

## LA ARTICULACIÓN AL INTERIOR DE LA EDUCACIÓN AGROPECUARIA ARGENTINA: LOS REVESES DE LA TRAMA

Plencovich, María Cristina<sup>1\*</sup>. Ayala Torales, Alejandra<sup>2\*</sup>. Costantini, Alejandro O.<sup>3\*</sup>  
Gally, Marcela E.<sup>4\*</sup> Ginestet, Marcela M.<sup>5\*\*\*</sup> Mella, Alejandra.<sup>6\*</sup> Pérez, Viviana.<sup>7 \*\*\*\*</sup>.  
Sharry, Sandra.<sup>8 \*\*\*</sup>

\* Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

\*\* Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata

\*\*\* Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.

\*\*\*\* Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires.

plencovi@agro.uba.ar 1, ayala@agro.uba.ar 2, costanti@agro.uba.ar 3  
mgally@agro.uba.ar 4, campitoderetama@yahoo.com.ar 5, mella@agro.uba.ar 6  
viperez56@yahoo.com.ar 7, academica@agro.unlp.edu.ar 8

Eje temático: 1 a

Palabras clave: sistematización, educación agropecuaria, segmentación, articulación

### Resumen

La modalidad de educación agropecuaria parece conformar de hecho un subsistema educativo propio ya que posee niveles diferenciados dentro del sistema educativo formal –escuelas rurales, escuelas agropecuarias y facultades de agronomía o de ciencias agropecuarias, de veterinaria y otras especialidades - atiende potencialmente a poblaciones rurales, tiene un objeto epistemológico concreto: lo rural y lo agropecuario, y posee actores y prácticas específicas dentro de la educación en general y la técnica agropecuaria en particular.

En tal sentido, los autores de este trabajo nos preguntamos: ¿hay un *continuum* institucional entre estos establecimientos o se trata de niveles desvinculados y atomizados? De existir continuidad, ¿en qué indicadores se manifiesta? ¿se pueden concebir los niveles como componentes dentro de un conjunto complejo, mas articulado, que los comprende y otorga significatividad? Esta temática nos llevó a encarar un trabajo de investigación que estamos desarrollando a partir de dos facultades metropolitanas (Facultad de Agronomía de la UBA y Facultad de Ciencias Agrarias de la UNLP) y establecimientos educativos agropecuarios bonaerenses. Nuestro objetivo es presentar un recorte de algunos resultados provisionales con el fin de referirnos a algunos aspectos de interés para la discusión universitaria sobre las ciencias agropecuarias y su articulación con el nivel medio.

### Introducción

Dentro del debate sobre la enseñanza de las ciencias agropecuarias, resulta de interés preguntarnos si la modalidad de educación agropecuaria conforma de hecho un subsistema educativo propio. Por un lado, posee niveles diferenciados dentro del sistema educativo formal –escuelas rurales, escuelas agropecuarias y facultades de agronomía o de ciencias agropecuarias, de veterinaria y otras especialidades -atiende potencialmente a poblaciones rurales, tiene un objeto epistemológico concreto: lo rural y lo agropecuario, y posee actores y prácticas específicas dentro de la educación en general y la técnica agropecuaria en particular. En tal sentido, los autores de este trabajo nos preguntamos: ¿hay un *continuum* institucional entre los establecimientos de educación agropecuaria, o se trata de niveles desvinculados y atomizados? De existir continuidad, ¿en que indicadores se manifiesta? ¿se pueden concebir los niveles como componentes dentro de un conjunto complejo, más articulado, que los comprende y otorga significatividad? ¿Cómo afectan estos factores la enseñanza en los distintos niveles? Esta temática nos llevó a la búsqueda de generación de conocimiento sobre las relaciones entre las escuelas rurales, los establecimientos agropecuarios del nivel medio y las facultades de ciencias agropecuarias e institutos superiores técnicos con carreras agropecuarias, concebidos como instituciones de un sistema educativo de modalidad agropecuaria. Ahora bien, de ser una subsistema, se deberían dar entre sus distintos niveles procesos de interacción, articulación y otros modos de relación propios de los componentes de los sistemas. Parte de estos interrogantes dieron origen a un proyecto de investigación interdisciplinario trienal<sup>1</sup> que comenzó en 2011 y tuvo varios objetivos, entre otros, analizar el grado de coordinación horizontal –entre instituciones del mismo nivel- y vertical –entre los distintos niveles- de la educación agropecuaria en la Argentina, con especial referencia a establecimientos de la Provincia de Buenos Aires y a dos facultades de ciencias agrónomas metropolitanas (Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires y Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP). La investigación de origen es un estudio cualitativo y exploratorio que parte de la hipótesis de que existe escasa articulación entre los distintos niveles y que hay rupturas entre ellos debido a procesos históricos, sociales y políticos heterogéneos y a diversas lógicas que se ponen en tensión.

---

<sup>1</sup> Proyecto Acreditado UBACyT- Programación Científica 2011-14 G-620. Plencovich, María Cristina, Directora; Costantini, Alejandro; Ayala Torales, A, Gally, Marcela; Sharry, S.; Mella, Alejandra; Ginestet, Marcela; Pérez, Viviana (investigadores formados). Educación agropecuaria, ruralidad y sistema educativo: diferenciación, articulación, prácticas socioproductivas y pedagógicas.

El objetivo de este trabajo es presentar un recorte de algunos resultados provisionales de esta investigación con el fin de extraer algunos aspectos de interés para la discusión universitaria sobre las ciencias agropecuarias y su articulación con el nivel medio.

### **La modalidad de educación agropecuaria en el país: historicidad y rupturas**

A lo largo de la historia de la Educación Agropecuaria la concepción y misión de sus instituciones educativas de formación general, difusión de los conocimientos e innovaciones en la agricultura y generación de ciencia y tecnología han evolucionado en función de su respuesta a tres grandes interrogantes: ¿qué lugar le conceden estas instituciones a la formación general y a la agropecuaria?, ¿con qué concepto de agricultura se forman sus alumnos? y ¿qué proyecto de desarrollo agropecuario, de sociedad y de país manejan sus actores en esa interfaz entre lo educativo y lo socioproductivo? (Malassis, 2001). La educación agropecuaria es la primera rama educativa que apareció en el siglo XIX como oferta distinta de la educación común en la Argentina cuando la nación estaba en plena organización y no tenía ni cartera ni sistema educativo: sólo un puñado de escuelas elementales y dos universidades. Curiosamente, para un país llamado con más gracia que precisión «la tierra de pan llevar» o «el granero del mundo», fue la última modalidad de nivel medio que se integró al sistema educativo a fines de la década de 1960 (Plencovich y Costantini, 2009). Distinta suerte corrió la educación agropecuaria universitaria- tutelada por el estado nacional desde 1904- que la que formaba técnicos medios para el mundo rural, ya que desde los comienzos de su prolongada historia, las escuelas agropecuarias deambularon por distintas administraciones. Su paso más prolongado fue por los ministerios de agricultura nacional y provinciales. En cuanto a las escuelas rurales, en el modelo argentino fueron siempre asimiladas a la educación común, mayoritariamente urbana en un país como el argentino que tuvo una temprana urbanización. Por último, en lo relativo a las ofertas de educación agropecuaria de los institutos técnicos superiores, la mayoría de estas instituciones abrió sus puertas a dichas carreras a partir de la Ley 28058/05 de Educación Técnico-Profesional, que constituye el marco legal para la educación técnico-profesional del nivel medio y superior (Plencovich, 2010). Por lo tanto, se está frente a una nueva institucionalidad educativa y a nuevos actores. Estas y otras marcas de origen hacen que la educación agropecuaria y rural sea hoy diversa, compleja y presente niveles diferenciados.

Asimismo, estos establecimientos -desde la escuela rural hasta la facultad de ciencias agropecuarias- actúan en la interfaz entre dos sistemas complejos y heterogéneos: el sistema educativo y el socioproductivo de base agropecuaria. Ambos responden a lógicas de

desarrollo, objetivos e identidades diferentes. Como tales, tienen sus propias funciones, componentes, mecanismos de autorregulación, emergentes, etc. y configuran campos de fuerzas peculiares. Además, el accionar de estos establecimientos se inscribe en un territorio que actualiza en su dinamismo las trayectorias históricas de la institución (eje temporal) y el conjunto de estrategias socioproductivas que en él se ponen en juego (eje espacial) (Plencovich y Costantini, 2005). En especial, las escuelas rurales y las agropecuarias -que por su ubicación geográfica pueden ser escuelas medias técnicas del periurbano o rurales- son instituciones territoriales.

### **La noción de sistema**

Se entiende en este contexto el concepto de sistema como un término dinámico *contrario sensu* a cómo lo concibe la perspectiva funcionalista clásica. En nuestro trabajo, incluimos la variable tiempo en la noción de sistema y al hacerlo recuperamos la historicidad de las instituciones. Asimismo, también se integra en esta noción el margen de libertad de los actores (Crozier & Friedberg, 1990) y su poder de agencia en el proceso de construcción de las instituciones y de sus marcas de identidad. De esta manera, se contrarresta el fuerte sentido teleológico que concibe al sistema como un «conjunto de elementos funcionalmente interdependientes», que parece quedar al margen de la historia y de las estrategias humanas (*cfr.* Parsons, 1966). Entendemos por sistema educativo «un conjunto, a escala nacional, de instituciones diferenciadas de educación formal, cuyo control y supervisión general es al menos en parte de la incumbencia del Estado, y cuyas partes y procesos integrantes están relacionados entre sí» (Archer, 1979:54). En un sistema, las experiencias y acciones de quienes lo integran se comprenden a partir de un marco común de referencias que constituye una red de significados propios (Schriewer & Harney, 1992; Viñao, 2006).

En el recorte que presentamos de la investigación mencionada, usamos los siguientes indicadores para referirnos en especial a la vinculación de las universidades con las escuelas medias y definimos el modo de relación entre ambos subsistemas a través de la (i) circulación de los estudiantes por los niveles del sistema, (ii) convenios interinstitucionales y otras formas de vinculación no formalizadas, (iii) proyectos conjuntos de investigación, desarrollos tecnológicos, extensión, etc., (iv) representaciones de los actores, (v) dispositivos de seguimiento de los egresados, (vi) otros intercambios.

A tal fin analizamos la inserción académica de los egresados de las escuelas agropecuarias y la procedencia académica de los estudiantes de carreras en ciencias agropecuarias del nivel universitario y de un instituto superior.

### **Algunos resultados provisionales**

Resulta difícil realizar un trabajo de detección de las vinculaciones entre las escuelas agropecuarias de zonas acotadas (regiones dentro de la Provincia de Buenos Aires) y 2 universidades metropolitanas, como la de Buenos Aires y la Nacional de La Plata, que tienen una zona de influencia de escala nacional. Sin embargo, esta asimetría nos permitió analizar las áreas de cobertura universitaria y conocer con más profundidad el perfil de ingreso de nuestros alumnos y no sólo realizar una correspondencia isomórfica entre instituciones dentro de la misma área geográfica.

A continuación presentaremos resultados parciales de este tarea que creemos pueden ser de interés a los procesos de enseñar y aprender dentro de las instituciones universitarias. Contamos para ello con información primaria de análisis cuantitativos de bases de datos de las facultades de las universidades sobre las matrículas correspondientes al último lustro, e información cualitativa originada en entrevistas en profundidad realizadas a estudiantes y graduados universitarios que habían cursado estudios secundarios en escuelas agropecuarias del área de influencia e información sobre un instituto superior técnico profesional de la Provincia de Buenos Aires, en el que se dictan carreras agropecuarias. También nos apoyamos en el *zooming-in* realizado sobre la cohorte de 2011 de la FAUBA (Tognetti, 2012). Además, contamos con información secundaria de diversa escala. Por un lado, realizamos un meta-análisis de un seguimiento de la inserción de estudiantes de carreras técnicas agropecuarias de nivel medio (INET, 2009) y dispusimos de algunos microanálisis llevados a cabo por establecimientos agropecuarios de la región de estudio. De todos estos conocimientos, extraemos algunas cuestiones que creemos de interés para el objetivo de este trabajo.

Los alumnos provenientes de la modalidad secundaria agropecuaria que ingresaron en la facultad de Agronomía de la UBA en 2011 no superaron el 2 %. Este valor del último año no se aleja del hallado para el período 1999-2011 en la misma facultad. Del análisis de 9317 entradas (alumnos ingresantes) en la FAUBA, sólo 261 (3,56%) portaban títulos de enseñanza media con una denominación específica referida a las ciencias agropecuarias. La mayor afluencia de estudiantes proviene de bachilleratos con orientación en ciencias naturales o comercial. Esto concuerda con lo expresado por un grupo de directores de institutos superiores docentes y técnicos con carreras técnico agropecuarias, quienes registraban similar procedencia en 2010. En la mayoría de los casos, su matrícula estaba conformada por estudiantes que provenían de bachilleratos nocturnos de orientación comercial (Plencovich, 2010).

Por otro lado, el Sistema de Seguimiento de Egresados de la Educación Técnico Profesional (SEGTEP) dependiente del INET, que realiza estudios sobre la inserción ocupacional de los egresados de las escuelas técnicas y sobre trayectorias educativas, ofrece datos reveladores. De acuerdo con Seoane *et al.* (2009), a través de este operativo se censaron 44.433 alumnos del último año de 1.150 escuelas secundarias técnicas, sobre 46.402 empadronados. Del total de alumnos de la modalidad agropecuaria, el 91.8%- cifra no muy lejana a la media del país de 88,5% para las 7 modalidades encuestadas- manifestó su intención en seguir estudios superiores. Asimismo, se observa al interior de la modalidad agropecuaria media una elevada proporción de estudiantes que se inclina por estudios superiores no técnicos y sólo el 34, 7 % lo hace por la misma modalidad. Dentro de este porcentaje, 79,3% prefiere estudios universitarios frente a estudios superiores no universitarios o cursos profesionales. En la comparación con el trayecto técnico-profesional realizado por los estudiantes, se observa una movilidad importante de estudiantes de enseñanza agropecuaria hacia carreras no técnicas, en especial de mujeres.

De todos modos, los distintos análisis realizados al interior de la escuela media de modalidad agropecuaria y la baja continuidad de sus estudiantes en el nivel superior, incluido el nivel universitario de la misma modalidad, nos lleva a afirmar que se da una segmentación dentro del hipotetizado *sistema* de educación agropecuaria.

Entendemos por segmentación educativa, la subdivisión de los sistemas educativos en escuelas o programas paralelos que difieren tanto en sus planes de estudio, como en los orígenes sociales de sus estudiantes (Ringer,1992). La distinción entre escuelas vocacionales y preparatorias en muchos países es un ejemplo de segmentación. Según este autor, también lo es la subdivisión de la educación secundaria europea del siglo XIX en ramas clásicas y no clásicas. Este fenómeno de la segmentación atravesó la educación europea en buena parte del siglo XX e irradió –con las particularidades que cada caso proveía- a las escuelas de otras latitudes. En lo que atañe a la Argentina, existe abundante literatura sobre segmentación educativa (Braslavsky,1985; Fiszbein,1999; Tiramonti, 2004; Oiberman *et. al.*,2004 y Krüger, 2010). A la segmentación que se da por el origen socioeconómico de los alumnos que operó en el subsistema secundario, hay que añadir la exclusión del sistema educativo por el origen geográfico de los alumnos. Según Axel Rivas (2010):

Entre las deudas con la educación rural se destaca en primer lugar la necesidad de extender la oferta de nivel inicial y, especialmente, secundaria. En el año 2007, en el total del país el porcentaje de alumnos en escuelas rurales ascendía al 13% en el nivel primario y apenas al

7% en la secundaria. Esto señala las grandes deficiencias en la oferta del nivel medio en las zonas rurales: en 2001 en áreas urbanas el 89% de los jóvenes de 12 a 17 años asistía a la escuela, mientras ese porcentaje bajaba a 72% en zonas rurales (Rivas, 2010: 142).

La segmentación en el llamado sistema de Educación Agropecuaria presentó sus contradicciones. Aisló verticalmente a la educación superior agropecuaria de la media en sus orígenes, ya que el nivel universitario suministraba un cuerpo de técnicos de *elite*: los médicos veterinarios y los ingenieros agrónomos, quienes con los años serían los actores principales del proceso de transformación técnica del sector agrario y a través de sus asentamientos regionales ejercerían una enorme influencia en los diferentes territorios. Sus alumnos provenían en su totalidad de los colegios nacionales, ya que a pesar de la existencia de escuelas medias agropecuarias, dado su carácter terminal, no otorgaban títulos de nivel medio para permitirle a sus estudiantes el acceso al nivel universitario. Esto fue así hasta bien entrado el Siglo XX (1967).

En cuanto a la existencia de convenios interinstitucionales y otras formas de vinculación no formalizadas entre escuelas agropecuarias y facultades de agronomía –otro de los indicadores de articulación- existen algunas alianzas originarias entre ambos niveles, cuyos eslabones más fuertes se encuentran representados por las escuelas medias agropecuarias anexas a las universidades (13 escuelas públicas y privadas). En algunos casos, las propias escuelas agropecuarias originaron las facultades a partir de sus viejos y amplios predios. Otras alianzas son más episódicas. En la actualidad, se encuentran algunos programas del Ministerio de Educación y uno de gran alcance del Ministerio de Agricultura de la Nación en el nivel nacional de vinculación escuelas agropecuarias-facultades de ciencias agropecuarias. En este sentido, si bien aún son escasos los contactos, las escuelas están ganando visibilidad en el ámbito universitario en la última década.

Ahora bien, los aspectos cualitativos de esta investigación también aportan algunas cuestiones de interés a la arena académica. De entrevistas en profundidad realizadas a algunos alumnos, graduados y docentes de las facultades que han realizado estudios medios de la misma modalidad se pueden extraer algunas conclusiones:

En general, a estos estudiantes los primeros años de las carreras universitarias –en los que existe mucha carga horaria de ciencias básicas- matemática, física, biología y química- les resultan más difíciles y áridos y, en algún caso, lejanos de los objetos epistemológicos de su interés (en esto, quizá, no se diferencien demasiado de lo que expresa la mayoría de ingresantes de las otras modalidades).

Los egresados de la modalidad expresan que tuvieron menos dificultades al abordar las últimas asignaturas de las carreras universitarias, en especial aquellas relacionadas con los cultivos- extensivos e intensivos- tanto del área de la producción animal como de la producción vegetal, así como las asignaturas relativas a mecanización, riego y drenaje e instalaciones agrícolas. Sin embargo, aun dentro de estas asignaturas cuando debieron enfrentarse con procesos más abstractos, las dificultades fueron las mismas que las que enfrentaron aquellos para quienes los contenidos eran nuevos.

Todos expresaron dificultades en las ciencias básicas agronómicas por su novedad y el grado de abstracción empleado en ellas: Edafología, Fisiología Vegetal, Ecología.

Todos rescatan por igual el valor ofrecido por las escuelas agropecuarias al haberlos familiarizado con las tareas agrícolas en general.

Aquellos que estuvieron en escuelas técnicas agropecuarias con internado, así como los que tuvieron doble jornada (la mayoría), expresaron fuertes sentimientos de pertenencia a las escuelas medias.

Conceden importancia al valor concedido al trabajo en las escuelas medias agropecuarias y a la organización social de la comunidad escolar, más que los contenidos sustantivos de la enseñanza.

Los estudiantes tienen en claro las diferencias entre aprendizajes técnicos –enseñados por las escuelas-y los profesionales, con base científica y tecnológica de las carreras universitarias.

Al contrario de lo analizado en un nivel macro, estos alumnos o egresados universitarios hallan líneas de continuidad entre sus escuelas y la formación universitaria.

Por consiguiente, la segmentación y escaso tránsito de los estudiantes por los niveles del sistema parece concederle un carácter más atomizado al sistema.

En síntesis, no podemos afirmar que estemos en la Argentina frente a un verdadero sistema de Enseñanza Agropecuaria porque existe ruptura entre sus niveles y desvíos en las trayectorias de sus actores. La existencia de una segmentación general del sistema educativo argentino por el origen socioeconómico de sus alumnos se profundiza en esta modalidad, que también excluye por el origen geográfico. Sin embargo, la extensión de la escolaridad hasta cubrir toda la escolaridad secundaria puede salvar las brechas entre población urbana-población rural y permitir un mayor acceso al nivel secundario y superior. Por último, se observan en los últimos años una mayor capacidad institucional para formalizar alianzas entre la universidad y el nivel medio a fin de potenciar vínculos de enseñanza, desarrollo tecnológico e investigación.

## Referencias

- Archer, M. 1979. *Social Origins of Educational Systems*. London and Beverly Hills, Sage Publications.
- Braslavsky, C. 1985. *La discriminación educativa en Argentina*. Buenos Aires: FLACSO Grupo Editor Latinoamericano.
- Crozier, Michel & E. Friedberg. 1990. *Actors and systems*, Chicago: University of Chicago Press.
- Krüger, N. 2010. *La segmentación educativa argentina: una de las caras de la desigualdad social*. Memorias del II Congreso Latinoamericano y Caribeño de Ciencias Sociales (FLACSO). México D.F.
- Müller, D. ; Ringer, F. & Simon, B. 1992. *El desarrollo del sistema educativo moderno. Cambio estructural y reproducción social 1870 – 1920*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Fizbein, A. 1999. *Institutions, Service Delivery and Social Exclusion: A Case Study of the Education Sector in Buenos Aires*. The World Bank Latin America and the Caribbean Regional Office. LCSHD Paper Series No. 47.
- Krüger, N. 2010. *La segmentación educativa argentina: una de las caras de la desigualdad social*. Memorias del II Congreso Latinoamericano y Caribeño de Ciencias Sociales (FLACSO). México D.F.
- Malassis, L. (2001). *La longue marche des paysans français*. París: Fayard.
- Parsons, T.(1966). *El sistema Social*. Revista de Occidente: Madrid.
- Plencovich, María Cristina .2010. Área Educativa, en Marquís, Carlos (dir.), Plencovich, María Cristina y Groisman, Fernando, *Estudio para el fortalecimiento de la Educación Superior Técnica en la Provincia de Buenos Aires*, CIC-DGCyE, Buenos Aires.
- Plencovich, María Cristina y Costantini, Alejandro O. 2005. Informe UBACyT, G080, Buenos Aires, UBA.
- Plencovich, María Cristina; Costantini, A. & Zucaro, G. 2011. Educación, ruralidad y territorio: ¿vino nuevo en odres viejos?, en Plencovich, M. C. & Costantini, A. (coord.), *Educación, ruralidad y territorio*. Buenos Aires: Ciccus, 17-95.
- Puiggrós, A. (1990). *Sujetos, disciplina y currículum en los orígenes del sistema educativo argentino (1885-1916)*. Buenos Aires: Galerna.
- Rivas, A. 2010. *Radiografía de la educación argentina*, Programa de Educación de CIPPEC, Fundación Arcor y Noble-Clarín.  
Diponible en [www.fundacionluminis.org.ar/biblio/radiografia\\_edu.pdf](http://www.fundacionluminis.org.ar/biblio/radiografia_edu.pdf)  
acceso 13 de marzo de 2012.
- Schriewer, J. & Harney, K. 1992. “Los ‘sistemas’ de educación y su comparabilidad: comentarios metodológicos y alternativas teóricas”, en *El desarrollo del sistema educativo moderno. Cambio estructural y reproducción social 1870 – 1920*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de España, Madrid.
- Seoane, V., Rapoport, A. Pereyra León, M. 2009. Censo nacional de último año de educación técnico profesional elección de estudios y expectativas juveniles.. 2009.1a ed. - Buenos Aires : Ministerio de Educación de la Nación.
- Tiramonti, G. (comp.) 2004. *La trama de la desigualdad educativa. Mutaciones recientes en la escuela media*, col. Biblioteca del Docente. Buenos Aires: Manantial
- Tognetti, P. 2012. Cuestionario administrado a los alumnos ingresantes a la FAUBA en 2011. Resumen Ejecutivo. Buenos Aires, FAUBA.
- Viñao, A. 2002. *Sistemas educativos, culturas escolares y reformas: continuidades y cambios*. Madrid: Morata.
- Zucaro, G. y Plencovich, M.C. 2011. *Los institutos superiores en el territorio y la formación*

*de los docentes para el medio rural*, en Plencovich, M. C. & Costantini, A. (coord.), *Educación, ruralidad y territorio*. Buenos Aires: Ciccus, 120-132.