

Aspectos Nuevos, Prioridades y Compromisos Necesarios en la Agricultura Transmitida por Medios Electrónicos

El Dr. Anton Mangstl, Director de la División de Intercambio de Conocimientos y Desarrollo de Capacidades de la FAO, explica que sólo mediante el compromiso de quienes diseñan la política, podemos hacer realidad, verdaderamente, los beneficios que la agricultura comunicada por medios electrónicos trae al mundo en desarrollo y, en especial, a la población rural pobre.

Nunca antes había ocurrido un intercambio de conocimientos como el que presenciamos hoy en día. Sabemos que, a través de la historia, la gente ha usado los conocimientos guardados por sus familias o sus amigos para cultivar plantas o criar animales. Ahora bien, hoy existen nuevos sistemas digitales dirigidos a compartir información sobre las innovaciones y los mercados que aparecen en el sector agrícola. El problema consiste en que la mayoría de tales sistemas no está al alcance de los agricultores pobres en los países en desarrollo.

En este nuevo siglo, las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) pueden ser (y deberían serlo) un agente clave en la transformación de la vida de la gente ya que pueden proporcionar un mejor acceso a la información y una mayor participación del conocimiento. La comunidad internacional acepta que las formas de ganarse la vida en el campo se desarrollarían mucho si mejoraran las siguientes áreas: el acceso a los mercados agrícolas, las prácticas agrícolas desarrolladas, y la información meteorológica (incluso sobre eventos extremos).

Lamentablemente, a pesar de todos los progresos logrados en los métodos con que el mundo desarrollado comparte hoy sus conocimientos, persiste aún un serio dilema en el campo digital. La brecha que separa a quienes pueden acceder a las TIC de quienes no pueden hacerlo continuará ensanchándose mientras no se hagan esfuerzos para garantizar que la tecnología y la información digitales sean accesibles a la gente de las localidades y que éstas pueden financiarlas. A medida que la tecnología de los computadores se vuelva más refinada y, a menudo, más costosa, los técnicos que la desarrollan deben garantizar que será compatible con el equipo físico ('hardware') que está todavía en uso. Asimismo, la información contenida en la Internet no suele estar disponible en idiomas locales, lo que restringe seriamente el acceso de la gente del campo a una información que podría ser importante para ellos. Hay que desarrollar enfoques para superar estas limitaciones, y debe hacerse énfasis en el valor de los conocimientos locales en los sistemas que se centran en los agricultores y en las comunidades rurales.

Este interés en la interacción entre las TIC y la agricultura se ha hecho conocer en todo el mundo como e-agricultura. La e-agricultura se ha definido, en términos precisos, como un campo nuevo en que se promueven la agricultura sostenible y la seguridad alimentaria mediante procesos mejorados de acceso al conocimiento y de intercambio de conocimientos, que emplean tecnologías de la información y de la comunicación (TIC)

La e-agricultura sigue avanzando a pasos agigantados. La Internet, por ejemplo, ofrece muchas ventajas como medio de información y de intercambio de conocimientos, aunque las limitaciones para acceder a ella y las deficiencias en la conectividad siguen obstaculizando a muchos individuos, especialmente en las zonas rurales de los países en desarrollo. Se ha demostrado que la aplicación más exitosa de las TIC al desarrollo agrícola ha sido la telefonía móvil, que se considera un punto de inflexión crucial en las comunicaciones como medio para acceder a los precios del mercado, a datos meteorológicos y a diversas recomendaciones. Esta telefonía, que es actualmente la TIC más usada, permite llegar a un amplio espectro de la población en el que se incluye la gente marginada en áreas rurales muy alejadas. Esta tecnología es adaptable, puede manejar voz y datos, y el costo de los modelos avanzados sigue bajando. Se está haciendo casi imposible distinguir entre un teléfono móvil y un computador de mano. Los pescadores de Tanzania usan el teléfono móvil para comunicarse entre ellos respecto a los pronósticos del tiempo, a los sitios en que estarán los mejores bancos de peces y a las noticias del mercado local, y para coordinar la recolección de la pesca obtenida.

Está claro que las necesidades de las comunidades rurales y los servicios que éstas requieren determinarán la forma en que las TIC se empleen, se adapten al medio y, por tanto, evolucionen. Es probable que la acción de capacitar esas comunidades y de despertar en ellas su poder decisorio para mejorar los medios con que se ganan la vida implique una mezcla de canales de comunicación tradicionales (los vecinos o la familia, las noticias locales, las carteleras de avisos, etc.) y nuevos

(Internet, los teléfonos móviles, etc.). Un ejemplo de esta combinación de canales se observa en Perú donde, dada la preferencia de varias regiones por sus dialectos, la radio es la fuente de información más importante para los agricultores en la región de Cajamarca. La ONG *Soluciones Prácticas*¹ emplea una mezcla de tecnologías nuevas y viejas para llegar a estos agricultores, y está diseminando información agrícola importante mediante programas de radio de tipo 'podcast' (o sea, transmisión sintonizada en ipods), que se conservan en formato digital, se graban en discos y se distribuyen a las estaciones locales de radio.

El propósito que orienta a la e-agricultura es una de las principales prioridades de la comunidad dedicada al desarrollo, y es una de las líneas de acción contenidas en la declaración y el plan de acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (WSIS)². Se le asignó a la FAO la responsabilidad de organizar actividades relacionadas con esta línea de acción³ y, con la colaboración de 12 importantes instituciones, lanzó una plataforma internacional en 2007: la Comunidad de Ciencia y Experiencia de la e-agricultura. Es esta una iniciativa global para impulsar el desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria sostenibles mediante un mejor uso, en el sector agrícola, de la información, la comunicación y las tecnologías asociadas. La Comunidad es dirigida por sus miembros, que provienen de 135 países y exhiben un amplio espectro de actividad profesional: hay entre ellos investigadores, extensionistas, agricultores, profesionales del desarrollo internacional e intermediarios entre el campo del conocimiento y el de la información. Como iniciativa global, la plataforma *e-agriculture.org* les permite a los miembros intercambiar opiniones, experiencias, prácticas útiles y recursos relacionados con la e-agricultura, y sentirse seguros de que los conocimientos desarrollados se comparten y se usan de manera efectiva. Gracias al aporte y a la guía proporcionada por los miembros de esta Comunidad, y mediante diversos foros en línea y eventos presenciales celebrados en 2007, salieron a la luz los requisitos prioritarios para el fortalecimiento de los sistemas de información y de conocimientos ideados para la e-agricultura. Entre dichas prioridades están las siguientes:

Cadenas de mercado – Hay que apoyar el desarrollo de redes de comunicación entre los actores de la cadena de mercado (agricultores, transportadores, compradores, comerciantes, etc.) con el fin de garantizar a los pequeños propietarios rurales un acceso equitativo, oportuno y solidario a los mercados.

Explotación agrícola y Producción – Es necesario invertir en el rediseño de la información técnica dirigida a los agricultores y hacerla accesible en idiomas locales. Los canales de información técnica que ya existen (p. e., servicios de extensión, estaciones de radio) deberían integrarse a nuevas tecnologías de comunicación que sean

accesibles a los agricultores. En todos estos sistemas hay que desarrollar una sostenibilidad financiera.

Investigación e Innovación – Es necesario que los sistemas de información técnica del sector agrícola incorporen los conocimientos locales, queden integrados en sistemas regionales e internacionales, y mantengan los vínculos que los unen a los diseñadores de la política. Estos sistemas necesitan más inversión en infraestructura y en recursos humanos capacitados. Los investigadores y los extensionistas necesitan capacitarse continuamente en la forma de interactuar y de compartir conocimientos entre ellos con más efectividad cuando emplean las nuevas tecnologías digitales.

Así pues, ¿cómo puede la e-agricultura hacer un impacto real? Los diseñadores nacionales de la política deben mostrar su liderazgo y tienen que llegar, por tanto, a algunos compromisos:

En primer lugar, necesitan comprometerse a *invertir* en la infraestructura de comunicaciones, inversión que debe concentrarse en enfoques que, siendo viables en lo financiero y aceptables en lo social, sean accesibles a la población pobre del campo. En segundo lugar, necesitan comprometerse a transformar el flujo actual de la información — que tiene una sola dirección, o sea, del 'productor' al 'usuario' — de manera que una gran diversidad de actores, tanto en las comunidades como en las instituciones, puedan desarrollar *redes* para compartir la información y los conocimientos. Por último, tienen que comprometerse a crear *incentivos* apropiados para la participación de los conocimientos, de manera que esta participación pueda desarrollarse en todos los niveles. Solamente si los diseñadores de la política asumen estos compromisos, podremos hacer realidad los beneficios de la e-agricultura en el mundo en desarrollo y, especialmente, en la población rural pobre.

Notas:

1. Si desea más información sobre *Soluciones prácticas (Practical Action)* consulte: <http://www.solucionespracticas.org.pe/> (en español), o <http://www.practicalaction.org> (en inglés).
2. Si desea más información acerca de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (World Summit on Information Society), consulte: <http://www.itu.int/wsis/index.html>.
3. Si desea más información, lea el Informe FAO *Follow-up to C.7 ICT Applications: e-Agriculture World Summit on the Information Society (WSIS)*, situado en: <http://www.itu.int/wsis/implementation/docs/consultations/may2007/report-e-agriculture.doc>.

El DR. ANTON MANGSTL es el Director de la División de Intercambio de Conocimientos y Desarrollo de Capacidades de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).
