

---

# *Las prácticas de extensión rural y la producción de conocimientos a nivel local*

---

Susana Rosenstein  
Roxana Albanesi

## Introducción

El presente texto se propone relevar, a partir de la implementación de un proyecto de reconversión tecnológica y operativa para el cinturón Hortícola de Rosario (Argentina), la importancia que adquieren en las prácticas de extensión aquellas corrientes conceptuales y metodológicas que apuntan a la comprensión de los procesos micro sociales locales que condicionan las experiencias y comportamientos de los agentes. La localidad en estudio, forma parte del cinturón verde de la ciudad de Rosario (sur de la Provincia de Santa Fe, Región Pampeana), una de las más pobladas y de mayor importancia económica de la República Argentina.

La producción de hortalizas en los alrededores de Rosario data desde mediados del siglo pasado, coincidentemente con el surgimiento y rápido crecimiento de esta ciudad portuaria situada sobre la margen derecha del río Paraná cuyo desarrollo ha estado históricamente ligado a la exportación de cereales y oleaginosas. A pesar de su antigüedad y del importante mercado hacia donde vuelca su producción, esta área de producción hortícola atraviesa una situación crítica motivada por la contracción de la demanda y la ampliación de la oferta extrazonal.

Las razones que explican esta crisis con numerosas, algunas de índole estrictamente exógena, como el achicamiento del mercado interno provocado por la caída del salario real de la población urbana y el aumento de la tasa de desocupación, pero otras, como la escasa modernización, responden a la combinación, pero otras, como la escasa modernización, responden a la combinación de factores externos e internos. Entre los primeros, adquiere especial relevancia la ausencia de campañas de difusión de tecnólogas por parte

de las instituciones públicas hasta el año 1994, entre los segundos, la ausencia o escasez de demanda de los propios productores.

El presente texto tiene por interés el problema de la adopción de tecnologías modernas, como producto de la relación que establece entre las actividades institucional y privada de difusión de tecnologías y la propia capacidad de los grupos locales para modificar su forma de ver las cosas y, por tanto, sus prácticas.

Para ello, es necesario abordar, en primer lugar, la problemática general, definiendo el rol diferencial que asumen las instituciones públicas en la región con respecto a la agricultura extensiva en general y a la horticultura en particular y tomando en cuenta que dicho rol sufre una transformación importante a partir de la implementación del programa de extensión "Cambio Rural" en 1993. En segundo lugar, se describirán las normas de trabajo dominantes en la comunidad de Soldini que condicionan la forma de actuar de los productores y que permiten explicar la escasez o ausencia de demandas en relación a la cuestión tecnológica y, por lo tanto, su mayor o menor capacidad de adopción. Finalmente, se intentarán comparar los propósitos del Programa Cambio Rural plasmados en las percepciones de los extensionistas a cargo y las normas de trabajo de los productores a fin de reflexionar acerca del posible impacto que dicho Programa podrá tener sobre el desarrollo de las unidades hortícolas de área.

## Normas de trabajo locales, redes de diálogo y adopción tecnológica

El análisis de la producción local de conocimientos constituye un aspecto fundamental si se busca comprender las razones de las prácticas de los agentes. El consenso o rechazo local a determinadas prácticas es un elemento que debe tenerse en cuenta en el análisis de la razonabilidad de las mismas.

Lo local representa un límite y una posibilidad a la vez para las elecciones, por cuanto las percepciones dominantes en una localidad están implícitas en la organización productiva y laboral (elección de actividades productiva, de tipo de cultivos), en el uso de los recursos, en las posibles inversiones, en la adopción de tecnología de los agentes. Dichas percepciones se plasman en normas de trabajo locales, es decir, principios para la acción consensuados localmente, sentidas como razonables por la mayoría de los miembros que guían la forma de ver las cosas y, por lo tanto, las prácticas cotidianas. Ello no significa que, en

determinadas circunstancias, el cuestionamiento de dichas normas no pueda conducir a modificar las decisiones prácticas.

Este enfoque teórico y metodológico sostiene que identificar las "redes de diálogo" (Daare, 1988) permite reconocer las características de los vínculos que se establecen entre los miembros de una localidad (por vecindad, por actividad similar, por lazos familiares, etc.) que pueden pertenecer a diferentes grupos. Facilita el conocimiento de los canales sociales donde la cultura técnica se crea y se transforma permanentemente, esto es, donde se forjan y modifican las normas locales.

La distintas morfologías que adquiere la red de diálogo muestra los aspectos sobresalientes del sistema local de conocimientos. Los agentes ocupan posiciones desiguales en la red, no todos tienen la misma posibilidad de ser escuchados por sus pares, de ejercer una influencia. Dicha posición pone en evidencia la dotación de capital "social" de cada uno, es decir, la posesión de recursos que permiten la consolidación de una red estable de relaciones (con otros productores, instituciones públicas, empresas privadas, profesionales, etc.)

En el sentido de Bourdieu, todo capital es un "poder", una "posibilidad". Existen diferentes tipos de capitales cuyo valor varía según los intereses del campo en el que esté actuando, esto es, puede ser válido o ejercer un poder en un campo y no en otro. En la formación del criterio técnico, el capital más relevante es el social, que no es nada más que dotación de capital económico y cultural reconvertido en posibilidad de relaciones.

Se considera que ningún grupo social se somete a una norma exterior sin evaluarla previamente, transformarla y/o reelaborarla, lo que implica, necesariamente, una actividad de reflexión que puede, por ejemplo, llevar a la adopción de sólo una técnica en particular dentro del paquete propuesto, de varias o de ninguna.

E por ello que la producción local de conocimientos, en permanente movimiento, debe analizarse en dos niveles: 1) la producción de normas en el seno de los grupos de pares y 2) la confrontación entre éstas y las que portan los técnicos. En este sentido, puede afirmarse que las formas de intervención de las instituciones oficiales deberían apuntar a reforzar y no a reducir la capacidad de reflexión o de iniciativa si se desea contribuir al desarrollo de los grupos en cuestión.

## La modernización en la horticultura

En nuestro país, el cambio tecnológico operado a partir de la década del 60, modificó sustancialmente el panorama productivo en pocas décadas. Un cambio de tal magnitud fue posible gracias a una activa intervención estatal en la cuestión tecnológica. A partir de la creación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Inta) se observó una fuerte expansión de las actividades de investigación, adaptación y transferencia tecnológica. Además, desde la década del 60, numerosas políticas impulsaron el desarrollo del sector como las de fomento y protección a la industria del tractor.

En relación a la generalización del uso de semillas mejoradas merece destacarse la acción de los institutos públicos de investigación en un primer momento y las investigaciones del sector privado fomentadas por la ley que en 1959 establece el "pedigree cerrado" para los híbridos obtenidos por éste último. En esta misma dirección, las medidas tendientes a facilitar la libre importación de agroquímicos y / o la radicación de laboratorios, facilitaron el proceso de adopción de nuevas tecnologías disponibles en el mercado internacional. (Obschatko & Piñchiro, 1985). Esa intervención del Estado debe interpretarse desde el lugar primordial que la producción agropecuaria y, fundamentalmente los cultivos extensivos pampéanos, han ocupado en el desarrollo económico de nuestro país.

En las últimas décadas, se adoptaron innovaciones tales como mecanización de algunas labores, la incorporación de semillas mejoradas, de agroquímicos, incorporación de nuevos sistemas de riego y la utilización del plástico para la construcción de invernaderos. El modelo tecnológico difundido para la agricultura extensiva fue parcialmente adoptado por la horticultura.

La adopción de semillas mejoradas varía según el cultivo y la zona. Existe una importante producción nacional en especies como perejil (*Petrocelinum Crispum*), acelga (*Beta vulgaris* var. *cicla*), zapallito redondo (*Cucurbita máxima* var. *zapallito*), radicheta (*Cichorium intybus*), rúcula (*Eruca sativa*), apio (*Apium graveolens*), hinojo (*Foeniculum vulgare* var. *azoricum*) de siembra temprana, tomate (*Solanum lycopersicum*), berenjena (*Solanum melongena*), choclo (*Zea mays*), cebolla de verdeo (*Allium fistulosum*) y puerro (*Allium porrum*). En otras hortalizas predominan las semillas importadas: espinaca (*Spinasea olerasea*), hinojo de siembra tardía, remolacha (*Beta vulgaris* var. *rapacea*), rabanito (*Raphanus sativus*), pepino (*Cucumis sativus*), calabacita (*Cucurbita*

sp.), escarola (*Cichorium endivia*). Las especies híbridas más difundidas son las de tomate, zanahoria (*Daucus carota* var. *sativa*), choclo, espinaca y pepino.

En lo que respecta a insecticidas, en horticultura se han adoptado, por lo general, los mismos productos que en la agricultura extensiva, salvo excepciones como, por ejemplo, los utilizados para el control de la "mosquita blanca". En cambio, los herbicidas difundidos son más específicos para la actividad, (menos los gramínicidas) al igual que los productos destinados al control de hongos y de nemátodos (Albanesi et. al., 1993).

En relación a los sistemas de riego utilizados, en las zonas hortícolas más "modernas" se verifica un abandono de los sistemas de riego "por surco" y la adopción de nuevos sistemas como los de "aspersión" y / o "goteo".

La producción en invernaderos se ha constituido como un "hito tecnológico" de tal forma que la producción bajo cobertura constituye un hecho de singular importancia, determinante del futuro de la producción hortícola. (Cf. Benencia et al., 1992).

## Caracterización de los productores hortícola de Soldini

En esta localidad, la horticultura es la principal actividad productiva. Cuarenta y ocho productores comercializan periódicamente su producción en los dos mercados concentradores de la ciudad de Rosario (distante a unos 15 Km.) y / o abastecen directamente a los principales supermercados zonales. El 55% de estas unidades realizan exclusivamente horticultura y el 45% restante combina con otras actividades, principalmente agricultura extensiva y en menor proporción ganadería, floricultura y / o fruticultura. Se trata de pequeñas y medianas explotaciones familiares. Es decir, la organización y parte del trabajo se hallan a cargo del productor, pudiendo o no aportar trabajo a otro miembro de la familia dentro del establecimiento.

Como esta actividad se caracteriza por un aprovechamiento intensivo del suelo, por un aporte casi permanente de mano de obra y una necesidad constante de capital circulante puede comprenderse que la mano de obra familiar resulte, en la mayoría de los casos y según el tipo de cultivos que se realice, insuficiente. Por esta razón, la mediería ha sido, históricamente en el área de influencia de Rosario, de vital importancia en el desarrollo de la horticultura. En esta relación, el mediero aporta parte de los insumos y asume la responsabilidad del trabajo físico necesario para llevar adelante los cultivos, asegurándole al

productor la presencia continua de trabajo a largo de todo el ciclo productivo, la asunción compartida de los gastos que de él deriven y de los riesgos propios de la producción y de la comercialización (Albanesi et. al., 1995).

En la superficie dedicada a horticultura por unidad existe una variación que oscila desde 1,5 has a 30 has. El 60 % de las quintas son de una magnitud menor de 10 has, el 31% trabaja entre 10 y 20 has. de horticultura y el 9% restante entre 20 y 30 has. Casi toda la tierra destinada a esta actividad es en propiedad, mientras que es común, dentro del grupo de productores que combina con agricultura extensiva, la toma de tierra en arrendamiento.

La horticultura regional se realiza, generalmente, de manera diversificada. Así, en Soldini se encuentran establecimientos que realizan entre 15 y 20 cultivos al año, no obstante también pueden hallarse unidades especializadas en 2 o 3 cultivos. Cada cultivo requiere de una dotación de mano de obra, de capital y un tiempo de ocupación del suelo diferentes. Pueden observarse dos tendencias en la elección de la cantidad y tipo de cultivos realizados dentro de los establecimientos: la combinación de cultivos de distintos grados de intensividad o la especialización ya sea en cuasiextensivos (choclo, calabacita, zapallito) o en intensivos (tomate, pimiento).

La perecibilidad de hortalizas y verduras obliga a la comercialización casi inmediata a la cosecha, esta particularidad permite a los productores captar ganancias sólo en el ámbito de la producción o también en el de la comercialización, ya que los dos mercados concentradores de Rosario posibilitan, mediante el pago de un alquiler por el "piso" (espacio físico donde se deposita la mercadería a vender) la venta directa de la producción. Por esta razón, puede realizarse una distinción en la forma de comercialización: productores que optan por entregar su producción en consignación (a otro productor, generalmente de la misma localidad), productores que concurren (periódicamente o diariamente según el tipo y volumen a comercializar) al mercado para vender su producción y productores que venden su producción y la de terceros.

## Las tecnologías y las instituciones públicas antes del programa "Cambio Rural"

La mayoría de los establecimientos cuenta con, al menos, un tractor y un arado. En los últimos años, pocos productores (cuatro establecimientos) han invertido en la compra de sembradoras específicas. En términos generales, el

parque de maquinarias es obsoleto, de 20 a más años de antigüedad y el grado de capitalización en este rubro es escaso.

El sistema de riego utilizado masivamente es el denominado "por surco". Al momento del relevamiento, un único establecimiento tenía parte de su superficie regada por el sistema "de goteo", adoptado hace dos años simultáneamente con la construcción de los dos primeros (y únicos hasta la actualidad) invernáculos destinados a hortalizas en la localidad. Este sistema consiste básicamente en una red de caños que proveen a cada planta en forma continua el agua necesaria.

En una primera aproximación, puede estimarse que el grado de adopción local de semillas mejoradas y agroquímicos es errático y tardío.

En cuanto al tratamiento postcosecha de la producción, puede decirse que el manejo habitual consiste en el lavado, el atado de algunos tipos de verdura de hoja con fibras vegetales y la clasificación por variedad y tamaño en tomate. La mercadería se lleva a mercado en rudimentarios cajones de madera. En síntesis, puede afirmarse que el manejo postcosecha que se hace en la localidad es muy sencillo y poco adaptado a las exigencias actuales de la demanda.

En términos generales, la modernización, materializada en el uso de tecnologías de alto uso de capital (como los invernáculos y todos los cambios que de su instalación se derivan) que permiten un salto cualitativo y cuantitativo en la producción, no se han plasmado aún en Soldini. No sólo la localidad estudiada, sino todo el sur de la Provincia de Santa Fe en general, no fue objeto de campañas de difusión de tecnologías destinadas sector hortícola.

La Estación Experimental de Inta especializada en esta producción es la ubicada en la localidad de San Pedro, provincia de Buenos Aires y su influencia en el área es muy débil.

En relación a la acción del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Provincia de Santa Fé, existe una importante Estación Experimental hortícola en Ángel Gallardo (al norte de la ciudad de Santa Fé) a la que concurren, excepcionalmente, algunos productores de la localidad en estudio.

Por su vez, la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Rosario, realizó diagnósticos socioeconómicos y productivos que no pudieron plasmarse en una acción concreta de extensión. Fueron los ingenieros agrónomos responsables por la venta de insumos quienes, desde hace décadas,

llevaron adelante la principal oferta tecnológica local. Obviamente, en relación al objetivo de sus empresas, la difusión del uso de insumos constituye la innovación más difundida.

Los Laboratorios o Semilleros distribuidores no han tenido, hasta el momento, un activo rol de transferencia de tecnologías. Este panorama se vio profundamente modificado cuando, en el año 1993, se implementó a nivel nacional "Cambio Rural". Se trata de un programa de extensión rural destinado a pequeños y medianos productores familiares capitalizados que propicia la reconversión tecnológica como alternativa para superar la crisis económica por la que atraviesan. Lo novedoso del programa es que por primera vez se reconoce que el sector no es homogéneo, que existen problemáticas diferenciales según tipos de productores. Por lo tanto, no propone como metodología la transferencia tecnológica lineal sino que tiene en cuenta las temáticas planteadas por los propios involucrados organizados en grupos y coordinados por un técnico.

## Cambio Rural

En el momento en que el gobierno lanzó el programa, el sector agropecuario argentino estaba pasando por una coyuntura particularmente crítica. "...El 50% de las explotaciones agropecuarias, en particular las de menores recursos, podrían desaparecer, si no se adaptaba a las condiciones del nuevo escenario de acumulación en Argentina" (Lattuada et al, 1996).

"Esta crisis afectaba en forma heterogénea a productores de diversas dimensiones, actividades y regiones... las causas de esta situación (residían)... en una nueva estructura de precios relativos y una mayor presión impositiva como consecuencia de la implementación del Plan de Convertibilidad" (Idem).

La importancia del Programa radica en que reivindica la extensión como una herramienta política. Entre los resultados logrados se destaca la valoración que, incluso los propios productores involucrados, hacen del trabajo grupal como generador de un espacio de discusión, de resolución de problemas y de circulación de información. Este debate se ha traducido, en algunos casos, en mayores demandas hacia las instituciones, cuestión dependiente de factores como la naturaleza del grupo de productores, el tipo de actividad, la experiencia del técnico, la trayectoria anterior de los productores en relación al trabajo grupal, etc... Sin embargo, ha contribuido para que Inta comience a considerar

las falencias que su sistema de investigación y extensión tiene en relación con las demandas del medio.

A fines del año 1994, la política de Cambio Rural se extiende hacia el sector hortícola del área. Un grupo conformado por diferentes instituciones locales: la Universidad, el Ministerio, Inta, uno de los Mercados de Productores y la Asociación de Quinteros de la Zona de Rosario (Aquiczor) organizan y ponen en marcha el "Proyecto hortícola de Rosario. Reconversión tecnológica y operativa".

El objetivo de este proyecto consiste en promover el cambio tecnológico a partir de las siguientes herramientas:

- dictado de cursos, jornadas, charlas, reuniones de campo, visitas a otras zonas de producción, a productores, técnicos y operarios.
- asistencia técnica directa a campo a cinco grupos de productores (55 en total) con una frecuencia quincenal, realizando una reunión grupal mensualmente.
- Módulo Demostrativo de nuevas tecnologías hortícolas insertado en el campo de un productor... el objetivo es la demostración de nuevas tecnologías productivas (invernaderos con diferentes grados de inversión) riegos localizados, almacigueros" (Ferrato et. al, 1997).

La convocatoria a productores fue realizada en los Mercados Concentradores de Frutas y Hortalizas. Se formaron 4 grupos, dos de ellos se incorporan al programa inmediatamente (grupos "Villa Diego" y "El Gaucho"), mientras que los dos restantes (grupos "Soldini" y "Gral. Lagos") permanecen en calidad de "adherentes"<sup>1</sup> hasta el año 1997. En el último año se formó un nuevo grupo (grupo "Pérez").

En el año 1997, el proyecto enuncia como logros obtenidos para toda el área de Rosario, los siguientes: 52% de los productores mejoras en ferti-irrigación y fertilización; 49% riego por goteo; 36% mejora e el manejo fitosanitario (plan sanitario para trips, mejora en la aplicación, etc.); 33% producción de plantines con pan de tierra; 30% mejora en la conducción de cultivos; 29% construcción de invernaderos y túneles; 12% compra de pequeñas maquinarias; 6% el productor no realizó ningún cambio. Estos resultados se midieron sobre un

---

<sup>1</sup> Un grupo adherente es aquel cuyo técnico está vinculado al sistema de capacitación de Inta pero no recibe aportes económicos del programa Cambio Rural.

universo de 33 productores de los 55 que constituyen la totalidad de miembros de los 5 grupos.

En dicho documento, no se analizan los resultados socioeconómicos, producto de la innovación tecnológica en los establecimientos, aún cuando se enuncia como objetivo central el mejoramiento de su crítica situación económica. En Soldini, el grupo de productores se encuentra coordinado por dos técnicos, quienes se reparten la asistencia directa a campo y comparten el resto de las actividades.

### Demanda de tecnologías y su relación con las normas de trabajo locales

La ausencia de demandas grupales y la escasez de las individuales se hallan íntimamente vinculadas a las normas de trabajo imperantes en la localidad. Las mismas permiten dar cuenta de las razones por las cuales la producción local de conocimientos es escasa y débil (ver Albanesi, 1997).

Las redes de diálogo egocéntricas de los productores mostraron, en términos generales, escasez de vínculos hacia el interior de la localidad. Al respecto puede afirmarse que existe una *desvalorización generalizada del saber local y un comportamiento individualista* fundamentado en la opinión de que no es conveniente compartir ningún tipo de información con otros productores, puesto que, si bien se trata de pares, también son competidores cotidianos en el mercado. Este comportamiento, unido a la falta de trabajo de extensión, determina que los criterios de trabajo locales se basen en los conocimientos que aporta *la experiencia y el saber familiar*. La norma local sostiene la inconveniencia de compartir el conocimiento técnico pues atenta contra la rentabilidad a obtener, así, “de lo técnico no se habla”.

Otra norma dominante es: “el invernáculo no es conveniente aquí”. Tal criterio se fundamenta en la no captación excedentes derivada de la incorporación de la innovación. Hasta aquí, parecería imperar la racionalidad económica exclusivamente.

Sin embargo, existen otras razones que condicionan la adopción de tecnología. En primer lugar, la presencia de las normas que no avalan la búsqueda y tratamiento de nueva información (la mejor manera de hacer es la que indica la experiencia; no es bueno compartir un saber). También, la propensión o no a correr riesgos en la actividad, ligada fundamentalmente al interés o desinterés por la misma. Si bien estas percepciones son dominantes, están presentes con

distinta intensidad y grado de aceptación en los productores. La posición que los mismos adoptan frente a ellas se halla íntimamente vinculada al capital global presente en cada caso.

Así, a mayor grado de capital global aparece el cuestionamiento a la norma. Se comprueba que cuando la dotación de capital social es más alta se establece mayor densidad de vínculos locales pero, al operar la desvalorización de este saber, se verifica también la existencia de vínculos extra locales (en el mercado, con productores de otras regiones, con profesionales, etc.) Esto muestra que, aún en presencia de mayor dotación de capitales, no hay un cuestionamiento profundo a la norma mencionada.

Sin embargo, los resultados de la investigación citada permitirían inferir la aparición de una nueva "idea" en la localidad: "... Es así como los tres productores más nombrados por sus colegas se destacan por tener una importante participación social... Son quienes pueden compartir en mayor medida información e intercambiar opiniones. Con ellos aparece una nueva posibilidad, es decir, tíbiamente emerge una idea "nueva" en Soldini, esto es, 'de lo técnico puede y debe hablarse'..." (Albanesi, 1997).

## El caso del invernáculo en Soldini

La limitante para la adopción del cambio tecnológico que implica el invernáculo radicaría, por un lado, en la debilidad del sistema de producción de conocimientos local y, por el otro, en la confrontación existente entre las percepciones de los técnicos y la de los destinatarios del Programa. Esta última obstaculizaría la concreción de la segunda instancia de producción de conocimientos: aquella que debe darse entre los portadores del conocimiento técnico y los productores.

A partir de estas consideraciones, podemos preguntarnos: ¿Cómo opera cualitativamente un proyecto de extensión en el seno de una localidad dónde el individualismo y la incomunicación funcionaron históricamente como valores dominantes? ¿Qué grado de conocimientos y comprensión de esta situación se de en los técnicos involucrados en el Programa? ¿Cómo fueron organizadas sus estrategias de intervención?

Los técnicos son conscientes de la escasa permeabilidad de los productores hacia las innovaciones: su estrategia ha sido tratar de colaborar en la resolución de problemas puntuales durante sus visitas periódicas a los establecimientos, esperando poder modificar cuestiones más estructurales mediante el dictado

de cursos, la promoción del Módulo Demostrativo y el trabajo de los grupos. Además, han incorporado a sus ensayos de investigación problemáticas referidas a cultivos a campo a instancias de los propios productores, a pesar que el principal objetivo del programa es difundir el invernáculo.

Se evidencia un esfuerzo por armonizar los objetivos del programa con los planteos locales. Es que sabe preguntarse, ¿Cómo trabajar las “novedades” tecnológicas en una localidad donde la norma indica la inconveniencia de tratar el tema y dónde se prioriza el saber obtenido por tradición y experiencia ?

En Soldini, el grupo de Cambio Rural está conformado por los miembros de la localidad que, desde su discurso y su práctica, sostienen la nueva idea que “de lo técnico debe y puede hablarse”.<sup>2</sup>

La práctica de la extensión ha diferenciado a estos productores como “proclives o reticentes al cambio”. Los juicios de valor, los puntos de vista (o las vistas desde un punto) cargados de evaluaciones tan negativas impiden comprender la razonabilidad de las estrategias de los propios agentes, esto es, por qué aún los productores más proclives a aceptar nuevas ideas y procesos, eligen no adoptar determinadas tecnologías.

El invernáculo es un claro ejemplo. Si bien no se enuncia en forma explícita, los extensionistas a cargo del proyecto han priorizado la difusión del cultivo bajo cobertura, lo que queda en evidencia por la importancia asignada al Módulo Demostrativo de nuevas tecnologías (se trata de un invernadero).

Los técnicos visualizan la resistencia al invernáculo, pero nos comprenden las razones de la misma. ¿Cuánto se conoce acerca de los principios para la acción que rigen en la localidad y cómo estos se producen? Todos los técnicos con grupos a cargo no habían tenido previamente contacto con estos productores, desconocían, por lo tanto, las características de estos principios. Sin embargo,

---

<sup>2</sup> En el trabajo de investigación precedente (Albanesi, 1997) donde se construyeron las redes de diálogo de estos productores se evidenció que en el grupo de Cambio Rural se encuentran los horticultores más nombrados como referentes de diálogo por sus pares, que son a su vez: organizadores e integrantes del gremio en uno de los mercados locales y participantes directos en los reclamos realizados al gobierno provincial por cargas impositivas, portadores de algunos cambios tecnológicos utilizados masivamente en otras zonas (uso de semillas mejoradas, por ej.). Y con mayor grado de contacto con ingenieros agrónomos previo al trabajo de extensión. Además, sus prácticas técnicas reflejan un criterio basado en un mayor grado de información y tratamiento de normas técnicas, que la media de la localidad.

no es suficiente conocer dichos principios y sus efectos: para modificarlos es indispensable comprender los mecanismos de producción del conocimiento.

Desde el criterio técnico profesional, la única alternativa es una modernización basada fundamentalmente en la adopción de invernáculos y de todo el paquete tecnológico que lo acompaña, mientras que el criterio técnico local señala que no es la más conveniente y, en cambio, adquiere centralidad el riego por goteo para la realización de los cultivos a campo ¿se trata de productores resistentes a los cambios o a "determinados" cambios? En efecto, la norma local está cambiando. Dicha modificación se orienta a la adopción del sistema de riego por goteo: desde el capital global de los productores éste es evaluado como el cambio posible y no así el invernáculo.

El cambio es fruto del tratamiento que el grupo hace de la información que le llega desde afuera. Esta no se acepta en forma pasiva e indiscriminada: Por un lado, se desecha aquella que no tiene valor propio, es decir, no presenta interés para la acción en relación al sistema de ideas dominantes en un determinado momento, y por el otro, se toma la que sí tiene valor propio y se la somete a un tratamiento de discusión y evaluación, que implica necesariamente un proceso de reflexión, para adaptarla a las posibilidades locales.

La contradicción radica en que para los técnicos la posibilidad de cambio responde a dos razones fundamentales. En primer lugar, a una presión externa. En este sentido, la crisis constituiría una razón más que suficiente para que los agentes modificaran sus prácticas y, por lo tanto, sus respuestas para adaptarse a los cambios de contexto. En segundo lugar, la dotación de capital global de cada productor que le permitiría individualmente adoptar o no las nuevas técnicas. No se tiene en cuenta que el cambio es social, el proceso que lleva a él no puede darse en términos de agentes individuales o a partir de la relación técnico-productor exclusivamente, obviando la compleja red de relaciones sociales que la atraviesan.

Sin embargo, es necesario destacar la emergencia de nuevas prácticas en el seno del grupo Soldini. Como ya se dijo, no eligen adoptar el invernáculo pero sí otras de las nuevas técnicas propuestas, entre ellas el riego por goteo. Además, los técnicos destacan como logros un manejo más adecuado de los aspectos fitosanitarios de los cultivos, del transplante en tomate, la realización de cálculos de costos de producción, un aumento de la producción bajo plásticos (no necesariamente bajo invernadero, puede ser también bajo

túneles), un mejoramiento de la calidad de la relación técnico-productor. Sin duda, la modalidad de trabajo grupal propuesta por el Programa ha contribuido a aumentar la posibilidad de los intercambios y, por lo tanto, a estimular la capacidad de reflexión necesaria para el tratamiento de la nueva información.

A pesar de que los técnicos no comprendan las razones de la resistencia, la misma adquiere tal intensidad que los condiciona a emprender nuevas estrategias de difusión. Tal modificación no significa el abandono del objetivo central del Programa puesto que cuando se anuncian las acciones de intervención a corto, mediano y largo plazos en el "Ajuste del diagnóstico agronómico...", en las de mediano plazo se priorizan los ensayos para cultivos bajo invernadero (de 6 metas, 5 se refieren a técnicas para invernadero en el área de problemas productivos). (Ferrato et.al., 1997). Queda claro entonces que no hay modificación en la percepción técnica dominante, sólo una postergación en el tiempo de la estrategia tendiente a la adopción del invernáculo como paradigma de la modernización.

Dicha adopción no es lineal sino multirelacional y dinámica: un productor no adopta en función de su mayor o menor disposición individual sino que el cambio es producto de las transformaciones que se van operando en el sistema local de conocimientos, que son producto a su vez de las interacciones en el seno de la comunidad. Por otra parte, que algunos adopten y otros no tiene que ver con la intensidad de sus relaciones, es decir, con su ubicación en la red de diálogo (grado de aislamiento, tipo y número de relaciones), vinculada a los recursos materiales y no materiales que poseen (capitales).

## Conclusiones

Tradicionalmente, la extensión ha pretendido difundir modelos lineales y homogéneos bajo el supuesto que la "racionalidad" está presente en todos los receptores de la información y que basta con demostrar la utilidad o mayor rentabilidad de determinadas técnicas para que éstas sean inmediatamente adoptadas, es decir, estar informado es condición suficiente para optar por la mejor práctica dentro de las posibles. Sin embargo, el resultado de este modelo de difusión es un bajo índice de adopción: sólo tiene éxito en ciertos estratos de productores, por lo general empresas plenamente capitalistas, mientras que la gran mayoría queda excluida del progreso técnico.

En este sentido, un enfoque teórico-metodológico como el que aporta la sociología comprensiva apunta a reconocer que los agentes tienen formas particulares de describir la realidad, de interpretarla y de comprometerse con ella (Cittadini, 1993), por lo tanto, un modelo de desarrollo alternativo debería tender a cambiar las percepciones de los agentes sobre lo que es posible o no de llevar a la práctica.

El caso de la adopción del invernáculo que se acaba de exponer constituye un claro ejemplo de que no basta con difundir información para garantizar la adopción de una práctica. Por otro lado, descubrir y trabajar bajo las normas obliga al investigador y al extensionista a recodificar su propia percepción, disminuyendo la distancia que las separa y contribuyendo a favorecer el intercambio y la producción de conocimientos entre éstos y los productores.

El trabajo de extensión podría apuntar a trabajar preferentemente con aquellos que, dotados de una mayor dotación de capital global, se acercan y buscan aprender y mejorar su sistema de producción, lo que permite modificar su situación individual en el corto y / o mediano plazo, tarea que efectivamente ha logrado el programa Cambio Rural. Pero, si el objetivo es lograr un desarrollo más general y sostenido en el tiempo en el área, deberán instrumentarse otras estrategias que permitan desarticular los núcleos de aislamiento, fomentando los intercambios, respetando las redes de diálogo cotidiano entre productores con criterios y percepciones diferentes acerca de lo técnico. Sólo de esta manera, será posible que el cambio tecnológico se difunda hacia los demás y la extensión pueda actuar efectivamente como "punta de lanza" para el desarrollo.

El interrogante es si los técnicos tienen conciencia de que el problema existe. Si así fuera, podrían debatirse los resultados de este trabajo desde la perspectiva que no es viable trabajar con la idea que la extensión puede actuar como "punta de lanza", puesto que el resto "copiará" en forma masiva. La primera tarea a realizar en este sentido sería favorecer el diálogo entre investigadores sociales y extensionistas para modificar mutuas percepciones y propender a un trabajo de extensión multidisciplinario.

## Referencias bibliográficas

- Albanesi, R.; Cassinera, A.; Questa, M.; Propersi, P.; Rosentein, S. "Proyecto de desarrollo para el área hortícola de Rosario" Mimeo. Rosario: Facultad de Cs. Agrarias UNR. 1993.
- Albanesi, R.; Cassinera, A.; Questa, M.; Propersi, P.; Rosentein, S. "Limitantes en la comercialización y en la organización del trabajo de los productores hortícolas del área". Mimeo. Rosario: Facultad de Cs. Agrarias UR. 1995.
- Albanesi, R. "Incidencia de las redes de diálogo y de las normas locales de trabajo en la formación de criterios técnicos. La adopción tecnológica de horticultores del área de Rosario". Rosario. Tesis (Maestría), Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 1997.
- Berencia, R. Vattáneo, C., Fernandes, R. "Consecuencias de un proceso de adopción tecnológica reciente: Cultivos hortícolas bajo invernáculo en el cinturón verde de Buenos Aires" Ceil, Buenos Aires, Documento de trabajo N° 31, 1992.
- Cittadini, R. "Articulación entre los organismos de investigación y de desarrollo y las colectividades rurales locales" La acción del Inta en la Pampa Deprimida y el caso de la localidad de Lezama. Toulouse - Inta / Inra /SAD Tesis doctoral. Universidad de Toulouse Le Mirail., 1993
- Darré, J. P., Lemery, B., Le Guen, R. "Changement technique et structure professionnelle locale en agriculture" France. Colloque de la SFER "Les Nouvelles Technologies: Quels impacts sur l'agriculture et l'agro-alimentaire?", 1988.
- Ferrato J., Longo A., Grasso R., Mondino, M., Fernandez Alsina, V. "Ajuste del diagnóstico agronómico del proyecto hortícola Rosario" Oliveros: Inta, 1997. Publicación Miscelánea, 32.
- Lattuada, M.; Albanesi, R.; Rosenstein, S.; De Nicola, M.; Martínez, G.; Merigo, I.; Preda, G.; Propersi, P.; Questa, M. "Cambio Rural: una alternativa para pequeños y medianos productores?", Revista Ruralia, Buenos Aires, N° 6, 1996.
- Obschatko, E. Piñeiro, M. "Políticas tecnológica agropecuaria y desarrollo del sector privado: El caso de la Región Pampeana Argentina" Buenos Aires: Cisea, N° 14, 1985.

Susana Rosenstein e Roxana Albanesi  
são professoras da Facultad de  
Ciencias Agrarias, Universidad  
Nacional de Rosario, Argentina.

Estudos Sociedade e Agricultura, 11, outubro 1998: 181-196.