

# UNA EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA EN AGRICULTURA ORGÁNICA



Ing. Agr. María Marta Albicette  
Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología

Entre 2006 y 2009 tuvo lugar una experiencia de investigación participativa (IP) denominada Desarrollo Participativo de Innovaciones (DPI), en el marco del proyecto de investigación: "Desarrollo de la Agricultura Orgánica como alternativa válida para los productores familiares". La misma fue liderada por el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), constituyéndose en uno de los primeros casos en el Uruguay de investigación participativa, iniciado y finalizado de forma explícita, en el sector agropecuario.

## AGRICULTURA ORGÁNICA - INIA - INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA

La superficie de agricultura orgánica bajo certificación en Uruguay supera las 930.000 has, representando el 5,5% del área agrícola del país. En el año 2007 existían en el Uruguay más de 500 productores orgánicos certificados, principalmente productores ganaderos, apícolas y hortícolas, cifra que no incluye explotaciones que aplican los principios de la agricultura orgánica pero que no están certificadas.

Los principales rubros en los cuales se desarrolla la agricultura orgánica en Uruguay son: carne vacuna, hortalizas, miel y derivados, vinos, cereales y oleaginosas, frutas, hierbas aromáticas y medicinales y conservas. Mucha de la producción vegetal se desarrolla principalmente en el sur del país, en predios de pequeños productores familiares diversificados.

INIA, desde su creación en 1989, no había desarrollado tecnología específica para la producción orgánica. En el año 2004 ocurren tres hechos fundamentales para dar inicio a la investigación agropecuaria en sistemas orgánicos. Por un lado, una demanda muy fuerte por parte de los productores orgánicos a través de su principal organización, la Asociación de Productores Orgánicos del Uruguay (APODU). Por otro, la presencia de un grupo de investigadores en INIA con especialización en producción orgánica. En tercer lugar, en 2005 se enfatiza a través del Plan Estratégico de INIA, aspectos vinculados con la sustentabilidad económica, social y ambiental, fomentando nuevas formas de relacionamiento con los productores.

Durante 2005, se mantuvieron reuniones entre productores e investigadores en las cuales se analizaron las posibilidades de temas y formas de realizar un tipo de investigación que diera respuesta a la problemática de la producción orgánica y se adaptara a las necesidades de los productores.

Los productores orgánicos siempre han realizado sus propias pruebas y experimentos para dar respuesta a las interrogantes que se iban planteando en sus sistemas de producción. Han ido adaptando elementos de la tecnología generada para la producción tradicional a su realidad, incorporando sus conocimientos adquiridos con la experiencia. Es así, que en las reuniones mantenidas entre INIA y APODU, los productores manifestaron que no les servía la investigación tradicional realizada en las estaciones experimentales, ya que ellos querían participar en la toma de decisiones de “qué y cómo” investigar y eso incluía enfoques participativos de generación del conocimiento.

Por su parte, los investigadores también eran conscientes de que si INIA comenzaba a trabajar en producción orgánica, no podía empezar de cero, porque existía una larga trayectoria de experimentación empírica realizada por los productores, cuyos avances debían ser incluidos en el futuro proceso de innovación. Con ese planteo, se invitó a la Facultad de Agronomía a que volcara su conocimiento conceptual sobre investigación participativa, de manera de consensuar un marco teórico para la experiencia.



El mismo fue presentado en un taller con participación de los interesados y se concluyó que se adecuaba a lo que se necesitaba por tres características: 1. Permitía a los productores ser actores protagónicos en la toma de decisiones durante el proceso de generación de tecnologías (desde la priorización de los temas, la implementación de experimentos, hasta el análisis de resultados). 2. Aseguraba el rescate de todo el conocimiento acumulado durante años por parte de los productores. 3. Daba la oportunidad a INIA de iniciar las investigaciones en agricultura orgánica sobre la base de los conocimientos ya adquiridos por los productores.

## LA EXPERIENCIA

Entre los años 2006 y 2009 se cumplió el primer ciclo del proceso de investigación participativa sobre abonos verdes en agricultura orgánica denominado Desarrollo Participativo de Innovaciones (DPI). El cometido era buscar en conjunto, entre productores orgánicos e investigadores, nuevas alternativas tecnológicas que funcionaran, dando lugar a un proceso en el cual a través de la participación se lograra un aprendizaje continuo y un compartir de saberes. Fue la primera experiencia de investigación participativa realizada explícitamente en Uruguay y se concretó con un grupo de cinco productores orgánicos en dos localidades de Uruguay. Se contó con el seguimiento del Grupo de Trabajo en Agricultura Orgánica de INIA y la Facultad de Agronomía que participó principalmente en las primeras etapas.

Los predios se encontraban distribuidos geográficamente en zonas agroecológicas y sistemas de producción distintos. La mayoría de los productores participantes del proyecto habían accedido a educación formal y capacitación en temas relacionados a la producción orgánica, habiendo estado vinculados a proyectos de fomento y promoción. Algunos productores integraban grupos para la venta directa a los supermercados, realizando una agricultura comercial y con ingresos familiares constituidos únicamente por la venta de los productos obtenidos en el predio. Otros, realizaban una producción más diversificada, vendiendo a través de ferias, canastas o en la Ecotienda, complementando los ingresos con trabajo extrapredial.

Luego de la puesta a punto de la metodología a utilizar se realizó el lanzamiento del proceso de DPI que se inició identificando y priorizando, por parte de múltiples actores, los temas de interés para investigar en agricultura orgánica. Para ello INIA convocó a un taller al que asistieron más de 70 personas entre productores, técnicos, huerteros urbanos, estudiantes y representantes de instituciones vinculadas a la producción orgánica. Como resultado del taller se priorizaron ocho grandes temas de interés de los asistentes, planteándose la necesidad de realizar experimentos en más de un lugar, debido a las diferencias de suelos y sistemas de producción. Atendiendo a esa demanda se realizaron talleres de planificación en tres zonas: Colonia Valdense, Paso de



la Arena y San Bautista-Santa Rosa. En esa ocasión se seleccionaron los temas de interés local sobre la base de los ocho temas priorizados y los predios de productores en los cuales realizar los experimentos. En esos talleres participaron los productores que habían promovido la realización de la investigación participativa, quienes ofrecieron sus predios para hacer los experimentos.

El tema priorizado para la experiencia fue el manejo de abonos verdes. Luego de realizada la planificación se instalaron los experimentos en cuatro predios. Se utilizaron diferentes abonos verdes, máquinas para su picado y/o incorporación, así como plantación de cultivos hortícolas sobre los abonos verdes, tanto trabajando sobre el cantero, como encanterando luego del trabajo. Para ello se tuvieron en cuenta los conocimientos del productor, así como sus intereses sobre el tipo de abono verde a usar y el cultivo posterior. Durante el proceso se dio un fuerte intercambio de ideas y saberes entre los productores y técnicos experimentadores. En el ciclo de experimentación se realizó el trabajo de medición, observación y adecuación de las prácticas de manejo que se iban necesitando por parte de los equipos de trabajo.

Hubo flexibilidad para ir ajustando diferentes aspectos de los experimentos a la realidad del predio del productor, considerando la disponibilidad de semilla, adaptando la maquinaria a utilizar, realizando manejos especiales de los cultivos debido a incidencia del clima, etc. Se realizaron jornadas de campo en tres de los predios, ya que un ensayo se perdió por problemas climáticos. En esas actividades participaron pocos productores y ese aspecto fue señalado en varias instancias del seguimiento y evaluación de la experiencia, como un reclamo fuerte por parte de los productores experimentadores, quienes no se sintieron acompañados durante el proceso. En opinión de un productor que tuvo experimentos en su predio: *“definen y después se van, no continúan apoyando el proceso, ni acompañando en las actividades y en las jornadas de difusión”*. Por ese motivo los productores realizaron una autocrítica a su Asociación, mencionando que no supieron aprovechar la oportunidad.

Se realizó un taller de seguimiento y evaluación intermedia, donde se compartieron las experiencias entre los actores. Durante todo el proceso se hizo disponible la información en la página Web de INIA, como forma de dar a conocer los avances y dejar documentado lo que se iba realizando. Este medio de comunicación fue utilizado principalmente por técnicos y estudiantes, quienes valoraron el hecho de tener toda la información disponible mientras se realizaba la experiencia. Los productores no utilizaron tanto la página Web, ya que en general no acceden con frecuencia a Internet.

Luego de cosechados los cultivos se realizaron talleres con participación de los productores, técnicos y otros actores, donde se realizó el análisis de los resultados



obtenidos para llegar a conclusiones de la parte productiva y del proceso participativo.

Los resultados de la experiencia se documentaron en el Boletín de Divulgación N° 95 de INIA y en un video. Se lograron avances en el conocimiento de la tecnología de uso de abonos verdes y fundamentalmente en el relacionamiento y aprendizaje de todos los actores vinculados al proceso, logrando iniciar un segundo ciclo de investigación participativa en una de las zonas.

### ALGUNOS LOGROS

La tecnología de abonos verdes ya era conocida por alguno de los productores. Con el DPI se lograron avances en el tipo de material a usar como abono verde y se lograron ajustes en el manejo del mismo. Hoy en día se observa un incremento en su uso, coincidiendo con el fomento de esta técnica a través de políticas públicas, aunque sin alcanzar los niveles que pudieran esperarse.

En cuanto al proceso de DPI, la voluntad de los involucrados en continuar con la metodología demuestra que se logró un resultado positivo. Se fortalecieron en gran medida las capacidades de los actores, lo que queda de manifiesto a través de las propias palabras de los productores participantes.

En INIA, se pudo demostrar que era posible iniciar y culminar una experiencia de investigación participativa, que introdujo un nuevo enfoque y una metodología



alternativa, en una institución acostumbrada a buscar soluciones a los problemas tecnológicos utilizando principalmente enfoques clásicos de la investigación. Muchos investigadores están interesados en incorporar aspectos del enfoque participativo en sus proyectos. Por su parte el Programa Nacional de Investigación en Producción Familiar, dentro del cual tuvo lugar esta experiencia, inició trabajos participativos en varias zonas del Uruguay con un enfoque de co-innovación y con base en muchos aspectos conceptuales y metodológicos del DPI.

La introducción de un nuevo enfoque de investigación, incorpora no sólo una nueva metodología, sino que fundamentalmente permite abordar los problemas en forma compartida en la búsqueda de su solución, fomentando una actitud más abierta no sólo a nivel personal, sino a nivel institucional.

## LECCIONES APRENDIDAS

- Se tuvo la posibilidad de instalar experimentos en predios de productores y realizar en forma conjunta el diseño, las determinaciones, los ajustes sobre la marcha, partiendo de la base que la innovación se logra con la interacción de los distintos saberes de los actores participantes.

- Se accedió a la solicitud de realizar los experimentos en más de una zona. Posteriormente se vio a eso por un lado como una fortaleza, ya que se dio respuesta a una demanda de los productores, y por otro como una debilidad, porque insumió más tiempo y esfuerzo de todos por el hecho de comprometerse a atender varias zonas.

- Los resultados indican que los productores comprobaron en algunos casos las bondades de los abonos verdes y aprendieron más sobre su manejo, pudiendo realizar variantes de la tecnología para ajustarla a su sistema de producción.

- Se observó que los productores experimentadores tomaron con mucha responsabilidad el rol asumido y que en algunos casos les significó un esfuerzo, que permitió culminar el ciclo del DPI con éxito.

- Los productores que no tuvieron experimentos en sus predios debieron haber acompañado más de cerca el proceso y los productores experimentadores se sintieron en algunos momentos bastante solos. Por tal motivo, queda manifiesta la necesidad de contar con organizaciones de productores fuertes, que puedan dar seguimiento, motivar y apoyar a los productores a que participen, ofrezcan sus predios para los experimentos, concurren a las jornadas de campo y participen en las reuniones de discusión.

- Se constató la necesidad de contar con el apoyo permanente de técnicos extensionistas locales, que pudieran mantener un vínculo más estrecho con los productores, por lo que se debe incluir un grupo de profesionales con ese perfil en el equipo del DPI.

- Tanto técnicos como productores quedaron con un mayor aprendizaje personal, que les permitió comprender mejor los procesos y las formas de pensar y de toma de decisiones de los otros. Los productores manifestaron que aprendieron a nivel personal, en el relacionamiento con otros actores y con INIA, en la forma de negociar, de realizar y realizarse preguntas, así como en pensar nuevas soluciones para sus predios.

- Se llega a la conclusión, por parte de los participantes, que se logró “compartir saberes entre lo práctico de los productores y lo teórico de los investigadores”.

Como fue mencionado por otro productor: *“fue posible en la práctica lograr la complementación de conocimientos entre los técnicos y productores obteniendo nuevos resultados”*.

- Los mayores aprendizajes se han dado porque los productores comprendieron lo que es realizar experimentación, tener que medir, analizar y sacar conclusiones y los técnicos comprendieron que las condiciones reales de producción, donde se pierden cultivos por razones ajenas al control del productor, no son iguales a las de las estaciones experimentales.



- Fue fundamental contar con un marco teórico, aportado por especialistas de la Facultad de Agronomía, que permitiera consensuar y adaptar una metodología participativa compartida por todos.

- El DPI brindó elementos para hacer ver la necesidad de un verdadero trabajo coordinado entre las instituciones del sistema nacional de investigación e innovación, para este caso considerando investigación–extensión–producción–innovación y desarrollo.

### RECOMENDACIONES PARA ACCIONES FUTURAS

La IP tiene un gran componente relacionado al entorno, al tipo y sistema de producción, a las instituciones y técnicos que la llevan adelante y a los objetivos de la investigación, por lo que necesita ser diseñada y evaluada en su contexto.

Es importante fijar con los involucrados cuáles serían las metas a alcanzar y ser explícitos con todos los actores participantes, sobre que es lo que se busca, quiénes y cómo lo van a hacer y cuáles son los resultados esperados.

En el caso de iniciar un nuevo ciclo de DPI, se debe considerar en la convocatoria para los talleres de definición de problemas y de priorización de temas para investigar, un mayor foco en la participación de productores con interés en mejorar su producción.

Es necesario contar con una contraparte fuerte de productores organizados, que respalden las acciones durante todo el proceso, acompañen las actividades y promuevan la participación.

Promover la realización de alianzas estratégicas con instituciones de extensión u organizaciones de productores locales, para conformar equipos interinstitucionales, con el objetivo de tener un más cercano y mejor acompañamiento a los productores. Mejorar y hacer una mayor difusión del proceso y de los resultados, para darlo a conocer a diferentes públicos.

Para continuar con este tipo de investigación es necesario, por un lado la voluntad de los productores y sus asociaciones, por otro la de los investigadores, quienes deben seguir ampliando sus conocimientos y sus habilidades para trabajar en forma coordinada con equipos interdisciplinarios e interinstitucionales.

Como la investigación participativa es un proceso continuo de aprendizaje y acción se deben incorporar las lecciones aprendidas de esta experiencia y mejorar la propuesta metodológica, buscando más adeptos al enfoque y al DPI a nivel de todos los actores.

El camino está trazado y se ha comenzado a andar por él exitosamente. Habrá que ir evaluando los avances a medida que sea mayor el número de productores e investigadores que quieran transitarlo.

