

# V Jornada de Extensión del Mercosur

MESAS  
CHARLAS  
PLENARIOS  
CULTURALES

19 ~ 20 DE MAYO 2016  
TANDIL ~ BS. AS. ~ ARGENTINA



**UNICEN**  
Universidad Nacional del Centro  
de la Provincia de Buenos Aires

Diálogos extensionistas en el Mercosur : conferencias y debates de las V Jornadas de Extensión del Mercosur / Daniel Eduardo Herrero; Bernadete Dalmolin. - 1a ed. - Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2016.

Libro digital, PDF. Archivo Digital: descarga y online. ISBN 978-950-658-401-6.

1. Mercosur. 2. Educación Superior. CDD 378.007

Nacional de La Plata. [http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1147\\_2016.doc](http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1147_2016.doc)

- Desenvolvimento sustentável: entraves e desafios encontrados no setor industrial do Município de Tapejara-RS. Nadia Mar Bogoni; Joana Paula De Oliveira; Mari-za De Almeida - Universidade de Passo Fundo. [http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1154\\_2016.docx](http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1154_2016.docx)
- Acuicultura sustentable y controlada. Miriam Plana - Universidad Nacional de Lomas de Zamora. [http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1161\\_2016.docx](http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1161_2016.docx)
- Turismo rural en La Paz/La Paz Chica, un camino al desarrollo sustentable de la región. Matias van Kemenade; Mara Galmarini; Maria Victoria Gallardo - Universidad Nacional de Quilmes. [http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1175\\_2016.doc](http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1175_2016.doc)
- Formar produciendo, producir formando, a través de la formación y autoforma-ción, colectiva, integral, continua, permanente. Experiencia piloto del motor productivo: turismo. Beatriz Sequera Meléndez; Mariana Hernández; Dellanira González - Universi-dad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Bolivariana. [http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1182\\_2016.doc](http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1182_2016.doc)
- Relevamiento de oportunidades en explotaciones agropecuarias hortícolas consi-derando niveles de vida, producción y análisis de oportunidades para producir estrategias de intercambio y aprendizaje universidad-comunidad. Olga Susana Filippini; Viviana Ele-na Escanes; Stella Maris Zabala - Universidad Nacional de Luján. [http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1209\\_2016.docx](http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1209_2016.docx)
- ¡Despertando pueblos!, una experiencia de dinámica comunitaria para el desa-rrollo local y turismo sustentable. Alicia Lapenta; Juan Pablo Sottile - Universidad Nacio-nal del Centro de la Provincia de Buenos Aires. [http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1215\\_2016.docx](http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1215_2016.docx)
- Acciones interinstitucionales de promoción de la producción y consumo de espá-rragos para la diversificación productiva regional y una mejor calidad de vida de la pobla-ción. Ana María Castagnino; Alicia Liliana Zubiria; William John Rogers - Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. [http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1233\\_2016.doc](http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1233_2016.doc)
- Implementación participativa del control biológico de insectos plaga en cultivos hortícolas del Parque Pereyra Iraola, provincia de Buenos Aires. Susana Beatríz Padín; Claudia Cristina López Lastra; Gustavo Mariano Dal Bello - Universidad Nacional de La Plata. [http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1252\\_2016.doc](http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1252_2016.doc)
- El INTA como agente transformador hacia el desarrollo sostenible con enfoque territorial Milton Sabio; Veronica Monsutti - INTA. [http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1264\\_2016.doc](http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1264_2016.doc)
- Fortalecimiento de las industrias culturales en el interior de la provincia de Cór-doba. Marianela Bordese; Cristian Aramayo - Universidad Nacional de Villa María. [http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1296\\_2016.pdf](http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1296_2016.pdf)
- Jóvenes y trabajo decente: el caso del voluntariado de trabajo e inclusión del CBC

## EL INTA COMO AGENTE TRANSFORMADOR HACIA EL DESARROLLO SOSTENIBLE CON ENFOQUE TERRITORIAL

Sabio, M.<sup>1</sup>; Monsutti, V.<sup>2</sup>.

Estación Experimental Agropecuaria. "Ing. Agr. Walter Kugler" INTA Pergamino. Ruta 32 Km 4,5 Pergamino, Buenos Aires. República Argentina

### Resumen

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Argentina (INTA) fue creado en 1956 en el contexto de políticas tendientes a la recuperación de la economía del agro, siguiendo las recomendaciones de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). En tal sentido, es un exponente de la visión que en la época se sostenía acerca del desarrollo y de la función de la tecnología en tal proceso. Desde el comienzo se le asignó una función dual, expresada en la extensión y la investigación. El cambio del paradigma tecnológico y las bruscas transformaciones del contexto económico y político del país fueron creando tensiones internas y dificultades externas para su desenvolvimiento. Este trabajo trata de dilucidar tales cuestiones.

**Palabras clave:** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Argentina (INTA), cambio tecnológico, desarrollo y tecnología Extensión; Desarrollo Rural; Territorio.

### Abstract

*Argentina's National Institute of Agricultural Technology (INTA, as per its Spanish acronym) was created in 1956 as part of the policies developed to promote the recovery of agricultural economy, following the recommendations of the CEPAL. In this sense, it is a symbol of the vision on the development and the role of technology in such a process upheld at the time. Since the beginning, INTA had a dual role expressed in its extension and research. The change of technological paradigm and the sudden transformations of the economic and political context of the country started generating inner tensions and external difficulties hindering its normal functioning. This paper intends to determine said issues.*

**Key words:** *Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Argentina (INTA), technological change, territory.*

---

<sup>1</sup> Ingeniero Agrónomo. Coordinador Proyecto Regional con Enfoque Territorial. EEA Pergamino.

<sup>2</sup> Ingeniera Zootecnista. Técnica área de Extensión Rural. EEA Pergamino.

## INTRODUCCION

La Argentina desde la década del 50 a la actualidad ha sufrido un vertiginoso y pendular transcurrir donde el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, en Argentina - INTA no estuvo ausente y tuvo una gran capacidad de adaptación a la realidad imperante. En este transcurrir y durante su historia la extensión ha sido protagonistas y se ha adaptado a las distintas realidades y circunstancias. Durante los comienzos del INTA la extensión fue predominante y estaba cargada con el sentido de educación, por lo que Carlos Alemany (2003) denominó a esta etapa como la del “paradigma educativo”. Este enfoque reconocía no solamente la influencia del pensamiento desarrollista, sino también los aportes de la sociología rural norteamericana. La impronta que para el INTA adquirió el concepto de “extensión” en aquella etapa inicial fue la de “extender” a la población rural los beneficios del progreso, ayudándola a salir del estancamiento y a mejorar el nivel de vida de los pequeños productores. Argentina para 1960 observa un cambio en la dinámica del sector rural que varios autores expresaron. “... en el período histórico iniciado a comienzos de la década de 1960, la agricultura argentina ha tenido una gran expansión productiva, y se han producido cambios estructurales, tanto en la forma de producir, como consecuencia de un vigoroso y continuo cambio tecnológico, como en el perfil de los actores sociales involucrados” (BARKSKY Y FERNÁNDEZ, 2008). Para Jorge Sabato –en línea, en este punto, con el pensamiento desarrollista de CEPAL-, el cambio en las tendencias predominantes en la producción agropecuaria constituía una demostración palmaria de cómo la función de motor de arranque del desarrollo es más propia del vértice “gobierno” que de los otros dos (SABATO, 1970). Lo cierto es que en este contexto de revitalización de la economía agropecuaria, el INTA logró establecer lazos sólidos con el tejido productivo. Atribuible las razones del éxito a que el organismo pudo insertarse eficazmente en la lógica del régimen social de acumulación dominante (NUN, 1995). Analizando el cambio en el sector agropecuario en la década del 60. Sabato al respecto decía: “... el elemento decisivo provino de iniciativas tomadas fuera del agro, en especial desde los gobiernos e instituciones del Estado, que modificaron las condiciones de demanda y oferta de innovaciones técnicas y cuya asimilación hizo que el agro pampeano trabajara a un nivel más alto de productividad. Más precisamente, afirmamos que los cambios en la demanda de tecnologías fueron inducidos por la creación y continuidad de una política de créditos y desgravaciones impositivas que implicaron subsidios a la incorporación de capital; mientras que la oferta de tecnología se promovió fundamentalmente por medio de la creación de instituciones; en particular, el INTA”

(SABATO, 1981). Este modelo supone una equilibrada relación oferta–demanda de conocimiento tecnológico, en donde la demanda inducida por las políticas de estímulo puede ser satisfecha por un organismo público. Una concepción de autonomía tecnológica, muy propia de la época.

#### LA EXTENSION Y EL INTA

En diciembre de 1956, mediante el Decreto Ley 21.680, se crea el INTA. Se le incorporaron las 28 estaciones experimentales que hasta entonces existían y se le transfirió también el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias CNIA situado en Castelar, que había sido creado por el gobierno de Perón y se le asignó, como recurso económico, un gravamen del 1,5% al valor de las exportaciones del agro. Por un lado, se hacía referencia a la necesidad de apelar a los recursos de la técnica moderna para elevar rendimientos unitarios, reducir el esfuerzo humano y aumentar las utilidades de las empresas agropecuarias, dando cuenta del costado tecnológico y productivista del nuevo establecimiento. Por otro lado, se afirmaba que el aumento de la productividad debía significar la elevación del nivel de vida de la “familia rural”, y que se debía aspirar a una población rural instruida, competente, próspera y sana. El foco estuvo puesto en las unidades familiares, atendiendo a las condiciones sociales de la producción, en todo lo referido al bienestar y a las condiciones de vida. Se desarrolló una propuesta operativa que incluía experiencias como los Clubes de Hogar Rural y Clubes 4 A, integrados por jóvenes interesados en iniciar nuevos proyectos y actividades (Alemany, 2003). Se destacaba también la necesidad de dar impulso a la investigación, experimentación y extensión agropecuaria, señalando que debían llevarse a cabo en forma coordinada. En pleno auge del modelo de desarrollo basado en la industrialización sustitutiva de importaciones, bajo el impulso de la usina de ideas que constituía la CEPAL. Para ser parte del sistema institucional capaz de instrumentar la “estrategia de sustitución de importaciones”, el paradigma del desarrollo que se impuso en América Latina después de la Segunda Guerra Mundial y que fuera impulsado por el pensamiento estructuralista latinoamericano. Según esta visión, el deterioro de los términos de intercambio de los países exportadores de materias primas agropecuarias explicaba gran parte del atraso, la pobreza y el subdesarrollo. Esta estrategia propuso como idea central la necesidad de desarrollar el sector industrial a través de un conjunto de instrumentos de política económica que brindaran protección arancelaria, subsidios al capital y a la innovación tecnológica, junto a una fuerte participación del Estado en la producción de bienes y

servicios (CEPAL, 1996). Sin embargo, el INTA ha tenido un desempeño que ha sido descrito en términos favorables por numerosos autores. “Si tomamos el ejemplo del sector agrícola, un intento exitoso lo constituye el INTA, fundado en 1956 y que continúa sobre nuevas bases las tareas de los laboratorios y plantas experimentales del Ministerio de Agricultura que datan de principios de siglo. El INTA ha sido creado y está directamente financiado por el vértice ‘gobierno’ por medio del presupuesto de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería” (SABATO Y BOTANA, 1970).

A partir de mediados de los 70, en el contexto de una nueva dictadura militar y de un modelo económico orientado bajo las premisas neoliberales de reducción de competencias del Estado y apertura de mercados, la cuestión del nivel tecnológico de la producción agropecuaria aumentó su importancia, como resultado de desarrollos genéticos en variedades de semillas, nuevas técnicas de cultivo y el acceso a equipamiento moderno. Con estos recursos se lograron sustanciales incrementos en los rendimientos de los productos pampeanos como el maíz, el trigo, el sorgo y el girasol. También comenzó a difundirse el cultivo de soja, que más tarde alcanzaría una magnitud sin precedentes. “La innovación fue posible por la rápida adaptación de tecnologías complejas disponibles a nivel internacional, lo que a su vez requirió una acción importante del Estado y de sectores privados locales, así como una gran capacidad de innovación por parte de los productores. Este proceso, si bien tuvo como exponente más claro a la región pampeana y a los granos y oleaginosas, sin embargo no se limitó a estos cultivos e incluyó, con diferentes historias productivas y sociales, a distintas regiones y productos de todo el país” (BARKSKY Y FERNÁNDEZ, 2008). Durante la dictadura militar, el INTA sufrió, como el resto de las instituciones científicas del país, las consecuencias de la represión. Muchos de sus técnicos y profesionales fueron cesanteados, encarcelados, desaparecidos o debieron exiliarse. Se cerró la Escuela de Graduados que se había formado en el predio de Castelar y que constituía un centro de estudios de posgrado de alto nivel. La persecución estuvo focalizada en los técnicos de las áreas de ciencias sociales y de extensión. El presupuesto del Instituto se redujo considerablemente. En cuanto a los actores de la producción, la Sociedad Rural, en su carácter de miembro del Consejo Directivo, llegó a proponer que el INTA fuera privatizado. (ALBORNOZ, 2013).

En este nuevo marco, y a comienzos de la década del 80 es designado presidente del INTA Carlos López Saubidet, quien había formado parte de la comisión que en 1956 había elaborado el proyecto de creación del Instituto. López Saubidet se mantuvo en su

cargo durante todo el periodo del gobierno radical desde 1983 a 1989 y su gestión fue caracterizada como de una “gran apertura”. Esto se manifestó en la constitución de quince Consejos de Centros Regionales y tres Consejos de Centros de Investigación, a los que se transfirió la responsabilidad de establecer prioridades locales para la asignación de los recursos. Los Consejos fueron abiertos a la participación de asociaciones de productores, gobiernos provinciales, la comunidad científica y las universidades. El INTA fue modificando sus estrategias y la extensión comenzó rápidamente a ser entendida como facilitadora de la transferencia de tecnología, en desmedro de su perfil más vinculado con los aspectos sociales. El giro hacia un enfoque predominantemente orientado a la transferencia tecnológica conllevaba tensiones con quienes sostenían un estilo de extensión fundamentalmente de promoción cultural y educativa. Así, la extensión dejó de estar enfocada sobre la “familia rural” para focalizarse sobre los productores; más específicamente sobre aquellos que eran considerados como “viables”; esto es, los que estaban en condiciones de absorber la tecnología y la demanda de modernización. “La pequeña producción y el minifundio no estaban incluidas en las preocupaciones y metas productivistas de la modernización de la agricultura” (ALEMANY, 2003). En 1987, el INTA aprobó la política de vinculación tecnológica que permitió la asociación del Estado con las empresas privadas en proyectos de investigación y en procesos productivos. En este tema el INTA se adelantó a la política que luego sería nacional, con la sanción, en 1990, de la Ley 23.877 de Innovación Tecnológica. En términos estratégicos, el INTA intentó acompañar el proceso de industrialización del campo. Desde 1986 se trabajó en colaboración con el Ministerio de Bienestar Social, en un programa para pequeños productores minifundistas, y luego en 1990 se creó el Programa Pro-Huerta. Se creó también la Unidad de Coordinación de Planes y Proyectos de Investigación y Extensión para Minifundistas.

La década de los 90 fue muy dura en el INTA, con momentos de gran penuria económica y despidos de personal. Se abandonó la estrategia de sustitución de importaciones y se adoptaron enfoques neoliberales centrados en la desregulación, la retracción del Estado y la apertura de fronteras comerciales, siguiendo los lineamientos del llamado Consenso de Washington. En lo que respecta al INTA, la política de racionalización condujo a un fuerte recorte de sus recursos. El 30 de diciembre de 1990 cerró sus puertas para volver a abrir un mes después, el 1 de febrero de 1991, con una estructura diferente y sólo un tercio del personal. “En noviembre de 1991 se sancionó el Decreto 2284 tendiente a desregular el mercado interno de bienes y servicios, el comercio exterior, los mercados de productos

regionales y de industrias de capital intensivo y el mercado de capitales. Posteriormente se adoptaron nuevas medidas desregulatorias en materia de transporte, seguros, puertos, navegación, pesca y servicios profesionales, así como de telefonía rural... Las medidas de desregulación impositiva eliminaron los impuestos y tasas sobre las exportaciones, entre ellas la contribución destinada al INTA. El INTA logró sobrevivir a la reducción del Estado pero vio disminuidos fuertemente sus recursos” (BARKSKY Y FERNÁNDEZ, 2008). Hubo un momento, como lo expresaba Saucedo, en que el INTA estuvo a punto de convertirse en una agencia de validación de tecnologías extranjeras, pues sólo recibía de los semilleros las variedades para testeo y validación, en tanto que todos los proyectos nacionales de mejoramiento genético de las semillas habían sido desactivados. De hecho, la capacidad científica acumulada en el país fue puesta al servicio de poner en marcha un sistema regulatorio local de alta calidad que, paradójicamente, surgió a instancias de los intereses de las empresas transnacionales. Así se crea en 1991 la CONABIA Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria (CONABIA, RESOLUCIÓN 124/91) como instancia de evaluación y consulta, en el ámbito del ahora Ministerio de Agroindustria. La CONABIA constituida por representantes del sector público y privado involucrados en la biotecnología agropecuaria. Es un grupo interdisciplinario e interinstitucional y sus miembros son expertos en distintas áreas (RESOLUCION 437/12) que cubren todos los aspectos a evaluarse estipulados en las regulaciones. Este modelo de validación para la comercialización de transgénicos, se transformaría en un modelo para países en desarrollo en especial para la región. Se ha señalado que el interés de las transnacionales en el sistema regulatorio se explica en gran medida por la necesidad de generar confianza y aceptación en los países destinatarios de las exportaciones; es decir, como un modo de abrir mercados y no tanto como resultado de presiones locales referidas a los riesgos del consumo de productos modificados genéticamente, como sí sucedió en los países europeos o también en Brasil. En torno al comportamiento de los agentes de la Institución, y sin perder de vista otras discusiones teóricas acerca del aspecto inercial de las instituciones, es interesante el señalamiento de Carlos Alemany (2003) acerca de la forma en que la cultura desarrollista del INTA procesó las nuevas orientaciones políticas. El mensaje que recibió la organización –señala este autor- era que los nuevos tiempos no requerían ya de su exitosa ingeniería institucional de los 60, ni de la propuesta productivista de los 70. La respuesta fue la propia de una estrategia defensiva que estuvo orientada a resistir y mantener los espacios institucionales, ocupados en otros momentos históricos. La “agresión externa” permitió cohesionar

internamente a la organización y fomentó la tendencia a generar mecanismos de auto-preservación, aun a costa de entrar en contradicción aparente con sus mandatos coyunturales. Los rasgos de esta política reactiva por parte de la institución explicarían la paradoja de que en pleno auge del “eficientísimo” la extensión retomara de otro modo su perfil social, bajo una perspectiva de asistencialismo y la investigación se articulara más directamente con las instituciones de promoción de la ciencia y la tecnología. En efecto, la dureza de la década de los noventa, con su penuria económica, despidos y recortes presupuestarios, impulsó al INTA a desarrollar una política de vinculación con otras instituciones, particularmente con la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica, a partir de que ésta fuera creada en 1996 y con el sector privado en especial con empresas transnacionales. Este vínculo fue muy eficaz en términos de financiamiento y de refuerzo a la función de investigación.

En diciembre de 1999, con el cambio de gobierno, asumieron nuevas autoridades en el INTA y se anunciaba: “Vamos a comenzar una nueva etapa”. Más allá de la reiteración de buenos propósitos, nuevos y viejos temas compartieron la agenda discursiva. En el documento preparado por las nuevas autoridades, denominado “Transformación del INTA ante los nuevos desafíos”. El documento contenía los lineamientos de acción, establecía que la sostenibilidad y la equidad habrían de ser dos de los pilares del modelo de desarrollo institucional. Después de la crisis institucional del 2001, durante el interregno en que Eduardo Duhalde fue presidente del país se manifestaron síntomas de recuperación del INTA. Quizás el más emblemático haya sido la sanción de la ley 25.641, en septiembre de 2002, a través de la cual el instituto recuperó la autarquía financiera, a través de una asignación equivalente al 0,5% del valor de las importaciones. La evolución positiva del presupuesto desde ese momento fue muy pronunciada. A partir de 2003, se procuró fortalecer la investigación como resultado de una política explícita. Una señal de ello fue el convenio firmado sólo dos meses después de la asunción de Néstor Kirchner entre el INTA y la Secretaría de Ciencia y Tecnología, con el fin de desarrollar conjuntamente un Programa de Promoción Científica y Tecnológica para la Actividad Agropecuaria, cuyos objetivos principales eran abordar proyectos de investigación y desarrollo (I+D) en áreas estratégicas, promover alianzas estratégicas con otros organismos de ciencia y técnica del sector público o privado y fortalecer capacidades regionales de I+D e innovación. Entre las áreas prioritarias se mencionaban la biotecnología, la genética, los recursos genéticos, la agroindustria y la gestión ambiental. La retórica de la innovación llegó finalmente al discurso del INTA e incluyó la adopción del

marco teórico de los sistemas nacionales de innovación en los documentos oficiales de la institución. En el Plan Estratégico Institucional 2005-2015 denominado “El INTA que queremos” (aprobado en diciembre de 2004), se señala el propósito de que el “INTA sea percibido por la sociedad como protagonista trascendente del Sistema Nacional de Innovación”. Del mismo modo, al delinear la estrategia para los siguientes diez años se afirmaba que “el Sistema Nacional de Innovación (SNI) es un componente crítico para asegurar la competitividad, sostenibilidad ambiental y desarrollo territorial del SA Sistema Agroalimentario y la integración de las regiones del país a la economía global”. Es frecuente la confusión entre la retórica y el contenido de las políticas. Pese a estos esfuerzos, la I+D, la generación de tecnología y la innovación tendieron a concentrarse en el sector privado, tanto las innovaciones de producto (semillas transgénicas, maquinaria, herbicidas, fertilizantes, entre otros), como las de proceso (siembra directa, doble cultivo, agricultura de precisión y manejo integrado de plagas, entre otras). Esta tendencia se vio reforzada por una trama de derechos de propiedad intelectual, licencias y alianzas estratégicas que fortalecían a un sector privado crecientemente globalizado. En este marco fue perdiendo importancia la relación entre el productor, los agentes de desarrollo (extensionistas) y los investigadores del sector público, reconfigurando el sistema de innovación local (Campi, 2013). El INTA, sin embargo, no cesó en sus esfuerzos y hasta pudo mostrar algunos buenos resultados.

En 2013, al hacer un balance de su gestión, el presidente del INTA afirmaba que la prioridad había sido la investigación. Agregaba que se había recuperado la capacidad de inversión propia en investigación, infraestructura, equipamiento y formación de recursos humanos. En cuanto a la extensión, el discurso apuntaba a fortalecer la presencia territorial del INTA en los lugares más remotos del país y recuperar el vínculo histórico con los productores; en particular, con los pequeños y medianos productores familiares. Es interesante el hecho de que lo destacara como uno de los logros de su gestión. En 2013 el INTA informaba tener una planta total de más de siete mil personas; de ellos, 3481 eran profesionales. La mitad de ellos serían investigadores, es decir, 1900 aproximadamente. Tenía además 330 becarios haciendo estudios de posgrado. (ALBORNOZ, 2013). Sin embargo, la cifra arroja dudas, no en cuanto a la calidad de los datos en sí mismos, sino en cuanto a la definición de “investigación” adoptada por el organismo, ya que si tal fuera el número, su producción científica medida en términos de publicaciones y de patentes sería muy baja. En efecto, el número de publicaciones científicas del INTA viene

creciendo pero su número total supera escasamente los trescientos artículos por año (344 en 2013), lo cual sería un indicador de escasa productividad. En efecto, tal relación sería cercana a un artículo por cada diez investigadores. Tomando un punto de comparación, el CONICET en 2013 la relación era de un artículo cada 1,2 investigadores. Algo similar ocurre con las patentes. (ALBORNOZ, 2013). El otro aspecto fue la dualidad básica de funciones que se asignaron al organismo en sus orígenes. Estas funciones –extensión e investigación- eran representativas del modelo lineal que subyacía en el paradigma de Sabato y otros autores de la época. La suposición de que la autonomía del país requería que las fuentes del conocimiento tecnológico fueran locales, en un triángulo virtuoso que incluyera al gobierno, las instituciones científicas o académicas y las empresas tuvo sentido en tanto que la inversión de recursos a niveles adecuados para sostener la producción de conocimiento científico y tecnológico lo hizo posible. La globalización asociada a la concentración de la I+D y la oferta de tecnología en manos privadas fue tornando obsoleto aquel modelo. La investigación del INTA sufrió la pérdida de sus más prestigiosos investigadores que pasan al sector privado o migran tras bajos salarios, se hizo evidente la imposibilidad de evitar que el peso de la creación de conocimiento fuera desplazándose hacia el sector privado. En el año 2013, una nueva cartera de proyectos crea los Proyectos Regionales con Enfoque Territorial PRET, regionalizando todo el país y se obliga a los Proyectos Nacionales PN vinculados a la investigación asignar un mínimo de un 25% de actividades vinculadas a los PRET lo que pretende sacar la investigación a la calle. Estos cambios sumados a la informatización de la gestión tanto administrativa como de procesos crea un nuevo INTA.

#### LA EXTENSION RURAL CONVENCIONAL

La extensión convencional desarrolla su primera perspectiva teórica a partir de la influencia de la sociología de la vida rural norteamericana. Surge a fin del siglo XIX como un intento teórico y metodológico para amortiguar la desorganización social a que se ven sometidas las comunidades rurales de los EEUU. Como consecuencia del impacto que estaba teniendo en el campo el violento proceso de acumulación de capital provocado por la industrialización después de la guerra civil. En esa coyuntura histórica se pretendía “evangelizar secularmente el campo”, por ello, el conjunto de sus esquemas teóricos -de los cuales se destaca la teoría del continuum rural-urbano de Sorokin y Zimerman- pretendían vigorizar las comunidades rurales norteamericanas a través de impulsar procesos educativos que cambiaran las mentalidades conservadoras y atrasadas de los

agricultores y pudieran introducir “una civilización científica en el campo para hacerlo salir de su atraso”. La segunda perspectiva teórica importante de la extensión rural convencional es la de la “modernización agraria”. Sus marcos teóricos, de los cuáles la “Teoría de la modernización de los campesinos” de E. Rogers es la más emblemática, señalan la necesidad de modernizar a los campesinos e industrializar el manejo de los recursos naturales con inyecciones de capital proveniente de insumos externos (ROGERS, 1971). De esta perspectiva teórica surge el modelo de extensión USA exportable a los países del Tercer Mundo o “subdesarrollados” y se constituye en el instrumento central de la transferencia tecnológica de los paquetes tecnológicos de insumos de naturaleza industrial surgidos de la Revolución Verde para consolidar el modo industrial de uso de los recursos naturales. Esta orientación es claramente hegemónica en la historia de la extensión rural. La que mas producción empírica ha realizado y a la que más recursos públicos se le ha destinado.

## EL DESARROLLO RURAL

Cuestión principal es la de definir el concepto de desarrollo rural. Que en la actualidad, dista bastante del concepto del año 1956 y también resulta importante matizar los diferentes significados que tiene en flagrante el concepto de desarrollo rural en los países con un mayor desarrollo socio-económico respecto a los de menos, sería el caso, por ejemplo, de la UE y los países latinoamericanos y dentro de estos últimos con toda su heterogeneidad. Las diferentes características socio-económicas, culturales y políticas que caracterizan a cada uno de los territorios determinan que pueda hablarse de una diferenciación en cuanto a las políticas de desarrollo aplicadas, tanto desde un punto de vista de los objetivos como de los planteamientos (RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, 2004). Las diferencias vienen dadas por el distinto enfoque que se da a las políticas de desarrollo rural, en la UE el mayor grado de desarrollo y la importante intervención del Estado, hace que las iniciativas busquen sobre todo el combatir el despoblamiento mediante la búsqueda de nuevas funciones. Por el contrario, en los países en desarrollo, el menor grado de desarrollo socio-económico, la falta de infraestructuras y la, todavía, importante población rural en algunos países, determinan que las iniciativas busquen el asegurar las necesidades básicas de la población, desde la mejora de la sanidad hasta la mejora económica de sus habitantes. En Sudamérica, donde el Estado es poco intervencionista, se da la disyuntiva para incrementar la participación del Estado como garantizador de la aplicación de iniciativas básicas con el fin de mejorar el bienestar de la población

(RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, 2004). Entonces, el concepto de desarrollo ya no hace referencia únicamente a aspectos estrictamente económicos, sino que también considera aspectos de equidad social con el objetivo de erradicar cualquier tipo de desigualdad. Más reciente es la perspectiva ambiental, que define al desarrollo como durable o sostenible y que introduce una perspectiva temporal para garantizar tanto la disponibilidad de los recursos como la calidad de vida de las generaciones futuras. Por tanto se trata de combinar los objetivos económicos, sociales y ambientales en la aplicación de los programas de desarrollo (GOZÁLVEZ PÉREZ, 2001). Aunque aún se podría introducir una cuarta perspectiva como es la de “ser participativo”. La consideración del desarrollo como participativo es esencial para entender cómo la participación de la propia población implicada en cualquier iniciativa de desarrollo es fundamental para conseguir una mayor eficacia en cuanto al cumplimiento de objetivos, como afirma (CERNEA, 1999) “los proyectos deben ser desarrollados por las personas no para las personas”. Específicamente, los objetivos del desarrollo serían: el incremento de la disponibilidad de bienes y servicios básicos, mejora de los niveles de vida y la democratización de las instituciones que permitan la posibilidad de elección tanto individual como colectiva, en relación con aspectos socio-económicos (ESPARCIA y NOGUERA, 1999, 249). La consecución de estos objetivos debe realizarse – en relación con el tercero de ellos – con un enfoque de abajo hacia arriba (también llamado enfoque botton-up), que permita el desarrollo a partir de las participación de los ciudadanos, pero también por parte de los representantes de los distintos organismos públicos y privados (empresarios) de un determinado ámbito rural, así como un adecuado marco institucional que permita la coordinación y cohesión de las distintas medidas (MANNION, 1999). Bajo estas condiciones se empieza y la industrialización de la agricultura tensiona sobre el sistema de extensión y comienzan los cambios que generan lo que hoy entendemos por desarrollo rural o lo que en muchos lugares a comenzado a generar la extensión rural. Lo más importante a remarcar en esta propuesta de extensión, es que se encuentra inmersa en relaciones sociales, específicamente en relaciones de poder. Relaciones que permiten actuar y planificar -con contradicciones y tensiones- en procesos de transformación integrales (sociales, productivos, económicos, ambientales e institucionales). La misión de esta extensión rural consiste fundamentalmente en involucrarse institucionalmente con la comunidad para, como parte integrante, actuar sobre los cambios en las correlaciones de fuerza necesarios para alcanzar las transformaciones que responden a los objetivos y aspiraciones fijados y establecidos por la acción colectiva de los grupos sociales locales.

El aporte de la extensión es fortalecer y ayudar a crear ámbitos y mecanismos participativos de análisis de la realidad que permitan comprender la naturaleza y el funcionamiento de los procesos integrales generadores de problemas y conflictos que están ocurriendo a nivel de las localidades. Por lo tanto, no se trata de llevar soluciones “empaquetadas” a la comunidad, sino de “acompañar” y animar los procesos de transformación existentes en una dinámica participativa. (SEVILLA GUZMÁN, 2001). Este tipo de análisis permite establecer propuestas alternativas que -desde el desarrollo de tecnologías productivas hasta el diseño participativo de métodos de transformación social pueden ir introduciendo elementos de cambio consensuado en las estructuras de poder (FUNTOWICZ Y RAVETZ, 1994). Si esto se cumple respecto al control cultural del proceso por parte de las poblaciones locales, entonces la nueva extensión debe actuar facilitando la articulación con las diferentes organizaciones públicas y privadas, ampliando así el impacto de la planificación local. En especial, es importante la articulación entre las interfaces de los movimientos de acción colectiva con el Estado -en toda su complejidad- para sinergizar los procesos de transformación integrales hacia sociedades sustentables. Este aspecto es de particular importancia para los procesos de desarrollo rural sustentable. Pone en discusión las tensiones inherentes a las intervenciones públicas y la necesidad de autonomía de las comunidades locales. Sobre esta problemática es difícil establecer soluciones genéricas, porque “las necesidades de intervención pública en la comunidad local son función de las características de la zona, del grado de desarrollo general de la región y del país, del contexto institucional genérico que afecta a las comunidades rurales en cuestión, del grado de desarrollo de la administración local entre otros factores” (CALATRAVA, 1995). Lo importante a resaltar, es el rol facilitador de la extensión rural interviniendo en la resolución positiva de estas tensiones entre las políticas públicas y la acción social, que son centrales para fortalecer los procesos de desarrollo sustentables. Teniendo siempre presente que las políticas públicas finalmente van a expresar la correlación de fuerzas entre los actores sociales existentes en las sociedades. También es importante el rol de la extensión ayudando a promover el establecimiento de entramados entre las unidades productivas, tanto para generar sistemas de intercambio de las diferentes formas de conocimiento tecnológico, como para actuar en los procesos de circulación estableciendo mercados alternativos, creadores de nuevas formas de interrelación entre productores y consumidores. De esta manera la extensión opera en diferentes niveles de análisis de realidades socioculturales. Ellos son: la producción o el predio; los grupos sociales; la comunidad local; la micro-región, la cuenca o comarca y la

sociedad mayor. Probablemente, la dinámica de los procesos de transformación integral comience primero a partir del desarrollo del cambio productivo a nivel de la producción permitiendo avanzar en los procesos de transición de la agricultura convencional hacia manejos más sustentables. Esto no implica, necesariamente, la implantación de la agricultura ecológica, sino que supone la reconducción gradual de las explotaciones y los sistemas agrícolas en la dirección de situaciones ecológicamente deseables. Pasar de “explotaciones agropecuarias” de corte extractiva de nutrientes y degradativas de los sistemas agroecológicos” a “producciones agropecuarias” con reposición de nutrientes y respetuosos por el ambiente. Tiene gran significación la identificación local participativa de la detección de los puntos de estrangulamiento de la agricultura convencional junto a la posibilidad de generar soluciones alternativas de carácter masivo que gradualmente permitan ir reorientando los sistemas productivos, evitando las soluciones individuales que aumentan la diferenciación social y profundizan las inequidades. Este proceso de cambio productivo transicional es fundamental para avanzar hacia propuestas sustentables, sin embargo no se puede detener allí, es necesario avanzar en los niveles de los grupos sociales y la comunidad local para dar el salto cualitativo en el control del proceso, en especial en los procesos de circulación y comercialización junto con los sectores no agrarios de las economías locales. De ellas, el INTA constituye una referencia central, ya que por la continuidad de su accionar, la magnitud de su compromiso con el desarrollo, la amplitud de su cobertura territorial y la experiencia adquirida fue sintetizando la visión del sector público nacional sobre la extensión y el desarrollo rural. En ese sentido el INTA fue, y sigue siendo aún, el eje de las consideraciones efectuadas sobre el tema. La extensión del INTA impulsó en su historia varios proyectos institucionales, que respondieron a los paradigmas de desarrollo dominantes en Argentina. El INTA transita tiempos de renovación, su planta de personal no ha sufrido incorporaciones por más de 20 años lo que ha provocado un salto generacional teniendo déficit marcadas en las generaciones de 50 y 40 años luego de la migración sufrida en el INTA en los años 90. Esto provoca que tanto en extensión como en investigación se encuentren con serias dificultades en poder dar continuidad a trabajos de varios años.

## DESARROLLO RURAL INTEGRADO

El concepto se inicia en los años 70 como reacción al modelo seguido hasta entonces que había fracasado en sus objetivos. Uno de los autores más destacados que contribuyó a su definición fue Weitz, quien propuso sus principios básicos basados en la flexibilidad e

integralidad, la consideración del factor humano y en la participación de la población local. Su propuesta basada en el denominado enfoque Rejovot, consideraba esencial el desarrollo agrícola, asimismo, proponía el desarrollo de los sectores secundarios y terciarios como factor fundamental para el desarrollo (que enlaza con la pretendida diversificación socioeconómica de los espacios rurales de hoy en día) en el que resultaba básica la participación social de la población (WEITZ, 1981). Que el desarrollo rural sea integrado permite el aprovechamiento de todos los recursos existentes en un ámbito geográfico dado, de este modo se pretende obtener la diversificación económica que permita la generación de nuevas actividades en el medio rural, donde tradicionalmente la función principal ha sido la del aprovechamiento agrario. La complejidad del concepto por el planteamiento de múltiples objetivos y la consideración de diversos factores que caracterizan a los espacios rurales, determina que sea un modelo limitado, más si cabe por integrarse dentro del sistema económico imperante en el que la productividad, la consecución de beneficios y la liberalización de mercados es la nota predominante. Este modelo de desarrollo puede servir para mejorar la situación de los espacios rurales, pero el principal problema viene dado si se considera a éste como un mito que todo lo soluciona (EXTEZARRETA, 1987). En definitiva el objetivo último del desarrollo rural integrado es lograr una mayor flexibilización productiva, para hacer frente a los desequilibrios demográficos, socio-laborales, regionales y planificación. Se ha criticado estos planteamientos por parte de algunos autores, en el sentido de que estas iniciativas responden más a una estrategia política que a la superación real de los problemas. Su función es la de amortiguar las consecuencias del modelo socio-económico capitalista imperante, sin llegar a plantear cambios estructurales que resuelvan los problemas existentes (GUZMAN, GONZÁLEZ DE MOLINA y SEVILLA, 2000).

#### DESARROLLO RURAL CON ENFOQUE DE SISTEMAS

Con el objetivo central de mitigar la degradación de los recursos naturales y los costos sociales que estaba produciendo la Revolución Verde, en los años 80 se desarrolla la perspectiva teórica del desarrollo rural con enfoque de sistemas. Buscando romper la dimensión parcelaria y el enfoque con “orejeras disciplinarias” de la agronomía convencional se construye su principal marco teórico: la investigación en sistemas de producción. Esta perspectiva introduce cambios de enfoque a nivel de micro-extensión relacionados con la idea de tomar como unidad de trabajo a la explotación agraria o el sistema predial aplicando el concepto de sistema para su utilización como herramienta

integradora de la totalidad de los “itinerarios técnicos” de la explotación. Al descuidar los marcos teóricos vinculados a la macro-extensión, esta perspectiva no consigue modificar el itinerario fundamental de la extensión rural, que en esta etapa continúa profundizando el proceso de industrialización de la agricultura. Un intento por superar este obstáculo conceptual manteniendo la misma perspectiva, es el marco teórico conocido como “Sistema de conocimiento e innovación” desarrollado en Wageningen por Neils Röling, mediante el cual se intenta superar el sistema unilineal -investigador, agentes de desarrollo (extensionistas), productor- para pasar a una plataforma de toma de decisiones que incluya a todos los interesados en participar en el proceso de generación del conocimiento (RÖLING, 1988).

## EL TERRITORIO

El concepto de territorio se impone gracias a su enorme capacidad de articulación de procesos, dinámicas y su poder interpretativo de los procesos claves de la economía rural. En busca de un concepto que ayude de mejor forma a la definición de un objeto de análisis, planificación y gestión política sobre lo rural, se ha acudido a la geografía, la ecología, la economía regional, la antropología y la ciencia política para abordar el desarrollo en su dimensión territorial. Aunque estas ciencias no necesariamente coinciden con los alcances conceptuales que actualmente se le otorgan a este término. Cierta bibliografía especializada (Giménez, 1996; Pujadas y Font, 1998; Saravia, 1998) está de acuerdo en concebir al territorio no solo como un concepto que remite a una extensión de superficie terrestre ocupada por grupos humanos y delimitable a diferentes escalas geográficas, como tradicionalmente se la considero en las distintas posiciones teóricas en la historia del pensamiento económico, para los cuales el espacio y el territorio eran lo mismo significaban distancia y costo, sino también como un espacio sobre el cual se afianza el criterio de valor de los atributos físicos y culturales de estos grupos humanos. Es decir el territorio no solo es el escenario espacial de la acción social ni tampoco únicamente el ámbito físico y natural del cual extraen estos grupos los elementos básicos de subsistencia y los transforman, sino que también involucra la dimensión espacial delimitable de la unidad geo-social que garantiza la continuidad trans-generacional y el arraigo ancestral de los grupos humanos que permanecen en dichos territorios en la cual la relación entre sociedad y territorio esta mediada. Inevitablemente, por las relaciones de producción, distribución y consumo que caracterizan a los modos de producción contruidos sobre este y otros territorios con los cuales se vincula. Así conceptualizado el

territorio, el alcance geográfico del mismo está en función de las características geo-socio-económicas y estructurales que diferencian los espacios geográficos, en los cuales se distinguen los niveles urbano-rural, urbano –regional, regional-nacional, regional-mundial, local-nacional, como niveles de interacción espacial en el análisis territorial. Por lo tanto, el territorio se “construye” como un proceso histórico de apropiación de un espacio dotado de recursos naturales que forman ecosistemas singulares, los cuales determinan formas particulares de aprovechamiento y de estructuras económicas productivas. Sobre esta base se construyen entramados socio-demográficos, redes institucionales y economías particulares. Los procesos de construcción del territorio establecen una tradición y una cultura sobre las cuales se basan una identidad y una territorialidad atemporal. El territorio entonces se constituye en un sistema complejo donde interactúan las diferentes dimensiones de la vida social y se define un entorno económico. La evidencia muestra que los modelos de gestión integral de orden territorial producen efectos más sostenibles sobre las variables claves del desarrollo.

#### DESARROLLO RURAL CON ENFOQUE TERRITORIAL

El concepto de desarrollo sostenible (DS) tiene como punto de referencia el Informe de la Comisión Brundland, donde se lo describe como un “proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas” (ONU, 1987). Desde esa perspectiva, el desarrollo económico y el uso racional de los recursos naturales están inexorablemente unidos en el tiempo y el espacio. El desarrollo rural sostenible (DRS), por su parte, comparte esas premisas y destaca el uso racional de los recursos naturales como elemento fundamental de cualquier estrategia de desarrollo, no solo por su importancia para las generaciones presentes y futuras, sino porque esos recursos constituyen uno de los activos más importantes del medio rural. La visión integral – multidimensional y atemporal – adoptada por el DS sirvió de marco al desarrollo rural sostenible (DRS) y orientó un cambio de enfoque, para abordar de manera más concreta los problemas que afectan al medio rural (ALBURQUERQUE, 2006). En ese sentido, el DRS es parte del desarrollo sostenible, pero ambos deben verse como aproximaciones complementarias al tratamiento de problemas como el deterioro de los recursos hídricos, la pérdida de biodiversidad, la desertificación, la lucha contra la pobreza y la integración de grupos sociales excluidos (mujeres, jóvenes, migrantes e indígenas , entre otros). Ambas visiones subrayan la dinámica de transformación del medio rural, en relación con el medio urbano,

lo que obliga a considerar a ambos espacios desde una perspectiva funcional, que permita analizar su forma de interactuar y complementarse. Eso plantea nuevas exigencias, en términos del cuerpo teórico que se adopta para analizar los problemas y elaborar las políticas respectivas (IICA, 2005). Los avances logrados en la comprensión del proceso de desarrollo y su dinámica cambiante, han contribuido a aumentar el caudal de conocimientos en esta temática. Existen varios enfoques pero todos ponen de manifiesto los muchos temas y disciplinas que se interceptan con el desarrollo rural sostenible, así como la manera vertiginosa en que este evoluciona, en términos conceptuales y metodológicos. Esto induce a plantear un aspecto fundamental de dicha evolución: la integración de esquemas y enfoques que se ha dado en los últimos años y que ha desembocado en la propuesta de desarrollo rural sostenible con enfoque territorial.

## CONCLUSIONES

La asignación de una misión dual, extensión - investigación que originariamente fuera pensada como una complementación de funciones, en la práctica dio lugar a tensiones derivadas de la cultura propia de los grupos, que en su interior están asociados a cada una de ellas. Las tensiones pueden ser expresadas a nivel simbólico, con relación a la supuesta primacía de una función sobre la otra y, a nivel práctico, en relación con la asignación y el uso de los recursos disponibles. (ALBORNOZ, 2013). Los cambios de paradigmas en cuanto a quien genera las tecnologías y la velocidad con que estas avanzan resultan en que el grueso es originado por grandes grupos privados y en especial por corporaciones extranjeras. El escenario de congruencia entre la investigación y la transferencia supone un tipo particular de modelo lineal con un entorno cerrado o protegido del accionar de las empresas transnacionales. El escenario de apertura al mercado supone condiciones opuestas. En relación con ello, parte de estas transformaciones parecen haber derivado durante ciertas etapas en una escasa armonía entre las funciones de “extensión” e “investigación” (una dicotomía heredada de la problemática universitaria) que le fueran asignadas al organismo. Por este motivo es posible pensar el desarrollo agrario argentino como una sucesión de etapas cada una de las cuales está caracterizada por un modelo tecnológico determinado que incluye tecnologías, modos de organización y relaciones entre los actores del proceso de producción. El nacimiento del nuevo instituto implicó una intervención más firme del sector público en el proceso de difusión de innovaciones. Lo hizo inicialmente mediante la extensión, lo que permitió a los productores acceder a los nuevos y más complejos

insumos que estaban disponibles desde hacía ya unos años (CAMPI, 2013). Los cambios impactaron también en la extensión que había sido el caballo de Troya de la Institución, la cual, frente a la posibilidad de verse convertida en difusora de tecnologías de origen privado y multinacional fue debilitada en los sectores productivos de la pampa húmeda y redirigida hacia los enfoques sociales, haciéndose más fuerte en las economías regionales, menos internacionalizadas. Posteriormente afectaron a la I+D, en la medida que se hizo evidente la imposibilidad de evitar que el peso de la creación de conocimiento fuera desplazándose en estos temas hacia el sector privado. El otro aspecto fue la dualidad básica de funciones que se asignaron al organismo en sus orígenes. Estas funciones –extensión e investigación- eran representativas del modelo lineal que subyacía en el paradigma de Sabato y otros autores de la época. La suposición de que la autonomía del país requería que las fuentes del conocimiento tecnológico fueran locales, en un triángulo virtuoso que incluyera al gobierno, las instituciones científicas o académicas y las empresas tuvo sentido en tanto que la inversión de recursos a niveles adecuados para sostener la producción de conocimiento científico y tecnológico lo hizo posible. La globalización asociada a la concentración de la I+D y la oferta de tecnología en manos privadas fue tornando obsoleto aquel modelo. (ALBORNOZ, 2013).

La clave está en recuperar la extensión. Sin embargo, es probable que una convergencia entre una y otra función, redefinidas, con aporte público y privado, sea lo que mejor permita al Instituto lograr la singularidad de ser el actor que más profundamente entiende la problemática productiva del agro argentino, además de ser el que más información crítica puede disponer en apoyo de la producción. La extensión debe priorizar y focalizar su trabajo en los sectores medios, movilizadores de la economía hasta ahora fuera de las redes de extensión por supuesto siempre sin dejar de atender con programas específicos a los más vulnerables de la sociedad. En síntesis, la perspectiva de la sustentabilidad revaloriza la trayectoria alternativa de la extensión rural, y que para afianzar su contribución a estos procesos se necesita su recuperación crítica, fortalecer su marco teórico y conceptual, ampliar el conocimiento de sus recorridos históricos, sistematizar sus experiencias en desarrollo local y sustentable y generar y/o fortalecer ámbitos de acción a partir de experiencias de desarrollo sustentable concretas donde se pueda integrar la investigación participativa con la educación y la acción transformadora. De esta manera se construirá el proceso teórico y práctico de creación/recreación de una extensión emergente congruente con el paradigma de la sustentabilidad. Profundizar el conocimiento de los diferentes proyectos ayuda a comprender los cambios ocurridos en la

visión del Estado en relación con la asistencia técnica a los productores y al desarrollo rural, la relación existente entre éstos y la posibilidad/dificultad para el reposicionamiento y la construcción de nuevos proyectos institucionales, las continuidades/discontinuidades existentes en las diferentes etapas que tuvo la extensión del INTA, y el comportamiento frente al cambio de los diferentes actores institucionales. Permitirá además, reflexionar acerca del potencial de transformación de la extensión del INTA frente al cambio de época que estamos transitando, y al proceso de creación de una nueva institucionalidad para el desarrollo rural sustentable en Argentina.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALBORNAOZ, M. (2013): “El cambio tecnológico y cultural institucional: el caso del INTA”
- ALEMANY, C. (2003): Apuntes para la construcción de los períodos históricos de la Extensión Rural del INTA, Buenos Aires, Ediciones INTA.
- ALEMANY, C (2000). La transición del Servicio de Extensión tradicional a un nuevo proyecto público-privado de innovación tecnológica, asistencia, información y capacitación regional. El caso del INTA Alto Valle. Gral. Roca. INTA Alto Valle.
- BARRIENTOS, M. (2008): “La Extensión Agropecuaria en la República Argentina durante el Siglo XX”, Revista FAVE - Ciencias Agrarias, vol. 7, nº 1-2, UNL.
- BARSKY, O. y FERNÁNDEZ, L. (2008): Cambio técnico y transformaciones sociales en el agro extra-pampeano, Buenos Aires, Editorial Teseo.
- CAMPI, M. (2013): “Tecnología y desarrollo agrario”, en G. Anlló, R. Bisang y M. Campi (coords.): Claves para repensar el agro argentino, Buenos Aires, EUDEBA.
- CATARUZZA, A. (2009): Historia de la Argentina 1916–1955, Bs As, Siglo XXI
- CERNEA, M. es miembro del Banco Mundial y la afirmación comentada anteriormente pertenece al prólogo que realizó en el libro de QUINTANA, J.;
- CAZORLA, A. y MERINO, J. (1999): Desarrollo rural en la Unión Europea: Modelos de participación social. MAPA, Madrid, 256 páginas.
- CEPAL (1996). América Latina y el Caribe. 15 años de desempeño económico. Santiago de Chile.
- ESPARCIA, J. y NOGUERA, J. (1999): «Reflexiones en torno al territorio y al desarrollo rural», en Ramos Leal, E. (coord.) El desarrollo rural en la Agenda 2000. Ed. MAPA, Madrid.

- ETXEZARRETA, M. (1987): «El desenvolupament rural integrat», Quaderns Rurals. Ed. Diputació de Barcelona.
- GIBBONS, M. (1995): La nueva producción del conocimiento, Barcelona, Pomares-Corredor
- GUZMÁN, G.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y SEVILLA, E. (2000): Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible. Ed. Mundi Prensa, Madrid.
- INTA (2001). Propuesta para la transformación y fortalecimiento del Sistema de Extensión y Transferencia de tecnología. Bs. As. Concepción, nacimiento y juventud del INTA. Disponible en: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/150462.pdf>.
- MANION, J. (1999): «Fortalezas y debilidades de la Administración Pública dentro de un enfoque Botton-up de desarrollo rural», en Ramos Real, E: El desarrollo rural en la Agenda 2000. Ed. MAPA, Madrid, pp. 107-116.
- NUN, J. (1995): "Argentina: el Estado y las actividades científicas y tecnológicas",
- ROGERS, E (1974). La comunicación de innovaciones: un enfoque transcultural. México/ Bs. As. AID.
- SABATO, J. (1981): La Pampa Pródiga. Claves de una frustración: el agro pampeano argentino y la adopción de tecnología entre 1950 y 1978. Un análisis a través del cultivo del maíz, Centro de Investigaciones Sociales del Estado y la Administración.