# Trayectoria y alcances de las políticas para la educación agropecuaria a nivel universitario en Argentina

Trajectory and scope of agricultural education policies at the university level in Argentina

## CIVEIRA, Gabriela<sup>1</sup>

Civeira, G. (2020). Trayectorias y alcances de las políticas para la educación agropecuaria a nivel universitario en Argentina. *RELAPAE*, (12), pp. 140-149.

#### Resumen

La formación profesional del ingeniero en agronomía debería implementar una política educativa enfocada a formular una visión a largo plazo, que a diferencia de la planteada en el esquema presente, apunte a la búsqueda de solución de los problemas actuales y se oriente a ir más allá de un esquema basado en la eficiencia y en la competitividad. Lo citado previamente, debería servir como referencia o como una guía, la cual permita que en el ámbito de los contextos locales y regionales se adapte a los aspectos más adecuados, los cuales son también planteados por la globalización. Las nuevas configuraciones en la formación de los ingenieros agrónomos, determinan que debería estar relacionada a una práctica profesional y un contexto social determinado. Además, la práctica profesional debería constituir un indicador de aptitud y ser valorada teniendo en cuenta las problemáticas a las que tiene que responder. En este sentido, es relevante que en este tipo de profesión se debe buscar coherencia teórica y práctica, incluida su pertinencia. Por lo tanto, las políticas deberían estar inspiradas en enfoques que apliquen teorías y conceptos de las ciencias políticas, la teoría de las organizaciones y la gestión pública, con el objetivo de definir nuevas relaciones e interacciones entre universidad, estado y mercado para modernizar desde la gestión institucional hasta el perfil profesional, de acuerdo con los nuevos retos y demandas.

Palabras Clave: instituciones educativas agropecuarias /evaluación y acreditación universitaria/sector agroproductivo.

#### Abstract

The professional training of the engineer in agronomy should implement an educational policy focused on formulating a long-term vision, which, unlike the one proposed in the present scheme, aims at finding a solution to current problems and aims to go beyond a scheme based on efficiency and competitiveness. The aforementioned, should serve as a reference or as a guide, which allows in the context of local and regional contexts to adapt to the most appropriate aspects, which are also raised by globalization. The new configurations in the training of agronomists determine that it should be related to a professional practice and a specific social context. In addition, professional practice should constitute an indicator of aptitude and be valued taking into account the problems to which it must respond. In this sense, it is relevant that in this type of profession one should look for theoretical and practical coherence, including its relevance. Therefore, policies should be inspired by approaches that apply theories and concepts of political science, the theory of organizations and public management, with the aim of defining new relationships and interactions between university, state and market to modernize from the institutional management up to the professional profile, in accordance with the new challenges and demands.

**Keywords:** agricultural educational institutions/ university evaluation and accreditation/ agriculture productive sector.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Argentina / gciveira@agro.uba.ar

#### Planteamiento del problema, antecedentes y fundamentación teórica

Los cambios de paradigma generan transformaciones en varios niveles, como por ejemplo en la creación de políticas educativas que fomentan cambios en la administración y la gestión de las universidades hasta la inclusión de contenidos específicos en las carreras universitarias (Fernandez Lamarra, 2012, Fernandez Lamarra et al 2003). Entre las distintas posibilidades que existen para abordar los fenómenos educativos, es necesario comprender como se construye el conocimiento a partir de las interacciones que tienen lugar entre los diferentes actores (universidades, organismos oficiales, profesionales) y como se elaboran las políticas educativas que finalmente impactan en diversos aspectos y que se generan como respuesta a los cambios en los escenarios socioculturales a partir de las interacciones entre los actores (Cubero Perez et al, 2008). Los cambios en el contexto social, educativo, económico, productivo y finalmente pedagógico, han involucrado cambios normativos, los cuales han impactado en la estructura de las universidades y en su reciprocidad con la incorporación de los nuevos conocimientos del sector agropecuario. Los proyectos académicos son invariablemente una fracción de un proyecto de formación socio cultural y de una política adecuada para llevarlo a cabo. Estos proyectos, están supeditados a múltiples valores y a decisiones de las autoridades que ejercen el poder, en síntesis, son el resultado de acciones mucho más complejas que la manifestación de contenidos.

Los procesos de evaluación y acreditación permiten reflexionar acerca de la las políticas educativas y avanzar en el mejoramiento de las mismas (Fernandez Lamarra, 2008). Para la carrera de Agronomía existen en la actualidad dos mecanismos de acreditación en marcha: la acreditación nacional y la acreditación regional (MERCOSUR, Chile y Bolivia) (Rodríguez y Martinez, 2005; articulo 43 Ley 24.521/95). En el año 2003, el MECyT (Ministerio de Educación, Ciencia Y Tecnología) en acuerdo con el CU (Consejo de Universidades), emite la resolución que aprueba los contenidos curriculares básicos, la carga horaria mínima, los criterios de intensidad de la formación práctica y los estándares para la acreditación de las carreras de grado de Ingeniería Agronómica, así como la nómina de actividades reservadas para quienes hayan obtenido el título de Ingeniero Agrónomo. Dentro de esta resolución se estableció el plazo para que los establecimientos universitarios adecuaran sus carreras de grado de Ingeniería Agronómica a las disposiciones del MECyT. Consecuentemente, la CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria) procedió a organizar la evaluación, auto evaluación y acreditación de las carreras de Ingeniería Agronómica mediante la convocatoria prevista que estableció una primera etapa voluntaria y una segunda etapa obligatoria en el año 2004.

Con posterioridad al proceso de acreditación, la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), inició una política de apoyo a carreras universitarias prioritarias la SPU definió como prioritario el mejoramiento del sistema nacional de formación de ingenieros agrónomos y comenzó una nueva iniciativa a través del lanzamiento del Programa de Mejoramiento de la Enseñanza en Agronomía (PROMAGRO), basada en tres supuestos; la equidad, la calidad, y la pertinencia. El Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Agronomía fue una respuesta de la Secretaría de Políticas Universitarias al esfuerzo realizado por las Unidades Académicas de Agronomía de las Universidades Nacionales (AUDEAS) en el desarrollo de estrategias de mejoramiento de la calidad basada en las conclusiones del proceso de acreditación llevado adelante. Para el diseño se tuvieron en cuenta los resultados de la acreditación en términos de compromisos y recomendaciones, la información estadística existente, el informe de situación elaborado por CONEAU con el apoyo de la SPU y los aportes realizados por AUDEAS e incluyó a 21 carreras de ingeniería agronómica dictadas en 21 universidades nacionales (Rodríguez y Martinez, 2005). Los objetivos fueron: promover el mejoramiento de la calidad de la enseñanza de la agronomía a través del apoyo a los planes de mejoramiento que las universidades comprometieron para sus unidades académicas y carreras de agronomía en el marco del proceso de acreditación; estimular la convergencia y cooperación de las unidades académicas y carreras de agronomía y conformar de redes académicas interuniversitarias para el desarrollo de actividades conjuntas y contribuir al desarrollo local y regional a través de los resultados producidos por sus actividades. También promovió el mejoramiento de la infraestructura; la actualización y optimización del equipamiento en lo concerniente a bibliotecas. equipamiento informático y equipamiento específico para la realización de las actividades de práctica experimental, así como también la capacitación de personal técnico de laboratorios o bibliotecas y el transporte para movilidad.

El concepto de organización esta gravitado por el peso que tiene el conocimiento y sus divisiones en las universidades y, generalmente, responde a una forma de relación entre los gobiernos, las universidades y la sociedad (Braslavsky y Cosse, 1996; Fernandez Lamarra, 2012). La relación entre las universidades, los gobiernos y la sociedad se desarrolla en un contexto caracterizado por la escasez de los recursos; la eficiencia y la equidad con la que operan los sistemas de educación superior; el cuestionamiento estatal y social a la eficacia; la preocupación por la calidad y la conveniencia y las nuevas demandas a la educación derivados de una sociedad con mayores conocimientos. Debido al lugar central que el conocimiento y la información tienen en la organización social y en la producción de bienes y servicios, las universidades tradicionales han perdido el privilegio educativo, debido a que han surgido otras instituciones que solo se dedican a enseñar, no desarrollan investigación e incluso empresas multinacionales que desarrollan diferentes formas de educación y que ingresan en los distintos países (Toribio, 1999; Fernandez Lamarra, 2012).

Desde la década de 1950 se adoptó el modelo de facultades y cátedras impulsando la organización de tipo departamental. Este modelo actuó como organismo de coordinación y de distribución de cursos y de reglamentación de la enseñanza, asociando a profesores que se encontraban relacionados por los cursos que ofrecían dentro de una determinada estructura curricular (Brunner, 1990). Este modelo tuvo un carácter más administrativo, que el modelo norteamericano de división y organización del trabajo académico en el cual se baso. Los modelos de organización por cátedra y departamento entraron en crisis a partir de la década de 1980 y en las últimas dos décadas, han empezado a ser modificados prácticamente en todos los países. Las universidades desde su puesta en funcionamiento han adoptado un modelo de organización de las facultades y cátedras; otras, frente a la transformación de la educación superior que se comenzó a generar en la década de 1990, como consecuencia de la revolución científica tecnológica y los cambios en el mercado del trabajo, impulsaron una serie de reformas, que se encuentran actualmente en implementación y cambios en la estructura organizacional que tuvo injerencia en los planes de estudio.

En la década de 1990 debido a los cambios en la matriz productiva se diseñaron proyectos de reforma de las estructuras académicas, entre otros cambios. La magnitud que alcanzaron estas reformas se puso de manifiesto en el hecho de que entre las líneas prioritarias que financiaba el Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (FOMEC), dentro de los proyectos de reformas académicas, el primer rubro estaba destinado a los proyectos tendientes a la departamentalización. Entre otras cosas, se consideraba que la estructura de cátedra al ser rígida impedía la movilidad de los docentes, porque no favorecía la renovación de los cuerpos académicos y obstaculizaba la implementación de las reformas curriculares y las consecuentes reasignaciones de los docentes. Se remarcaba que la designación por áreas del conocimiento favorecía una mayor movilidad y también la rotación de los recursos humanos docentes que se encontraban en la etapa de formación.

Las transformaciones del sector agroindustrial están ocurriendo aceleradamente en todo el país. Frente a estos nuevos escenarios, el sistema educativo agropecuario, tiene que enfrentar los cambios que se generaron a partir de los nuevos cultivos, tecnologías y aspectos sociales de la región. Es necesario fortalecer las instituciones educativas agropecuarias a través de políticas educativas para que ellas mismas impulsen políticas, programas y servicios orientados al desarrollo de una visión integral de producción, de distribución, de comercialización, de exportación del sector agroindustrial que genera equidad entre todos los actores sociales (Barsky y Davila, 2002; Barsky, 1988; Dillon, 2006). Por otro lado, se requiere que las autoridades competentes determinen una política agrícola coherente para que la educación y la capacitación agrícolas tengan un rol fundamental en la construcción e instrumentación de los programas económicos y productivos, previo a la definición de los objetivos del desarrollo. El objetivo de este trabajo fue realizar un análisis del sector agropecuario, la estructura, el proceso de evaluación y acreditación institucional en las políticas educativas en la carrera de agronomía.

#### Diseño y metodología

En este trabajo se utilizó como unidad de análisis a la carrera de agronomía en las universidades argentinas (públicas y privadas), teniendo en cuenta las diferentes regiones para las cuales se pudo recolectar información sobre el proceso de acreditación, estructura universitaria y cambios en el sector agroindustrial. La información fue recolectada desde documentos publicados en revistas nacionales e internacionales (Tabla 1). Se utilizó un



enfoque cualitativo en la recolección y evaluación de los textos recopilados para el análisis del objeto de estudio. El enfoque cualitativo admite procesos más flexibles para la recolección, producción y análisis de los datos, generando resultados finales de diversos tipos. Según Vasilachis de Gialdino (2006) la investigación cualitativa se funda en una posición filosófica interpretativa, debido a que se interesa en las formas en que las que el mundo social es interpretado, comprendido, experimentado y producido.

Tabla 1. Detalle de los temas y las publicaciones relevadas para este trabajo.

temas	publicaciones
reforma educativa	Yapur, C. (1998) Tedesco, J.C. Y Tenti Fanfani, E. (2004) Nosiglia, M. C y Marquina, M. (2000). IICA. (1998). Fernandez Lamarra, N, (2012). Dias Sobrinho, J. (2008). Cubero Pérez, R., Cubero PérezM., Santamaría Santigosa A., De la Mata M. L. Benítez, M. J. Carmona I. y Prados Gallardo M. (2008). Brunner, J. J. (1990). Braslavsky, C y Cosse, G (1996). Barsky, Osvaldo; Dávila, Mabel (2002).
evaluación acreditación	Toribio, D.E. (1999) Rodríguez, A. y Martinez, M.E. 2005Lagomarsino, E. D. y Amado de Fernandez M. E. 2010Fernández Lamarra, N. (2008). Dillon, E. 2006. Dias Sobrinho, J. (2008). Coneau. (2013). Brunner, J. J. (1990).
plan de estudios; currículo	Schalamuk S., Acciaresi H. 2012.Petrazzini, G. 2011. Lagomarsino, E. D. y Amado de Fernandez M. E 2010; IICA. (1998). Goyeneche A. Losardo S 2012. Cubero Pérez, R., Cubero PérezM., Santamaría Santigosa A., De la Mata M. L. Benítez, M. J. Carmona I. y Prados Gallardo M. (2008). Barsky, Osvaldo; Dávila, Mabel (2002).
modelos agro productivos	Petrazzini, G. 2011Jiménez-Buedo, M; Ramos Vielba, I. 2009; IICA. (1998).Dillon, E. 2006. Barsky, O. (1988)
estructura instituciones	Fernández Lamarra, N; Vales, A y Alonso Brá, M. (2003); IICA. (1998). Barsky, Osvaldo; Dávila, Mabel (2002).

El análisis de las fuentes de información, revisión bibliográfica, documentación existente y las generadas en este trabajo mediante la aplicación de técnicas cualitativas, se basa en métodos de generación de datos flexibles y sensibles al contexto en que se producen, está sostenida por métodos de análisis y de explicación que abarcan la comprensión de la complejidad, el detalle y el contexto. En el análisis se priorizó la interpretación de las variables citadas previamente en relación a las políticas educativas para las carreras de agronomía a nivel universitario que abarca el periodo desde 1990 hasta el 2010. El análisis bibliográfico es utilizado para interpretar y describir los significados del objeto de estudio. A través de este análisis de los datos, se identifica y agrupa la información para comprender sus propiedades y poder registrar las ideas y relaciones que van surgiendo durante la interpretación (Sonería, 2006).

#### Resultados y discusión

Análisis del sector agropecuario, la estructura, el proceso de evaluación y acreditación institucional en las políticas educativas en la carrera de agronomía.

El modelo departamental, como todo modelo, nunca fue adoptado en forma pura y mediante su implementación, en cada caso, se pretendió resolver problemas diferentes y despertó distintas expectativas. Este tipo de organización ha demostrado la existencia de tensión entre las políticas de departamentalización, o la organización departamental donde ésta es constitutiva, y la existencia de cátedras. Esta tensión se debió particularmente al sistema de designación por materias que caracteriza al modelo de cátedras, que bloquea los intentos de introducir cambios en los planes de estudio que, como se ha indicado, es uno de los objetivos de las reformas que están experimentando las universidades.

En el caso de las universidades nacionales argentinas, parecería que ni la cátedra ni el departamento eran las estructuras más adecuadas para satisfacer la flexibilidad y la diversificación de la oferta educativa, por ello, se adoptaron estructuras híbridas, como las matriciales que combinan las coordinaciones de las carreras y el agrupamiento de los docentes por áreas disciplinarias. Si bien se intentó llevar a cabo esta estructura en las universidades (entre ellas la Universidad de Buenos Aires-UBA y en la Facultad de Agronomía) finalmente no

se consiguió cambiar de forma completa la idea de lograr la conformación de departamentos y hacer desaparecer las facultades y las cátedras, por lo tanto este modelo no pudo implantarse en la unidad académica. Lo mismo ocurrió en otras universidades nacionales como por ejemplo en la de Córdoba y la de Cuyo. La Universidad Nacional de la Rioja adoptó el modelo de departamentalización desde su nacionalización, llevando a cabo también cambios profundos en los planes de estudio de agronomía relacionados a este modelo de estructura, sin embargo este modelo sigue teniendo una cabeza central que toma las decisiones finales denominado el "consejo superior" (Yapur, 1998).

La adopción de situaciones de evaluación y acreditación ha sido el cambio más importante que ha experimentado el sistema universitario argentino en los últimos tiempos. En este sentido, la sanción de la Ley de Educación Superior y la organización de la CONEAU, han logrado que la evaluación y la acreditación se hayan extendido al conjunto de las universidades y haya sido una de las causas de estos cambios tan importantes a nivel de las instituciones y de las unidades académicas. Varias de las reformas a las que se circunscribieron las instituciones que imparten agronomía fueron: la tendencia al acortamiento de las carreras; la organización de los contenidos en ciclos y la oferta de títulos intermedios; la articulación del grado con el posgrado y el fortalecimiento de éste último; las reformas curriculares que intentan adaptar los contenidos y la metodología de enseñanza a las demandas externas: en algunos casos la articulación con la enseñanza superior no universitaria; el crecimiento de las ofertas a distancia; entre otros. Además, produjeron un crecimiento y una mayor institucionalización de las actividades de investigación y, también, de la transferencia de conocimientos y tecnología, como se pudo evaluar a nivel del sistema universitario y en cada institución (Schalmuk y Acciaresi, 2012; Rodríguez y Martinez, 2005).

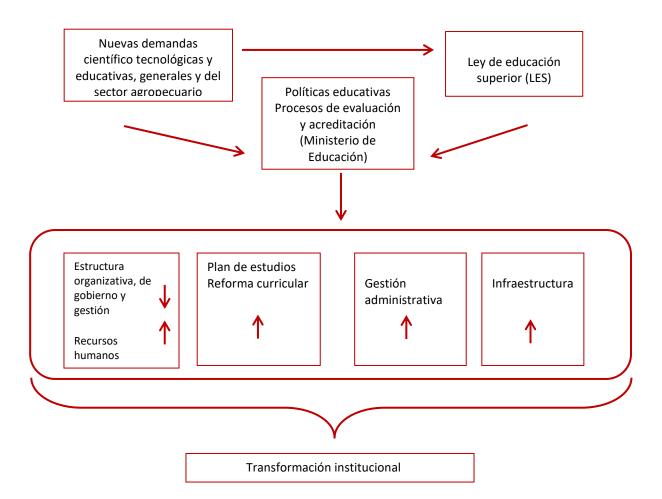
Desde la década de 1990, las universidades argentinas experimentaron grandes transformaciones, parcialmente, como consecuencia de las políticas movilizadas desde la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y, también, por la propia iniciativa ante los estímulos del medio y del contexto internacional. Las transformaciones que han tenido lugar en las últimas décadas son consecuencia, al menos, del proceso de la revolución científico tecnológica y del proceso de cambios sociales que ha modificado la relación de las universidades con el resto de la sociedad y con los estados y las demandas que ellas reciben. Debido a esto, las universidades y los sistemas de educación superior, generaron respuestas a las nuevas demandas de educación superior. En el caso argentino, la estabilidad económica de las décadas pasadas, probablemente, fue un factor que tuvo una incidencia directa en las actividades universitarias, porque favoreció el armado de presupuestos, el desarrollo de planes, y el planeamiento a mediano plazo.

Los cambios en las universidades estuvieron estimulados por la actividad desarrollada por el Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (FOMEC), que financió proyectos de reforma y mejoramiento de la calidad de las universidades nacionales. Esto implicó la elaboración de proyectos por parte de las universidades para competir por los recursos y reforzó la tendencia a introducir modelos de presupuestos por objetivos y programas, algo que hasta el momento no era realizado por las universidades. En esta década, la reforma del estado, la escasez de recursos y la búsqueda de una mayor eficiencia llevaron a las universidades a generar reformas tendientes a optimizar no sólo el uso de los recursos económicos y financieros, sino también de los recursos humanos, tecnológicos y de información. Debido a este contexto se empezó a avanzar hacia un proceso de profesionalización de la gestión y la administración en la educación superior, como así también en la formación de los recursos humanos y de los futuros egresados de las carreras universitarias que sigue hasta la actualidad. En varias de estas transformaciones ha tenido un papel principal la creciente vinculación de las universidades con las empresas debido a que ha necesitado acomodar algunos aspectos a las necesidades del mercado (IICA, 1998; Tedesco y Tenti Fanfani, 2004, Nosiglia y Marquina, 2000).

Según varios informes y trabajos (Rodríguez y Martinez, 2005; Schalamuk y Accierisi, 2012, entre otros) en relación a los resultados mas relevantes de las políticas educativas mencionadas anteriormente para las instituciones educativas agropecuarias se puede observar que la mayor cantidad de encargos de las universidades estuvieron relacionados a mejorar la infraestructura, el equipamiento y la biblioteca. Estas mejoras requirieron, en muchos casos, importantes inversiones para construcciones o reparaciones edilicias, instalaciones para los campos experimentales, adquisición de equipamiento de laboratorio, informático, audiovisual; actualización o adquisición de maquinarias agrícolas y vehículos para transporte de los alumnos y docentes, adquisición de libros y suscripción a revistas especializadas y bases de datos. También fue elevada la cantidad de encargos relacionados con la necesidad de mejorar distintos aspectos del plan de estudios.

Predominantemente estuvieron vinculados a la necesidad de incorporación de algunos contenidos, adecuación de cargas horarias en algunos bloques temáticos y de la metodología y organización de los ámbitos de formación práctica. En general, en los planes de estudio sigue existiendo un enfoque productivista el cual se orienta a un esquema basado en la eficiencia y en la competitividad. Si bien la necesidad de mejoras en estos aspectos del plan de estudios fueron numerosas, en general no se trató de modificaciones sustanciales de la currícula sino de ajustes parciales y acotados a ciertas áreas temáticas (Schalamuk y Acciaressi, 2012; Lagomarsino et al, 2010; Goyeneche y Losardo, 2012) (Esquema 1).

Esquema 1. Diagrama de los alcances de las políticas educativas en la carrera de agronomía en Argentina (Las flechas hacia arriba o abajo indican la presencia o ausencia de cambios o transformaciones institucionales)



Un aspecto relevante de las políticas educativas que fueron adoptando varias universidades, fue la regularización e incremento de la dedicación del plantel docente, el fomento de la posgraduación y el aumento del número de docentes en los primeros años de la carrera. Lo anterior estuvo asociado a la necesidad de fortalecer el plantel docente y los compromisos relacionados con la investigación. Por otro lado, las medidas que menos decidieron implementar las universidades fueron: efectuar un mecanismo formal de seguimiento de graduados, mejorar el rendimiento académico de los alumnos a pesar de que se obtuvieron promedios de tasas de graduación bajos para la mayoría de las carreras, así como una duración de los estudios muy elevada respecto de la duración real. Asimismo, otras medidas poco efectuadas fueron la necesidad de incrementar el plantel de personal de apoyo y cambiar o mejorar la estructura de gobierno y gestión de las carreras (Rodríguez y Martinez, 2005) (Esquema 1).

Los centros educativos que imparten la carrera de agronomía deben incorporar en sus planes de estudio varios temas relegados por muchas décadas, como los problemas del desarrollo, especialmente aquellos relacionados con la producción de alimentos, el aumento de la población, el ambiente y las mejoras socioeconómicas.

Asimismo, estos conocimientos son englobados por nuevos conceptos como el de educación comunitaria y representan un buen ejemplo de cómo integrar en educación, valores y actitudes orientados hacia sistemas agrícolas sustentables. En este contexto, es necesario implementar una política educativa enfocada a formular una visión a largo plazo de la formación profesional del ingeniero en agronomía que, a diferencia de la planteada en el esquema actual, apunte a la búsqueda de soluciones a los problemas vigentes. Lo anteriormente expuesto debería servir como referencia o como una guía, que en el ámbito de los contextos locales y regionales se apropie de los aspectos más adecuados que también son propuestos por la globalización.

Las nuevas aproximaciones en la agronomía requieren cambiar de un enfoque productivista a un enfoque productivo ambiental, en el que los retos se orienten a la producción como a la conservación e incluso a la preservación de los recursos naturales (Schalamuk y Acciaresi, 2012, Jiménez Buedo y Ramos Vielba, 2009). Es necesario que la visión se oriente a ir más allá de un esquema basado en la eficiencia y en la competitividad. El proceso actual de globalización demanda que se contemple la importancia de las nuevas formas productivas en el ámbito internacional, para lo cual se debe estar acorde con los cambios en el conocimiento y en la información. Actualmente, se requieren capacidades para trabajar y competir en ambientes crecidamente versátiles. En el contexto de esta visión se debe tener en cuenta las tendencias más importantes en el desarrollo sustentable, con un enfoque holístico, orientado a la solución de problemas del sector agrícola, a la seguridad alimentaria y a contribuir con investigaciones que posibiliten la disminución de la pobreza en la sociedad rural en particular y urbana en general (Barsky y Davila, 2002; Lagomarsino y Amado Fernandez, 2010).

Las nuevas perspectivas en la formación en ingeniería agronómica determinan que debería estar relacionada a una práctica profesional y un contexto social concreto, constituir un indicador de pertinencia y ser valorada tomando en cuenta las necesidades a las que tiene que responder. En esta profesión se debe buscar coherencia teórica y práctica, incluida su pertinencia. En el ámbito nacional la pertinencia social de la formación profesional implica, que se defina un modelo educativo propio, que responda a la heterogeneidad de productores, de sistemas de producción existentes, de culturas y ambientes y además que se comprometa con los objetivos de desarrollo nacional, conceptos que actualmente no son tenidos en cuenta en las universidades donde se imparte la carrera de agronomía (Dias Sobrinho, 2008).

Las transformaciones que experimenta el conocimiento, con sus fenómenos de renovación incesante y obsolescencia, y los cambios que esto produce en las realidades laborales, requieren conjugar los enfoques disciplinares con los profesionales o de la carrera. Asimismo, se discute la necesidad de captar los cambios históricos globales que se están produciendo para comprender lo que está sucediendo, para proyectar con cautela la reflexión y las circunstancias que acontecen en de cada país en las instituciones educativas. Cada sistema universitario debe encontrar su propio camino y hoy en día no existe una idea unitaria sobre la universidad del siglo XXI, y que la dificultad radica en cómo gestionar el cambio cultural en el que se está inmerso y cómo transformar la realidad actual de la universidad. Cada universidad debe definir sus opciones a partir de lo que ha sido, lo que es y el potencial que tiene, a partir de su patrimonio específico, y solo desde la cooperación mutua y el debate conjunto se podrá lograr avanzar en la dirección correcta.

Al observar los resultados de las políticas educativas en relación a los procesos de acreditación, se puede plantear que los cambios en las estructuras de las universidades estuvieron relacionados, entre otros aspectos, con las reformas curriculares. Estas reformas fueron recurrentes y generan varios procesos en simultán eo como: discusión de los objetivos y estrategias institucionales; la consideración de los recursos disponibles y posibles que, especialmente, influyeron en la estructura académica y el tipo de docentes que realizaron las reformas. De lo anterior resulta que: el plan de estudios y la organización académica son altamente dependientes y deberían ser los objetivos mas relevantes a cumplimentar dentro de las políticas educativas (Yapur, 1998) (Esquema 1).

#### Conclusiones, limitaciones del estudio y prospectiva

Los procesos de evaluación y acreditación son circunstancias de varios procesos que desde la década de 1970 y con mayor direccionalidad gubernamental en la década de 1990 han comenzado a imponerse como políticas educativas públicas desde las instancias del gobierno para todas las universidades, y también en aquellas universidades que imparten agronomía o que cuentan con escuelas y facultades de las ciencias agropecuarias. Por lo tanto reconocer sus alcances y cualidades en el nivel de desarrollo en términos de una mayor calidad



educativa en la formación de los agrónomos debería ser una prioridad para generar las nuevas políticas educativas superadoras que transformen nuestras universidades.

Si bien en su aplicación actual, la acreditación académica, responde en parte al proceso de globalización, al manejarse como una aprobación de la formación eficiente y competitiva al servicio de las condiciones mundiales, con este procedimiento se establecen criterios de planeamiento, evaluación y financiamiento de los programas educativos con base en estándares formativos preferentemente internacionales que van adaptándose a las condiciones locales. La evaluación constituye una valoración que responde a expectativas preestablecidas, advierte a la educación superior en el cumplimiento de sus tareas y debido a esto establece un marco de referencia para la aptitud. Por lo tanto, los procesos de evaluación con una base teórica y un carácter investigativo, definen las políticas educativas que contribuyen a resolver los problemas sociales, por lo que deben contextuarse políticamente.

En la actualidad se plantea el difícil equilibrio entre: el análisis de los distintos agentes que intervienen en la creación e implementación de las políticas educativas (administraciones, académicos, técnicos, representantes de la sociedad, investigadores y políticos) y los ámbitos que se encuentran implicados en ellas (estados y administraciones, mercados, sociedad e instituciones de educación superior). De lo analizado en este trabajo se desprende que desde hace tiempo se insiste en la necesidad de reformar varios aspectos de las universidades y de las instituciones que imparten la carrera de agronomía. Se plantea que el entorno de la universidad se ha transformado y que es preciso que ésta se adapte a las nuevas exigencias de la sociedad; que se modernice, y en definitiva que para ello se transformen en varios aspectos, desde los contenidos hasta las estructuras de gobierno, entro otras. A partir de esto se han generado varias políticas educativas para lograr cambios, en los planes de estudios, en la capacitación de docentes y en menor medida en las estructuras de gobierno de las universidades. Actualmente, las políticas que generan reformas universitarias deberían estar inspiradas en la nueva gestión pública y otros enfoques que apliquen teorías y conceptos de las ciencias políticas, la teoría de las organizaciones y la gestión pública, con el objetivo de transformar ciertas instituciones burocráticas en organizaciones capaces de definir nuevas relaciones e interacciones entre universidad, estado y mercado para modernizar el liderazgo y la gestión institucional, de acuerdo con los nuevos retos y demandas de las ciencias agropecuarias y de las ciencias de la educación.

#### Referencias bibliográficas

Barsky, O. (1988). *La problemática agraria. Nuevas aproximaciones. Vol. III*. Buenos Aires, Argentina: Centro Editor de América Latina.

Barsky, O. y Dávila, M. (2002). *Las transformaciones del sistema internacional de Educación Superior. Documento de trabajo N°93.* Buenos Aires, Argentina: Universidad de Belgrano.

Braslavsky, C. y Cosse, G. (1996). Las actuales reformas educativas en América Latina: cuatro actores, tres lógicas y ocho tensiones. *Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe,* 5, p. 23.

Brunner, J. J. (1990). Educación Superior en América Latina. Cambios y desafíos. Chile: FCE.

Cubero Pérez, R., Cubero Pérez, M., Santamaría Santigosa, A., De la Mata, M. L., Benítez, M. J., Carmona, I. y Prados Gallardo, M. (2008). La educación a través de su discurso. Prácticas educativas y construcción discursiva del conocimiento en el aula. Universidad de Sevilla. Laboratorio de Actividad Humana. *Revista de Educación*, *346*, 71-104.

Dias Sobrinho, J. (2008). Calidad, pertinencia y responsabilidad social de la Universidad Latino americana y Caribeña. En C. Tünnermann Bernheim (editor) *La educación superior en América Latina y el Caribe: Diez años después de la Conferencia Mundial de 1998.* Venezuela: IESALC – UNESCO y Pontificia Universidad Javeriana, 95 – 140. Consultado el 13/9/2009 en: http://www.iesalc.unesco.org.ve/dmdocuments/biblioteca/libros/A\_diez\_anos\_dela\_conferencia\_mundial.pdf

Dillon, E. 2006. La educación rural en la Argentina de hoy. *Anales de la educación común. Tercer siglo,* 2(5). *Educación y trabajo*. Publicación de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires.

Fernandez Lamarra, N. (2012). La educación superior en América Latina. Aportes para la construcción de una nueva agenda. *Revista Debate Universitario*, 1(1), 1-29. Disponible: http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/debate-universitario/article/view/ 1603-9357-5.pdf

Fernández Lamarra, N. (2008). Modelos y sistemas de evaluación y acreditación de la educación superior. Situación y perspectivas para el mejoramiento de la calidad y la integración regional. En Gazzola y Pires (Coords.) *Hacia una política regional de aseguramiento de la calidad en Educación Superior en AL y el Caribe.* Caracas, Venezuela: IESALC – UNESCO.

Fernández Lamarra, N., Vales, A. y Alonso Brá, M. (2003). *Saber Administrativo y Educación.* Buenos Aires, Argentina: Instituto de Investigaciones Administrativas, FCE- UBA.

Goyeneche, A. y Losardo, S. (2012). Modificaciones en el diseño curricular de química agrícola. *IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias.* 

IICA. (1998). La Reforma curricular en agronomía en la Argentina. Foro de análisis de la educación superior agropecuaria.

Jiménez-Buedo, M. y Ramos Vielba, I. (2009). Más Allá de la Ciencia Académica: Modo 2, Ciencia Posacadémica y Ciencia Posnormal. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura, 185*(738), 721-737.

Lagomarsino, E. D. y Amado de Fernandez M. E. (2010). La historia de los procesos de cambio curricular en la Facultad de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional de Tucumán, desde el año 1947 al año 2004.

Nosiglia, M. C. y Marquina, M. (2000). La reforma educativa Argentina de los '90 en el marco del ajuste estructural. En O. Oszlak (Ed.), *Estado y Sociedad. Las nuevas reglas del juego* (Vol. 2). Buenos Aires, Argentina: EUDEBA. 165-183.

Petrazzini, G. (2011). *Modelos productivos en la formación del ingeniero agrónomo. Análisis de la carrera de agronomía de la UBA* (Tesis de grado para acceder al título de ingeniero agrónomo). Buenos Aires, Argentina: FAUBA.

Rodríguez, A. y Martinez, M.E. (2005). *Situación de las Carreras de Ingeniería Agronómica de la Argentina*. Informe CONEAU. Disponible en: www.coneau.edu.ar

Schalamuk S., Acciaresi, H. (2012). El cambio del plan de estudios en la carrera de ingeniería agronómica, el rol profesional y la ciencia académica actual ¿una vinculación posible? *IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias.* 

Sonería, A. J. (2006). La Teoría Fundamentada en los Datos (Grounded Theory) de Glaser y Strauss. En I. Vasilachis de Gialdino (coord.), Estrategias de Investigación Cualitativa. Barcelona, España: Gedisa. 153-173.

Tedesco, J.C. Y Tenti Fanfani, E. (2004). *Las reformas educativas en la década de 1990. Un estudio comparado de Argentina, Chile y Uruguay.* Buenos Aires, Argentina: BID.

Toribio, D.E. (1999). *La evaluación de la estructura académica*. Informe Coneau. Disponible en: www.coneau.edu.ar.

Vasilachis de Gialdino, I. 2006. La investigación cualitativa. Barcelona, España: Gedisa Editorial.

Yapur, C. (1998). Las reformas curriculares de los 90. Infomec, 3(6), 38 – 41

### Fuentes electrónicas

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. www.coneau.edu.ar

Fecha de recepción: 6-2-2020

Fecha de aceptación: 29-5-2020