

La Unidad Integrada Balcarce: actores y proyectos en la constitución de un modelo particular de investigación, extensión y docencia

The Balcarce Integrated Unit: actors and projects in the constitution of a particular model of research, extension and teaching

Micaela Silvestro

Centro Interdisciplinario de Estudios Políticos, Sociales y Jurídicos,
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires,
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Argentina)
michaelasilvestro@gmail.com

Resumen

El artículo indaga en el desarrollo de la Estación Experimental Agropecuaria Balcarce, perteneciente al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, y su integración con la Facultad de Agronomía dependiente de la Universidad Católica de Mar del Plata en 1963, formando hasta el día de hoy la Unidad Integrada Balcarce. En la reconstrucción de este proceso se busca recuperar a los actores involucrados en dicha dinámica institucional, así como el desarrollo de áreas de investigación, sin perder de vista la circulación de saberes y personas acontecida a partir de la llamada "Misión Michigan" y los Proyectos de Cooperación Técnica de la Food and Agriculture Organization. De esta manera, se procura poner en diálogo las nuevas aproximaciones analíticas acerca del Estado, las cuales realizan un estudio "desde adentro", en pos de abordar las tensiones, confluencias de intereses e historicidad del proyecto institucional antes mencionado. El abordaje metodológico se apoyará en uno de carácter cualitativo, a partir del análisis de Boletines Técnicos fruto de las investigaciones publicadas por la EEAB, tesis de grado de la Facultad de Agronomía (FAB) e Informes de Departamentos de la UIB.

Palabras Clave

Agronomía; INTA; sudeste bonaerense; estación experimental.

Abstract

The article investigates the development of the Balcarce Agricultural Experimental Station, belonging to the National Institute of Agricultural Technology, and its integration with the Faculty of Agronomy dependent on the Catholic University of Mar del Plata in 1963, forming until today the Integrated Unit Balcarce. The reconstruction of this process seeks to recover the actors involved in said institutional dynamics, as well as the development of research areas, without losing sight of the circulation of knowledge and people that occurred from the so-called "Michigan Mission" and the Projects of Technical Cooperation of the Food and

Micaela Silvestro

Agriculture Organization. In this way, it seeks to put into dialogue the new analytical approaches about the State, which carry out a study "from the inside", in order to address the tensions, confluences of interests and historicity of the aforementioned institutional project. The methodological approach will be based on a qualitative approach, based on the analysis of Technical Bulletins resulting from research published by the EEAB, thesis of the Faculty of Agronomy (FAB) and Reports of Departments of the UIB.

Keywords

Agronomy; INTA; southeast of Buenos Aires; experimental station.

Introducción

En 1958 la Estación Experimental Agropecuaria Balcarce (EEAB), dependiente de la Dirección General de Investigaciones Agrícolas del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación fue transferida al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Cuatro años después, en 1962, sucede otro acontecimiento de trascendencia, la Facultad de Agronomía perteneciente a la Universidad Católica de Mar del Plata (UCMDP) pasa a funcionar en sedes de dicha Estación, lo cual dio inicio a un proceso de integración institucional que implicó el asesoramiento externo de la Michigan State University de Estados Unidos y concluyó en la conformación de la Unidad Integrada Balcarce (UIB). Este ejemplo, casi único en el país, responde al modelo *Land Grant* estadounidense, donde la universidad de la zona rural nucleaba los servicios de extensión, investigación y docencia. Paralelamente, entre 1962 y 1967 se desarrolló el Proyecto de Cooperación Técnica (TCP) de la Food and Agriculture Organization (FAO) denominado "Estudio de las enfermedades de la nutrición y deficiencias del ganado", el cual involucró la llegada de especialistas en diferentes áreas de estudio.

Así, en el presente análisis se busca reconstruir estos procesos de transformación e integración institucional, a la vez que, realizar una primera aproximación a los actores estatales referentes de estos espacios y de áreas de investigación en su periodo inicial de conformación. Finalmente, se indaga la circulación de saberes y personas acontecida a partir de la llamada "Misión Michigan"¹ y el TCP de la FAO. En cuanto al recorte temporal, se ha seleccionado el lapso 1958-1970. El inicio del análisis coincide con la incorporación de la EEAB al INTA, mientras que la finalización del mismo, al momento donde concluye el asesoramiento de la Universidad de Michigan y se da forma al tercer Plan de estudios de la Facultad.

En los últimos años, el tema de las agencias estatales agronómicas ha cobrado un renovado interés dentro del campo historiográfico, a partir de los avances en torno de los estudios sociales del Estado. Así, emergieron investigaciones de índole

¹Los actores locales así la nombran. Sin embargo, las fuentes consultadas provenientes de la Michigan State University, se refieren con otros términos a este proceso, como "The Balcarce, Argentina Project". Es posible hallar nombres "misionales" en otras campañas que involucraron agencias internacionales y países de América Latina, la más conocida es la llamada "Misión Rockefeller".

La Unidad Integrada Balcarce: actores y proyectos en la constitución de un modelo particular de investigación, extensión y docencia

regional abocadas al análisis de estas entidades y sus expertos en diferentes áreas productivas de Argentina. Entre ellos, los trabajos de Florencia Rodríguez Vázquez (2009) para la provincia de Mendoza, quien analiza el rol de la Estación Agronómica de Mendoza -creada a inicios del siglo XX- en la generación y difusión de conocimientos orientados a la vitivinicultura. Para el caso de La Pampa, Federico Martocci desarrolla sus análisis en torno a la acción oficial orientada al agro en este territorio durante gran parte del siglo XX. (2014; 2018; 2020). En la misma línea, para la Provincia de Tucumán existen trabajos que abordan el rol de las agencias estatales orientadas mayoritariamente al cultivo de caña de azúcar a finales del siglo XIX y principios del XX (Moyano, 2014). Con respecto al estudio de las facultades de Agronomía y la formación de sus profesionales, Osvaldo Graciano ha analizado el proceso de institucionalización de estas carreras en Buenos Aires y La Plata a principios del siglo pasado (1998; 2004). En relación con la Facultad de Ciencias Agrarias de Balcarce, se cuenta con el aporte de un libro editado por la propia institución y coordinado por María Marcela Petrantonio en conmemoración de sus 50 años de trayectoria, el cual presenta un recorrido histórico por los principales acontecimientos de este periodo (Petrantonio, Della Vedova, Van Gool, Torres, Almeida, Manetti, y Pereyra Iraola, 2010).

A partir de la propuesta de Bohoslavsky y Soprano (2010) se procura poner en diálogo las nuevas aproximaciones en torno al Estado, las cuales apelan a realizar un estudio “desde adentro”. Esto significa, situar los análisis de las agencias estatales en una escala micro a fin de rescatar la dimensión relacional de estos espacios, en pos de abordar las dinámicas que transcurren en su interior donde se expresan múltiples voces, se vinculan diferentes grupos no exentos de tensiones. En esa línea, también se invita a “personalizar el Estado”, es decir preguntarse ¿quiénes son o eran el Estado? Por ello, se considera su *sociabilidad académica* (Soprano, 2006) y se indaga la emergencia de una parte de la primera generación de investigadores. Asimismo, resulta crucial analizar la esfera estatal en clave de relaciones con otros actores sociales para conocer los intercambios entablados, en este caso, con agentes internacionales durante todo el periodo de estudio (Soprano, 2007). En ese sentido, el concepto de *redes de asuntos* resulta útil para analizar el entramado de relaciones e interacciones entre funcionarios, instituciones, organismos internacionales y agencias del Gobierno en las que participan los grupos de expertos en un campo de políticas públicas. En esas redes de asuntos, se producen no solo procesos de circulación de conocimientos, recepción y además reelaboración de los mismos, sino también circulación de personas (Morresi y Vomaro, 2011; Camou, 1997).

En tanto agentes que intervienen en el espacio público, Neiburg y Plotkin (2004:15) engloban a los actores bajo análisis con el término expertos, “suelen ser los técnicos, los especialistas que trabajan en y para el Estado, y más recientemente para las ONG y los organismos internacionales”. Tal como plantean estos autores, esta figura evoca especialización y entrenamiento académico, por ello en el análisis de este periodo inicial donde gran parte del plantel técnico del INTA se encontraba en un

proceso incipiente de formación, se procederá a identificar a los investigadores locales, miembros del INTA, bajo el término *técnico*, en el ejercicio de su rol burocrático. Por su parte, los investigadores extranjeros asociados a su fuerte especialización en un área determinada de conocimiento, que se insertaron a trabajar por un tiempo con los grupos de investigación locales, permanecerán bajo el término *expertos*, tal como figura dentro de las fuentes exploradas².

La hipótesis que guía este trabajo parte de considerar que, en un periodo de construcción de la institucionalidad de la EEA Balcarce, durante la década de 1960 la integración de esta última con la Facultad de Agronomía y el intercambio con agencias internacionales robusteció este proceso y consolidó su presencia y accionar. Para esta instancia de investigación, se apeló a una metodología de índole cualitativa, mediante el análisis documental de Boletines Técnicos fruto de las investigaciones publicadas por la EEAB, tesis de grado de la Facultad de Agronomía (FAB) e Informes de Departamentos de la UIB.

Contexto de creación del INTA, desarrollismo y fomento de las Ciencias Agrarias

Para 1955, cuando el segundo gobierno peronista fue derrocado por un Golpe de Estado, el país se encontraba en un periodo de estancamiento³ de la producción agropecuaria según los análisis de la época, en comparación al resto de los países exportadores. Dado que el 95% de las exportaciones provenían del sector agropecuario, esto se tradujo en una balanza de pagos deficitaria en el marco del modelo de Sustitución de Importaciones, donde el sector industrial requería una creciente importación de bienes de capital, en tanto, la expansión del consumo interno dejaba saldos exportables cada vez menores. (Carballo González, 2007). Una de las estrategias diseñadas por el gobierno de facto para fomentar el desarrollo tecnológico del agro fue la creación del INTA en 1956, como un organismo nacional, autárquico y financiado con un impuesto sobre las exportaciones agrícolas, en el marco del llamado Plan Prebisch. A su vez, el Ministerio de Agricultura le transfirió al nuevo instituto las Estaciones Experimentales creadas anteriormente⁴. A partir de 1958, cuando asumió la presidencia Arturo Frondizi, el INTA comenzó su proceso de constitución de forma más sólida, y fusionó en un único organismo las acciones

²Se procederá a respetar estas categorías para obtener una distinción más clara entre ambos grupos, hasta que sea posible en futuras indagaciones clarificar el sentido que le asignaron los propios actores a ambos términos.

³ En décadas previas existió cierto cuestionamiento historiográfico a esta noción. Para Osvaldo Barsky (1988) es necesario descomponer este concepto que aparece como la sumatoria de una serie de procesos contrapuestos. Por un lado, se evidencia la caída de la producción de maíz, lino y trigo, y por otro el incremento de la producción ganadera y de oleaginosas.

⁴Las Estaciones Experimentales Agropecuarias poseen una presencia en el país de larga data, fueron constituidas como el centro de la estrategia de innovación motorizada por el Estado nacional argentino entre fines del siglo XIX y comienzos del XX. (Djenderedjian: 2013:7).

La Unidad Integrada Balcarce: actores y proyectos en la constitución de un modelo particular de investigación, extensión y docencia

de investigación y extensión rural para la generación y transferencia de tecnologías para el desarrollo agropecuario.

La política agraria del frondismo se encontraba enmarcada en un particular contexto internacional. Influenciada por algunas ideas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), según las cuales la planificación jugaba un rol central, se sumaba al acercamiento por parte de Estados Unidos a través de la Alianza para el Progreso. En ese marco, el gobierno de Frondizi creó como punto de partida la Comisión Nacional de Administración del Fondo de Apoyo al Desarrollo Económico (CAFADE) en 1959, que se originó en la tentativa de intensificar los vínculos comerciales con los Estados Unidos (Jáuregui, 2014). El fondo provenía de un préstamo realizado por los Estados Unidos a la Argentina en 1955 y estaba encaminado a mejorar la producción primaria, en primer lugar, la cárnica con la llamada “operación carne”. Sin embargo, en 1962 se desarticuló CAFADE, entre otras razones por la inestabilidad política del periodo y se transfirieron las actividades de investigación y extensión ganadera desde este organismo al INTA (Mckigney, 1964). El Consejo Federal de Inversiones (CFI), también creado durante el frondicismo como “organismo permanente de investigación, coordinación y asesoramiento,” encargado de recomendar medidas para una adecuada política de inversiones “conducentes al logro de un desarrollo basado en la descentralización” (Dante Flores, 2020:160) llevo a cabo la elaboración de informes en estos años. Estos fueron la base de datos para la toma de decisiones del Estado nacional en relación con el desarrollo agropecuario frente a las agencias de la ONU como la FAO para las diferentes regiones del país. (López, 2016). La acción de este organismo ha sido visible en la Argentina, principalmente mediante la ejecución de los TCP desde 1960 (INTA, 2007).

A su vez, en este contexto se expandió la educación superior en toda América Latina (Chiroleu, 2002). Este fenómeno, a nivel internacional estuvo acompañado por un crecimiento considerable de la formación de posgrado. Argentina no estuvo exenta de este proceso y en el periodo que nos compete se desarrollaron un gran número de universidades. En tal sentido, se aborda la constitución de una Facultad de Agronomía en la segunda mitad del siglo XX al interior de la Provincia de Buenos Aires⁵, y se compara con algunos procesos ocurridos en otras regiones del país en un periodo similar, en pos de continuar el análisis de estos espacios de enseñanza e investigación y su vínculo con otras agencias estatales agronómicas, en este caso el INTA. Un caso posible de ser contrastado, es el de la Facultad de Agronomía de la Universidad de La Pampa, creada en 1958 (Martocci, 2020), puesto que, si bien allí no existió el formato “Unidad Integrada”, también se identifican vínculos entre la unidad académica y el INTA de dicha región. A continuación, se realizará una

⁵En la Región Centro-Sudeste de la Provincia se presencia un desarrollo de carreras afines a las Ciencias Agropecuarias. Así, en el año 1969 se creó la Facultad de Ciencias Veterinarias en la ciudad de Tandil y la Facultad de Agronomía de Azul en 1973, las cuales pertenecen a la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Micaela Silvestro

primera aproximación a la EEAB y la instalación de la FAB con la particularidad de esta sinergia institucional previamente mencionada.

Incorporación de la EEAB al INTA, traslado de la Facultad y desarrollo del Plan de estudios

La Estación Experimental de Balcarce fue creada en 1944⁶ dependiente de la Dirección de Estaciones Experimentales, en la órbita del Ministerio de Agricultura. Inicialmente se orientó hacia el mejoramiento de la producción de papa y fue obtenida en esos primeros años la variedad *Huinkul*, que en poco tiempo adquirió una amplia difusión en el sudeste bonaerense (Millán, 1972). El núcleo inicial de técnicos que ingresó a la EEAB transcurrió gran parte de su trayectoria profesional en esta institución. Estos eran los ingenieros Pedro Garese, Oscar Garay, Atilio Calderoni, Cesar Induni, Jorge Dozo y Domingo Pasquale. Cesar Induni, por ejemplo, egresó en 1947 como ingeniero agrónomo de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA) y se incorporó ese mismo año a la Estación Experimental de Balcarce, donde se mantuvo en ejercicio hasta la fecha de su defunción en 1974. Domingo Pasquale, por su parte transitó por otras agencias estatales⁷ antes de llegar a la EEAB, también en 1947. Fue una de las figuras destacadas de esta institución, dado que fue su director durante el periodo 1952-1979 y caracterizado a su vez, por el propio Instituto como uno de sus “Forjadores” (INTA, 2011; Tomo VIII), incluso la EEAB y una calle de la ciudad de Balcarce hoy llevan su nombre.

A partir de 1958 la EEAB fue transferida al INTA, período en el comenzó la incorporación de nuevo personal a la vez que continuó⁸ el plantel inicial de técnicos antes mencionados, insertos en el área de producción vegetal. Los temas de investigación se diversificaron y abarcaron cuatro grandes áreas: Producción Animal, Producción Vegetal, Suelos y Economía. En una primera aproximación a este nuevo plantel se evidencian algunas figuras destacadas para el desarrollo de la institución y sus áreas de investigación que ingresaron en los primeros años del INTA. Entre ellos, Carlos López Saubidet⁹, quien poseía además de un rol técnico, un rol político a nivel nacional y era parte de la línea fundadora del INTA, dado que

⁶ En 1946 comenzó a contar con campo propio. Al año siguiente paso a depender de la Dirección General de Laboratorios e Investigaciones Agrícolas.

⁷ Al año de graduarse, en 1934, fue nombrado Director de la Estación Experimental Cerro Azul, en la provincia de Misiones, en donde estuvo desde 1934 hasta 1937 encargado de ponerla en marcha. De 1937 a 1941 se desempeñó en la División de Producción Tabacalera de la Dirección de Agricultura de la Nación, y de 1942 a 1943 fue Secretario General en el Instituto Nacional del Tabaco. Entre 1944 y 1947 trabajó en la Dirección de Estaciones Experimentales del Ministerio de Agricultura de la Nación. (INTA, 2011:42)

⁸ Dentro del área de extensión, se visibiliza la continuidad de Jorge Carracedo, quien fue parte de la Agronomía Regional de Balcarce a mediados de los '50 y permaneció en el área luego de su incorporación al INTA. En 1961 obtuvo el título de *Master of Science* en la Universidad de Cornell, en Estados Unidos. (Agronomía Regional de Balcarce: 1955; IICA, 1965).

⁹ Egresó en 1954 como ingeniero agrónomo de la FAUBA. Hoy el edificio del Área de Producción Animal de la EEAB lleva su nombre

La Unidad Integrada Balcarce: actores y proyectos en la constitución de un modelo particular de investigación, extensión y docencia

colaboró activamente en la comisión de redacción de la ley de creación del instituto en 1956, mientras se desempeñaba como asesor del ministro de agricultura el Dr. Alberto Mercier. A su vez, en 1962 fue designado subsecretario de Agricultura y Ganadería y posteriormente titular de la cartera, hasta octubre de 1963. (INTA, 2011; Tomo IV). En el área de Producción Animal también ingresaron¹⁰: Bernardo Carrillo y Enrique Gil; en el área de Economía, Simón Santos; en el área de Producción Vegetal, Fernando Quintana y en Suelos, Roberto Petroni (INTA, 1968). Estos técnicos son identificados como parte de la primera generación de investigadores¹¹ de la Estación Experimental, sin embargo hubo otros y otras que se incorporaron durante la década de 1960 que también corresponden a este agrupamiento. La mayoría de ellos eran ingenieros agrónomos, salvo Bernardo Carrillo que era médico veterinario.

Entre 1959 y 1961 algunos de estos profesionales se graduaron de *Master of Science* en universidades de Estados Unidos a través de becas provistas por diferentes organismos. Cesar Induni¹² y Carlos Lopez Saubidet¹³, fueron becados por la Fundación Rockefeller, para especializarse en sus áreas de estudio en la Universidad de Wisconsin y Iowa, respectivamente. Bernardo Carrillo fue becado por la FAO para especializarse en nutrición animal al igual que Enrique Gil (IICA, 1965). Todos ellos a su retorno, se insertaron a trabajar e incluso liderar los planes de trabajo en la EEAB en sus respectivas especialidades. En el caso de Bernardo Carrillo, luego de la obtención de su *Master* en la Universidad de Cornell¹⁴, retornó a la Argentina y comenzó la codirección¹⁵ del Proyecto FAO-INTA N°53: "Estudio de las enfermedades de la nutrición y deficiencias del ganado" entre 1962 y 1967¹⁶ (INTA, 2007). Este proyecto se implementó con énfasis en el área de Producción Animal, en articulación con el área de suelos, dado que uno de sus objetivos era indagar las causas de la Calcicosis Enzoótica Bovina¹⁷, una enfermedad crónica cuyas causas eran desconocidas en aquellos años y generaba un gran deterioro en el ganado vacuno (INTA, 2007). Durante este periodo llegaron a la EEAB varios *expertos* que se insertaron en los distintos grupos de trabajo.

En paralelo al desenvolvimiento de este proyecto, en 1962 se decidió el traslado de la Facultad de Agronomía dependiente de la UCMDP, que funcionaba desde 1960 en Mar del Plata, hacia sedes de la EEAB. Los motivos de dicho traslado radicaron en

¹⁰ Otros miembros del área cuyas trayectorias merecen mayor indagación fueron Alberto Bublath, Hector Ariel Molinuevo, Guillermo Joandet, Jorge Orbea y Jorge Carrillo, Blas Bravo, entre otros.

¹¹ En este periodo los profesionales involucrados se desempeñaron predominantemente en el ámbito público, sin embargo, para periodos posteriores cabe realizar ciertas matizaciones.

¹² Especializado en genética y fitotecnia de papa, fue coordinador del Programa Nacional de papa del INTA (IICA, 1965).

¹³ Especializado en mejoramiento animal.

¹⁴ Obtuvo en 1961 el título de Master of Science en nutrición, fisiología y producción animal. (INTA, 2011)

¹⁵ El director del proyecto fue el neozelandés Neil Worker.

¹⁶ Aparentemente, a partir de este proyecto ingresó personal especializado y se proveyó abundante equipamiento y vehículos destinados a la investigación. Durante la década de 1970 hubo continuidad en los TCP en un segundo Proyecto FAO-INTA, que será objeto de futuros estudios.

¹⁷ También llamada enteque seco o bichoquera

las limitaciones que el cursado de materias tenía en aquella ciudad, sumado a las dificultades económicas¹⁸ por las que atravesaba. Así, se pretendía filiar ambas instituciones para formar una Unidad Integrada, en una emulación al formato *Land Grant* estadounidense, modelo que varios de sus técnicos conocían o habían observado durante sus estadías de posgrado. Allí, la universidad de la zona rural era el núcleo de los servicios de extensión, investigación y docencia. Al año siguiente, se firmó un convenio entre el Instituto Universitario Libre por la UCMDP y el INTA para legalizar esta mudanza. Este convenio acordó que la función del INTA era:

“Impulsar, vigorizar y coordinar el desarrollo de la investigación y extensión agropecuarias y acelerar con el beneficio de estas funciones fundamentales la tecnificación y el mejoramiento de la empresa agraria y de la vida rural por lo que es de interés de este organismo proponer y facilitar la formación de un mayor número de profesionales especializados en las disciplinas agronómicas” (Petrantonio [et.al], 2010: 53).

De forma similar al proceso de constitución de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la Pampa, donde Guillermo Covas, Director de la Estación Experimental Agropecuaria de Anguil¹⁹ (EEAA), fue un activo colaborador en su motorización, en nuestro caso de estudio se destaca la labor de Domingo Pasquale en el impulso de este traslado, quien realizó las gestiones correspondientes ante el INTA central. (Martocci, 2020: 47; Petrantonio *et.al.*, 2010). Aunque el libro editado por la institución lo posiciona como un actor clave en esta sinergia, no se profundizará en este perfil específico, ya que formará parte de estudios a futuro.

En paralelo a la realización de las gestiones para la instalación de la Facultad de Agronomía en la EEAB, en el verano de 1962 se conformó un grupo de profesionales para discutir un nuevo Plan de estudios. A diferencia de la Facultad de Agronomía de la Pampa, que incorporó el Plan de estudios de la Universidad Nacional de la Plata (UNLP) a partir de un convenio establecido entre ambas instituciones²⁰, en la FAB el diseño curricular fue un tema de constante debate. En un lapso de 7 años, el Plan de estudios se modificó en 3 oportunidades: 1963, 1965 y 1970, como resultado del trabajo de comisiones constituidas para tal fin.

La primera comisión se encontraba conformada por representantes de la FAB²¹ y del INTA. Así, algunos de los técnicos de la primera generación de la EEAB fueron parte de este grupo, entre quienes se hallaban, Cesar Induni (fitotecnia papa) y Pedro Garese (malezas), especialistas del área de producción vegetal, y quienes ingresaron al INTA a partir de 1958, Carlos López Saubidet, investigador en

¹⁸ Para sustentar económicamente la institución durante sus años de existencia privada se creó una Sociedad Cooperadora con diferentes representantes de la sociedad balcarceña (Petrantonio [et.al], 2010: 55).

¹⁹ Guillermo Covas fue Director de la misma en un periodo similar al de Pasquale, dirigiéndola entre 1954 y 1977 (Martocci, 2018: 17)

²⁰ Dicho Plan estuvo vigente hasta 1972, cuando se implementó uno nuevo, que sin embargo tenía muy pocas diferencias con el anterior (Martocci: 2020, 63)

²¹ Ing. Agrónomo Oscar Romanelli, Jorge Villanueva, Ing. Civil Francisco Cano y el médico veterinario Holgado Rivas.

La Unidad Integrada Balcarce: actores y proyectos en la constitución de un modelo particular de investigación, extensión y docencia

producción animal y Cesar Vismara²², especialista en extensión. Estos coincidían en que la formación técnica del Plan de estudios debería orientar la carrera de Ingeniero Agrónomo hacia los aspectos agropecuarios de aplicación regional relacionados con: producción de ganado de carne, con sus derivaciones hacia el ganado lechero y ovino, producción agrícola: grano, tubérculos y raíces, economía agropecuaria y extensión agropecuaria (Petrantonio et.al., 2010).

De esta manera, en 1963 se confeccionó un programa constituido por 57 materias de cursado cuatrimestral, distribuidas en 5 años. A estas asignaturas se les debía sumar el nivel de inglés requerido y una Tesis de Graduación (Petrantonio et.al., 2010: 59). A partir del libro editado por la propia Facultad, donde figura este primer Plan de estudios, se observa en el primer y segundo año de la carrera las materias de carácter introductorio como Física, Química orgánica e inorgánica, Botánica, Análisis matemático, Álgebra y Trigonometría, Introducción a la Agronomía, Estadística, Mecánica Aplicada, Maquinaria Agrícola, Meteorología y Climatología agrícola, los correspondientes niveles de Inglés y Teología I y II por su filiación con la Universidad Católica. La mayoría de ellas, pertenecientes al ciclo básico, fueron dictadas por profesores contratados de la FAB, la única dictada por un técnico del INTA fue Introducción a la Agronomía.

Sobre la base de estas asignaturas de carácter introductorio, a partir del tercer año de la carrera se despliegan las materias vinculadas a las cuatro grandes ramas en las que se encontraba orientado el Plan: Producción Animal, Producción Vegetal, Economía y Extensión. A pesar de que no se ha podido identificar la totalidad del cuerpo docente, en los años más avanzados, este se constituyó en gran parte con técnicos del INTA²³, aquellos que trabajaban en la EEAB desde principios de 1950 y los que se incorporaron posteriormente a partir de 1958²⁴. A su vez, el *experto* Jaime Gaines perteneciente al Instituto Politécnico de Virginia, quien fue asignado por el programa de asistencia técnica de la USAID y trasladado al INTA luego de la disolución de CAFADE, también participó en el dictado de clases durante su estadía en la EEAB en estos años. Así, estos actores presentes en el ámbito local por el desarrollo de *redes de asuntos* entrecruzaban sus labores con procesos de enseñanza en la Facultad (Gaines, 1962).

²² Ingresó al INTA Balcarce en 1958 dentro del área de Extensión, obtuvo su Master os Science en la Universidad de Cornell en 1960 (IICA, 1965).

²³Introducción a la agronomía fue dictada por Oscar Garay, Botánica por el equipo técnico del Instituto de Botánica del INTA, Fisiología y Ecología Vegetal por Pedro Garese, Genética y Fitotecnia por César Induni y Jaime Gaines, Edafología Agrícola y tecnología de suelos por el equipo técnico del Instituto de Suelos y Agrotecnia del INTA, Introducción a la Extensión por los. Ings agrónomos Jorge Carracedo y César Vismara, Mejoramiento Animal por Jaime Gaines, Zoología Agrícola por Fernando Quintana, Forrajicultura por Enrique Gil; Juan Schulze: Jorge Raúl Orbea y Gabriel Sturla, Fitopatología por Atilio Calderoni, Economía Rural y Comercialización por Simón Santos y Olericultura por Jorge Dozo. (Petrantonioet.al. 2010)

²⁴En contraste, la Facultad de la Pampa tuvo participación de técnicos del INTA, pero no lo hicieron de forma sistemática y tampoco se evidenciaron investigaciones conjuntas entre ambas instituciones. (Martocci, 2020:244).

Micaela Silvestro

El mayor caudal de materias del Plan corresponde a las dos primeras áreas mencionadas, dentro de Producción Animal figuraban: Anatomía Animal y Fisiología Animal para tercer año, en cuarto Nutrición Animal, Mejoramiento Animal, Forrajicultura, Patología y Sanidad Animal, en quinto Producción de Vacunos de Carne, Producción Lechera, Porcina y Ovina. Dentro del área de Producción Vegetal, materias tales como Fisiología y Ecología Vegetal, Edafología Agrícola, Microbiología Agrícola, genética y Fitotecnia para tercer año, en cuarto Zoología Agrícola, Fitopatología y en quinto Terapéutica Vegetal, Olericultura y Cereales²⁵.

Del área de extensión, hay presencia de materias orientadas hacia esta perspectiva como Sociología, Introducción a la Extensión en tercer año y Sociología Aplicada, en cuarto. Si bien no se han comparado otros Planes de estudio de otras carreras de agronomía en el mismo período, es probable que esta incorporación a la formación agronómica se encuentre vinculada a una coyuntura a nivel nacional en los ámbitos universitarios²⁶ fortalecida en este caso por el vínculo institucional entablado con el INTA, donde el área de extensión en la EEAB se hallaba en crecimiento, hecho que abrió la posibilidad para interactuar con el medio rural con mayor facilidad

En relación con la parte de economía agropecuaria, se encuentran otro gran agrupamiento de materias como Economía Rural y Comercialización en cuarto año y Administración Rural, Planeamiento de la Explotación Agropecuaria y legislación rural en el último año, relacionadas con las nociones vigentes en la época sobre el espacio agropecuario como un medio a modernizar. A su vez, se destaca la fuerte apoyatura en el idioma inglés, en todos los años de la carrera, con niveles del I al V, probablemente vinculado a una perspectiva orientada al intercambio académico y la utilización de bibliografía en este idioma.

Como se ha visto, las dos áreas de mayor contenido formativo correspondían a producción animal y vegetal, en coincidencia con un contexto general de búsqueda de incremento de producción cárnica y de cereales a nivel nacional. Este plan de estudios se orientó a la formación de profesionales especializados en dichas áreas. A continuación, se abordarán el convenio establecido desde la FAB y el INTA con una universidad extranjera para la obtención de asistencia técnica y administrativa.

Actores internacionales en la integración institucional: Michigan State University

A poco tiempo de instalada la Facultad en el predio de la Estación Experimental comenzaron las gestiones para lograr el apoyo de alguna institución en la integración institucional. En este accionar Domingo Pasquale, intervino activamente en la solicitud de asistencia a la Agencia Internacional de Desarrollo (AID) y junto

²⁵No se hallan evidencias de materias que por su nombre aborden los contenidos referidos a oleaginosas, por una probable poca popularidad en los cultivos de esta índole en la región en el periodo de estudio.

²⁶ En futuros trabajos se continuará indagando en esta línea.

La Unidad Integrada Balcarce: actores y proyectos en la constitución de un modelo particular de investigación, extensión y docencia

con el decano de la FAB Carlos Cattaneo²⁷, detallaron puntualmente el apoyo necesario (Michigan State University, 1963). Así, a fines de 1963 una comitiva de la Michigan State University (MSU) viajó hacia Balcarce para realizar un primer diagnóstico, ante la posibilidad futura de proveer asistencia técnica y económica a la FAB por intermedio de la AID, bajo el programa de cooperación técnica entre el gobierno de Argentina y de Estados Unidos. Al año siguiente, se firmó un convenio entre el INTA, la Universidad, la Cooperadora y el AID, que se prolongó hasta 1970 para efectivizar esta asistencia. Ese mismo año, viajaron a Estados Unidos Domingo Pasquale, Carlos Cattáneo y Pedro Garese²⁸ para estudiar el sistema administrativo y organizativo y el formato *Land Grant* de la MSU (García y Garese, 1970), dado que ninguno de los tres había realizado instancias de investigación en el exterior y no conocían su funcionamiento, a diferencia de algunos miembros del INTA que si lo habían hecho.

Dentro del convenio que se firmó, se especificaba que esta universidad asesoraría y asistiría a la FAB y a funcionarios del INTA en la integración de las funciones de enseñanza, investigación y extensión. En el área administrativa, se colaboraría en el desarrollo de los departamentos, en el establecimiento de normas y reglamentos para el control general del funcionamiento de la Facultad, planeamiento de edificios, aulas, laboratorios e instalaciones, accesorios y selección del equipo requerido para la FAB. A su vez, se proponía colaborar en la elaboración de un Plan de estudios adecuado a los requerimientos tecnológicos de la agricultura argentina. Este plan debería proporcionar estudios de especialización a estudiantes no graduados aún y al personal de la FAB y del INTA para que prosiguiera estudios de posgrado en los Estados Unidos²⁹, así como especializarse en materia administrativa y operativa de una institución del tipo *Land- Grant* (Petrantonio et.al, 2010: 85).

En este periodo, a pesar de las alternancias políticas en el poder ejecutivo nacional, los convenios generados a escala local con diferentes agencias internacionales a partir de la coyuntura que se abre con la Alianza para el progreso se mantuvieron en el tiempo. En un contexto de extensión de los presupuestos de la Revolución Verde³⁰, se ampliaron las redes de circulación e intercambio entre agentes y las posibilidades de formación de cuadros técnicos que fueran los impulsores del desarrollo tecnológico para lograr un mejoramiento de la producción (Elgueta,

²⁷ Fue decano de la Facultad durante el periodo 1963-1967 y Profesor de Meteorología y Climatología Agrícola.

²⁸ Fue un activo impulsor del traslado de la Facultad a la EEAB, ingresó a la misma en 1953 y trabajó en la institución hasta la fecha de su fallecimiento en 1974. Fue coordinador del Programa Nacional de malezas del INTA.

²⁹ Bajo este programa realizaron sus estudios de posgrado el primer egresado de la Facultad, Américo Mendiburu (fitopatología) y el técnico del INTA Eduardo Fernández Tuñón (ciencias de suelo) a partir de 1967. En 1968 viajarían los técnicos Villar (cirugía veterinaria) y Butzonitch (fitopatología) (Wood, 1971).

³⁰ Generalmente los programas que son enmarcados dentro de la RV ofrecían típicamente un "paquete tecnológico" que prometía grandes aumentos en los rendimientos de los cultivos, a partir de la utilización de variedades de plantas mejoradas, fertilizantes minerales y pesticidas de producción comercial (Harwood, 2018).

Micaela Silvestro

1962). En esta etapa la EEAB recibiría, por un lado, financiamiento y asesoramiento técnico de expertos de FAO en sus áreas de investigación. En simultáneo, la FAB recibía apoyo y financiamiento³¹ para su desarrollo institucional de una universidad estadounidense emulando su forma organizativa (véase imagen 1). Entre los años 1965 y 1970 viajaron a la EEAB desde Estados Unidos un total de 23 asesores en distintas áreas desde el MSU y entre 1962 y 1967, ocho expertos enviados desde FAO. (Petrantonio et. Al., 2010: 87; INTA, 2007).

Imagen N° 1: Logo de la FAB diseñado por Michigan en una emulación a las universidades de EE.UU.



En 1965, el Plan de estudios fue modificado por la comisión encargada de ello. Esta, estuvo conformada mayoritariamente por Técnicos del INTA³², por el especialista en suelos Dr. Jean Philip Culot, llegado a partir del Proyecto FAO en desarrollo³³, y la colaboración del Dr. Nelson Ruppel jefe del equipo de la MSU. Este plan quedó organizado a partir de treinta y cinco materias cuatrimestrales y ocho anuales. La modificación se centró en reagrupar materias consideradas dentro de la formación básica como, por ejemplo: Botánica General y Sistemática, Química General e Inorgánica y la redefinición de las materias humanísticas (Petrantonio et.al., 2010: 91). A su vez, en esta reforma curricular fue incorporada una materia cuyos contenidos se encuentran relacionados con las oleaginosas, la cual fue fusionada junto a la materia Cereales bajo el nombre de Cereales y Oleaginosas, dictada en el segundo cuatrimestre de cuarto año, fenómeno congruente con la mayor importancia de la siembra de girasol en aquellos años. Sin embargo, no se observa una reformulación mayor en la estructura del Plan ni de los objetivos académicos a alcanzar en la formación de los futuros ingenieros agrónomos.

³¹A nivel regional otro ejemplo de colaboración proveniente de organismos estadounidenses fue la Facultad de Agronomía de Bahía Blanca en la Universidad Nacional del Sur creada en 1956, la cual recibió un subsidio otorgado por la Fundación Ford, que ascendía a U\$S 500 mil. De ese monto se destinaron U\$S 300 mil al financiamiento de becas para la capacitación de docentes e investigadores (Universidad Nacional del Sur, 2016).

³²Jorge Carracedo (INTA), Pedro Garese (INTA), Ivan Butzonich (INTA), Sergio Barbiero (INTA), Miguel Goñi (FAB), Carlos López Saubidet (INTA), Héctor Molinuevo (INTA) y Blas Bravo (INTA).

³³Permaneció en la Estación Experimental incluso luego de finalizado el TCP, pasó a ser un actor clave en las dinámicas de la Unidad Integrada (Scoppa, 2017).

La Unidad Integrada Balcarce: actores y proyectos en la constitución de un modelo particular de investigación, extensión y docencia

Como ya se mencionó, dentro de los objetivos del asesoramiento de la MSU figuraba la reforma del Plan de Estudios. En este marco y a partir del reclamo de algunos estudiantes este vuelve a ser modificado en 1970³⁴. En esta oportunidad, la comisión estaba conformada por Carlos López Saubidet y Guillermo Joandet del INTA, Oscar Taboada (MSU), Horacio Di Veltz (FAB), Ulises García (FAB) y delegados estudiantiles. Lamentablemente, en el libro de la institución no se cuenta con mayor información correspondiente a este Plan, en el cual se incorporaron materias de Formación Profesional, muy probablemente por la tracción de los miembros de la MSU (Petrantonio et.al, 2010: 95)

Los especialistas enviados desde dicha universidad habían realizado un diagnóstico inicial del plan vigente y, dentro de sus análisis, llamaban la atención por la gran cantidad de materias y horas de cursado que poseía el curriculum³⁵. Entre las sugerencias, proponían un plan más flexible en los últimos dos años de la carrera y una oferta de cursos optativos de especialización (Esmay, 1971). Sin embargo, no todas las recomendaciones fueron consideradas, dado que en esta última modificación bajo análisis no se implementó esta flexibilidad propuesta. Este hecho es una muestra de que los procesos de vinculación con agentes internacionales no implican adaptaciones lineales, sino que pueden sufrir reelaboraciones por parte de los actores locales. Otra de las sugerencias de esos especialistas era que los graduados debían saber leer y escribir en inglés, señalamiento avalado por los técnicos locales, dado que en 1970 se inauguró el laboratorio de idiomas. Es posible que el aprendizaje de este idioma durante la carrera de grado facilitara el acceso a material de lectura específico. A partir de la observación de la bibliografía utilizada en las primeras tesis de grado, se da cuenta de que gran parte de ella se encuentra escrita en esta lengua, es decir que los estudiantes debían apelar a este tipo de recursos para la elaboración de sus tesis de graduación (Mendiburu, 1966; Navarro, 1966; Rosso, 1967). A la vez, es posible que una formación sólida en inglés dejara abierta la posibilidad a futuros intercambios de postgrado en otros países.

Desarrollo departamental y crecimientos de la EEAB

A partir de 1967, se inauguró el edificio principal de la Facultad de Agronomía y fueron creados los departamentos³⁶ de Producción Vegetal, Producción Animal, Suelos, Economía y Sociología y los departamentos auxiliares de Informaciones y Relaciones Públicas y Administrativas. Cada uno debía cumplir con las tareas de enseñanza, investigación y extensión. De esta forma, la EEAB junto a la FAB se transformaron en un *Grand Lant College* y el Consejo Técnico de la EEA llevaba a

³⁴Las siguientes modificaciones del Plan de estudios fueron en el año 1977 y 1984.

³⁵En la práctica, las materias anuales funcionaban como cuatrimestrales, los estudiantes debían rendir un total 51 finales. Este hecho volvía muy difícil el cursado del total de materias en un plazo de cinco años, además de la rigidez del régimen de promoción (Petrantonio et.al, 2010: 94).

³⁶Integrados por personal técnico, auxiliar de técnicos, administrativos y obreros según especialidades y funciones.

cabo la coordinación interdepartamental. (Petrantonio et al, 2010). Si bien, en estos años hubo un avance en el desarrollo de la Unidad Integrada a partir de lo previamente expuesto, en 1970 comenzaron problemas de índole institucional y financiero, vinculados a la filiación de la FAB con la UCMDP, hecho que desencadenaría en su traspaso a la Universidad Provincial de Mar del Plata en 1973 para finalmente esta última ser nacionalizada en 1975.

A partir de 1968 el Departamento de Producción Vegetal fue dirigido por Cesar Induni y el de Producción Animal por Carlos López Saubidet, quienes fueron, a su vez, directores de tesis de dos de los primeros cuatro egresados de la Facultad. En esta dinámica, la *sociabilidad académica* de este ámbito integrado dejaba abierto un gran canal para la incorporación de los estudiantes en formación a los grupos de investigación, constituidos en gran parte por técnicos que llevaban a cabo los programas del INTA. A su vez, el objetivo de la participación estudiantil se encontraba explícitamente planteado:

“los alumnos deberían participar en los trabajos de investigación o experimentación a cargo de los profesores o técnicos del INTA, lo que tendría valor para el cumplimiento de los trabajos prácticos. De este modo, el ayudante o alumno practicante iría adquiriendo experiencia y práctica profesional durante el curso de sus estudios” (Petrantonio, 2010:62).

Así, los temas para futuras tesis de grado surgían del intercambio con docentes que mayoritariamente eran técnicos del INTA y llegaban al último año de cursada con los ensayos para la elaboración de los trabajos finales ya comenzados o avanzados. El recorrido de los primeros cuatro egresados de la FAB en 1966, resulta valioso para realizar una primera aproximación a estas dinámicas de sociabilidad y a la articulación de ambas instituciones. Como hemos mencionado con anterioridad, se evidencian ciertos técnicos, que fueron asesores de tesis, además de sus cargos directivos en los departamentos de la UIB, hecho que los posicionaba evidentemente como figuras destacadas de estas instituciones dada su posibilidad cercana de formar recursos y situarse en cargos de gestión. En su trabajo de tesis uno de los graduados agradece especialmente a Carlos López Saubidet por haberle “propuesto esta clase de trabajo de graduación” (Bocchetto, 1966). Por su parte, las tesis de los otros dos graduados, orientadas al área de suelos fueron dirigidas por el Dr. Jean Philip Culot, experto de la FAO (Berardo, 1966; Navarro, 1966). El primero de ellos, realizó una primera caracterización de los suelos de la Reserva 6³⁷ en el marco del Proyecto FAO-INTA y se encontraba en el grupo de trabajo del área suelos desde 1964, a juzgar por las publicaciones en conjunto (Culot, Petroni y Berardo, 1964). La figura de Culot resulta interesante dado que colaboró en la formación de futuros profesionales, además de su participación en la constitución del Departamento de suelos, y la ampliación de esta área de investigación. No es casual que los temas de

³⁷Unidad Experimental de Producción de Vacunos para Carne instalada en el año 1965 en una superficie inicial de 500 ha.

La Unidad Integrada Balcarce: actores y proyectos en la constitución de un modelo particular de investigación, extensión y docencia

tesis de estos primeros egresados se encuentren equilibrados en torno a tres de los cuatro departamentos en formación. En un periodo de creciente necesidad de incorporación de técnicos para cumplir tareas de investigación y docencia, la formación de recursos locales era una posibilidad tangible ante la presencia de la Facultad en el predio. Así, luego de graduarse estos primeros cuatro profesionales ingresaron³⁸ a trabajar en la EEAB, engrosando la segunda generación de investigadores y docentes de estas instituciones.

A partir de los Informes de Actividades que comenzaron a ser editados a fines de 1960, se puede observar que el plantel técnico del área de Producción Animal era mayor que el resto de los departamentos (INTA, 1968). Si bien, no es posible realizar un comparativo anual, ni interdepartamental debido que para el año 1968 solo se cuenta con los Informes del departamento de Producción Vegetal y Animal, este dato da cuenta del peso que adquirió esta última área, la cual duplica en número de técnicos a la de producción vegetal que poseía una línea de trabajo preexistente. A partir de esta última información, es posible reconocer un proceso que llevó a robustecer el área de producción animal en este periodo, vinculado el desenvolvimiento del Proyecto FAO, la fuerte apoyatura en el Plan de estudios con materias de esta área y a partir de 1969 el inicio³⁹ del Magister Scientiae en Producción Animal, perteneciente a la Escuela para Graduados en Ciencias Agropecuarias de la República Argentina, un hito en la oferta de formación de posgrado en el país.

Sin embargo, cabe destacar que el área de producción vegetal, la segunda en número de técnicos que también fue fuertemente considerada en el Plan de estudios, a fines de 1960 comenzó convenios orientados al mejoramiento de papa y trigo con agencias internacionales y otros países. Así, en 1968, la EEAB se incorporó al Programa Trigo del INTA impulsado desde 1962 a nivel nacional junto con otras Estaciones Experimentales y el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). (Kohli, Nisi y Rajam, 1995). En el área de mejoramiento de papa, inició en 1969 el convenio argentino- alemán con la llegada de *expertos* de dicho país (INTA, 1969). Cabe preguntarse para futuras elaboraciones por la naturaleza de estos convenios y que transformaciones trajeron en los años subsiguientes al área de producción vegetal.

A modo de síntesis

En el presente trabajo se ha pretendido indagar el desarrollo de la EEAB a partir de su ingreso al INTA y su posterior integración con la Facultad de Agronomía de la Universidad Católica de Mar del Plata, formando hasta el día de hoy la Unidad

³⁸ Sus trayectorias merecen mayor profundización, pero todos realizaron su formación de posgrado en el exterior a partir de becas de diferentes agencias extranjeras para luego reinsertarse en el ámbito académico en la década de 1970.

³⁹En convenio con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Universidad de Buenos Aires (UBA) y la UNLP.

Micaela Silvestro

Integrada Balcarce. En esta primera aproximación, se ha hallado una continuidad en el grupo de investigación conformado en la EEAB a fines de 1940 dedicado al estudio de la papa, quienes permanecieron en sus líneas de trabajo luego de su incorporación al INTA. Este núcleo de técnicos y las temáticas vinculadas al mejoramiento de papa mantuvieron su relevancia a pesar de las transformaciones posteriores en la institución. A partir de 1958, comenzó el ingreso de nuevo personal, se diversificaron las líneas de investigación y una parte del plantel recibió becas para continuar sus posgrados en el extranjero, en un impulso por parte del INTA para fomentar su especialización en determinados temas. Dentro de las áreas que se inauguraron, figura la de Producción Animal, que tomó especial estímulo a partir del Proyecto FAO-INTA y la llegada de varios *expertos* en el tema.

Luego del traslado de la FAB a sedes de la EEAB, se gestionó un convenio con la MSU para recibir asesoramiento en el formato *Land Grant*. Esto fue posible gracias a la tracción de diversos actores, entre ellos Domingo Pasquale, director de la EEAB durante más de 25 años. Esta sinergia institucional con la FAB no sólo favoreció al INTA, por la disponibilidad de potenciales recursos académicos para su ingreso dentro del plantel, sino que generó una retroalimentación entre ambas instituciones. La mayoría de los técnicos presentes en la EEAB en estos primeros años fueron parte del cuerpo docente de la FAB y algunos de ellos participaron de las comisiones creadas para reformar el Plan de Estudios. El intercambio entre técnicos y estudiantes posiblemente reforzó ciertos liderazgos que se estaban delineando en la EEAB. Por ejemplo, el de Cesar Induni y Carlos López Saubidet, activos partícipes tanto en los cargos de gestión como en la formación de recursos. Ambos realizaron sus *Masters* entre 1959 y 1961 a partir de becas provistas por la Fundación Rockefeller, y a su regreso lideraron⁴⁰ los programas de investigación de sus áreas respectivas, participaron en las modificaciones de Planes de Estudios, fueron directores de tesis de los primeros egresados y Directores de Departamento de Producción Vegetal y Animal.

Como se ha visto, una parte del plantel accedió a cursos de posgrado a fines de 1950 y principios de 1960, lo cual habilitó su formación en otros países, específicamente en Estados Unidos. Posteriormente, los convenios entablados con la MSU y la FAO brindaron un caudal de becas para continuar este movimiento de técnicos y a su vez, arribaron expertos en diferentes áreas. Este hecho generó una profunda circulación de personas y saberes en una doble vía. En relación con la distinción técnico/*experto*, si bien en el presente trabajo se conservaron estas categorías nativas, es preciso continuar complejizando esta cuestión en futuros abordajes. Los técnicos que accedieron a formación de posgrado en estos años y se especializaron en un área de conocimiento, a su retorno a los grupos de trabajo ¿operaban como expertos? Un ejemplo es el de Bernardo Carillo, quien luego de realizar su *Master* en Estados Unidos comenzó a codirigir el Proyecto FAO-INTA. Otro caso, como el del Dr. Culot,

⁴⁰ En futuras indagaciones se prestará atención a otros liderazgos que se consolidaron en esta institución en décadas posteriores.

La Unidad Integrada Balcarce: actores y proyectos en la constitución de un modelo particular de investigación, extensión y docencia

arroja evidencia sobre su inserción en las dinámicas de sociabilidad de la EEAB, pero además permite indagar en un perfil interesante, no solo operaba como *experto*, sino que también fue docente y guía en las tesis de grado de los estudiantes, es decir que ocupaba múltiples posiciones. De forma Similar, Jaime Gaines quien permaneció en la EEAB entre los años 1962 y 1964 como parte de un programa de asistencia técnica de la USAID en ganadería también se insertó en cátedras dentro de la Facultad.

Si bien en el presente trabajo se hizo énfasis en dos casos puntuales de intercambio internacional, existieron otros proyectos en funcionamiento en la EEAB, por ejemplo, con el CIMMyT. En ese sentido, es necesario continuar las investigaciones en esta línea para comprender el proceso de consolidación de estos espacios institucionales, la asignación de recursos y cómo se construyó el conocimiento agronómico en estas agencias. Según se pudo advertir, a partir de la incorporación de la EEAB al INTA, continuaron las líneas de trabajo preexistentes y se inauguraron y profundizaron otras como el área de producción animal (que adquirió un gran peso en este período), fortalecida por un convenio con organismos internacionales. Este hecho se corresponde con impulsos específicos a nivel nacional vinculados al incremento de la producción ganadera, que configuraron a esta EEA como un centro de referencia en la materia, lo cual posibilitó, entre otros aspectos, inaugurar una carrera de posgrado en Producción Animal a finales de 1960. En futuros abordajes se analizará la conformación de este *Magister Scientiae*, concretado a partir del convenio entre diferentes instituciones. A su vez, indagar la constitución de su planta docente permitirá conocer qué técnicos de la EEAB estaban involucrados y quiénes ya contaban con un acervo de conocimiento para impartir formación de esta índole.

Referencias Bibliográficas

Agronomía Regional de Balcarce (1955) *Memoria del año 1955*.

Barsky, O. (1988). Reflexiones sobre las interpretaciones de la caída y expansión de la agricultura pampeana. En AAVV, *La agricultura pampeana*, FCE.

Berardo, A. (1966). *Reconocimiento y caracterización de algunos suelos en la zona de Balcarce*. Trabajo de Graduación. Ing.Agr. Universidad Católica de Mar del Plata; Facultad de Agronomía.

Bocchetto, R.M. (1966). *Estudio técnico y económico de un establecimiento agrícola ganadero del sudeste de la provincia de Buenos Aires (Balcarce)*. Trabajo de Graduación. Ing.Agr. Universidad Católica de Mar del Plata; Facultad de Agronomía.

Bohoslavsky, E. y Soprano, G. (Eds.) (2010). Una evaluación y propuestas para el estudio del Estado en Argentina. En *Un Estado con rostro humano. Funcionarios e*

Micaela Silvestro

instituciones estatales en Argentina (desde 1880 hasta la actualidad). (pp. 9-40) Prometeo.

Camou, A. (1997). Los consejeros del príncipe. Saber técnico y política en los procesos de reforma económica en América Latina. *Nueva Sociedad*, 152, 54-67. Disponible en: <https://nuso.org/media/articles/downloads/2639_1.pdf>.

Carballo González, C. (2007). Cincuenta años de agricultura familiar y desarrollo rural en el INTA. *Revista interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, 26, 63-93.

Chiroleu, A. (2002). La Profesión Académica en Argentina. *Boletín PROEALC*. Síntesis Especial América Latina.

Culot, J.P. Petroni, R y Berardo. *Notas y referencias del Mapa de suelos de la Estación Experimental de Balcarce (1964)*. Inédito.

Dante Flores, R. (2020). Consejo Federal de Inversiones, sus primeros años (1959-1965). *Prohistoria* año XXIII, 33, 149-176.

Djenderedjian, J.C. (2013). El peso útil del estado. Las políticas gubernamentales de desarrollo tecnológico, investigación y extensión rural en la Argentina de inicios del siglo XX. Programa Interuniversitario de Historia Política; *Historia Política*, 12, 1-24.

Elgueta, M. (1962). *Ensayo en Cooperación Técnica*. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Proyecto 39. Zona Sur. Programa de Cooperación Técnica.

Esmay, M. L (1971). *Institutionalization of the Facultad de Agronomía at Balcarce, Argentina*. Institute of International Agriculture, Michigan State University.

Gaines, J. (1962). Pruebas de producción para orientar la selección del ganado vacuno de carne. Informe Técnico N°1. INTA, Estación Experimental Agropecuaria Balcarce

García, U. y Garese, P. (1970) Facultad de Agronomía de Balcarce. Su décimo año de vida. *Información para Extensión*, 12, INTA. EERA Balcarce.

Graciano, O (1998). Universidad y Economía Agroexportadora: el perfil profesional de los ingenieros agrónomos, 1910-1930. En N. Girbal-Blacha (Dir. y Comp.) *Agro, Universidad y Enseñanza. Dos momentos de la Argentina rural (1910-1955)*. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.

Graciano, O. (2004). Los caminos de la ciencia. El desarrollo inicial de las Ciencias Agronómicas y Veterinarias en Argentina, 1860-1910. *Signos Históricos*, 12, 9-36. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.

La Unidad Integrada Balcarce: actores y proyectos en la constitución de un modelo particular de investigación, extensión y docencia

Harwood, J. (2018). The green revolution as a process of global circulation: plants, people and practices. *Historia Agraria*, 75, 7-31.

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. (1965) *Latinoamericanos poseedores de grados avanzados en ciencias agrícolas*. IICA.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. EEA Balcarce. (1968) *Informe de actividades julio 1967/junio 1968*. Departamento de Producción Animal.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. EEA Balcarce. (1969) *Informe de actividades 1968/1969*. Departamento de Producción Vegetal.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (2007) *Historia de la cooperación técnica de la FAO en Argentina*. Ediciones INTA.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (2011). *Forjadores del INTA. Tomo IV*. Ediciones INTA.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (2011). *Forjadores del INTA. Tomo VI*. Ediciones INTA.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (2011). *Forjadores del INTA. Tomo VIII*. Ediciones INTA.

Jáuregui, A. (2014) La planificación en la Argentina del desarrollo (1955-1973). *Temas de Historia Argentina y americana*. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/7075>.

Kohli, M.M., Nisi, J. y Rajaram, S. (Eds.) (1995) *El mejoramiento de trigo en Argentina. Treinta años de investigación cooperativa con el CIMMyT*. Balcarce, Argentina, 7 al 8 de octubre de 1992. CIMMyT

López, S. (2016). El INTA en Bariloche: una historia con enfoque regional. Universidad Nacional de Río Negro, Editorial UNRN. <https://doi.org/10.4000/books.eunrn.609>

Martocci, F. (2014). Cultivar al agricultor en la pampa seca. Generación y difusión de conocimientos agrícolas en las primeras décadas del siglo XX. *Mundo Agrario*, 15,29. Recuperado de: <http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/2320>

Martocci, Federico. (2018)¿Cómo resolver los problemas del agro en el interior argentino?: Las iniciativas estatales para la formación de técnicos y el desarrollo de investigaciones científicas en La Pampa (1952-1959). *Apuntes*, 45(83), 5-36. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.21678/apuntes.83.908>

Micaela Silvestro

Martocci, F. (2020). *Con los pies en el surco: instituciones estatales y actores de la ciencia agropecuaria en La Pampa: 1958-1983*. Prometeo Libros.

McKigney, J. (1964) Informe final del asesor USAID en ganadería y nutrición animal. Serie: Informes Técnicos N°70. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

Mendiburu, A.O. (1966) *Fertilidad de polen de papa (Solanum Tuberosum L.)* Trabajo de Graduación. Ing.Agr. Universidad Católica de Mar del Plata; Facultad de Agronomía.

Michigan State University (1963). *A Project for the Creation of a Land Grant Type College of Agriculture at Balcarce Argentina*.

Millán, R. (1972) Origen de la papa Huinkul. *Informativo de Investigaciones Agrícolas*, 291,7-9.

Morresi, S y Vommaro, G. (Comps.) (2011) Introducción. Los expertos como dominio de estudio socio-político. En *Saber lo que se hace, Expertos y política en Argentina*, Prometeo- UNGS, pp. 9-38.

Moyano, D. (2014). El azúcar se forma en el campo. El papel de las agencias estatales en la modernización de la agricultura cañera tucumana (1880-1910). *Mundo Agrario*, 15, 29. Recuperado de: <http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/2330>

Navarro, C.A. (1966) *El método de incubación como medio de estimación del estado nitrogenado de los suelos*. Trabajo de Graduación. Ing.Agr, Universidad Católica de Mar del Plata; Facultad de Agronomía.

Neiburg, F. y Plotkin, M (Comps.) (2004). Intelectuales y expertos. Hacia una sociología histórica de la producción del conocimiento sobre la sociedad en la Argentina. En *Intelectuales y expertos. La constitución del conocimiento social en la Argentina* (pp. 15-30). Paidós.

Petrantonio, M, Della Vedova, O, Van Gool, M y [Et.al] (2010). *Facultad de Ciencias Agrarias: "50 años de trayectoria 1960-2010"*. Universidad Nacional de Mar del Plata.

Rodríguez Vázquez, F. (2009). Desarrollo científico e industria vitivinícola moderna: Orígenes y consolidación de la Estación Enológica de Mendoza (Argentina), 1904-1920. *Mundo Agrario*, 9(18). Disponible en: http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.3785/pr.3785.pdf

Rosso, O.R. (1967) *Estimación del consumo voluntario de bovinos en pastoreo mediante el uso del óxido crómico*. Trabajo de Graduación. Ing.Agr, Universidad Católica de Mar del Plata; Facultad de Agronomía.

La Unidad Integrada Balcarce: actores y proyectos en la constitución de un modelo particular de investigación, extensión y docencia

Scoppa, C. (2017) Dr. Jean Philippe Culot (1928-2017) *Anales de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria (ANAV)* .Tomo LXX

Soprano, G. (2006).Continuidad y cambio en los estudios en etnología de poblaciones indígenas contemporáneas y comunidades folk en la facultad de ciencias naturales y museo de la Universidad Nacional de la Plata (1930-1976). *Anuario de Estudios en Antropología Social*, N°3, Centro de Antropología Social, Instituto de Desarrollo Económico y Social, pp.23-52.

Soprano, G. (2007).Del Estado en singular al Estado en plural: Contribución para una historia social de las agencias estatales en la Argentina. *Cuestiones de Sociología*.

Universidad Nacional del Sur (2016) *60° aniversario del Departamento de Agronomía 1956-2016*. Editorial de la Universidad Nacional del Sur.

Wood, G. (1971) *The Balcarce Argentina Project. End of project report*. Michigan State University.

Recibido: 07/04/2022

Evaluated: 19/06/2022

Versión Final: 21/07/2022