

LAS NUEVAS FORMAS DE REALIZAR EXTENSIÓN POR MEDIOS DIGITALES

Juan Caliva Esquivel, Ph.D, Especialista en Educación y Extensión Agrícola. 2003.
www.produccion-animal.com.ar

I.- INTRODUCCIÓN

En el nuevo contexto internacional de apertura y de libre comercio, el desarrollo rural adquiere nuevas dimensiones. De hecho, en los países, se ha venido creando un complejo escenario que demanda para las instituciones públicas y privadas del medio rural la **capacitación de recursos humanos para una agricultura competitiva y sostenible**. En este contexto se requiere, por un lado, del diseño e implementación de nuevos programas de formación, haciendo uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, y por otro lado, se plantea el desafío de capacitar y perfeccionar tanto a los extensionistas como a los propios productores y a otros actores ligados al desarrollo rural para integrarse a las nuevas tendencias y lograr así que sean capaces de promover la generación y aplicación de nuevos conocimientos para el desarrollo del sector agropecuario ampliado.

A pesar de los esfuerzos realizados por gobiernos e instituciones para aumentar la cobertura y la calidad de los servicios de extensión, los países presentan todavía serios déficits en la formación del recurso humano requerido para el desarrollo rural, específicamente en términos adaptación al cambio, capacidad de gestión, autoaprendizaje, manejo de instrumentos de gestión pública, temas comerciales, económicos y sociales y sus implicaciones para los programas de desarrollo rural.

En la mayoría de los países, los servicios de extensión se consolidaron en los Ministerios de Agricultura en la década de los 40 al 50, bajo la influencia del modelo de extensión de los Estados Unidos, donde han ido evolucionado en la búsqueda de su propia identidad. En los años siguientes los servicios de extensión han ido pasando por una serie de altibajos en sus orientaciones, capacidad operativa, recursos financieros y formas de ofrecer los servicios. Estas tendencias se han agudizado en los últimos años, lo cual ha generado preocupación y búsqueda de alternativas hacia el futuro.

Las anteriores condiciones unidas a los resultados de diagnósticos y consultas que han realizado diferentes instituciones, especialmente la FAO, destacan la importancia fundamental de una extensión bien concebida, sostenida y apoyada, lo que confirma la necesidad de reforzarla, re-orientarla y revitalizarla para que cumpla con eficacia y eficiencia su rol en el desarrollo rural para con el sector público y privado de los países de América Latina y el Caribe.

Existe conciencia de que el modelo de extensión no está acabado, que en su entorno, existe una demanda creciente por los servicios en el sector agropecuario y afines, no sólo en términos cuantitativos sino cualitativos. En este sentido, la formación de talento humano para el desarrollo rural utilizando nuevas estrategias, acordes con el entorno, seguirá siendo un factor clave para el desarrollo de los programas de extensión. La creciente demanda de servicios de extensión por parte de técnicos, productores y agroempresarios y docentes requerirá encontrar respuestas conjuntas para atender las nuevas demandas en la era digital.

II.- ANTECEDENTES

Se sostiene que en la agricultura existe una relación directa entre educación y desarrollo, ya que no pueden generarse proyectos de desarrollo en los nuevos escenarios rurales, ni pueden crecer los actuales, sin el concurso de los recursos humanos capacitados para este fin. Con esta perspectiva, es que por mandato de sus Estados Miembros y basados en la agendas nacionales, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) por medio de la Dirección de Educación y Capacitación (DECAP) lidera procesos de formación de recursos humanos, no sólo en los ministerios de agricultura sino también en las municipalidades y otras organizaciones e instancias ligadas al Desarrollo Local y al Manejo de Recursos Naturales, para que sean capaces de contribuir con la capacitación de los productores y los agroempresarios, quienes finalmente participarán directamente al desarrollo rural sostenible, la creación de la seguridad alimentaria y con ello a la prosperidad rural en las Américas.

Lo anterior presenta nuevos desafíos a los sistemas de extensión que deben formar los recursos humanos para la agricultura, ya que en gran parte de los aumentos en la producción y competitividad en los países industrializados, se ha debido a los procesos de profesionalización de los productores. Han sido los productores altamente capacitados, quienes han ido incorporando permanentemente estas nuevas tecnologías productivas y han logrado ventajas competitivas ante la globalización de los mercados, lo que les ha permitido mantenerse integrados a los mercados mundiales, sobreponiéndose constantemente a los cambios que se producen y sin generar desarticulaciones en las economías internas.

Dentro de los desafíos también se debe considerar la necesidad que tienen los sistemas de extensión por incorporar nuevas tecnologías que les permita dar mayor cobertura a menor costo. La revolución de los sistemas de información y comunicación (TICs) continúa a paso acelerado ofreciendo gran potencial para el desarrollo de programas de educación a distancia por medios digitales, este enfoque que ha sido reconocido en numerosos foros y documentos internacionales, se sustenta también en la diferentes agendas de los Estados Miembros, en las cuales la formación de recursos humanos siempre ocupa un lugar importante.

III.- EXTENSIÓN Y TECNOLOGÍA DE LAS COMUNICACIONES

Cuando hablamos de extensión y tecnología de las comunicaciones, nos referimos específicamente a las capacidades emergentes de las telecomunicaciones y la informática. Estas tecnologías y sus combinaciones pueden desplegarse de diversas formas, muchas de las cuales amplían y pueden cambiar de manera espectacular las experiencias de capacitación en extensión.

En especial estas las nuevas tecnologías pueden desempeñar un papel valioso en la expansión de los programas de Capacitación a Distancia. Diferentes autores señalan que las nuevas tecnologías de información y comunicación denominadas TICs pueden facilitar enormemente la capacitación de extensionistas y agroempresarios, productores y docentes, sobre todo cuando existen grandes demandas que así lo requieren o que han recibido poca capacitación debido a los altos costos del aprendizaje presencial.

El IICA ha venido trabajando en los últimos años en la consolidación de un sistema de capacitación para los diferentes actores del medio rural a nivel nacional o internacional, con el objetivo de poner a su disposición información para el gerenciamiento y administración de programas de extensión o de producción, o bien; ofrecer capacitación en áreas de interés específico.

Algunas de las aplicaciones que el IICA ha venido desarrollando se pueden clasificar en tres grandes líneas:

- El uso de video-conferencia para interconectar extensionistas, productores y agroempresarios. Este sistema ha permitido establecer contacto de estos grupos dentro de un mismo país o a nivel internacional, para recibir cursos de capacitación o conocer nuevos puntos de vista y al a vez, como un medio de expresión personal. A manera de ejemplo, uno de los proyectos más importantes para el IICA es la Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo Agrícola, la cual se ha estado desarrollando en conjunto con el Banco Mundial. Por medio, de esta red se han venido ofreciendo a nivel nacional e internacional con éxito, entre otros, los siguientes cursos:
 - ◆ Indicadores de sostenibilidad
 - ◆ Economía ambiental
 - ◆ Gerencia de proyectos ambientales
 - ◆ Desarrollo e Implementación de Planes de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos (HACCP) para la Industria Alimentaria
 - ◆ Evaluación de impacto ambiental
 - ◆ Manejo de residuos sólidos
 - ◆ Auditores y técnicas de calidad

También por medio de la video conferencia se ha logrado establecer el diálogo entre importadores canadienses y productores y exportadores costarricenses de Palmito (head of palm). Este sistema les ha permitido intercambiar comentarios, ideas y sugerencias sobre el proceso de producción y exportación de este producto.

- El desarrollo de cursos en CD. El uso de esta tecnología como fuente de información y aprendizaje ha resultado muy valiosa por su bajo costo y porque permite llegar a extensionistas y productores geográficamente aislados. El proyecto de desarrollo de materiales por este medio se inició en el Caribe con el apoyo de la OEA, en donde se han venido desarrollando con éxito cursos en :
 - ◆ Farm Management
 - ◆ E-Commerce
 - ◆ Organic farming for entrepreneurs
 - ◆ Health and occupational safety for entrepreneurs
 - ◆ Extension agricultural training course.

Recientemente el Centro de Educación a Distancia (CECADI) del IICA en su Sede Central se ha venido trabajando en la conversión de materiales tradicionales al formato de CDs en las áreas de:

- ◆ Competitividad en las cadenas agroalimentarias
- ◆ Calidad y pertinencia de la educación agrícola
- ◆ Desarrollo e Implementación de Planes de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos (HACCP) para la Industria Alimentaria
- ◆ Redes electrónicas de interconexión:

Debido al aislamiento geográfico que normalmente define la vida rural, esta tecnología puede ser útil ya que específicamente facilita el intercambio de información entre diferentes áreas técnicas y diferentes ámbitos geográficos. A manera de ejemplo, el IICA ha venido promocionando plataformas tecnológicas como Infoagro (<http://infoagronet.net>) que es un servicio que la Secretaría de Cooperación Técnica del IICA pone a la disposición de extensionistas, productores y agroempresarios y académicos. Por medio de esta plataforma se brindan los siguientes productos: boletín semanal, documentos electrónicos (textos completos), noticias, enlaces a otros sitios especializados, un directorio de eventos técnicos, directorio de instituciones y empresas, mercado de tecnologías y directorio de expertos entre otros, en la áreas de:

- ◆ Comercio
- ◆ Innovación tecnológica (INFOTEC)
- ◆ Sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos
- ◆ Desarrollo sostenible de la agricultura y el medio rural
- ◆ Bolsas agropecuarias
- ◆ Comercio Agroempresarial
- ◆ Caribbean Animal & Plant Health Information Network (CARAPHIN).

Como producto de los esfuerzos realizados por el IICA en la consolidación de un sistema de educación a distancia por medios digitales, actualmente se dispone de la infraestructura, el equipo humano y los recursos que han permitido desarrollar un alto número de materiales didácticos, los cuales se encuentran disponibles en formato para video conferencia y discos compactos, estableciendo un novedoso programa de educación a distancia por medios digitales. Al mismo tiempo, se han producido estos materiales, los costos de comunicación han disminuido, mientras que las facilidades como centros de educación a distancia, computadoras personales y los café Internet han invadido las zonas rurales. Estas condiciones han permitido el surgimiento del “e-extension” como un nuevo mecanismo para la capacitación e interconexión de los diferentes profesionales y productores que se encuentra en las zonas rurales y urbanas del continente.

IV.- SURGIMIENTO DE LA E-EXTENSIÓN

Esta nueva tendencia fue rescatada por los participantes del taller para el establecimiento de un Plan de Negocios para la Red Global de Desarrollo para el Aprendizaje Agrícola (GDLNA, por sus siglas en inglés). La actividad, que se llevó a cabo en la Sede Central del IICA, en febrero de 2003, cuyo objetivo fue analizar las plataformas tecnológicas para la capacitación a distancia entre las regiones Norte y Sur del continente, así como dentro de las mismas regiones y definir el contenido didáctico digital para ser ofrecido en la Red.

Justamente los participantes del American Distance Education Consortium (ADEC) de Estados Unidos, de la Universidad de Mc Gill, el Instituto de Conectividad (IDRC) de Canadá y de los Centros de Educación a Distancia de las Universidades de Chapingo, Guadalajara y Virtual de México, así como personeros del Banco Mundial y otras instituciones como Fundación para el Desarrollo con sede en Costa Rica (FUNDES) y FAO, consideraron que el aumento de materiales didácticos por medios digitales utilizados en programas de capacitación para extensionistas, productores, agroempresarios y docentes, como una de las más importantes tendencias para el desarrollo de programas de extensión en el futuro. Una de las conclusiones, más relevantes es el hecho de que la extensión cuenta ahora con una nueva forma de realizar programas: se trata del “e-extension”. Esta tendencia tecnológica es similar a la que ha llevado al desarrollo del “e-commerce” del “e-mail” o e-learning. La extensión también esta alcanzando esta nueva etapa: la “e-extension”.

V.- ALGUNAS REFLEXIONES PARA GENERAR DISCUSIÓN SOBRE EL TEMA

- ◆ La visión general emergente es que se deben establecer mecanismos que permitan potenciar al máximo los beneficios de las TICs en los programas de extensión
- ◆ A pesar de su gran potencial, en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe no cuentan con políticas integradas respecto a la introducción de la TICs en el área de la extensión.
- ◆ Debido a su participación en le desarrollo rural, las organizaciones sin fines de lucro, las corporaciones y las instituciones académicas y de investigación tienen un papel muy importante que desarrollar en los estos programas.
- ◆ Las empresas de telecomunicaciones han reconocido los beneficios potenciales del acceso a los mercados rurales educativos, todavía sin explotar. En los países desarrollados, el sector privado se ha mostrado ansioso por tomar el liderazgo. Muchos han sugerido que el sector privado debería tomar la iniciativa, sin embargo incongruencias entre mercado y objetivos educativos pueden existir.
- ◆ Muchos autores consideran que se hace necesario un mayor trabajo en equipo entre los extensionistas y los responsables del desarrollo de los materiales didácticos en formatos digitales.

- ◆ En general, a pesar de las limitaciones financieras, de personal y equipo de los servicios de extensión en las regiones más pobres de América Latina y el Caribe, el rápido avance de las TICs sugiere que la introducción de información y comunicación a través de programas de educación a distancia por medios digitales es factible en un futuro cercano.
- ◆ La e-extensión presenta nuevos retos, en Europa se ha comprobado que los medios digitales por si mismos no son suficientes. No se trata simplemente de convertir materiales tradicionales al formato de CD y ofrecerlos mediante promoción. El concepto es más amplio, se trata, no de brindar cursos aislados, sino de establecer programas de capacitación en áreas estratégicas, que deben surgir de las necesidades reales de los usuarios, de la selección de mejor medio para llegar a ellos, de la capacitación de tutores que animen el procesos de aprendizaje y del establecimiento de un riguroso programa de evaluación que nos permita retroalimentar el proceso y nos permita realizar ajustes necesarios.

VI.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Edwards, Beatrice. (1999). La Educación rural y la tecnología de las comunicaciones. En la Memoria de la Primera Reunión de integración de la Educación Agropecuaria y Rural de las Américas. Editorial Agroamérica. IICA-OEA. San José Costa Rica.
- Swanson, Burton et al. (1997). Improving Agricultural extension: a reference manual. Food and Agricultura Organization of the United Nations. Rome.
- Pecena, Wayne. (1997). Videoconferncering technology. Anister de México. México. D.F
- Mortera, Fernando. (1997), The Word Bank rural development field staff distance learning and training strategy. Distance education Conference 1999 (Final report). Center for Distance Learning Research. San Antonio. Texas