



Judith Hilaria Llaqui (comunidad de Canincunca, Quispicanchis, Cusco) muestra el óptimo crecimiento de sus hortalizas bajo túneles de plástico.  Archivos AGROECO-UNALM

Nuevas tecnologías para la agricultura campesina

ROBERTO UGÁS

En el movimiento agroecológico colocamos a la familia campesina y su conocimiento en el centro de los programas de desarrollo rural, buscando una participación activa de los usuarios finales en el desarrollo y la evaluación de nuevas tecnologías a través de un diálogo entre el conocimiento tradicional y la ciencia moderna. Los cambios acelerados en el clima, los mercados, la estructura poblacional, el control de los recursos genéticos o la influencia de corporaciones y fundaciones, por mencionar algunos, nos deberían hacer mirar con mayor detenimiento cómo nuevas tecnologías, no necesariamente desarrolladas con participación campesina o para la pequeña agricultura, pueden apoyar la intensificación agroecológica en el campo latinoamericano.

Los Andes altos de Perú, Bolivia y otros países han experimentado un gran crecimiento de la plasticultura en la agricultura campesina, con invernaderos rústicos o fitotoldos que permiten una producción más confiable de hortalizas como fuente vital de micronutrientes para la familia o de forraje para los animales domésticos. Estos invernaderos con frecuencia van de la mano con la cosecha de agua y el riego por goteo y, en algunos casos, permiten la diversificación de los ingresos de la familia al facilitar una conexión más estable con los mercados locales, los programas públicos de alimentación o la agroindustria. Ni el control del clima con los plásticos ni el riego por goteo fueron producto de un desarrollo participativo de tecnologías pero han sido adaptados a la agricultura campesina. Sin embargo, la disposición final de los plásticos sigue siendo un problema sin resolver en nuestros países y es posible que requiera una decidida acción de los gobiernos locales, además de las organizaciones campesinas, para solucionarlo de una manera sostenible.

La reducción de la población rural latinoamericana, un fenómeno posiblemente impararable, exige que la agricultura sea más atractiva para los jóvenes y allí las nuevas tecnologías son fundamentales. Un joven cusqueño acostumbrado a internet, al teléfono celular y a la música tropical difícilmente verá su futuro sustentado en el uso de herramientas tradicionales para cultivar las papas nativas que los restaurantes y mercados locales le exigen. Se requiere mayor inversión para la utilización de tecnologías ya existentes y para su adaptación o la creación de nuevas, que hagan el trabajo en el campo menos exigente y más productivo.

Motocultores para aporcar las papas (con implementos adaptados al policultivo y a las laderas), herramientas manuales que faciliten el deshierbo (especialmente para las mujeres), volteadores de compost de bajo costo, centros comunitarios para el lavado y acondicionamiento de los productos antes de llevarlos al mercado (con lavadoras de papas y zanahorias, secadoras de lechugas, almacenes mejorados para cebollas y ajos), son solo algunos ejemplos de cómo las máquinas y herramientas deben convertirse en actores fundamentales para aumentar la productividad de la agricultura campesina y mejorar la calidad de los productos que llevan al mercado. En el mundo agroecológico con frecuencia se considera a las máquinas y herramientas como asuntos menores y se olvida que son fundamentales para que los jóvenes sientan que, como define IFOAM a la agricultura orgánica, se “combina tradición, innovación y ciencia”. Si ya la mayoría de los pequeños agricultores de América Latina usa celular y todos sus hijos buscan información en internet, las nuevas tecnologías no pueden ser ajenas a la agroecología.

Pero es posible que muchas de estas tecnologías de intensificación agroecológica

necesiten ir de la mano con las innovaciones sociales en las que el movimiento agroecológico ha destacado. Por ejemplo, ¿es realista que cada pequeño productor produzca su compost, sus preparados de microorganismos o sus entomopatógenos? Muchas veces los proyectos de desarrollo han convertido cada hogar en museos o centros de exhibición de diversas tecnologías que, con frecuencia, dejan de aplicarse una vez terminado el proyecto porque demandan mucha atención, mano de obra o no atraen el interés de los jóvenes. ¿No se pueden usar los núcleos locales de los sistemas participativos de garantía, por ejemplo, para establecer espacios colectivos de preparación de insumos para la agricultura orgánica campesina? En lugar de promover que cada pequeño productor tenga una pila de compost y un cilindro de biol (lo cual queda muy bien en la foto pero es insuficiente para la chacra), se podría invertir en espacios colectivos, con máquinas que ayuden a procesar la materia prima que los campesinos proporcionen y las transformen en insumos biológicos. Esto no es nuevo, hay ejemplos en Cuba o Brasil, pero deben ampliarse con mayor inversión pública.

Las nuevas tecnologías y las estructuras colectivas campesinas pueden animar a los jóvenes que quieren hacer empresa rural basada en la tradición de sus padres, pero con los ojos en lo que llega a través de internet y máquinas y herramientas que reducen el trabajo físico y hacen más productivo el tiempo invertido. ■

Roberto Ugás

Investigador y profesor principal, Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), Perú. Ha sido vicepresidente de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM) y es miembro de la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA). rugas@lamolina.edu.pe