el incremento de la eficiencia de producción y el aumento de sus ingresos.

Van Gent and Katus (1980) citado por Leeuwis y Van (2004), consideran la extensión como un sistemático y deliberado intento por medio del que se trasmite conocimiento e información para ayudar o desarrollar a alguien de tal manera que pueda ser capaz de tomar decisiones en situaciones específicas con un máximo nivel de entendimiento, conciencia y conformidad de sus propios intereses y conciencia.

Röling (1980), citado por Leeuwis y Van (2004), define extensión como una intervención profesional de comunicación implementada por una institución que induce un cambio en la conducta voluntaria con un presunto objetivo público o de utilidad colectiva. Van den Ban and

Katus (1980) citado por Leeuwis y Van, (2004), indica que la extensión involucra un uso consiente de la comunicación de información para ayudar a la gente a generar opiniones y tomar buenas decisiones, por su parte Swanson y Claar (1984) citado por Leeuwis y Van (2004), conceptualizan extensión como el proceso progresivo mediante el que se obtiene información útil para la gente y en la asistencia de las personas para adquirir conocimiento necesario, aptitudes y actitudes que utilizan efectivamente esta información y tecnología.

El educador de América, Paulo Freire (1998) define el término extensión como: transmisión de contenidos de un sujeto activo (el que transmite y que adopta un rol como ser supremo y superior) y extiende hacia un receptor (colocado en un papel inferior). Como indica Leeuwis y Van (2004), los conceptos anteriores fueron desarrollados durante la era de la Ilustración y se creía que a través de la adopción de innovaciones basadas en la ciencia y fundamentando las decisiones en los procedimientos racionales y científicos, los agricultores y la agricultura se beneficiaría automáticamente, conceptos ampliamente rebatidos por Cadena *et al.* (2015), con base en los conceptos de Rogers (1983) de los años 60's. Zuurbier (1984) citado por Zipp-Willem (1992) indica que más que una definición global de extensionismo, deben considerarse cinco factores involucrados para abordar el tema: 1) es una intervención; 2) utiliza la comunicación como un medio para el cambio; 3) el cambio deber ser voluntario; 4) trabaja a través de un plan de procesos y resultados; y 5) es institucionalizado.

Khalil *et al.* (2008), cita que debe considerarse al liderazgo y compromiso organizativo como dos características clave para que el extensionista tenga un buen desempeño. Por su parte Christoplos (2010), indica que la extensión debe ser un sistema que facilite a los agricultores, a otros actores de la cadena de valores y a sus organizaciones el conocimiento, información y las tecnologías. Así mismo que facilite la interacción con colaboradores en investigación, educación, agronegocios y otras instituciones relevantes para asistirlos en el desarrollo de sus propias técnicas, habilidades de organización, manejo y prácticas.

Recomienda que en áreas rurales, debe de ir de las tareas clásicas a: 1) diseminar información sobre tecnologías; 2) informar sobre nuevas investigaciones, mercados, insumos y servicios financieros y clima y estado del tiempo; 3) capacitar individual y grupalmente a agricultores, agronegocios y otros involucrados en la cadena de producción agrícola; 4) evaluar y adaptar nuevas tecnologías y prácticas en campo; 5) desarrollar habilidades empresariales entre pequeños agricultores y otros empresarios locales; 6) facilitar vínculos entre los actores del mercado; 7) vincular pequeños agricultores, empresas rurales y otros miembros de la comunidad con instituciones ofreciendo capacitación y educación en áreas de interés para el sector agrícola; 8) facilitar vínculos entre el sector público y los agricultores y sus organizaciones; 9) apoyar el desarrollo de procesos institucionales; 10) desarrollar organizaciones rurales formales (incluyendo organizaciones para jóvenes) para el apoyo de articulación de demandas; 11) apoyar para implementar políticas y programas gubernamentales a través del acceso a información y asesoría basada en las opciones tecnológicas; 13) contribuir al desarrollo de políticas y programas más apropiados mediante la facilitación y la retroalimentación de agricultores y de empresarios locales; 14) concientizar sobre las nuevas oportunidades para certificación u otros métodos de producción; 15) facilitar el acceso a apoyos de extensión no gubernamentales (por ejemplo, seguro contra riesgos climáticos, entre otros); y 16) facilitar el acceso a créditos; entre otros más.

De acuerdo a Swanson y Rajalahti (2010), una de las condiciones primordiales para que exista el extensionismo, es que la información debe estar sistematizada, ensamblada y adecuada a un ambiente bueno y progresivo basado en la acumulación de experiencias y hallazgos a través de las investigaciones. Además, esta información debe ser empleada para educar profesionales agrícolas que podrían contribuir al conocimiento o convertirse en promotores y diseminadores. También es importante que exista una estructura organizacional adecuada a través de la que se puedan diseminar las actividades establecidas y conducidas previamente.

Otro elemento fundamental es la legislación o mandato oficial donde se indique que el trabajo de extensión es deseable y que debe ocurrir. López-Alcocer y Castro-Ibáñez (2010), sugieren que el extensionismo agrícola en México debe ser una práctica educativa comunitaria, donde los individuos son actores que buscan estrategias de sobrevivencia para construir proyectos productivos. Indican que el extensionismo debe asumirse como un modelo educativo comunitario dado que comienza con un dictamen de la comunidad y que debe reconocer al campesino como un actor de desarrollo sustentable y que está en búsqueda de mejorar condiciones y que su cosmovisión es parte fundamental. Cualquier modelo de extensión deberá partir de los pobladores propiciando el arraigo y apropiación de acciones. El extensionista será un facilitador-educador de los procesos de aprendizaje, deberá considerar problemas locales y ser el transformador de las realidades sociales.

También sugiere que el modelo de extensión debe ser una de las prioridades nacionales, empatando los apoyos del Estado y las necesidades del campesino y deberá enseñar la toma de decisiones para la resolución de problemas, valorando al sujeto y sus efectos. Para la implementación del extensionismo se debe de contar con una política que soporte esto y el extensionista deberá, además de tener el perfil técnico, conocer el ambiente, entorno y contexto social del área donde incide, que lo llevará a tener un perfil multidisciplinario.

Alcocer y Castro (2010) también sugieren que, en el contexto de México, el nivel de conocimiento de los extensionistas debe ir desde las actividades de producción hasta la comercialización. Así, el extensionista debe ser un intermediario del conocimiento que facilita el proceso enseñanza y aprendizaje. Para ello, se requiere que el extensionista tenga un perfil multidisciplinario dentro del sistema que se rige por el mercado. Además, citan que el sistema público de extensión requiere sumar a otros participantes involucrados en la cadena de producción agrícola (sector privado, instituciones de financiamiento, empresas, ONG, etc). En esta propuesta, el agricultor pasa a ser un actor y deja de ser un receptor pasivo.

### **El extensionismo según el GIE**

La visión del nuevo extensionismo, más que un concepto estático, debe entenderse como un proceso, multisectorial y multidimensional, el cual adopta diferentes estrategias/métodos dependiendo del entorno político, socioeconómico y agroecológico del territorio, así como del perfil de los actores involucrados en el sistema de innovación. Da especial relevancia al contexto y los actores locales, promoviendo un enfoque territorial a través de nodos de innovación donde interactúan equipos locales.

A partir de esta definición, el extensionismo no sólo es la acción educativa hacia un sector de la población, por ello además de realizar transferencia de tecnología, mediante herramientas y recursos de comunicación que favorezcan la innovación, deben existir procesos de

acompañamiento técnico hacia los productores y ganaderos, y se deben complementar con recursos tecnológicos como la actualización tecnológica, la innovación y la investigación, además del uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC), gráficamente los componentes del nuevo extensionismo se muestran en la Figura 1.



**Figura 1. Componentes esenciales del extensionismo en México (GIE, 2015).** I= investigación; D= desarrollo; i= innovación; TIC= tecnologías de la información y comunicación.

En México existen definidos tres segmentos de la población rural, a los cuales está enfocado el esfuerzo gubernamental de los programas de extensión. Los cuales están resumidos en el Cuadro 1.

**Cuadro 1. Tipologías de productores en México, con sus características y destino de la producción, definidas por el GIE (2015). México.**

Tipología	Enfoque	Prioridad
Autoconsumo (agricultura campesina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque territorial</li> <li>• Construcción de empresa social</li> <li>• Diálogo e intercambio de saberes</li> <li>• Fortalecimiento de capacidades</li> <li>• Análisis sistémico/ estrategias de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad alimentaria</li> <li>• Conservación de la biodiversidad (servicios ambientales, recursos genéticos, etc)</li> </ul>

Tipología	Enfoque	Prioridad
Potencial productivo (agricultura campesina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción</li> <li>• Organización</li> <li>• Financiamiento</li> <li>• Integración a la cadena de valor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensionismo con enfoque multidisciplinario (red de especialistas)</li> <li>• Conservación de la biodiversidad (servicios ambientales, recursos genéticos, etc)</li> </ul>
Grandes productores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivos</li> <li>• Integración con otros estratos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte permanente al PSP; desarrollo de PSP en temas estratégicos</li> <li>• Incentivos/políticas flexibles</li> <li>• Promover semillas nacionales</li> </ul>

Fuente: GIE (2015) a partir de datos y clasificación de la SAGARPA.

A partir de lo anterior, puede verse que existe necesidades y áreas de oportunidad claramente definidas por los segmentos antes mencionados, para realizar el extensionismo debidamente diferenciado por el gradiente tecnológico y la tipología del productor, agricultor, campesino o ganadero.

### Recomendaciones del GIE

Con el fin de tener mayores alcances en los niveles de acompañamiento, transferencia de tecnología y adopción de tecnologías, el sector público debe desarrollar la estrategia nacional de extensión rural basada en la innovación con carácter inclusivo. Integrar en el nuevo extensionismo el carácter de una mayor cobertura con base en la focalización de actores clave. Identificar a los líderes locales para apoyar las estrategias de comunicación que faciliten el intercambio de saberes y conocimientos. Implementar mecanismos administrativos y operativos que aseguren que el presupuesto público dirigido al extensionismo sea ejercido según el ciclo de producción agrícola. Complementar los servicios de extensión públicos con la participación de actores no estatales, sobre todo en áreas marginadas. Promover un enfoque integral de atención de la complejidad rural a través de la integración de equipos multidisciplinarios arraigados en las comunidades (Cuadro 2).

Construir nuevos esquemas de mercadeo, creando intercambios directos entre productores, estableciendo fondos de acopio y comercialización de excedentes. Revalorar el papel de las y los extensionistas, dando certidumbre a su labor profesional a través del pago oportuno y sistemático. Asegurar que el acompañamiento técnico se otorgue de manera sistemática en tiempo y forma; contemplando diferentes aspectos de la vida en el medio rural. Revisar los procesos de formación de los técnicos en las universidades del país, tomando en consideración el desarrollo de competencias técnicas, pero también de habilidades sociales, sobre todo para el manejo y solución de conflictos y los problemas cotidianos de las y los agricultores. Promover una cultura orientada a resultados, integrando indicadores de cobertura y un sistema de seguimiento y evaluación. Además, sería muy conveniente establecer una plataforma de soporte que capacite, asista y acompañe, monitoree y evalúe a las y los extensionistas, en todo caso se deberá garantizar la protección de los recursos fito genéticos (semillas nativas) de la agricultura familiar (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Principios filosóficos, metodológicos y operativos que deben tomarse en cuenta en el extensionismo en México, definidas por el GIE (2015). México.**

Filosóficos	Metodológicos	Operativos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque sistémico</li> <li>• Enfoque territorial</li> <li>• Investigación y extensión sobre demanda, que resuelva problemas UP.</li> <li>• Dignificación del campo como actividad económica</li> <li>• Sustentabilidad</li> <li>• Gobernanza</li> <li>• Agencia de los productores</li> <li>• Inclusión social</li> <li>• Valoración / respeto por la diversidad</li> <li>• Orientación al mercado</li> <li>• Revalorar agricultura familiar y campesina</li> <li>• Orientación al mercado y cadenas de valor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensión multi-enfoque y multi-método</li> <li>• Orientación a procesos y resultados</li> <li>• Equipos locales, multidisciplinarios</li> <li>• Diálogo de saberes</li> <li>• Gestión de la innovación orientada a la competitividad</li> <li>• Vinculación interinstitucional</li> <li>• Procesos de gestión empresarial</li> <li>• Vinculación de la investigación aplicada con los productores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alineación de programas y políticas</li> <li>• Aprovechamiento de la infraestructura existente</li> <li>• Menú tecnológico</li> <li>• Profesionalización de los extensionistas</li> <li>• Trabajo en redes</li> <li>• Comunicación para el desarrollo y la innovación</li> <li>• Formación y seguimiento de actores clave</li> <li>• TIC</li> </ul>

Fuente: GIE (2015).

**Lecciones aprendidas**

El extensionismo debe hacer énfasis en mejorar la calidad de vida de los productores y sus familias de manera integral y no únicamente centrar sus esfuerzos en aumentar la producción agrícola. Deberá promover que los procesos sean participativos y de largo plazo, así como el uso de metodologías de campesino a campesino acompañadas de estrategias de capacitación que utilicen un lenguaje sencillo, práctico y cotidiano y donde se resalta la importancia de los jóvenes y las mujeres rurales para mejorar el impacto y garantizar la sostenibilidad de las intervenciones.

**Agradecimientos**

Los autores expresan su agradecimiento al Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y MasAGRO por el patrocinio y soporte para la realización de las sesiones de trabajo del GIE y la culminación del documento de trabajo fundamento de esta contribución y esfuerzo académico intelectual.

### Grupo Interinstitucional de Extensionismo



### Literatura citada

Cadena, I. P.; Camas, G. R.; Rodríguez, H. R. F.; Berdugo, R. J. G.; Ayala, S. A.; Zambada, M. A.; Morales, G. M.; Espinosa, P. N. y López, B. W. 2015. Contribuciones del INIFAP al extensionismo en México y la gestión de la innovación. *Rev. Mex. Cienc. Agríc.* 6(4):83-895.

Christoplos-Lan, 2010. Mobilising the potential of rural and agricultural extension. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Office of Knowledge Exchange, Research and Extension, Rome. 34 p.

Freire, P. 1998. ¿Comunicación o extensión? Siglo XXI de España Editores, SA. Brazil. 1ª. (Ed.). México Siglo XXI. 108 p.

Hellin J. 2012. Agricultural extension, collective action and innovation systems: lessons on network brokering from Peru and Mexico, the journal of agricultural education and extension, the journal of agricultural education and extension, competence for rural innovation and transformation. 18(2):141-159.

Khalil, A. H. O.; Ismail, M.; Suandi, T. and Silong, A. D. 2008. Extension worker as a leader to farmers: influence of extension leadership competencies and organizational commitment on extension workers' performance in Yemen. *The J. Inter. Soc. Res.* 1(4):368-387.

Karbasioun, M.; Mulder, M. and Biemans, H. 2007. Towards a job competency profile for agricultural extension instructors: a survey of views of experts. *Human Res. Develop. Inter.* 10(2):137-151.

Kittrell-Ben, U. 1974. Result demonstration technique-history, philosophy, and contemporary nature. *Journal of Agronomy Education of the Journal Series of the North Carolina State University Agricultural Extension Service, Raleigh, North Carolina, USA.* 3(138):5

- Leeuwis, C. y Van, B. A. 2004 Communication for rural innovation: rethinking agricultural extension. Third Edition. London: Blackwell. ISBN 0-632-05249-X. 3-18 pp.
- López, A. F. y Castro, I. J. P. 2010. Redimensionamiento del extensionismo agrícola como práctica educativa comunitaria ante los embates neoliberales: bases conceptuales empezando con un diagnóstico local. *Rev. Científi. UDO Agríc.* 10(1):88-93.
- Meinzen, D. R.; Quisumbing, A.; Behrman J.; Biermayr, J. P.; Wilde V.; Noordeloos, M.; Ragasa C. and Beintema, N. 2011. Engendering agricultural research, development, and extension. Washington: International Food Policy Research Institute. <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/rr176.pdf>.
- Muñoz, R. M. y Santoyo, C. V. H. 2010. Del extensionismo a las redes de innovación. *In: Aguilar, Á. J. J.; Reyes, A. C. y Rendón, M. R. (Coord.). Del extensionismo agrícola a las redes de innovación, CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo, México.* 31-69 pp.
- OCDE. 2011. Análisis del extensionismo agrícola en México. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París. 33 p.
- Qamar, K. M. 2005. Modernizing national agricultural extension systems: A practical guide for policy-makers of developing countries. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://ftp.fao.org/docrep/fao/008/a0219e/a0219e00.pdf> 15.
- Rodríguez L; La O, M.; Fonseca, M.; Guevara, F.; Hernández, A. y Jiménez, M. 2009. Extensionismo o innovación como proceso de aprendizaje social y colectivo. ¿Dónde está el dilema? *Rev. Cubana Cienc. Agríc.* 43(4):387-394.
- Rogers, M. E. 1983. Diffusion of innovations. Third edition. Nueva York: The Free Press. 134-149 pp.
- Sulaiman, V. and Davis, K. 2012. The 'new extensionist': roles, strategies, and capacities to strengthen extension and advisory services. Global Forum for Rural Advisory Services, GFRAS. 24 p.
- Swanson, B. E.; Bentz, R. P. and Sofranko, A. J. 1997. Improving agricultural extension: a reference manual. ISBN 92-5-104007-9 FAO. Rome. 220 p.
- Swanson, B. and Rajalahti, R. 2010. Strengthening agricultural extension and advisory systems: procedures for assessing, transforming, and evaluating extension systems. *Agric. Rural Develop. Disc. Paper No. 44.* Washington D.C. World Bank. 206 p.
- Zijp-Willem. 1992. Agricultural Delivery Systems. <http://www.rrojasdatabank.info/12agrisym/agrisym67-88.pdf>.