

# La formación de los ingenieros agrónomos en la Universidad Nacional de Salta

María Cristina Gijón,

Stella Pérez de Bianchi

María Celia Ilvento

Consejo de Investigación (UNSa)- Instituto de Desarrollo Rural

[stellabianchis@yahoo.com.ar](mailto:stellabianchis@yahoo.com.ar)

## Eje. 2: Ciencias Sociales, ruralidad y Medio ambiente.

Los profesionales de la agronomía que actúan en el territorio, desarrollan un rol importante para el análisis de los procesos que se suceden en el espacio agrario salteño; de esta manera podrán influir en forma significativa en las decisiones relacionadas con la política agraria, en la aplicación de políticas públicas y privadas y/o en la formación de futuros profesionales. Por ello, se investiga sobre la formación de los ingenieros agrónomos de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta (UNSa), abarcando la población de ingenieros que egresaron a partir de la primera promoción (1978) y hasta el año 2012.

Son objetivos del trabajo comparar las propuestas curriculares realizadas en relación con la visión que poseen los graduados de la Facultad, de manera de inferir si las propuestas curriculares se plasmaron en la enseñanza o si, por el contrario, los alcances del “currículum oculto” fueron más potentes que los cambios propuestos. Se indaga sobre la percepción del desarrollo rural que poseen los egresados y se realiza el análisis de la trayectoria laboral de los mismos.

Para el logro de los objetivos se realizó el análisis de las propuestas de cambios curriculares propuestas por la Asociación Universitaria de Educación Agrícola Superior (AUDEAS) y la Asociación Latinoamericana de Enseñanza Agropecuaria Superior (ALEAS), los respectivos planes y sus fundamentos y se realizaron encuestas y entrevistas a los egresados para recabar datos sobre sus expectativas, trayectorias y opiniones.

Se analiza si la visión totalizadora de la realidad que debe tener un ingeniero agrónomo se refleja en la formación de los egresados según la propuesta de Pais (2009:1) también se consulta sobre la valoración que les merecen las asignaturas del área socio-económica.

La carrera de Ingeniería Agronómica inicia su dictado en 1973 y en 1974, el entonces delegado organizador, Ing. Agr. Ennio Pedro Pontussi, presenta el primer plan de estudios, (Resolución Rectoral N° 158/74). Se analiza la organización del plan de estudios y los objetivos de la formación, destacando que, a pesar de los cambios que en política agropecuaria se desarrollaban a nivel nacional, la carrera tuvo desde su creación una impronta tradicional, resaltando que ante la demanda creciente de alimentos y textiles a nivel mundial, los agrónomos tendrían una acción preponderante en las decisiones de elección de nuevas tierras y en la habilitación de las mismas, con el aporte de la tecnología que permita optimizar los factores productivos.

Justamente, en relación con la habilitación de nuevas tierras, en diciembre de 1974, el Congreso de la Nación aprobó una modificación de la ley nacional 20.628 estableciendo exenciones impositivas para las inversiones en nuevas plantaciones forestales o en la ampliación de las existentes y aquellas destinadas a la producción agropecuaria en tierras áridas o anegadas mediante la obtención de aguas subterráneas o implementación de sistemas de riego o de evacuación de aguas y complementariamente las inversiones en trabajo de desmonte, rozaduras, nivelaciones, electrificación, implantación de cultivos permanentes y sus gastos de mantenimiento, hasta tanto la explotación entre en periodo de producción (Ley 20954: Art.

111).Ley que en la práctica significó el inicio de expansión de la frontera agropecuaria en la provincia de Salta, actividad coincidente con uno de los objetivos planteados en el documento de creación de la carrera.

A partir de 1975 se produjeron cambios en las políticas educativas, con la asunción de Oscar Ivanissevich como ministro de educación de la Nación, la derecha peronista tomó el control de la U.N.Sa. Y en cuanto a políticas agropecuarias, se inició un período de quietismo total, hasta que la dictadura cívico militar de 1976 derogó todas las leyes del gobierno peronista. Así, la propuesta fundacional de la U.N.Sa, de desarrollar “una universidad regional y latinoamericana que tiene por principal objetivo el desempeñar un papel protagónico en la política de cambio que el proceso de liberación exige”... fue cambiada iniciándose el “difícil tránsito hacia la finalización de la etapa donde la utopía regional- latinoamericana iba a clausurarse con el golpe del 24 de marzo de 1976” (Ilvento y Gijón, 2008).

En el año 1979 se realizan reuniones nacionales de decanos de las facultades de Agronomía, impulsadas por el CRUN (Consejo de Rectores de Universidades Nacionales), a partir de allí se decide uniformar la enseñanza en todo el país para lo cual se establece un curriculum uniforme, con un sentido no regional sino nacional, por lo cual en la Facultad de Ciencias Naturales se resuelve un cambio de plan identificado como 1979 (Resolución Rectoral N° 194/79) y entre los fundamentos para el cambio se aduce que la carrera presenta deficiencias y no contempla incumbencias. A partir de 1976 se quita la atribución que tenían las universidades de fijar títulos e incumbencias y se las otorga al Ministerio de Educación de la Nación (Pérez de Bianchi, 2013). Así se instala un plan de estudios con una duración de cinco años y medio y una carga horaria mínima de 4000 horas, y se plantea como objetivos de dicho plan, con un lenguaje pleno de nacionalismos, como la de producir un ingeniero agrónomo con un adecuado conocimiento de la realidad nacional (Resolución Rectoral N° 194/79). Se introducen Inglés Técnico, Química Analítica, Granja, Industrias Agrarias, Parques y Jardines, Construcciones Rurales y un seminario de Extensión Agrícola.

Con el advenimiento de la Democracia en 1983, se reinician las reuniones de AUDEAS y con ello la renovación de los planes de estudio, basando las propuestas de renovación en un análisis crítico de los planes a nivel de todo el país (Acta reunión AUDEAS, Salta 1984 y Córdoba 1985). Surge como innovación la incorporación de asignaturas de introducción a la formación universitaria, de manera que el alumno comience a incorporar hábitos y a desarrollar habilidades intelectuales que le permitan desempeñarse frente al estudio en forma independiente. Y también que le facilite la integración de los conocimientos con el manejo e innovación de los sistemas productivos en los diferentes niveles de complejidad. Insiste sobre la importancia del proceso que lleva al logro de una síntesis integradora; indicando que la mejor formación del Ingeniero Agrónomo estará vinculada con una sólida capacitación básica y básica agronómica, no con la mera información que generalmente se proporciona en las materias de aplicación, la que por otra parte – opina - rápidamente se desactualiza.

En octubre de 1987 – Tucumán - se enfatiza en la concepción de la Extensión Universitaria y se propone trabajar en Extensión para superar el concepto que la centra en los aspectos productivos como eje del desarrollo comunitario, sino como una práctica que tienda a la búsqueda de soluciones desde el seno de las comunidades rurales (Acta Reunión AUDEAS Tucumán, 1987:2-3).

En la Facultad de Ciencias Naturales de la U.N.Sa se iniciaron a partir de 1987 las acciones tendientes a la formulación de un nuevo plan, dando amplia participación a docentes, alumnos, graduados y representantes del sector rural, culminando la tarea con la formulación del plan 1991 (Resolución. C.S. 432/91). Se contó con el asesoramiento de a la Escuela de Ciencias de la

Educación de la Facultad de Humanidades y de los responsables del proyecto de investigación 202/88 del Consejo de Investigación.

El plan '91 reúne las recomendaciones del encuentro de AUDEAS – Córdoba 1985 – que ya se habían puesto en práctica en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de esa provincia. Díaz Maynard y Vellani (2008) relatan la experiencia de esa innovación y detallan las etapas diferenciales de la percepción de la realidad; explicando que de lo sincrético se pasa a lo analítico y finalmente a lo sintético.

Se analizan los cambios de concepción de las políticas a partir de 1992 en las reuniones de AUDEAS (1989, 1992, 1995) y en la reunión de la Asociación Latinoamericana de Enseñanza Agropecuaria Superior ALEAS, (1993) donde se anuncian las concepciones neoliberales y su incidencia en la formación universitaria, llegando a 1995 con la aprobación de la Ley de Educación Superior (Ley 24.521) y su impacto sobre el sistema universitario, por aplicación del artículo 43 de la misma.

Resultado de ello es la formulación del plan 2003 de la carrera, formulado en medio de la gran crisis nacional 2001-2002, el que se adaptó a las nuevas pautas de la Ley y el que se formuló en el marco del proyecto FOMECA 066. En él se enfatiza la formación generalista del Ingeniero Agrónomo, sin descuidar las particularidades de la estructura productiva regional, considerando en la orientación de los alumnos la perspectiva “ambiental, económica, social y cultural” de la región en la que se encuentra inserta la Facultad.

Para efectuar la valoración de dichos planes se entrevistó a egresados de los mismos, los que ponderaron diversos aspectos. Así, del plan 1974 se pudieron recabar opiniones en general positivas, pero observando la falta de asignaturas del área socio-económica; también realizaron interesantes comentarios sobre particularidades de esa época.

La mayoría de los entrevistados del plan 1979 se han expresado en principio positivamente con diferentes grados de entusiasmo: así, algunos consideran que fue el mejor que tuvo la carrera, mientras otros destacan que se trató de un plan integral, con una sólida formación básica sin contenidos insuficientes ni innecesarios. Se opinó asimismo que contaba con un sistema de correlatividades bien planteado y con las materias correctamente distribuidas a lo largo de los años. También se indicaron debilidades como el escaso tiempo dedicado a las prácticas o la falta de integración con el sector productivo.

Por su lado, los egresados que cursaron su carrera con el plan 1991 opinaron que el plan en general fue bueno, bien estructurado, que era moderno e innovador y contenía las materias adecuadas con mayor inserción local respecto del plan '79. Se menciona también que aunque no era amigable durante los primeros años (porque tenían pocas materias relacionadas con la agronomía), a partir del tercer año advertían que contaban con una base que les servía y concluían con una visión amplia de la agronomía tanto agrícola como agropecuaria.

No obstante lo expresado hasta aquí, todos coinciden en señalar que no hubo equilibrio entre teoría y práctica ya que la primera se encontraba totalmente desconectada de la segunda. Así se explica que aunque obtenían herramientas, éstas se presentaban de manera aislada careciendo de una visión general e integradora. Los entrevistados del Plan de Estudios 2003 lo perciben como bastante completo y útil porque les mostró distintos aspectos de la carrera que les permitió posteriormente elegir la rama a la que se dedicarían. Consideraron que estaba bien armado. Sin embargo mientras que para algunos habría que hacerlo más intensivo (más dedicación docente y más exigencia al alumno) para otros la carga curricular resultó excesiva porque cursaban por la mañana y por la tarde y terminaba siendo *"difícil de hacer"*

Todos los entrevistados destacaron como una gran fortaleza del plan la incorporación de las Prácticas de Formación por que proporcionaron una visión de la realidad concreta, mejorando el equilibrio ente la teoría y la práctica.

Se han procesado también las respuestas relacionadas con la valoración del área socio-económica y rescatado las opiniones sobre la concepción del desarrollo rural que poseen los entrevistados, obteniendo visiones diferentes y hasta contradictorias, según el rol que cada uno desempeña.

Del análisis de las entrevistas surge claramente que los egresados, en general, no han percibido que a partir de 1991 se haya realizado la enseñanza por el enfoque de sistemas, tal como lo recomendara AUDEAS en 1984 y lo plantearan con énfasis los planes 1991 y 2003.

Si bien se sostiene que se mantuvo una fuerte formación en las materias básicas, también es bastante unánime la opinión que recién se comprendía a partir de tercero o cuarto año la razón de su enseñanza, pues no se relacionaban los contenidos de las mismas con los agronómicos.

Coinciden en que es más importante la formación básica y básica agronómica que la brindada en las materias de aplicación, tal como se planteara en las sucesivas reuniones de AUDEAS.

Opinan de manera generalizada que durante el cursado de la carrera faltaron prácticas agronómicas (aprender a hacer) y reconocen falta de formación en la temática ambiental.

En cuanto a los trabajos finales, los concedores de los mismos opinan que son importantes pues es el estímulo para la redacción, la síntesis e integración de conocimientos, valorándolos positivamente no sólo los que se dedican a la investigación sino también los que se desempeñan en la actividad privada. Se considera como una falla muy destacada el hecho de que los egresados no hayan recibido la visión sistémica.

En cuanto a las opiniones sobre el desarrollo rural, las mismas están totalmente sesgadas por la actividad profesional que desempeñan los egresados, lo que nos lleva a coincidir con Barron Tirado, C. *et al* (1996) en el sentido que por un lado, al tornarse más complejo el mundo profesional, las prácticas profesionales se han insertado en organizaciones públicas y privadas, de manera que el profesional tiende a identificarse cada vez más con la organización en la cual presta servicios. Este es el caso de los ingenieros agrónomos que prestan servicio en instituciones del estado nacional, provincial o municipal, pues muchas de sus propuestas son coincidentes con los objetivos y prácticas institucionales.

Lo mismo se puede decir para los que trabajan en la actividad privada, siendo empleados de empresas nacionales o multinacionales dedicadas al comercio agrícola, su visión se identifica con los objetivos de la empresa, aunque manifiesten ciertas contradicciones con los mismos.

Muchas de las respuestas se refieren a la ruralidad a que hace referencia Teubal (2001), pues hay ausencia de los actores sociales del medio rural: campesinos, medianos y pequeños productores agropecuarios, trabajadores rurales. En síntesis, se nota una fuerte componente tecnológica en relación con la población rural – local.

Y es justamente esa población rural – local la que, ante esa nueva ruralidad, podrá, de manera organizada promover el cambio con el apoyo de otras organizaciones de educadores, técnicos, profesionales, políticas y funcionarios consustanciados con el desarrollo (Manzanal, 2006).

Por otro lado, si se analiza la diversidad de sistemas productivos en la región y las particularidades de la estructura agraria, se llegará a la conclusión de que esta compleja formación no debería estar supeditada a un plan cerrado con cargas horarias y modelos uniformes, como los que plantean los estándares de acreditación; por el contrario, desde cada espacio curricular se debería orientar hacia la problemática regional, pues las diferencias en el escenario agrícola así lo justifican.

Finalmente, retomando los términos expresados por Pais (2009), se podrá inferir que no todos los egresados tienen una visión totalizadora de la realidad, por el contrario, varios son ejecutores de

las formas de producir del agronegocio, sin interrogarse sobre los impactos que acarrea esa forma de producir. Otros toman en cuenta como sujeto agrario sólo al productor empresarial, sin considerar a los productores familiares, campesinos, pueblos originarios, peones rurales, contratistas como parte de la actividad agrícola.

Palabras claves: Agronomía – Curriculum - AUDEAS

## **Bibliografía**

- ALEAS. (1993): “X Conferencia sobre Educación Agrícola Superior”. Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Plata. S. Sarandon y G. Hang, editores.
- AUDEAS, (1983): “Acta”. Vaquerías, Córdoba. [www.audeas.com.ar/](http://www.audeas.com.ar/)
- \_\_\_\_\_ (1984): “Acta”. Salta. [www.audeas.com.ar/](http://www.audeas.com.ar/)
- \_\_\_\_\_ (1985): “Acta”. Córdoba. [www.audeas.com.ar/](http://www.audeas.com.ar/)
- \_\_\_\_\_ (1987): “Acta”. Tucumán. [www.audeas.com.ar/](http://www.audeas.com.ar/)
- \_\_\_\_\_ (1992): “Acta”. Catamarca. [www.audeas.com.ar/](http://www.audeas.com.ar/)
- \_\_\_\_\_ (1995): “Acta”. Mendoza. [www.audeas.com.ar/](http://www.audeas.com.ar/)
- Barron Tirado, C., Rojas Moreno, I. y R. Sandoval Montano. (1996): “Tendencias en la formación profesional universitaria en educación: Apuntes para su conceptualización”. Perfiles Educativos. N° 71. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. México.
- De Anquín, A. y equipo de investigación (1997): “De inercias y pequeños cambios”. Segundo encuentro nacional: La universidad como objeto de investigación. Buenos Aires.
- Díaz Maynard, A. y R. Vellani. (2008): “Educación Agrícola Superior. Experiencias, ideas, propuestas”. Comisión Sectorial de Enseñanza. UR. [www.cse.edu.uy/node/140](http://www.cse.edu.uy/node/140) .
- IADE. (2013): La historia del Ingeniero Horacio Giberti. Cátedra Libre de Estudios Agrarios “Ing. Horacio Giberti”. Revista de Ciencias Sociales – Realidad Económica. Publicado el 28/05/2013. [www.iade.org.ar/modules/noticias/article.php?storyid=4556](http://www.iade.org.ar/modules/noticias/article.php?storyid=4556) .
- Ilvento, M.C. y M. C. Gijón. (2008): “Orientación universitaria: Una perspectiva institucional a lo largo de casi cuatro décadas”. Jornadas Nacionales de Historia de la Educación. Universidad Nacional de Salta.
- Ley 20.628. Impuesto a las ganancias. Sancionada en diciembre 27 de 1973. Promulgada en diciembre 29 de 1973. [www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/.../norma.htm](http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/.../norma.htm)
- Manzanal, M. (2006): "Regiones, territorios e institucionalidad del Desarrollo Rural". En Manzanal Mabel, Neiman Guillermo y Lattuada Mario (comp.) Desarrollo Rural. -Organizaciones, Instituciones y Territorio. ED. CICCUS. Buenos Aires. Argentina.
- Pais, A. L. (2009): “Proyecto propuesto en el marco del concurso público para cubrir un cargo de Profesor Titular en el Área Socio Económica”. Carrera de Agronomía. Facultad de Ciencias Naturales. U.N.Sa.
- Pérez de Bianchi, S. (2013): “Las Ingenierías: carreras de interés público”. Ingenio & Desarrollo. Fundación COPAIPA. Salta.
- Piñeiro, M. (2003): “Situación y perspectivas del desarrollo agropecuario en Argentina”. Documento presentado en el Seminario "Situación y Perspectivas del Desarrollo Agrícola y Rural Y Seguridad Alimentaria en Argentina. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, 27 al 29 de agosto de 2003. [http://www.grupoceo.com.ar/papers/papersceo\\_008.pdf](http://www.grupoceo.com.ar/papers/papersceo_008.pdf).
- Rodríguez, L. G. y G. Soprano (2009): La política universitaria de la dictadura militar en la Argentina: proyectos de reestructuración del sistema de educación superior (1976-1983). Nuevo Mundo.

- Saxton, J. (2003): “La crisis económica argentina: causas y remedios”. Comité Económico Conjunto. Congreso de los Estados Unidos de América. [www.vekweb.com/days/crisis.htm](http://www.vekweb.com/days/crisis.htm).
- Tedesco, L. y M. Picardi de Sastre. (2003): “Historia económica del sector agropecuario argentino en los años '90”. III Jornadas Agrarias y Agroindustriales Universidad Nacional de Buenos Aires – Argentina. ISBN 950-29-0747-7.
- Teubal, M. (2001): "Globalización y nueva ruralidad en América Latina" en ¿Una nueva ruralidad en América Latina? Compiladora Norma Giarraca. CLACSO. Buenos Aires. Argentina.
- Universidad Nacional de Salta. (1974): “Información general sobre áreas y carreras” Mimeografiado.
- Universidad Nacional de Salta (1974): “Resolución Rectoral N° 158/74” <http://bo.unsa.edu.ar/dr/R1974/R-DR-1974-0158.pdf>
- Universidad Nacional de Salta. (1979): “Resolución Rectoral N° 194/79”. U.N.Sa. [bo.unsa.edu.ar/dr/R1979/R-DR-1979-0184.pdf](http://bo.unsa.edu.ar/dr/R1979/R-DR-1979-0184.pdf)
- Universidad Nacional de Salta (1990). “Resolución CS N° 432/90). -U.N.Sa <http://bo.unsa.edu.ar/dr/CS1990/C-CS-1990-0432.pdf>
- Universidad Nacional de Salta (2002). “Resolución CS N° 349/02” U.N.Sa. <http://bo.unsa.edu.ar/cs/R2002/RES-CS-0349.htm>

## **Siglas**

- ALEAS: Asociación Latinoamericana de Enseñanza Agropecuaria Superior
- AUDEAS: Asociación Universitaria de Educación Superior Agropecuaria
- CRUN: Consejo de Rectores de Universidades Nacionales
- CS: Consejo Superior
- IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
- INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
- LES: Ley de Educación Superior
- NOA: Noroeste Argentino
- Triple A: Alianza Anticomunista Argentina
- U.N.Sa: Universidad Nacional de Salta