

# EL AGRO Y SUS TÉCNICOS EN UNA REGIÓN SEMIÁRIDA DE ARGENTINA: FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS, INSERCIÓN LABORAL Y CIRCULACIÓN DE SABERES (1958-1974)<sup>1</sup>

FARMING PRACTICES AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN A SEMI-ARID REGION IN ARGENTINA: HUMAN RESOURCES TRAINING, JOB OPPORTUNITIES AND KNOWLEDGE SHARING (1958-1974)

A AGRICULTURA E SEUS TÉCNICOS EM UMA REGIÃO SEMI-ÁRIDA DA ARGENTINA: FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS, INSERÇÃO DE MÃO-DE-OBRA E CIRCULAÇÃO DO CONHECIMENTO (1958-1974)

*Federico Martocci*

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Estudios Históricos y Sociales de La Pampa, Universidad Nacional de La Pampa. fedmartocci@hotmail.com*

Recibido: 2/8/2022 | Aceptado: 3/10/2022

<sup>1</sup> Este trabajo es producto de la investigación desarrollada en el marco de los proyectos titulados «Desarrollo y capacidades estatales: actores, instituciones y políticas públicas en La Pampa (siglos xx y Xxi)» (Res. CD-FCH N.º 0051-21) e «Instituciones, actores y políticas en La Pampa: procesos, escalas, temporalidades y espacialidades en debate (siglos xix al Xxi)» (Res. N.º 2020-1672-APN-DIR-Conicet).

**Resumen:** Las ciencias sociales analizaron las políticas educativas orientadas al agro en Argentina, con énfasis en la etapa que va desde fines del siglo XIX a mediados del XX. En los últimos años, además, se abordó la conformación de agencias estatales, la circulación de saberes en los procesos constitutivos de sus burocracias y el despliegue de políticas públicas en diferentes áreas de intervención oficial. Sin embargo, aún se observan vacíos en cuanto a las iniciativas estatales para formar recursos humanos, generar y difundir conocimiento y gestar políticas para un sector clave de la economía nacional: el agropecuario. Este artículo pretende contribuir en esa línea de investigación, y para ello exploramos un período central en la formación de técnicos para el agro en La Pampa, provincia que, aunque inserta en la región pampeana, presenta condiciones productivas marginales a causa de la semiaridez. El recorte temporal se abre con la creación de la Facultad de Agronomía y las escuelas de Administración Rural y de Peritos Ganaderos, en 1958, y culmina con la organización del Colegio de Ingenieros Agrónomos, en 1974. La perspectiva propuesta conjuga el accionar institucional con el rol de los actores, a fin de advertir sinergias y limitaciones, circulación de saberes en el ámbito nacional e internacional, así como el *desplazamiento* de técnicos entre el espacio académico y las agencias del Estado. Para dar cuenta de ello, apelamos a la triangulación de fuentes institucionales y oficiales con otros registros como revistas de circulación regional, publicaciones de extensión rural, informes técnicos, prensa local y testimonios orales.

**Palabras clave:** agro; agronomía; región semiárida; Estado; Argentina

**Abstract:** Social scientists have analyzed educational policies targeting the agrarian sector in Argentina with a focus on the period from the late 1800s to the mid-1900s. In recent years, research has also centered on the creation of State agencies and how knowledge was shared during that process, and the deployment of public policies in different areas. However, gaps can still be found in the study of State efforts to train human resources, to create and spread knowledge, and to develop public policies for a crucial element of the national economy—farming. This article is aimed at contributing to this line of study. To that purpose, we have explored a key period of time in the training of agri-technicians in La Pampa province, which, despite being in the Pampean region, has marginal productive conditions due to its semi-aridity. The time frame starts with the foundation of the La Pampa University's Agronomy Department, the school of Rural Management, and the school for Livestock Experts, in 1958, and finishes with the creation of the Professional Association of Agronomists, in 1974. Our approach explores the official actions along with the role of the stakeholders, to find synergies and challenges, knowledge sharing at a national and a Latin American level, as well as the *displacement* of technicians from and to Academia and State agencies. To do so, we have resorted not only to institutional and official sources, but also to information from local magazines, rural outreach journals, technical reports, local news, and verbal testimonies.

**Keywords:** farming; agronomy; Semi-Arid Region; State; Argentina

**Resumo:** As ciências sociais analisaram as políticas educacionais orientadas para a agricultura na Argentina, com ênfase no período entre o final do século XIX e meados do século XX. Nos últimos anos, eles também abordaram a formação de agências estatais, a circulação do conhecimento nos processos que constituem suas burocracias e a implantação de políticas públicas em diferentes áreas de intervenção oficial. Entretanto, ainda existem lacunas em termos de iniciativas estatais para formar recursos humanos, gerar e disseminar conhecimento e desenvolver políticas para um setor chave da economia nacional: a agricultura e a pecuária. Este artigo quer contribuir para esta linha de pesquisa, explorando um período chave na formação de técnicos agrícolas em La Pampa, uma província que, embora parte da Região Pampeana, tem condições marginais de produção devido à semi-aridez. O cronograma se abre com a criação da Faculdade de Agronomia e das escolas de Administração Rural e Peritos em Pecuária em 1958, e termina com a organização da instituição profissional de Engenheiros Agrônomo em 1974. A perspectiva proposta combina a ação institucional com o papel dos atores a fim de identificar sinergias e limitações, a circulação do conhecimento na esfera nacional e internacional, e o movimento de técnicos entre a esfera acadêmica e as agências estatais. Para explicar isto, triangulamos fontes institucionais e oficiais com outros registros, como revistas regionais, publicações de extensão rural, relatórios técnicos, imprensa local e testemunhos orais.

**Palavras-chave:** agro; agronomia; região semi-árida; Estado; Argentina

## Introducción

En Argentina, a pesar de haber tenido una economía dependiente del sector primario durante el período decimonónico y buena parte del siglo xx, el abordaje de los profesionales orientados al agro es un fenómeno que, desde las ciencias sociales, se inició a fines de la centuria pasada y experimentó una clara expansión en lo que va del siglo xxi. Desde luego, ello en cierta medida es producto de la renovación de la historia agraria en América Latina, puesto que entre las investigaciones recientes se destacan las líneas que abordan los procesos de institucionalización de las ciencias agropecuarias, el accionar del Estado y los sectores privados en ese sentido, el papel asumido por expertos y entidades extranjeras en la consolidación de la ingeniería agronómica, la genética vegetal, la medicina veterinaria, la zootecnia y la fitotecnia, así como también las iniciativas de extensión rural y el complejo vínculo entre técnicos y productores, sin el cual es imposible explicar los procesos de innovación y las tecnologías empleadas en el campo (para ampliar, véanse Arellano Hernández, Kreimer, Ocampo Ledesma y Vessuri, 2005; Van Ausdal, 2013; Zuleta, 2020). Pero también se vincula con lo ocurrido en el marco de las ciencias sociales, ya que durante los últimos años en Argentina los estudios sobre la conformación de diversas agencias del Estado, la circulación de saberes en los procesos constitutivos de burocracias estatales y el despliegue de políticas públicas en diversas áreas de intervención tuvieron un desarrollo notable e impulsaron un creciente diálogo interdisciplinario.<sup>2</sup> Los historiadores asumieron un rol destacado al respecto y, recientemente, aparecieron trabajos en los que la burocracia se convirtió en objeto de estudio (Di Liscia y Soprano, 2017). Sin embargo, como es lógico en una temática que permaneció alejada del interés disciplinario, aún existen vacíos en cuanto a las iniciativas estatales para formar recursos humanos o generar y difundir conocimiento científico orientado al sector rural. El presente artículo se propone hacer un aporte en esa línea, aunque por supuesto no pretende en absoluto agotar una temática que merece mucha atención por parte de la historiografía.

Desde hace tiempo se han renovado las investigaciones y ello dio lugar a trabajos que abordaron las políticas educativas para el agro (Gutiérrez, 2007; Plencovich, Costantini y Bocchicchio, 2009), la formación de recursos humanos con saberes especializados luego incorporados a agencias estatales concretas (Girbal-Blacha, 1992; Graciano, 2001, 2017; Graciano y Martocci, 2021), las trayectorias de profesionales en materia agronómica que incidieron en el origen y consolidación de instituciones educativas y experimentales (Vessuri, 2005; Ascolani, 2014; Martocci, 2018) y el papel de ciertas instituciones estatales en la

2 Es imposible referenciar aquí la totalidad de la literatura, por eso solo mencionaremos algunos libros colectivos: Neiburg y Plotkin (2004), Frederic, Graciano y Soprano (2010), Bohoslavsky y Soprano (2010), Plotkin y Zimmermann (2012a, 2012b), Rodríguez y Soprano (2018), entre otros.

producción y difusión de conocimientos agrícolas (Moyano, 2011; Rodríguez Vázquez, 2013; Djenderedjian, 2014, 2019; Martocci, 2014a, 2014b, 2020; Cian, 2020). Pero aún se conoce poco sobre esas temáticas en la segunda mitad del siglo pasado. Existen estudios focalizados en el rol de los ingenieros agrónomos en el contexto agrícola de las últimas décadas en el país (Albaladejo, 2006) y en el desempeño del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) en el plano institucional e investigativo en el período 1976-1983 (Gárgano, 2011, 2014) que aportan desde perspectivas disímiles. No obstante, la mayor parte de los estudios recientes que contribuyen a explicar el accionar de expertos, la implementación de políticas públicas en diversas áreas o la circulación nacional y transnacional de ideas y prácticas (así como la interacción entre instituciones y agentes) no fijaron la atención en los saberes vinculados con la producción primaria (véanse, por ejemplo, los excelentes aportes de Morresi y Vommaro, 2011; Galván y Osuna, 2014; Heredia, 2015; Bacolla y Caravaca, 2017).

Por el contrario, trabajos ya clásicos en cierta forma continúan siendo puntos de referencia para abordar la relación entre instituciones de ciencia y tecnología y el despliegue de políticas públicas para el sector agropecuario, en un contexto en el que los estudiosos admiten la notable falta de trabajos (en esa línea analítica) sobre las políticas científicas y tecnológicas (Plotkin y Zimmermann, 2012b, pp. 236-237). Esos aportes clásicos sobre la tecnología agrícola en el agro durante la segunda mitad del siglo xx y las iniciativas para *transferir* tecnología agropecuaria son, además, pesquisas realizadas por autores vinculados con organismos e instituciones nacionales e internacionales de carácter técnico: el INTA y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Quizás por ello, sus perspectivas analíticas priorizaron las políticas aplicadas a nivel nacional y el desempeño de dichas instituciones en lo que respecta a producción y difusión de tecnología para el agro, en tanto que para sus estudios emplearon, especialmente, documentación oficial y bibliografía secundaria producida por dichas instituciones (consultar Obschatko, 1988; Ras, Caimi, Fernández Alsina y Pastor, 1994). A partir de las renovadas preguntas historiográficas, es factible interrogarse sobre cómo incidieron los procesos formativos y la *expertise* de dichos autores, que provenían muchas veces de la agronomía o la veterinaria, en sus interpretaciones sobre la ciencia y la tecnología en el agro durante la segunda mitad del siglo xx.

Si bien no resolveremos aquí esta gran cuestión, comenzamos a indagar en las concepciones forjadas por los técnicos que actuaban en la región semiárida, lo cual es imposible explicar sin tener en cuenta las particularidades de ese espacio, sus trayectos formativos y el perfil de estos profesionales, una temática que amerita estudios detenidos. A diferencia de la situación en la Argentina, existen valiosos aportes que exploran la relación entre conformación estatal y creación de instituciones productoras de conocimiento aplicable al agro y formadoras

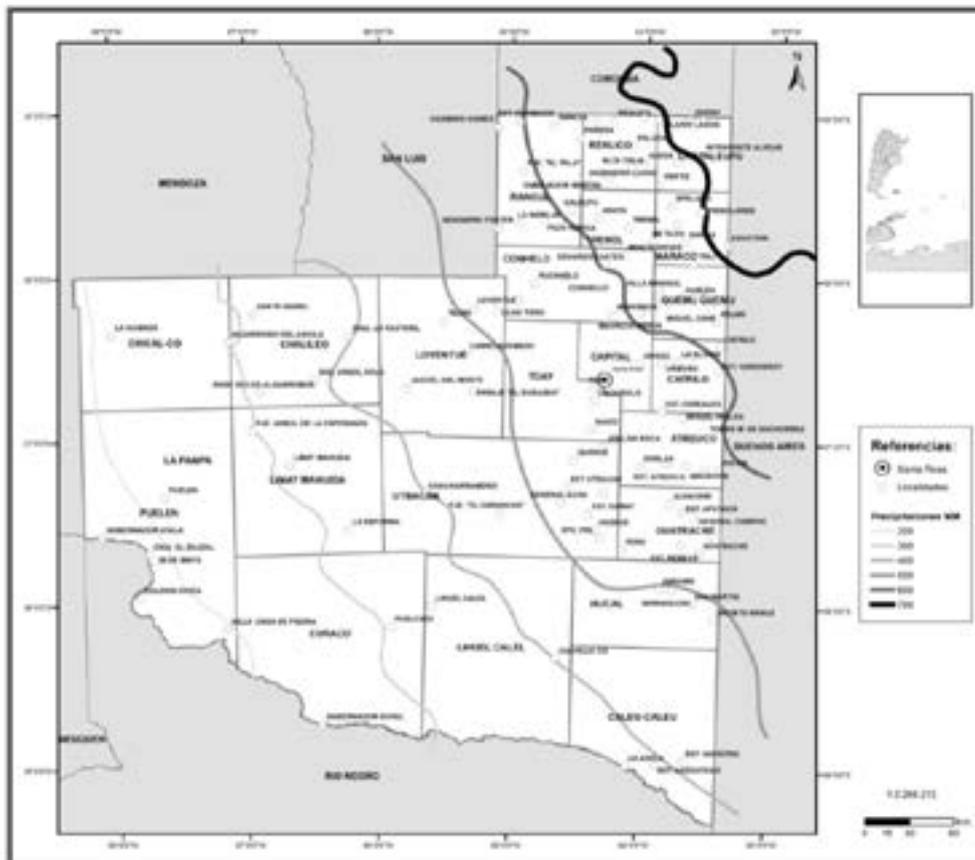
de recursos humanos en diversos países de América (por ejemplo, McCook, 2002 y De Mendonça, 2007). En los casos de México y Colombia, para citar algunos, cuentan ya con estudios que focalizan en la circulación de técnicos locales y extranjeros en las décadas que aquí se analizan, así como también en su papel respecto del desarrollo de determinados cultivos o el despliegue de políticas específicas (Lorek, 2013; Cerutti, 2019; Gutiérrez Núñez, 2020). En Uruguay, recientemente, se exploró el largo plazo para abordar las relaciones bilaterales con Alemania en cuanto a la cooperación agropecuaria entre mediados del siglo XIX y los decenios iniciales del XXI (Caetano, 2019).

En este artículo proponemos conjugar el accionar institucional con el rol de los actores: exploramos las iniciativas estatales para formar técnicos con orientación agraria, así como la relación de estos con otros pares y su inserción en las instituciones educativas y científico-técnicas. Ello es factible a partir de un corpus documental en el que registros oficiales e institucionales disponibles se contrastan con testimonios orales de actores clave, informes técnicos, planes de estudio, legajos personales de docentes universitarios, discursos de funcionarios, publicaciones de extensión, notas de especialistas en diarios y revistas, entre otras fuentes. De este modo, se podrán advertir sinergias y limitaciones, circulación de saberes en el espacio nacional y latinoamericano, e incluso el *desplazamiento* de los técnicos entre el ámbito académico y las agencias del Estado.<sup>3</sup> Es central plantear que dicho abordaje focaliza en un espacio con características marginales en términos productivos, en el que la producción primaria fue la actividad económica más importante hasta la década del ochenta (Lluch y Comerci, 2011). Asimismo, el período en estudio es clave en la formación de técnicos para el agro en La Pampa,<sup>4</sup> una provincia que, aunque incluida en la región pampeana, presenta variaciones marcadas en cuanto al régimen de lluvias, como se ve en el mapa 1.

3 Empleamos la noción de desplazamiento en el sentido que le confieren Morresi y Vommaro (2011, p. 15-18), es decir como accionar al que apelan los *expertos* para moverse entre ámbitos diversos, como por ejemplo el académico, el político, el económico o el espacio público, solo para mencionar algunos, lo que en ocasiones los aleja y otras veces los acerca a la conocida categoría de *intelectual*.

4 La provincia argentina de La Pampa, entre 1884 y 1951 fue uno de los Territorios Nacionales, cuyas particularidades políticas, administrativas y legislativas eran diferentes a las de las provincias. Recién en 1951 el Territorio Nacional de La Pampa fue provincializado, estatus que conserva hasta la actualidad.

Mapa 1. La Pampa con sus respectivas isoyetas



Fuente: elaboración propia.

A su vez, la crisis agroclimática que afectó a la región durante la década del treinta colocó en la agenda oficial algunos tópicos que en los decenios posteriores fueron esenciales: a saber, la conservación del suelo para evitar la erosión eólica y la necesidad de ampliar la frontera agropecuaria en una provincia cuyo límite productivo había sido la isoyeta de los 500 mm. La creación de las instituciones que abordaremos aquí tuvo lugar en ese contexto, y para fines de los años cincuenta ya contaba además la provincia con cierta masa crítica generada a través de la Estación Experimental de Anguil (EEA), fundada en 1954 (que se convirtió en la principal dependencia provincial del INTA a partir de la fundación de ese organismo nacional en 1956), y con recursos humanos formados en la Escuela de Agricultura y Ganadería (EAyG) de Victorica, creada en 1952. Como ya analizaron otros estudios, cuando en 1958 se organizó la Facultad de Agronomía de la Universidad de La Pampa (UNLPam), los técnicos de la primera de esas instituciones se integraron al *staff* docente, más precisamente en las asignaturas que estaban vinculadas con sus diferentes especializaciones (Martocci, 2020). Junto con esa Facultad, se fundaron la Escuela de Administración Rural (EAR) y la Escuela de Peritos Ganaderos (EPG), dependientes de dicha Universidad. En esta ocasión, haremos hincapié en el rol de estas

instituciones en la formación de recursos humanos, quienes se insertarían en diferentes ámbitos laborales, para luego centrar la mirada en cómo (y dónde) circulaban los saberes agronómicos y qué actores adquirieron relevancia en ese contexto, ya fuera a nivel nacional o internacional.

## Formar técnicos para el agro: instituciones e inserción laboral

En 1958, la Facultad de Agronomía pampeana se erigía en un espacio que carecía de tradición universitaria. Aún para ese entonces las instituciones de referencia en dicho campo del saber eran la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires (UBA). En el caso de la Universidad pampeana, que se nacionalizó recién en 1973, existía un estrecho vínculo con la UNLP y esta casa de estudios incluso designaba docentes y expedía los títulos académicos. Por ello, muchos de los profesores de la novel Facultad provenían de La Plata y el plan de estudio que se implementó en 1959,<sup>5</sup> cuando comenzó a dictarse la carrera de ingeniero agrónomo, era el mismo que en la UNLP. Estructurado en cinco años, dicho plan tenía treinta y tres materias, de las cuales una era optativa. Las asignaturas se dictaban por períodos de tres meses y medio, los que se dividían en «normales», con dos o tres clases a la semana, e «intensivos», que representaban cuatro clases semanales.<sup>6</sup> El plan estuvo vigente hasta 1972, cuando se implementó uno nuevo, que sin embargo tenía muy pocas diferencias con el anterior. Las clases tenían lugar en un edificio ubicado en el centro de la ciudad de Santa Rosa, capital provincial, ya que no disponían de un campo de experimentación. A su vez, según recuerda un estudiante de esa época, en ese lugar había galpones donde se llevaban a cabo las actividades correspondientes a las materias Zootecnia y Botánica, pero el Laboratorio estaba en otro espacio, a unas cuadras de allí. Ante esta situación, hacían viajes a la EEA o a explotaciones privadas para llevar a cabo la «práctica de campo».<sup>7</sup> Otro estudiante, agrega que ante la falta de un espacio apropiado para prácticas, algunas cátedras de aplicación (Cerealicultura y Forrajicultura) tenían un «esquema de salida a campo» a fin de observar y analizar potreros en establecimientos rurales de la zona. Las visitas se hacían cada quince días, en tanto que a

5 Plan de estudios de Ingeniería Agronómica, Facultad de Agronomía, Universidad de La Pampa, Santa Rosa.

6 En primer año las materias eran: Zoología Agrícola, Complementos de Matemáticas, Química General e Inorgánica, Química Orgánica, Morfología y Sistemática Vegetal, Física Biológica, Dibujo. En segundo año tenían Climatología y Fenología Agrícola, Fitopatología, Química Analítica Cualitativa y Cuantitativa, Introducción a la Zootecnia, Fisiología Vegetal y Fitogeografía, Topografía y Cálculo Estadístico y Biometría. En tercero: Microbiología Agrícola, Genética y Mejoramiento Animal y Vegetal, Edafología, Mecánica Aplicada, Química Agrícola y Economía Agraria. En cuarto: Fruticultura, Horticultura y Floricultura, Zootecnia, Hidrología Agrícola, Cultivos Industriales, Industrias Agrícolas de Lechería y Administración y Legislación Agraria. En quinto: Forrajicultura y Praticultura, Maquinaria, Cerealicultura, Terapéutica Vegetal y Silvicultura. Las materias optativas eran: Zootecnia (animales menores de granja), Industrias Agrícolas de Fermentación, Parques y Jardines, Construcciones Rurales y Sociología.

7 Entrevista a Héctor D'Adam, 10 de diciembre de 2015, Santa Rosa, La Pampa.

la EEA iban al menos dos o tres veces por semana.<sup>8</sup> Esa situación, signada por la falta de un campo de experimentación para la Facultad, persistió hasta inicios de los años setenta, luego de la nacionalización de la Universidad.

Entre los primeros profesores de la Facultad se pueden mencionar, por ejemplo, a Guillermo Covas, egresado de la UNLP y director de la EEA, Juan Carlos Lassalle, graduado en la UBA y primer director de la EAYG, así como Oscar Hernández, Alberto Pérez y Carlos Itria, todos ingenieros agrónomos de la EEA. Este último, además, fue el primer director de la EAR, cargo que luego ocupó Lassalle. También viajaban para dar clases en la Facultad los ingenieros agrónomos Santiago Boaglio y Andrés Ringuélet, que se habían formado en la UNLP y tenían una amplia trayectoria al momento de su llegada a La Pampa.<sup>9</sup> El primero incluso fue decano de la Facultad de Agronomía entre 1964 y 1968, en tanto que el segundo fue funcionario de la Subsecretaría de Asuntos Agrarios (SAA) en La Pampa, como veremos más adelante. Covas era un botánico destacado no solo para sus pares provinciales, sino, además, como analizaremos luego, también lo era a nivel nacional y latinoamericano. Estaba a cargo de Morfología y Sistemática, en un momento en el que las cátedras aún estaban en formación,<sup>10</sup> pero tuvo además un papel central en las decisiones institucionales y en el arribo de algunos docentes, entre ellos Boaglio. Lassalle dictaba Climatología y Fenología Agrícola, pero también dio Silvicultura por un breve período porque se especializó en relevamiento y manejo de bosques en su etapa como director de la EAYG y luego publicó artículos sobre el tema en revistas nacionales (Lassalle, 1957). Hernández, por su parte, tenía a su cargo Forrajicultura, materia en la que se trataban temas sobre los que investigaba en la EEA.<sup>11</sup> Asimismo, en los casos de Covas y Hernández habían hecho sus postgrados en Estados Unidos, el primero en la Universidad de California y el segundo en la Universidad de Kansas. Covas se especializó en biosistemática durante su estancia norteamericana, pero es evidente que, al mismo tiempo, se familiarizó con los adelantos alcanzados en dicho país para la conservación del suelo: esos conocimientos le permitieron, luego, aplicar y ensayar en Argentina cultivos, técnicas e implementos agrícolas similares a los que se empleaban en Estados Unidos.<sup>12</sup> No es casual que, como veremos, este ingeniero agrónomo se convertiría en uno de los referentes argentinos en conservacionismo.

8 Entrevista a Héctor Troiani, 27 de enero de 2017, Santa Rosa, La Pampa.

9 Boaglio era un destacado investigador, al momento de su arribo a La Pampa contaba con numerosos antecedentes de importancia: había sido director de la Estación Experimental de Pergamino y del Instituto de Fitotecnia, decano de la Facultad de Agronomía de la UNLP, Subsecretario de Agricultura y Ganadería de la Nación y agregado agrícola ante la Unión Soviética. Ringuélet era ingeniero agrónomo y, además, profesor de enseñanza secundaria en Ciencias Agrarias, graduado en las Facultades de Agronomía y de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNLP, respectivamente. Para la década del sesenta había ejercido ya la docencia en el ámbito primario, secundario y superior y fue vicerrector de la UNLP.

10 Legajo de Guillermo Covas, Facultad de Agronomía, UNLPam.

11 Legajo de Oscar Hernández, Facultad de Agronomía, UNLPam.

12 Para ampliar al respecto, véase Martocci (2020).

Por ese entonces, en las universidades más concurridas del país, como la UBA o la UNLP, la ingeniería agronómica no lograba captar el número de inscriptos que tenían las carreras tradicionales como medicina o abogacía (Buchbinder, 2005, pp. 87-90). Si bien la oferta académica era mucho más acotada en La Pampa, es importante señalar que los cursos eran numerosos en los primeros años de la carrera y que había también mujeres entre las personas que cursaban, tal como analizaremos enseguida. En 1964 se graduó la primera cohorte y, entre los titulados, estaba Eduardo José de la Serna, que se insertó laboralmente en el ámbito estatal. Él comenzó en 1961 a trabajar como auxiliar docente en el Laboratorio de Química y en 1964 ya era jefe de Laboratorio. A su vez, en 1965 fue designado profesor titular interino para dictar Química Inorgánica en la EAR y la EPG. Estas escuelas eran, posiblemente, un espacio de acceso más inmediato que el de la Facultad para ejercer la docencia, como se observa en este caso. Recién en 1966 de la Serna fue nombrado profesor titular interino de dicha Facultad en Química Inorgánica.<sup>13</sup>

Pero no todos los egresados veían en estas instituciones el medio de subsistencia más inmediato. En 1966 obtuvo su título, por ejemplo, Enrique E. Álvarez Beramendi, quien se dedicó a la actividad privada (como asesor de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola [CREA]) e ingresó a la Facultad recién en 1976.<sup>14</sup> A diferencia de él, Héctor D' Adam al finalizar la carrera, en 1967, se fue con un compañero de promoción a buscar trabajo en provincia de Buenos Aires e ingresaron a la Dirección de Sanidad Vegetal en La Plata. No obstante, D' Adam siguió viajando a Santa Rosa para dictar clases en la EAR y Física Biológica en la Facultad de Agronomía.<sup>15</sup> Otros alternaban el trabajo en la esfera pública con la labor privada, como por ejemplo Juan C. Tallade, que integró la SAA en la década del sesenta, fue secretario técnico de la Facultad de Agronomía y asesoró a la Asociación Agrícola Ganadera de La Pampa. Sin embargo, las instancias estatales eran la principal salida laboral de los ingenieros agrónomos graduados en la casa de estudios provincial. Luego de su experiencia bonaerense, D' Adam ingresó en 1967 a trabajar como agrónomo departamental de la SAA en La Pampa y, a su vez, entre fines de esa década y mediados de la siguiente estuvo a cargo de la Dirección de Extensión y Fomento Agropecuario (Trapaglia, 1973). Por su parte, Eduardo F. Underwood, que obtuvo su título en 1966 en la Facultad de Agronomía, por esos mismos años fue director de Agricultura en la SAA (Trapaglia, 1973). Tal como se puede observar, los recursos humanos formados en el ámbito local no solo se insertaban laboralmente en agencias estatales, sino que además ya a fines de la década del sesenta comenzaban a ocupar funciones de jerarquía y, por ende, a tomar parte activa en la gestión de políticas públicas.

13 Legajo de Eduardo José de la Serna, Facultad de Agronomía, UNLPam.

14 Legajo de Enrique E. Álvarez Beramendi, Facultad de Agronomía, UNLPam.

15 Entrevista a Héctor D' Adam, 10 de diciembre de 2015, Santa Rosa, La Pampa.

Los egresados de la EAR y la EPG en cierta medida eran competencia para los ingenieros agrónomos en determinadas agencias estatales, ya que en 1966 la prensa provincial publicaba la siguiente información, que daba cuenta de la activa formación de recursos humanos en esas instituciones:

La Escuela de Administración Rural fundada en 1958 ha producido 40 egresados y la de Peritos Ganaderos fundada en 1960 unos 30, casi todos ellos actualmente ocupados en tareas para las que fueron preparados, contribuyendo así a la elevación cultural de nuestro medio agropecuario.<sup>16</sup>

A continuación, este diario mencionaba el destino de los bachilleres agropecuarios y peritos ganaderos. Entre los primeros, diez trabajaban en explotaciones agropecuarias familiares, tres en explotaciones agropecuarias de terceros, dos en la Facultad de Agronomía, dos en la EAyG de Victorica, seis en la SAA, dos en los servicios de forestación de la Dirección de Vialidad, uno en el INTA, cuatro en actividades comerciales, dos en el Servicio Meteorológico, dos estaban bajo servicio militar y de cuatro no se tenían datos. Entre los segundos, tres estaban ocupados en el Servicio de Luchas Sanitarias, cuatro como ayudantes de veterinarios, dos en explotaciones familiares, cinco en actividades ganaderas por cuenta de terceros, dos estaban bajo servicio militar, dos continuaban estudios en la Facultad de Veterinaria de Buenos Aires, otros diez lo hacían en la Facultad de Veterinaria de Corrientes y uno estaba en España becado para capacitarse en inseminación artificial. Es decir, las ocupaciones eran diversas e incluían el sector privado y el público.

Durante sus décadas iniciales, la Facultad de Agronomía atraía estudiantes de La Pampa, pero también de otros lugares del interior del país, en especial del Oeste bonaerense. Para 1965, la cantidad de ingenieros agrónomos que obtenían su título en Santa Rosa era reducida, pero con el correr del tiempo las graduaciones se hicieron más numerosas, como se observa en el cuadro 1.

Cuadro 1. Graduados de la Facultad de Agronomía de la Universidad de La Pampa (1964-1969)

Año	Graduados	Mujeres	Varones
1964	3	1	2
1965	3	0	3
1966	9	4	5
1967	13	1	12
1968	14	3	11
1969	17	1	16

Fuente: elaboración propia a partir del Listado de graduados, Facultad de Agronomía, UNLPam.

16 *La Capital*, 2 de noviembre de 1966, n.º 21.801, año LXxIV, Santa Rosa.

Además, es interesante ver que, aunque no eran muchas, las mujeres también se orientaban a estudiar agronomía, aunque siempre en minoría respecto de los hombres, al igual que sucedía en las universidades más grandes del país (Vilella, 2005). A los diez años de que se comenzó a dictar la carrera en la UNLPam, de un total de cincuenta y nueve graduados, había diez mujeres con el título de ingeniero agrónomo. Algunas de ellas ingresaron a trabajar en la EEA, como por caso Hilda E. Torroba y Marta Williamson, que se graduaron en 1964 y 1969, respectivamente. Y si bien no eran numerosas las mujeres que formaban parte de la planta docente en este período, al parecer la Facultad fue un ámbito de reclutamiento laboral para algunas ingenieras agrónomas egresadas en la segunda mitad de la década del sesenta y los primeros años de la siguiente, al menos si tenemos en cuenta ciertas trayectorias, tema sobre el que no podremos ahondar en este artículo.<sup>17</sup> Como evidenciamos hasta aquí, la formación de técnicos para el agro en la región semiárida se incrementó a partir del rol asumido por las instituciones en estudio. A su vez, quienes se graduaban allí se insertaban laboralmente en el ámbito estatal o privado. Sin embargo, si bien ambas opciones eran frecuentes, en la mayoría de los casos las ocupaciones más usuales eran en la Facultad de Agronomía, la EAR y la EPG, la EEA o las dependencias de la SAA. En lo que sigue, centremos la atención en los actores, sus saberes y la configuración de concepciones que ayudan a explicar sus prácticas como técnicos.

## Circulación de saberes y desplazamientos de técnicos

Como planteamos arriba, muchos docentes de la Facultad de Agronomía de la UNLPam provenían de la EEA, es decir que se habían *desplazado* desde una institución científico-técnica a la academia. Inclusive, en algunos casos abandonaron la EEA para establecerse laboralmente en dicha Facultad, como lo hizo Hernández, por ejemplo. Además, para cuando se creó esta última, en la institución experimental ya contaban con un *staff* de técnicos calificados y con cierta masa crítica para brindar a los productores respuestas concretas (Martocci, 2020). En este apartado abordaremos, concretamente, los *desplazamientos* desde la academia a las oficinas estatales, en especial a la SAA, así como también los saberes que circulaban entre dichos espacios y que muchas veces se originaban en otras latitudes y eran adaptados por técnicos a realidades diversas. Para aprehender estos procesos, es necesario focalizar en algunos actores que operaban a la manera de «correas de transmisión» de ideas y prácticas que se habían generado en otros países.

17 Entre ellas, se puede mencionar por ejemplo a Ana Dinguirar, Nilda Reinaudi, Rosa Martín, Isabel Bernardo y Pilar Etcheberrigaray. La primera se había incorporado tempranamente, mientras que las otras lo hicieron en el último período de la Universidad provincial, es decir, no mucho tiempo antes de la nacionalización de 1973. Las últimas cuatro ingenieras agrónomas mencionadas se graduaron en la Facultad local: Bernardo y Etcheberrigaray en 1966, Reinaudi en 1972 y Martín en 1973. Véase Gómez (2008) y Listado de graduados, Facultad de Agronomía, UNLPam.

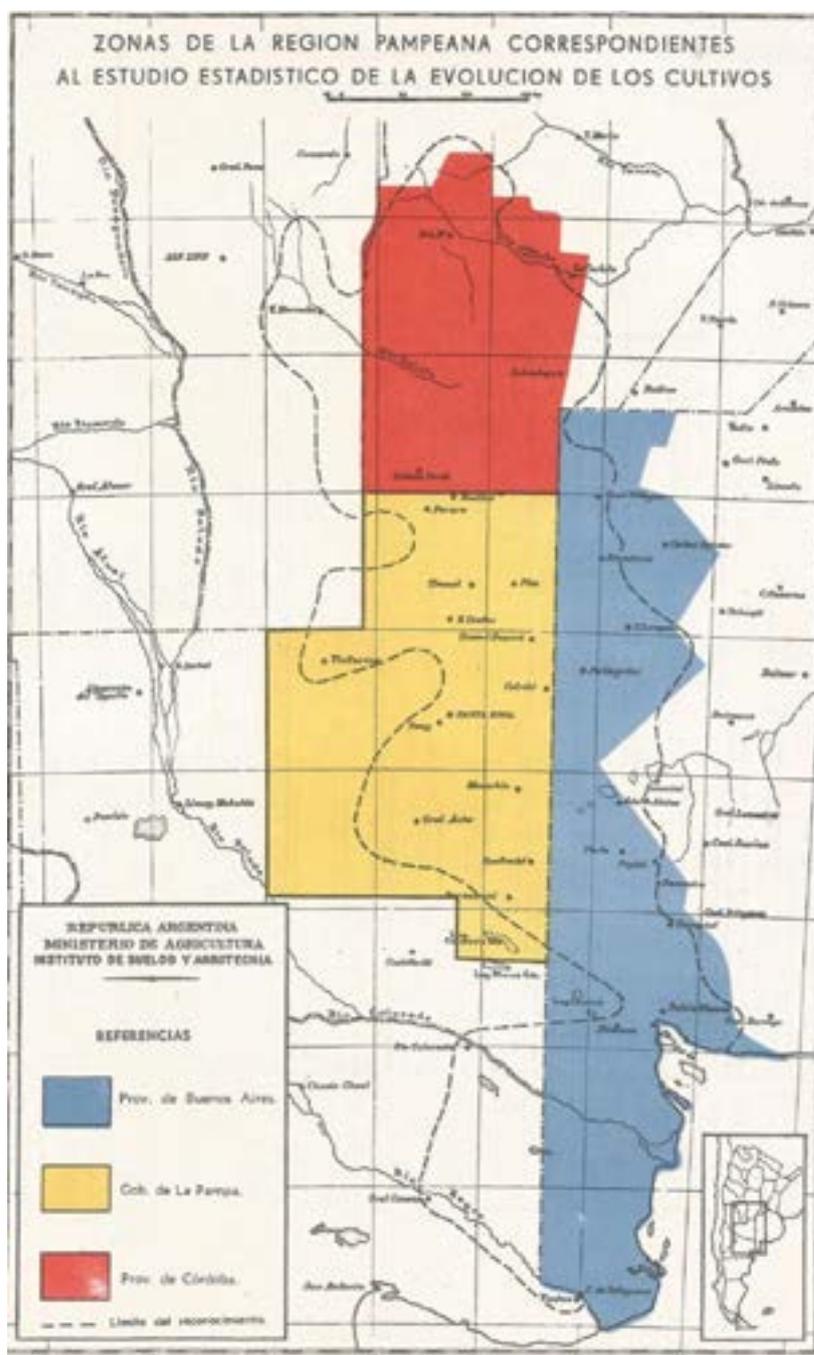
Parte del personal de la EEA, se había capacitado en Estados Unidos, un país que en términos productivos se asemejaba a la Argentina y que en la década del treinta experimentó una crisis agroclimática de magnitudes similares, fenómeno usualmente conocido como *dust bowl* ('tazón de polvo') y signado por la intensa erosión eólica (Worster, 1979). Una región en el centro de Argentina, comprendida entre el Oeste de Buenos Aires, el Sur de Córdoba, el Este de La Pampa y el Este de San Luis, había sufrido en esa misma década un proceso similar (aunque de menor magnitud), con especial intensidad en 1937. Por esta razón, a partir de la década siguiente el gobierno nacional tomaría medidas en pos de crear dependencias en el seno del Ministerio de Agricultura para relevar el área afectada y estudiar la problemática. La protección del suelo se convirtió así en un tema de agenda para las autoridades nacionales y provinciales, que no perdería vigencia durante el período aquí analizado. Para fines de la década del cuarenta, se publicaría un estudio importante, fruto de las iniciativas estatales, en el que inclusive se pudo cartografiar la región más afectada (en el mapa 2 se observa en línea punteada), como se advierte a continuación. La parte roja correspondía al Sur de la provincia de Córdoba, la azul al Oeste de Buenos Aires y la amarilla al Este del entonces Territorio Nacional de La Pampa.

Para 1955, ese espacio geográfico del centro del país había adquirido ya una denominación específica: era la región semiárida Sur, de acuerdo a lo que se indicaba en otro informe elaborado por técnicos estatales (Prego, Tallarico, Bellón y Calcagno, 1955). Al mismo tiempo, en algunas de las zonas más afectadas, entre ellas La Pampa, surgió la necesidad de formar recursos humanos orientados al sector agropecuario. En el caso de La Pampa, ello coincidió temporalmente con el paso de Territorio Nacional a Provincia, estatus que alcanzó recién en 1951, y se resolvió inicialmente con la organización de las instituciones que analizamos en el apartado anterior. Es decir, a partir de ese momento se complejizaría la estructura burocrática, en un marco signado por la conformación del Estado provincial, proceso que en otros lugares del país se remontaba al siglo XIX. La que se explora, entonces, es una etapa en la que las dependencias estatales, en especial la SAA, requerían los servicios de técnicos con credenciales académicas que avalaran su formación. Ahora bien, ¿es posible analizar a estos técnicos si perdemos eso de vista?

La respuesta es negativa, porque si bien no podemos hablar entonces de un *campo* agronómico local, ya los principios destinados a generar y unificar las prácticas e ideologías características de los actores analizados (el *habitus*) comenzaban a definirse. Entre ellos, ocupaban un lugar clave las ideas sobre la conservación del suelo: no podía ser de otro modo en un espacio que sufrió una profunda crisis agroclimática a raíz del erróneo uso de dicho recurso. Como planteó Pierre Bourdieu (2015), la visión del mundo relacionada con las diferentes disciplinas resulta indisociable de la historia de los procesos de estatalización y de las trayectorias contingentes

de las instituciones de enseñanza. La emergencia en La Pampa de técnicos para el agro trajo aparejada una particular mirada sobre el conservacionismo, en un marco en el que los conocimientos norteamericanos sobre esa problemática jugaban un rol central, y en el que las regiones semiáridas comenzaron a ser objeto de estudio en diferentes países de América Latina.

Mapa 2. Zona de la región pampeana más afectada por el proceso erosivo (1948)



Fuente: Instituto de Suelos y Agrotecnia (1948).

En 1958, durante una reunión de técnicos en Tucumán, se sentaron las bases para la conformación del Comité Argentino para el Estudio de las Regiones Áridas y Semiáridas y, luego, en 1960, se celebró en La Pampa la Primera Reunión de Defensa contra la Sequía y la Erosión en la Región Pampeana Semiárida. En 1961, se organizaron eventos de este tipo en las provincias de San Luis y Catamarca relacionados con la temática. La Primera Reunión Nacional para el Estudio de las Zonas Áridas y Semiáridas se hizo en Mendoza, en mayo de 1962. Y al año siguiente, se llevó a cabo en Buenos Aires uno de los eventos más importantes sobre este tema: la Conferencia Latinoamericana para el Estudio de las Regiones Áridas, que fue definida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y la Comisión Nacional Argentina para la Unesco, a la que asistieron científicos y técnicos de América Latina y de otros lugares del mundo. Dichas iniciativas se remontaban, a su vez, a 1951, año en el que la Unesco creó el Comité Consultivo para las Investigaciones de las Zonas Áridas. Para 1965, la Argentina era el país latinoamericano con mayor proporción (75 %) de superficie continental afectada por problemas de aridez o semiaridez, aunque también era el que tenía mayores «recursos humanos técnicos» para afrontar la situación, según Pedro Guillen (1967), presidente de la Comisión Organizadora de la II Reunión Nacional para el Estudio de las Zonas Áridas y Semiáridas. En su opinión, hacia mediados de la década del sesenta Argentina tenía una «posición destacada» en el «concierto latinoamericano en el campo de estudio y de las realizaciones» (Guillen, 1967, p. 3-4).

Resulta evidente que estas temáticas habían adquirido relevancia en el ámbito agronómico argentino, y La Pampa no era la excepción, puesto que esa problemática afectaba directamente sus principales actividades económicas. Es por eso que, los técnicos de ese Estado provincial participaban en los eventos mencionados. A la II Reunión Nacional para el Estudio de las Zonas Áridas y Semiáridas asistió Ringuelet, quien además de profesor de la Facultad de Agronomía fue funcionario de la SAA en la primera mitad de la década del sesenta. Este ingeniero agrónomo, que se desempeñaba como coordinador del Plan de Promoción Agropecuaria implementado por el gobierno pampeano, expuso en esa ocasión las tareas del Centro de Observaciones del Oeste, que se creó en 1965 en La Humada, al Oeste de La Pampa. Debido a que el plan que coordinaba pretendía, entre otras cosas, incorporar la zona semiárida al desarrollo económico regional, era preciso conocer mejor el Oeste en cuanto a sus recursos naturales y posibilidades ecológicas (Ringuelet, 1967). Por ello, las tareas del Centro mencionado se orientaban en ese sentido con el fin de «actuar sobre los recursos naturales renovables sin poner en peligro el equilibrio biológico», según decía el funcionario (p. 71). Además, el plan contemplaba la problemática del suelo en esa región específica.

En ese marco, se publicaron en La Pampa folletos que abordaban diversos temas relacionados con la producción agropecuaria, entre los que se incluyó uno titulado *Día de la Conservación del Suelo*, donde se transcribía, por ejemplo, el decreto nacional del 19 de diciembre de 1963, que instituía el 7 de julio como Día de la Conservación del Suelo. La fecha era en homenaje al norteamericano Hugh Hammond Bennett, a quien se conocía como «el padre del suelo», debido a su rol destacado en el contexto del *dust bowl* en Estados Unidos (Ministerio de Economía y Asuntos Agrarios, 1964). Como se puede ver, el Estado apelaba a la academia como cantera para acceder a los técnicos, los cuales centraban la atención en problemáticas de agenda para el desarrollo económico y sustentaban sus prácticas a partir de saberes transnacionales. No es casual que Ringuélet (1964), en sus disertaciones, para justificar que en Argentina se hacía una agricultura «progresista, pero muy rutinaria y primaria», trajera a colación los planteos de colegas norteamericanos que no dudaban en afirmar: «Ustedes están extrayendo, no produciendo. Ustedes hacen como el minero: sacan y no reponen». Ese saber devolverle a la tierra lo que sacamos es obra de la técnica agrícola» (p. 24).

En la década del cuarenta, la experiencia de Estados Unidos en materia de conservación del suelo ya ejercía influencia en Argentina. Cuando en 1944 se creó el Instituto de Suelos y Agrotecnia (ISYA), el programa de acción se inspiró en lo actuado en dicho país. Asimismo, la bibliografía norteamericana y, en especial, la trayectoria del Servicio de Conservación del Suelo de Estados Unidos fueron importantes, como se observa en el estudio que mencionamos con anterioridad (ISYA, 1948, pp. 165-170). Pero entre los decenios del cincuenta y el sesenta los intercambios entre especialistas de ambos países se incrementaron notablemente, y los intereses oficiales de países de América Latina dieron lugar a reuniones entre técnicos para tratar esas problemáticas. Los ingenieros agrónomos argentinos adquirieron renombre en esa coyuntura por el papel que venía desempeñando el ISYA, pero también el INTA, que se creó en 1956. Entre esos técnicos, Covas tuvo un rol central junto con algunos otros, como Antonio Prego y Julio Ipucha Aguerre. Uno de ellos planteaba que en la Argentina había «una activa conciencia del problema», y entre los investigadores locales más destacados mencionaba a Antonio Piñeiro, Arturo Ragonese, Alberto Soriano y Covas (Prego, 1967, pp. 6-7). Este último era docente en la Facultad de Agronomía de la UNLPam, pero además dirigía la EEA, institución que estaba bien conceptuada por sus investigaciones sobre manejo y conservación del suelo (Ipucha Aguerre, 1964, pp. 15-18). Por cierto, en 1960 tuvo lugar en Santa Rosa, la capital de La Pampa, la Primera Reunión de Defensa contra la Sequía y la Erosión en la Región Pampeana Semiárida, donde se trató en profundidad el tema y se elaboraron conclusiones que fueron difundidas en el área afectada (Prego, 1967, pp. 6-7). En 1966, Covas presentó en el Congreso Panamericano de Conservación del Suelo, celebrado en San Pablo (Brasil), un

trabajo titulado «Manejo de suelos degradados por la erosión en la región semiárida pampeana en la República Argentina».<sup>18</sup> Dicho técnico, docente a su vez de los ingenieros agrónomos graduados en La Pampa, adquirió un lugar relevante en la escena internacional. Sin duda, su formación de posgrado en Estados Unidos fue clave en una coyuntura en la que ese país era referencia en la materia.

Al promediar la década del sesenta, el ingeniero agrónomo Walter Kugler señalaba, como secretario de Agricultura y Ganadería de la Nación, que Buenos Aires, San Luis, Córdoba y La Pampa, provincias muy afectadas por el proceso erosivo, estaban obligadas a colaborar con el INTA para iniciar a una campaña educativa sobre dicha temática. Esa era la mejor forma de difundir las nuevas técnicas y prevenir la voladura del suelo, muchas de las cuales se habían desarrollado, según afirmaba, en las planicies de Estados Unidos y Canadá. El ejemplo que brindaba era el cultivo «bajo cubierta», que evitaba la erosión y favorecía la acumulación de humedad en el suelo (Kugler, 1964, pp. 61-62). Pero otra de las influencias norteamericanas fue la implantación del pasto llorón (*Eragrostis curvula*), una forrajera nativa de Sudáfrica que se había empleado en Estados Unidos para prevenir la erosión, puesto que fijaba el suelo. Ya en 1958 la EEA difundía en una circular de extensión los beneficios de esa pastura, y Covas (quien redactó ese texto) se convertiría en el principal especialista argentino en el tema (Covas, 1958). La circulación del material botánico para los primeros ensayos se advierte en las fuentes oficiales, ya que en la *Memoria técnica de la Estación Experimental Agropecuaria de Anguil* (INTA, 1960), al reseñar las tareas llevadas a cabo entre 1955 y 1959, advertían en cuanto al pasto llorón:

Se ha establecido una colección de 65 procedencias, recibidas desde los Estados Unidos y de África, que muestran una extraordinaria variabilidad en caracteres morfológicos y fenológicos. Este material servirá para la iniciación de planes de selección que procurarán la obtención de una variedad que supere a la población actualmente cultivada en cuanto a valor forrajero, rusticidad y productividad (INTA, 1960, p. 3).

Asimismo, agregaban allí que este era un forraje de mantenimiento que tenía una extraordinaria receptividad y que se adaptaba bien a las condiciones medioambientales, era resistente a la sequía y de gran productividad, incluso cuando se cultivaba en suelos arenosos. Su período de aprovechamiento abarcaba desde la primavera hasta el otoño, y en el invierno no vegetaba (por sensibilidad a las heladas), pero las matas establecidas desde el año anterior sobrevivían sin inconvenientes e iniciaban el rebrote en primavera. A su vez, el pasto llorón era una planta valiosa para la consolidación de médanos, con lo cual era útil para evitar la erosión eólica, un problema que permanecía en la agenda oficial desde hacía décadas. Por cierto,

18 Legajo de Guillermo Covas, Facultad de Agronomía, UNLPam.

el trabajo que presentaron en la II Reunión Nacional para el Estudio de las Zonas Áridas y Semiáridas los técnicos de la Agencia de Extensión Agropecuaria del INTA de General Pico, se centró en aquellas experiencias en curso para praderizar médanos y recuperarlos para la explotación de ganado. Una de las principales opciones en ese sentido era el pasto llorón, que vegetaba «mejor en los médanos que en otros suelos» (Peters y Catalani, 1967, pp. 47-49).

Para explicar la implantación de dicha pastura sudafricana en suelos argentinos es clave la figura de Covas, por ende hay que tener en cuenta, tal como advertimos, que antes de llegar a La Pampa y convertirse en director de la EEA había hecho su posgrado en la Universidad de California, donde estudió biosistemática bajo la guía de George Stebbins, el fundador del Departamento de Genética de esa Universidad y un biólogo de renombre a nivel internacional por ser uno de los primeros en aplicar la moderna teoría sintética de la evolución a las plantas. Su estadía en Estados Unidos y, en general, el conocimiento sobre los avances norteamericanos para combatir el problema de la erosión le otorgaron a Covas una *expertise* específica en el tema, como ya señalamos. Él estuvo en contacto con Stebbins aproximadamente entre 1947 y 1948, un momento particular, ya que en los años de la Segunda Guerra Mundial el biólogo había trabajado en el tema de la mejora de gramíneas forrajeras y, además, poco tiempo después publicó su libro *Variation and Evolution in Plants* (1950), con el cual dio por tierra con cualquier idea alternativa sobre evolución de las plantas (Bradshaw y Smocovitis, 2005, pp. 403-405).

El trabajo que hizo Covas para su posgrado fue sobre especies norteamericanas de *Hordeum* (cebadillas silvestres), e incluso aplicó esos conocimientos y experimentó con cebadilla híbrida de Stebbins en la EEA. El material que usaban para ensayar en esta última institución provenía de aquel obtenido por el norteamericano en la Universidad de California, y en 1959 ya existían en la EEA plantas en su cuarto año de desarrollo (INTA, 1960, p. 9). Ahora bien, ¿qué papel tenían entonces estos saberes que rebasaban las fronteras nacionales en un contexto en el que la semiaridez y el problema de la erosión estaban en la agenda de diversos países latinoamericanos? Además, ¿qué rol jugaban entre los técnicos locales y cómo accedían a ellos?

A pesar de que aquí, por cuestiones de espacio, no podemos ahondar, es preciso agregar que el empleo de esta forrajera sudafricana en las pampas argentinas coloca el foco en otra cuestión importante: la necesidad de revisar las relaciones Sur-Sur, en un marco en el que algunas interpretaciones invitan a repensar la denominada Revolución verde como un proceso de circulación global de prácticas, plantas y personas (Harwood, 2018). A saber, la relación con el país del Norte (donde ensayaron y adaptaron el pasto llorón con fines conservacionistas) es clave, como vimos aquí, para explicar lo ocurrido en Argentina durante el período en estudio; pero no es posible descuidar los vínculos e intercambios de material genético con Sudáfrica: primero, porque en la EEA había, desde sus orígenes, material biológico que provenía de

ese país y, segundo, porque el propio Covas viajaría, posteriormente, para conseguir nuevas variedades de pasto llorón en el continente africano. Desde luego, el uso de esta forrajera no fue la única innovación impulsada por la EEA, ya que contribuyó también al desarrollo de herramientas conservacionistas, tema que excede a este trabajo. A fines de la década del sesenta, la masa crítica generada en la EEA le permitió posicionarse como una institución de referencia en esas temáticas y en un buen mirador para buscar respuestas a las problemáticas de regiones semiáridas.

En 1969, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) auspició la Conferencia Técnica sobre Conservación de Suelos en América Latina, que tuvo lugar en Buenos Aires. Por la EEA, asistieron al evento Covas, Rafael Silberman y Martín Monsalvo, pero había también delegados de Estados Unidos, Perú, Chile, Barbados, Uruguay, Venezuela, así como otros especialistas de Argentina y representantes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Unesco y el Banco Interamericano de Desarrollo. En el marco de la conferencia, una nutrida delegación de extranjeros recorrió parte de la provincia de Buenos Aires y el Este de La Pampa. La EEA fue incluida en la gira y allí los viajeros observaron los ensayos sobre conservación de suelos, incremento de la producción animal y mejoramiento fitotécnico, como así también su parque de maquinarias (INTA, 1970, pp. 159-160). Los ensayos y resultados de la EEA adquirirían así visibilidad internacional entre aquellos especialistas abocados a la conservación del suelo en sus diferentes países. Argentina ocupaba un lugar destacado en ese sentido, al punto que se había puesto en marcha un proyecto en el que intervenían Naciones Unidas, FAO e INTA, cuyo objetivo era potenciar los estudios sobre erosión, planificar el uso de la tierra y establecer un Programa Nacional de Conservación del Suelo y del Agua en el país, aspectos que fueron detallados en dicha conferencia. No hay que desatender el posicionamiento de la EEA en cuanto a la producción de conocimiento, puesto que muchos de los profesores de la Facultad de Agronomía de La Pampa trabajaban también ahí y, además, los estudiantes de esa unidad académica asistían con frecuencia a la institución experimental para hacer sus prácticas de campo, como se vio en el apartado previo.

En 1974, momento en el que concluye este estudio, se creó el Colegio de Ingenieros Agrónomos de La Pampa, y la mayoría de los primeros inscriptos eran egresados de la Facultad de Agronomía pampeana. A su vez, muchos de ellos trabajaban en la EEA, por cierto sus dos primeros presidentes, Jorge A. Rodríguez y Nicasio Rodríguez, provenían de dicha institución.<sup>19</sup> La entidad colegiada, según relata un integrante, en sus inicios tenía como objetivo reunir a los ingenieros agrónomos, por ejemplo a partir de reuniones periódicas

19 Véase *Registro de inscripciones en la matrícula de profesionales del Colegio de Ingenieros Agrónomos de la Provincia de La Pampa* (1975), Libro I, Fs. 2, 4, 5, 6, 7, 8 y 11, Santa Rosa.

de difusión. De ese modo, colegas que estaban trabajando determinada temática, podían socializar sus avances y discutir los resultados con sus pares.<sup>20</sup> Una de las primeras jornadas técnicas estuvo destinada, justamente, a tratar el tema del pasto llorón. La actividad se desarrolló en la Facultad de Agronomía y los trabajos que se presentaron fueron publicados mediante el aporte económico del gobierno provincial. En la presentación, los integrantes de la Comisión Directiva del Colegio señalaban que esa forrajera foránea había significado «una verdadera revolución en la producción pecuaria de nuestra provincia y de las áreas ganaderas de nuestro país» (Colegio de Ingenieros Agrónomos de La Pampa, 1974, p. 1). En la jornada expusieron Antonio Cairnie, Nicasio Rodríguez y Covas, por la EEA, así como también Álvarez Beramendi y Hernández. Este último, que ya no trabajaba en la EEA, presentó una síntesis de los ensayos sobre pasto llorón que se estaban ejecutando en la Facultad de Agronomía. Covas, por su parte, reseñó aquellas ventajas de los pastos sudafricanos en relación con la forrajicultura pampeana e informó sobre las diferentes variedades de pasto llorón que se cultivaban en La Pampa. Según planteaba, su implantación no solo significaba «una fuente de forraje notablemente productiva», sino que además permitía «consolidar miles de hectáreas de suelo altamente erosionable» (Covas, 1974, p. 1), razón por la cual era cultivado desde Jujuy hasta la Patagonia. Para ese entonces, Covas había podido viajar a Sudáfrica para coleccionar material espontáneo y cultivado de pasto llorón y otras especies afines, con el objeto de ampliar el repertorio de germoplasma que tenía la EEA. En esa oportunidad, explicó también los contactos que había establecido con técnicos sudafricanos e historió la recepción de diversas variedades de ese pasto, proceso que se remontaba a la década del cuarenta, pero que se intensificó entre fines de la del cincuenta y la del setenta (Covas, 1974, pp. 1-10).

Como se puede observar, las primeras actividades del Colegio estaban destinadas al conjunto de pares y centraban la atención en un tópico que, para la época, era importante. En un marco caracterizado por la emergencia de instancias institucionales que nucleaban a los ingenieros agrónomos, al parecer era preciso que el espacio profesional propiciara acciones de intercambio que, a la vez que contribuían a la integración de los grupos, fomentaran la difusión entre ellos de los avances de investigaciones. De este modo, se colocaban las bases para conformar *habitus*, ya que ello era la condición no solo de la concertación de las prácticas, sino también de las prácticas de concertación, según Bourdieu. Para este sociólogo, son este tipo de prácticas las que operan la reactivación del sentido objetivado en las instituciones y permiten «habitarlas» y «mantenerlas en actividad» (Bourdieu, 2008). En efecto, es difícil explicar las concepciones y prácticas de los actores analizados sin atender a los saberes que circulaban en ese momento y, en especial, a la significación que tenía ya en ese entonces el conservacionismo.

20 Entrevista a Héctor Troiani, 27 de enero de 2017, Santa Rosa, La Pampa.

## Conclusiones

En una provincia como La Pampa, donde la actividad agropecuaria era un elemento esencial en la dinámica económica, luego de la compleja década del treinta la necesidad de formar recursos humanos para el agro había sido un tema de agenda para las autoridades locales (también del gobierno nacional) y, al promediar el siglo xx, muchas de las iniciativas en ese sentido se concretaron. La creación de todas las instituciones mencionadas aquí, en particular de la Facultad de Agronomía, contribuyó a la formación de técnicos, como se los solía denominar en la época, los cuales se insertaron laboralmente en el ámbito privado y, en especial, en el estatal. Entre las instituciones más relevantes al respecto, se destacaban la EEA, la EAR, la EPG, dicha Facultad o las dependencias de la SAA. Lo interesante, además, es que existieron sinergias entre algunas de ellas e incluso *desplazamientos* de técnicos. Muchos integrantes del *staff* de profesores de la Facultad, durante su primera etapa, provenían de la EEA, a la vez que en la década del sesenta el cruce fue inverso, ya que docentes de dicha casa de estudios se incorporaron a la SAA. El ejemplo más claro al respecto (pero no el único) fue el de Ringuelet, que coordinó el Plan de Promoción Agropecuaria, una política pública destinada al sector rural que no descuidaba en absoluto el problema del suelo, aunque pretendía ampliar la frontera productiva e incentivar la producción. Además, graduados de las instituciones educativas encontraron trabajo en la SAA, una agencia estatal muy importante en lo que respecta a la definición e implementación de políticas, y en algunos casos llegaron a ocupar cargos de jerarquía, como los ingenieros agrónomos Héctor D'Adam y Eduardo F. Underwood.

Pero si corremos el foco de las instituciones a los técnicos, lo que se observa es un intenso proceso de circulación de saberes y prácticas, que por cierto incidían además en las propias instituciones. En tal sentido, es imposible disociar las diversas dinámicas institucionales de la formación que ofrecían aquellas orientadas a tareas educativas, en especial respecto de la conservación del suelo en regiones con características de aridez y semiaridez, problemática que entre las décadas del cincuenta y del sesenta ocupó un lugar destacado en las agendas de varios países de América Latina. Ello se observa tanto en el ámbito oficial como en el de aquellos sectores especializados, que desde luego no eran excluyentes y, por el contrario, en muchos casos se retroalimentaban. En dicho marco, algunas instituciones se convirtieron para los técnicos de otros países en puntos de referencia (como el INTA), y ello desde luego impactó en la posición adquirida por los técnicos argentinos entre sus pares. Vale señalar que, sin considerar este punto, es imposible explicar el rol de personas como Covas, cuya formación en Estados Unidos fue decisiva. Si bien él no era el único que había hecho ese recorrido (también otros hicieron posgrados fuera del país), su desempeño como director de la EEA y como figura clave en la organización de la Facultad de Agronomía pampeana le permitieron posicionarse

en el espacio agronómico nacional y, a su vez, trascenderlo. La aplicación de saberes que habían sido generados mediante la experimentación en los Estados Unidos, no solo le brindó la posibilidad de obtener una forrajera con excelentes condiciones de adaptabilidad a un medio ecológicamente degradado, sino al mismo tiempo incidir en la configuración del *habitus* de aquellos ingenieros agrónomos que se insertarían laboralmente en un medio signado por la semiaridez.

De este modo, mediante el abordaje de un caso concreto, como el de la provincia de La Pampa (inserta en la llamada región semiárida Sur), es posible la articulación entre los planos local, regional y global. En este sentido, colocar la atención en algunos actores esclarece cómo las instituciones y el perfil de los recursos humanos formados allí no se explican sin atender a las problemáticas productivas de espacios situados, pero también a la circulación transnacional de especialistas y conocimientos. La experiencia de Covas resulta ilustrativa, y no solo por el prestigio que alcanzó entre pares argentinos y latinoamericanos, sino porque sus relaciones con profesionales de Estados Unidos y Sudáfrica en la etapa analizada permiten explicar mucho de lo que hacía como director de la EEA y como docente universitario. Esa *expertise* incidió así en la motorización de ensayos experimentales, la definición de lineamientos institucionales o la vinculación profesional con las diversas agencias provinciales de la SAA, con lo cual es válido suponer que tuvo influencia en la educación académica y, a su vez, en la definición de acciones gubernamentales para el sector agropecuario.

## Referencias

- Albaladejo, Ch. (2006). Le déclin institutionnel du «développement agricole» en Argentine: paroles d'agents en quête d'identités. En J.-F. Baré (Dir.), *Paroles d'experts* (pp. 161-199). París: Karthala.
- Arellano Hernández, A., Kreimer, P., Ocampo Ledesma, J., y Vessuri, H. (Comps.) (2005). *Ciencias agrícolas y cultura científica en América Latina*. Buenos Aires: Prometeo.
- Ascolani, A. (2014). El agrónomo Silvio Spangenberg y la consolidación de la Escuela de Agricultura de Casilda (1900-1928). *Revista HISTEDBR*, 14(60), 3-20.
- Bacolla, N. y Caravaca, J. (2017). Introducción al dossier: Circulación de ideas en torno a los saberes de Estado». *Estudios Sociales del Estado*, 3(5), 1-11. Recuperado de <https://www.estudiossocialesdelestado.org/index.php/ese/article/view/104>.
- Bohoslavsky, E., y Soprano, G. (Eds.). (2010). *Un Estado con rostro humano. Funcionarios e instituciones estatales en Argentina (desde 1880 a la actualidad)*. Buenos Aires: Prometeo-UNGS.
- Bourdieu, P. (2008). *Homo academicus*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Bourdieu, P. (2015). *Sobre el Estado. Cursos en el Collège de France (1989-1992)*. Barcelona: Anagrama.
- Bradshaw, A., y Smocovitis, V. (2005). George Ledyard Stebbins. *Biographical Memoirs of Fellows of The Royal Society*, 51, 399-408.
- Buchbinder, P. (2005). *Historia de las universidades argentinas*. Buenos Aires: Sudamericana.

- Caetano, G. (Dir.) (2019). *Ciencia, tecnología y producción agropecuaria. Historia de la cooperación bilateral entre Alemania y Uruguay (1856-2018)*. Montevideo: Planeta.
- Cerutti, M. (2019). Trigo y revolución verde en el noroeste de México (1930-1970). *Mundo Agrario*, 20(43), 1-21. <https://doi.org/10.24215/15155994e103>
- Cian, J. (2020). El Departamento Provincial de Agricultura: expansión y consolidación institucional. Entre Ríos, 1915-1930. *Folia Histórica del Nordeste*, (38), 7-29. <http://dx.doi.org/10.30972/fhn.0384462>
- Colegio de Ingenieros Agrónomos de La Pampa (1974). *Segunda jornada técnica. Simposio sobre pasto llorón en la provincia de La Pampa*. Santa Rosa: Colegio de Ingenieros Agrónomos.
- Covas, G. (1958). *Pasto llorón. Forrajera perenne muy rústica y productiva para la región semiárida de la Argentina*. Circular de extensión n.º 3, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Estación Experimental Regional Agropecuaria, Anguil.
- Covas, G. (1974). Los pastos sudafricanos en relación a la forrajicultura en La Pampa, con especial referencia al pasto llorón (*Eragrostis curvula*). En Colegio de Ingenieros Agrónomos de La Pampa. *Segunda jornada técnica. Simposio sobre pasto llorón en la provincia de La Pampa* (pp. 1-10). Santa Rosa: Colegio de Ingenieros Agrónomos.
- De Mendonça, S. R. (2007). *Estado e Educação Rural no Brasil: alguns escritos*. Río de Janeiro: Faperj-Vício de Leitura.
- Di Liscia, M. S., y Soprano, G. (Eds.) (2017). *Burocracias estatales. Problemas, enfoques y estudios de caso en la Argentina (entre fines del siglo XIX y XX)*. Rosario: Prohistoria.
- Djenderedjian, J. (2014). El Estado, presente. Aproximación a las políticas gubernamentales de desarrollo tecnológico, investigación y extensión rural en la Argentina de finales del siglo XIX e inicios del XX. *Revista de Historia Americana y Argentina*, 49(2), 77-110. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/revihistoriargenyame/article/view/2481>.
- Djenderedjian, J. (2019). Políticas de difusión e innovación agraria en la Argentina, 1871-1930: el Estado nacional como creador de instrumentos de desarrollo. *Encuentros Latinoamericanos*, vol. III(1), 142-170. <https://ojs.fhce.edu.uy/index.php/enclat/article/view/279>.
- Frederic, S., Graciano, O., y Soprano, G. (Coords.) (2010). *El Estado argentino y las profesiones liberales, académicas y armadas*. Rosario: Prohistoria.
- Galván, V., y Osuna, F. (Comps.) (2014). *Política y cultura durante el «Onganiato». Nuevas perspectivas para la investigación de la presidencia de Juan Carlos Onganía (1966-1970)*. Rosario: Prohistoria.
- Gárgano, C. (2011). La reorganización de las agendas de investigación y extensión del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) durante la última dictadura militar argentina (1976-1983). *Realidad Económica*, (258), 120-149.
- Gárgano, C. (2014). Experimentación científica, genética aviar y dictadura militar en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (1956-1976). *Mundo Agrario. Revista de Estudios Rurales*, 15(28), 1-31. <https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAV15no1>.
- Girbal-Blacha, N. (1992). Tradición y modernización en la agricultura cerealera argentina, 1910-1930. Comportamiento y propuestas de los ingenieros agrónomos. *Jarbuch fur Geschichte von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerikas*, 29, 369-395.
- Gómez, H. E. (2008). Facultad de Agronomía de La Pampa. 50 años. *Revista de la Facultad de Agronomía*, 19, 3-9.
- Graciano, O. (2001). La construcción de un espacio profesional agronómico: programa y práctica de los ingenieros agrónomos argentinos, 1890-1910. *Anuario IEHS*, (16), 445-469.
- Graciano, O. (2017). Ciencia, profesión académica y burocracia en el Estado liberal. La genética vegetal y la gestión de la agricultura. En M. S. Di Liscia y G. Soprano (Eds.), *Burocracias estatales. Problemas, enfoques y estudios de caso en la Argentina (entre fines del siglo XIX y XX)* (pp. 163-186). Rosario: Prohistoria.

- Graciano, O., y Martocci, F. (2021). Los desplazamientos entre universidad, burocracia estatal y militancia política. La trayectoria profesional de Andrés Ringuelet, entre La Plata, La Pampa y Tucumán (1906-1968). En F. Martocci y M. Lanzillotta (Eds.), *Universidades en clave regional. Estudios de caso y escalas de análisis en la Argentina (segunda mitad del siglo xx)* (pp. 39-70). Rosario: Prohistoria-EdUNLPam.
- Guillen, P. (1967). II Reunión Nacional para el Estudio de las Regiones Áridas y Semiáridas. Sesión Preparatoria. *IDIA*, (19), 3-4.
- Gutiérrez, T. (2007). *Educación, agro y sociedad. Políticas educativas agrarias en la región pampeana (1897-1955)*. Buenos Aires: Bernal.
- Gutiérrez Núñez, N. L. (2020). Revolución verde en los suelos agrícolas de México. Ciencia, políticas públicas y agricultura del maíz, 1943-1961. *Mundo Agrario*, 21(47), e142. <https://doi.org/10.24215/15155994e142>
- Harwood, J. (2018). The green revolution as a process of global circulation: plants, people and practices. *Historia Agraria*, (75), 7-31. <https://doi.org/10.26882/histagrar.075e01h>
- Heredia, M. (2015). *Cuando los economistas alcanzaron el poder (o cómo se gestó la confianza en los expertos)*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Instituto de Suelos y Agrotecnia (ISYA) (1948). *La erosión eólica en la región pampeana y plan para la conservación de los suelos*. Buenos Aires: Ministerio de Agricultura de la Nación.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) (1960). *Memoria técnica de la Estación Experimental Agropecuaria de Anguil*. Buenos Aires: Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación, INTA.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) (1970). Gira por la Región Pampeana. *IDIA*, (23), 159-164.
- Ipucha Aguerre, J. (1964). La Estación Experimental de Anguil. *IDIA*, (13), 15-18.
- Kugler, W. F. (1964). Plan de extensión en conservación de suelos y establecimiento y manejo de pasturas para la región pampeana semiárida. *IDIA*, (13), 61-62.
- Lassalle, J. C. (1957). Política forestal y métodos de aprovechamiento con relación al bosque pampeano de caldén. *Ingeniería Agronómica. Revista del Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos*, 15(4), 5-15.
- Lluch, A., y Comerci, M. E., (2011). La economía de La Pampa: una perspectiva de largo plazo (1930-2001). En A. Lluch y M. S. Di Liscia (Eds.), *Historia de La Pampa II. Sociedad, Política y Economía de la crisis del treinta al inicio de un nuevo siglo* (pp. 15-56). Santa Rosa: EdUNLPam, Santa Rosa.
- Lorek, T. (2013). Imagining the midwest in Latin America: US Advisors and the Envisioning of an Agricultural Middle Class in Colombia's Cauca Valley, 1943-1946. *The Historian*, 75, 283-305. <https://doi.org/10.1111/hisn.12008>
- Martocci, F. (2014a). Cultivar al agricultor en la pampa seca. Generación y difusión de conocimientos agrícolas en las primeras décadas del siglo xx. *Mundo Agrario*, 15(29), 1-26. <https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAV15n29a02>.
- Martocci, F. (2014b). La producción agrícola en los márgenes: prácticas, saberes e innovaciones en el Territorio Nacional de La Pampa (1883-1940). *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana «Dr. Emilio Ravignani»*, (41), 11-48. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/boletin/article/view/6752>.
- Martocci, F. (2018). Técnicos para el agro pampeano. Formación universitaria, redes profesionales y producción de saberes: un abordaje a partir de trayectorias particulares. *Revista IRICE*, (34), 9-41.
- Martocci, F. (2020). *Con los pies en el surco. Instituciones estatales y actores de la ciencia agropecuaria en La Pampa (1958-1983)*. Buenos Aires: Prometeo.
- McCook, S. (2002). *States of Nature. Science, agriculture, and environment in the Spanish Caribbean, 1760-1940*. Austin: University of Texas Press.
- Ministerio de Economía y Asuntos Agrarios (1964). *Día de la Conservación del Suelo*, (5). Santa Rosa: Subsecretaría de Asuntos Agrarios.

- Morresi, S., y Vommaro, G. (Comps.) (2011). *Saber lo que se hace. Expertos y política en Argentina*. Buenos Aires: Prometeo-UNGS.
- Moyano, D. (2011). La Escuela de Arboricultura y Sacarotecnia de Tucumán y su papel en el desarrollo agroindustrial de la provincia, 1880-1920. *Travesía. Revista de Historia Económica y Social*, (13), 229-246.
- Neiburg, F., y Plotkin, M. (Comps.) (2004). *Intelectuales y expertos. La constitución del conocimiento social en la Argentina*. Buenos Aires: Paidós.
- Obschatko, E. (1988). *La transformación económica y tecnológica de la agricultura pampeana. 1950-1984*. Buenos Aires: Ediciones Culturales Argentinas.
- Peters, H. F., y Catalani, H. (1967). Las áreas destruidas por médanos pueden recuperarse para la explotación pecuaria. *IDIA*, (19), 47-49.
- Plencovich, M. C., Costantini, A. O., y Bocchicchio, A. M. (2009). *La educación agropecuaria en la Argentina. Génesis y estructura*. Buenos Aires: Ediciones Ciccus.
- Plotkin, M., y Zimmermann, E. (Comps.) (2012a). *Los saberes del Estado*. Buenos Aires: Edhasa.
- Plotkin, M., y Zimmermann, E. (Comps.) (2012b). *Las prácticas del Estado. Política, sociedad y elites estatales en la Argentina del siglo xx*. Buenos Aires: Edhasa.
- Prego, A. (1967). El problema nacional de la aridez y su conocimiento por los argentinos». *IDIA*, (19), 6-7.
- Prego, A., Tallarico, L., Bellón, C., y Calcagno, J. (1955). *Relevamiento detallado del área de la Estación Experimental de Anguil (Pcia. de La Pampa)*. Buenos Aires: Instituto de Suelos y Agrotecnia, Dirección General de Investigaciones Agrícolas, Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Ras, N., Caimi, R., Fernández Alsina, C., y Pastor, C. (1994). *La innovación tecnológica agropecuaria. Aspectos metodológicos de la transferencia de tecnología*. Buenos Aires: Academia Nacional de Agronomía.
- Ringuelet, A. (1964). Conferencia del Ing. Agr. Andrés Ringuelet. En Ministerio de Economía y Asuntos Agrarios. *Día de la Conservación del Suelo*, (5), 19-25. Santa Rosa: Subsecretaría de Asuntos Agrarios.
- Ringuelet, A. (1967). Centro de Observaciones del Oeste Pampeano. *IDIA*, (19), 71-75.
- Rodríguez, L. G., y Soprano, G. (Eds.) (2018). *Profesionales e intelectuales de Estado. Análisis de perfiles y trayectorias en la salud pública, la educación y las fuerzas armadas*. Rosario: Prohistoria.
- Rodríguez Vázquez, F. (2013). *Educación y vitivinicultura. Formación de recursos humanos y generación de conocimientos técnicos en Mendoza (1890-1920)*. Rosario: Prohistoria.
- Trapaglia, Á. B. (1973). *Dos años de gobierno en La Pampa*. Santa Rosa: Talleres Gráficos de la División Imprenta, Consejo Provincial de Difusión, Gobierno de La Pampa.
- Van Ausdal, S. (2013). Presentación del dossier «Nuevas historias agrarias de América Latina». *Historia Crítica*, (51), 13-19. <https://doi.org/10.7440/histcrit51.2013.01>.
- Vessuri, H. (2005). La tecnología de la investigación en la temprana fitotecnia sudamericana: Horovitz, el maíz y la investigación agrícola. En A. Arellano Hernández, P. Kreimer, J. Ocampo Ledesma y H. Vessuri (Comps.), *Ciencias agrícolas y cultura científica en América Latina* (pp. 15-44). Buenos Aires: Prometeo.
- Vilella, F. (Coord.) (2005). *Historia de la Facultad de Agronomía de la UBA, 1904-2004. Cien años de educación, ciencia y tecnología para el desarrollo*. Buenos Aires: Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.
- Worster, D. (1979). *Dust Bowl: The Southern Plains in the 1930s*. Nueva York: Oxford University Press.
- Zuleta, C. (2020). Laboratorios de cambio agrario: tecnología y ciencia en el campo. Presentación. *Historia Mexicana*, 70(1), 61-97. <https://doi.org/10.24201/hm.v70i1.4076>.