



## El Estado argentino frente al proceso erosivo en la región central del país: agencias, políticas y circulación de saberes (1937-1965)

Federico Martocci<sup>(\*)</sup>

### Resumen

*Pese a que la historiografía argentina se ocupó en las últimas décadas de revisar con renovada atención las agencias, burocracias y saberes de Estado, aún se observan vacíos significativos en ciertas áreas, como la que se vincula con la generación de conocimientos especializados y el despliegue de políticas públicas para el sector agrario. Para aportar a dicha línea de análisis, aquí proponemos focalizar en un tópico clave respecto del accionar estatal, durante el período estudiado, en una región que comprendía el oeste de la provincia de Buenos Aires, el sur de Córdoba, el este de La Pampa y una parte de San Luis. Dicho tópico era el proceso erosivo, que acarrió como consecuencia la pérdida de la fertilidad del suelo en espacios donde la producción primaria era una actividad económica importante. El artículo se concentra en la etapa que se inicia a fines de los años treinta, un momento signado por la extrema sequía, la creación de dependencias estatales y el comienzo de estudios sobre esa problemática, y culmina al promediar la década del sesenta, cuando el tema continuaba muy vigente en la agenda oficial e incluso había adquirido mayor trascendencia internacional.*

**Palabras clave:** Estado; Región; Erosión del suelo; Argentina.

### Argentinian State and the Erosion in the Country's Central Region—Agencies, Policies and Knowledge Sharing (1937-1965)

### Abstract

*While during the past few decades Argentinian historiography has renewed its attention on the State agencies, bureaucracy and knowledge, there are still significant gaps in certain areas, such as the generation of specialized knowledge and the deployment of policies for the agrarian sector. In contribution to this line of analysis, we propose to focus on a key topic related to the State action during the studied period in an area covering Western Buenos Aires province, Southern Cordoba, Eastern La Pampa, and a part of San Luis. Such topic was the erosion resulting in the soil fertility loss in locations where the primary production is an important economic activity. This work focuses on the phase starting by late 1930s, a period marked by extreme drought, the creation of State agencies and the start of research on this issue, and ending by mid 1960s, when the issue was still on the official agenda and had even gained international relevance.*

**Key words:** State; Region; Soil erosion; Argentina.

---

<sup>(\*)</sup> Licenciado en Historia, Especialista y Magíster en Estudios Sociales y Culturales (Universidad Nacional de La Pampa. UNLPampa). Doctor en Ciencias Sociales y Humanas (Universidad Nacional de Quilmes). Investigador (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). Docente de postgrado (UNLPampa). Argentina. Email: [fedmartocci@hotmail.com](mailto:fedmartocci@hotmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3243-3057>



“El Estado argentino frente al proceso erosivo en la región central del país: agencias, políticas y circulación de saberes (1937-1965)”

## **El Estado argentino frente al proceso erosivo en la región central del país: agencias, políticas y circulación de saberes (1937-1965)**

“La exteriorización más elocuente de la sequía que azotó a esta región el año próximo pasado se produjo el día 26 de diciembre [de 1962], cuando la Capital Federal fue oscurecida por una tormenta de tierra de nuestras pampas. Este fenómeno debe ser interpretado como seria advertencia, pues puso de manifiesto, una vez más, el proceso de destrucción de nuestro patrimonio fundamental: el suelo” (Kugler, 1964, p. 59)

### ***Introducción***

En las últimas décadas, desde las ciencias sociales en Argentina se ha revisado el despliegue estatal, la emergencia y desarrollo de agencias específicas, la consolidación de burocracias en diferentes puntos del país y el rol de la circulación de saberes en lo que respecta a la formación de recursos humanos y la aplicación de políticas en áreas concretas.<sup>1</sup> Sin embargo, aún existen vacíos en cuanto a las iniciativas para formar especialistas, generar conocimiento y gestar políticas para un sector clave de la economía nacional: el agropecuario. Aunque se han realizado aportes interesantes, mayormente se concentran en el período que va desde las postrimerías del siglo XIX hasta mediados del XX, con énfasis en la etapa que se abre en 1956-57, a partir de la creación e inicio de las actividades del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), institución que concitó la atención de numerosas investigaciones.<sup>2</sup>

Aquí proponemos focalizar en un tópico clave respecto del accionar estatal en una región que comprendía el oeste bonaerense, el sur cordobés, el este pampeano y una parte de San Luis: la erosión eólica incentivada por la extrema sequía y la consecuente pérdida de la fertilidad del suelo. Ello generó dificultades económicas en dichas zonas, por eso concitó la atención del Estado (en sus diversas escalas), ya que el proceso erosivo afectaba negativamente a una extensa área productiva. Para paliar la situación, impulsaron estudios desde la instancia estatal, crearon agencias y dependencias del Ministerio de Agricultura de la Nación (MAN), proyectaron acciones tendientes a resolver los inconvenientes productivos, pusieron en marcha nuevas instituciones educativas y experimentales, e impulsaron políticas públicas que tenían como objetivo frenar la intensidad de los vientos y formar recursos profesionales para intervenir en las zonas afectadas. Estas iniciativas no ameritaron un tratamiento historiográfico adecuado, pese a que a fines de la década del treinta comenzó una etapa signada por la organización de dependencias estatales y el estudio de dicha problemática, situación que no desapareció de la agenda en los decenios siguientes.

Proponemos aquí un abordaje que se inicia en 1937, cuando el problema de la sequía y la erosión alcanzó una intensidad notable, y que concluye al promediar la década de 1960, cuando todavía no estaban completamente superadas las consecuencias del proceso erosivo y, a raíz de ello, se proyectaban acciones en ese sentido. El recorte temporal nos permitirá, al mismo tiempo, una exploración que comprenda desde las primeras iniciativas que se desplegaron en el MAN hasta las que tuvieron lugar entre los años cincuenta y sesenta, cuando las regiones áridas y semiáridas se posicionaron como un tema de interés para diversos países de América Latina. En ese marco, no solo se acrecentó la circulación de técnicos —y saberes— sino también la participación de especialistas argentinos en eventos internacionales organizados para discutir en torno a la temática. Con el fin de aportar en esa línea de análisis, focalizaremos en las principales iniciativas y políticas estatales vinculadas con la conservación del suelo en el país, un tema que ingresó en la agenda oficial en las postrimerías de la década de 1930. Como demostraremos aquí, ello se explica por lo que acontecía entonces en el centro del país, pero también por lo ocurrido en Estados Unidos a partir del *Dust Bowl*, fenómeno erosivo similar al

<sup>1</sup> Ya que la producción es voluminosa, aquí solo citamos libros colectivos: Bohoslavsky y Soprano (2010), Frederic, Graciano y Soprano (2010), Plotkin y Zimmermann (2012a y 2012b), Casullo, Gallucci y Perren (2013), Di Liscia y Soprano (2017) y Rodríguez y Soprano (2018).

<sup>2</sup> Para ese extenso período, se pueden consultar los trabajos de Girbal-Blacha (1992), Graciano (1998, 2001, 2017), Losada (2005), Martocci (2011, 2014, 2020), Gárgano (2011), Rodríguez Vázquez (2013), Djenderedjian (2014), Moyano (2014) y de Arce y Salomón (2018), entre otros.

de Argentina pero de dimensiones superiores —que habilitó una gran producción historiográfica y literaria—. <sup>3</sup> A diferencia de lo sucedido con el *Dust Bowl*, evento contemporáneo de sequías que afectó (entre 1932 y 1939) las llanuras y praderas desde el Golfo de México hasta Canadá, con profundos efectos en el oeste de Kansas, sudeste de Colorado, parte de Oklahoma, norte de Texas y noreste de Nuevo México, en el centro de Argentina no quedaron registros fotográficos de calidad y abundancia que dieran cuenta de las tormentas de arena. Aunque tanto en el caso estadounidense como en el argentino la erosión eólica fue una de las evidentes consecuencias, las acciones estatales desplegadas en uno y otro caso fueron diferentes, a la vez que merecieron tratamientos analíticos de diversa intensidad.

En Estados Unidos, el gobierno abordó el tema con premura: en 1933 fue establecido el Servicio de Erosión del Suelo y en 1935 este fue reemplazado por el Servicio de Conservación del Suelo (SCS), dependencia esta última que se concentró en relevar las zonas afectadas y en buscar alternativas para resolver el problema. En 1934 ya se había publicado un reconocimiento del proceso erosivo, y dos años después el SCS difundió un mapa con las áreas afectadas, el cual a su vez fue ampliado en 1937 y se incluyeron detalles más específicos (Hornbeck, 2009). Además, existen estudios históricos que toman como base dichos mapas del SCS confeccionados en los años treinta para realizar un análisis de la situación en ese momento (Cunfer, 2011), así como también investigaciones que se detienen en la política gubernamental norteamericana en ese contexto, ya sea para abordar líneas específicas de acción vinculadas con el uso del suelo en las grandes llanuras durante el *New Deal* (Cunfer, 2001) o para revisar, en un período temporal más amplio, las políticas oficiales orientadas a recomponer la situación de los productores rurales que sufrieron el *Dust Bowl* (Grant, 2002).

En la Argentina, en contraposición, no existen abordajes que intenten aprehender esta problemática desde el mirador que ofrecen las iniciativas estatales puestas en marcha desde fines de la década de 1930, aunque sí se realizaron investigaciones en las que se tratan aspectos puntuales. Hay trabajos que se detienen en los planteos de botánicos, naturalistas y técnicos estatales sobre la crisis agroecológica y su impacto en el Territorio Nacional de La Pampa (TNLP), <sup>4</sup> con énfasis en la relación existente entre la puesta en producción de ese espacio y la explotación del bosque nativo —cardenal— (Di Liscia y Martocci, 2012), en tanto que otros mostraron cómo a partir de dicha crisis la enseñanza agrícola, la creación de agencias estatales orientadas al asesoramiento técnico y la formación de recursos humanos para el agro ingresaron en la agenda oficial de las autoridades pampeanas (Martocci, 2011). Sin embargo, no tenemos aún estudios que permitan explicar, desde una perspectiva holística, las políticas implementadas a partir de esos años por el Estado, así como el rol asumido por profesionales argentinos en el concierto latinoamericano durante las décadas de 1950 y 1960, en un marco en el que la conservación del suelo adquirió enorme significación.

A continuación, revisaremos en primer lugar, las iniciativas estatales para atender los principales problemas productivos generados a raíz de la crisis agroclimática durante la década de 1930 e inicios de la siguiente. En segundo lugar, analizaremos las líneas de acción proyectadas durante el peronismo en uno de los epicentros del problema —la provincia Eva Perón—, <sup>5</sup> así como la sanción de leyes tendientes a la conservación del suelo y la creación de instituciones específicas en una de las zonas más afectadas por el proceso erosivo. En tercer lugar, abordaremos el rol de las agencias y los actores estatales entre fines de la década de 1950 y mediados de la siguiente, etapa en la que la temática alcanzó relevancia y los especialistas locales se posicionaron en ámbitos transnacionales para intercambiar sobre los problemas en zonas áridas y semiáridas. Como se advierte en el epígrafe, aún en ese momento avanzado del siglo XX los funcionarios nacionales creían que era preciso insistir en la necesidad imperiosa de conservar el suelo, lo que en el caso de Walter F. Kugler resultaba significativo por tratarse del

<sup>3</sup> Ver Worster (1979) y Cunfer (2005).

<sup>4</sup> Los Territorios Nacionales fueron creados en 1884 y contaban con una legislación específica (la ley n° 1.532) a partir de la cual se pueden observar las diferencias que estos tenían con las provincias. Esa normativa regía para los Territorios de La Pampa, Río Negro, Neuquén, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego, Chaco, Formosa y Misiones. Los pobladores de Territorios Nacionales poseían derechos políticos restringidos, ya que no elegían presidente ni tenían representación parlamentaria, a la vez que las autoridades de estas gobernaciones (que eran designadas por el Poder Ejecutivo nacional) no contaban con demasiada autonomía y con recursos económicos para diseñar e implementar políticas públicas específicas.

<sup>5</sup> En 1951 se provincializó el TNLP y pasó a llamarse Eva Perón, denominación que conservó hasta 1955.

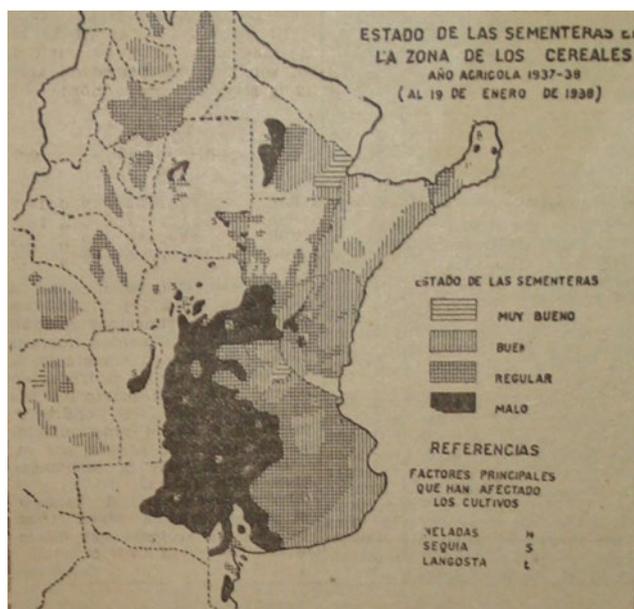
“El Estado argentino frente al proceso erosivo en la región central del país: agencias, políticas y circulación de saberes (1937-1965)”

secretario de Agricultura y Ganadería y, a su vez, de un experto en la problemática. Asimismo, como veremos aquí, la crisis agroclimática de la década de 1930 continuaba siendo en esos años el punto de comparación para evaluar cambios y continuidades en lo que respecta a la erosión del suelo en las pampas argentinas.

### *El accionar estatal entre fines de los años treinta e inicios de los cuarenta*

En esa crítica coyuntura, el gobernador del TNLP, Evaristo Pérez Virasoro, no dudaba en afirmar que la historia de la producción agropecuaria local no registraba “una situación igual o parecida” (Pérez Virasoro, 1938, p. 63). Pero la sequía de 1937 tenía otro componente adicional: afectaba a una extensa región del centro del país, que incluía el centro y norte del TNLP y las provincias de San Luis, Córdoba y Buenos Aires —Santa Fe también la padecía, aunque en menor medida—. Esta situación era planteada también en la prensa agraria nacional, donde tomaban datos de la Dirección de Economía Rural y Estadística del MAN e informaban sobre la perspectiva desfavorable para las cosechas en diferentes zonas a raíz de la extrema sequía, los vientos fuertes, la caída de granizo y, en algunas provincias, las heladas tardías. Ello se observaba en el estado de los cultivos, ya que incluían un mapa del año agrícola 1937-1938 en el que grandes manchas negras —que representan la situación mala de las Sementeras— daban cuenta de la incidencia de la sequía en términos productivos.

**Mapa 1**



Fuente: Acción Rural, Buenos Aires, 20/01/1938, n° 171.  
Archivo Histórico Municipal, Santa Rosa (La Pampa)

El gobernador del TNLP se encargaba de aclarar que no era la primera vez que la región padecía un episodio de sequía, pero la intensidad y extensión de entonces eran extraordinarias. En algunas zonas del TNLP el ganado moría en los caminos mientras eran trasladados para que pudieran pastar, y en otras se iniciaba el “éxodo” de colonos.<sup>6</sup> En ese marco, el mandatario encabezó una delegación que se entrevistó con el ministro de Agricultura, cuyo objetivo era solicitar ayuda oficial a fin de atender las problemáticas de los productores del Este pampeano, en especial mediante la entrega de semillas y el otorgamiento de créditos a largo plazo. El ministro les prometió ocuparse del tema y recorrer las zonas afectadas junto con técnicos de su

<sup>6</sup> *Gobierno Propio*, Santa Rosa, 15/01/1938, n° 1.895.

cartera.<sup>7</sup> Por supuesto, este último recibió solicitudes de otras personas afectadas, como por ejemplo de productores del Sur de Córdoba que atravesaban los mismos problemas.<sup>8</sup>

A partir de las diferentes peticiones formuladas por las autoridades de zonas afectadas y sectores rurales, el gobierno nacional tomó medidas, entre ellas la autorización al Banco de la Nación Argentina a otorgar créditos especiales para que los productores sin recursos compraran semillas y forraje, o adquirieran animales de labranza y recursos para la subsistencia familiar. Además, ese mismo Banco daría un plazo de un año a los deudores perjudicados por la sequía, el Banco Hipotecario Nacional suspendería los remates de propiedades rurales ubicadas al Sur de las provincias de Córdoba y San Luis y el Ferrocarril de Buenos Aires al Pacífico realizaría rebajas en las tarifas para el transporte de cereales, forrajes, animales de labranza y ganado que debía ser trasladado ante la falta de pasto en las zonas afectadas por las condiciones climáticas. Los gobiernos de las provincias de Córdoba y San Luis, por su parte, también habían tomado medidas para paliar la situación. El tema fue abordado por el ministro en 1938, cuando en un discurso planteó que cualquier programa de acción agrícola debía “estar fundado en el conocimiento del valor del suelo”. La situación erosiva en el centro del país era una muestra de los errores cometidos a raíz de cultivos inadecuados, la inconsulta eliminación de masas boscosas y la excesiva explotación ganadera, según el funcionario, razón por la cual las tareas de investigación y contralor en esa materia no podían “quedar a cargo de los particulares” y debía “afrentarla el Estado, organizando los servicios con laboratorios y personal especializado para estudiar los problemas del suelo, fijar y difundir las normas que exige su mejor explotación y establecer las zonas adecuadas para un cultivo determinado”.<sup>9</sup> Eso es lo que haría el gobierno a partir de una dependencia específica en el seno del MAN, como analizaremos luego.

Sin duda, muchos productores habrán accedido a los créditos y prorrogas bancarias que se gestionaron desde el gobierno nacional, pero los años siguientes no fueron mejores. En 1939, la prensa publicada en Buenos Aires daba cuenta de la “trágica situación” que atravesaban los colonos del TNLP y el sudoeste bonaerense “ante el avance de las arenas” que transformaban “en eriales a [las] tierras que fueron en otra época fructíferas y ricas”. El problema erosivo era de tal magnitud que “una fuerte nube de tierra castigó a todo Buenos Aires y llegó hasta la capital, como si fuera un llamado para despertar el interés de los hombres de gobierno”, de acuerdo a la crónica periodística.<sup>10</sup> El gobierno nacional reiteró entonces algunas de las medidas previas, como el otorgamiento de créditos a través del Banco de la Nación Argentina para la compra de semillas a los colonos del suroeste bonaerense y el sureste del TNLP. Sin embargo, lo indicado por el Ejecutivo también reconocía que en esa región del país existía un problema que no podía “ser encarado con medidas anuales de emergencia” y, quizás, hasta ameritaba “la sanción de leyes especiales”. En ese sentido, y como “las nubes de tierra del último verano fueron como un aviso que llegaba a golpear hasta en las ventanas de la Casa de Gobierno”, se hablaba de frenar la erosión, cambiar los cultivos de acuerdo a las condiciones del suelo, modificar la estructura económica de la zona y trasladar colonos a campos más aptos. Todo esto, requería una “política especial”, y no ya soluciones parciales en “zonas que nunca debieron haber sido agrícolas”.<sup>11</sup>

Tal como se puede observar, es elocuente que la problemática se posicionó en la agenda de las máximas autoridades del país, aunque aún a fines de la década se reclamaban acciones de fondo. Mientras que desde el TNLP se solicitaba la instalación de nuevas agencias del MAN, en especial de más agronomías regionales y estaciones experimentales y una escuela de agricultura para la región (Martocci, 2014), el gobierno nacional desplegó comisiones de técnicos del MAN para que recorrieran y estudiaran las zonas afectadas. A comienzos de 1940, estos últimos dieron a conocer las conclusiones alcanzadas, entre las que se incluía una medida orgánica de fondo: la necesidad de sancionar “una ley sobre conservación de la fertilidad del suelo” que le permitiera al Estado tener facultades para prohibir aquellas prácticas agrarias que perjudicaban la conservación de dicho recurso. Además, de acuerdo a la experiencia nacional y extranjera,

<sup>7</sup> *Acción Rural*, Buenos Aires, 26/01/1938, n° 175.

<sup>8</sup> *Acción Rural*, Buenos Aires, 06/04/1938, n° 223.

<sup>9</sup> *Acción Rural*, Buenos Aires, 20/08/1938, n° 311.

<sup>10</sup> *Edición Rural*, Buenos Aires, 04/04/1939, s/n°.

<sup>11</sup> *Edición Rural*, Buenos Aires, 26/04/1939, s/n°.

aquellas regiones erosionadas debían someterse a un “régimen especial”. Ese régimen implicaba que, mediante el asesoramiento de técnicos del MAN, había que prohibir los sistemas de explotación que incentivaban la erosión, así como pautar normas de rotación, épocas de laboreo y difundir las variedades sugeridas para la siembra y los porcentajes adecuados de pastoreo en cada zona. A su vez, era imprescindible fomentar la activa plantación de árboles y la formación de franjas forestales protectoras, medidas destinadas a frenar la intensidad de los vientos.<sup>12</sup>

De acuerdo a las fuentes oficiales, los espacios afectados por la erosión del suelo a comienzos de la década de 1940 eran el Este del TNLP, el Oeste bonaerense, el Sur de Córdoba y partes de San Luis y Santiago del Estero. Algunas de esas zonas habían sido clasificadas como “marginales” para el cultivo de trigo, y por eso los técnicos recomendaban la reorientación de las explotaciones y el fomento de la crianza de ganado y el cultivo de forrajes. Planteaban claramente que la erosión se debía a los “factores climáticos adversos” y la “remoción de las tierras por el arado” —de rejas—. Por su parte, la comisión encargada de estudiar la situación de aquellos colonos afectados por la sequía se ocupaba de las tareas tendientes al posible traslado a otras regiones productivas.<sup>13</sup>

En 1940, las comisiones del MAN habían estudiado el problema en dos zonas: San Luis y el suroeste de Córdoba, por un lado, y centro, Norte y Sur del TNLP, por otro. En esta última, lo que se sugería era adoptar sistemas de cultivo especiales —como el *Lister*—, respetar las épocas de siembra, hacer rotación de cultivos, difundir la chacra mixta, evitar la roturación del suelo entre junio y septiembre —meses ventosos— y realizar “una reja liviana” en el suelo luego de levantada la cosecha para incorporar materia orgánica y conservar la humedad. En un área puntual del Sur del TNLP, además, señalaban la necesidad de abandonar el cultivo de cereales y oleaginosas para orientar las tierras a la producción de forraje para pastoreo.<sup>14</sup> Como tarea complementaria a esos estudios, el ministro de Agricultura resolvió iniciar una “campana educativa” entre los agricultores de las zonas afectadas.<sup>15</sup> En el marco de esa iniciativa, se llevaron a cabo tres reuniones en las que se convocó a los agricultores y a las que asistieron técnicos y funcionarios del MAN, entre ellos el director general de Agricultura y Ganadería y el jefe de la División Agrónomos Regionales. Estos eventos tuvieron lugar en Villa Mercedes —San Luis—, General Pico (TNLP) y Bahía Blanca —Buenos Aires—, en los que fueron presentados a los productores los resultados de los estudios que se habían realizado desde el MAN sobre la problemática erosiva.<sup>16</sup>

Esta última, por supuesto, también formó parte de los principales temas contemplados por los gobernadores pampeanos. Si ya Pérez Virasoro había insistido en la importancia de crear en el TNLP nuevas dependencias del MAN, quien lo sucedió como mandatario entre 1939 y 1945, Miguel Duval, no solo insistió al respecto, sino que impulsó otras iniciativas. Para sustentar sus planteos en datos precisos, este último expuso en su *Memoria* abundante información cuantitativa que evidenciaba la crítica situación productiva. Por ejemplo, mostraba que en la campaña 1928/29 se habían producido en el TNLP 773.800 t. de trigo, cifra que cayó a 187.920 t. en la de 1929/30, que fue muy mala por la sequía reinante, y luego se recuperó progresivamente hasta alcanzar las 562.323 t. en 1934/35. Sin embargo, desde ese momento volvería a descender: 115.000 t. en 1935/36, 101.897 t. en 1937/38 y 315.200 t. en 1939/40 (Duval, 1941, p. 161). A la vez que criticaba el monocultivo de trigo y la “improvisación” de los agricultores locales, destacaba los efectos nocivos del viento. Para aminorar la intensidad del viento, y en consonancia con las recomendaciones del MAN, Duval llevó a cabo una intensa campaña forestal, que era una de sus “preocupaciones permanentes”.

A fines de 1939, los agrónomos regionales del MAN que trabajaban en Santa Rosa y General Pico presentaron a dicha cartera un proyecto para forestar 2.500.000 has. en el noreste pampeano y el Sur de Córdoba. A partir del proyecto, se preveía forestar unas 370 leguas en franjas de 30 m. de ancho, con un total de 7.300.000 árboles (Duval, 1941, p. 14). Con el fin de justificar sus iniciativas forestales, Duval refería a la inversión en millones de dólares que había

<sup>12</sup> *Edición Rural*, Buenos Aires, 29/02/1940, n° 206.

<sup>13</sup> Ministerio de Agricultura de la Nación (1940a, pp. 257-258).

<sup>14</sup> Ministerio de Agricultura de la Nación (1941, pp. 269-273).

<sup>15</sup> *Edición Rural*, Buenos Aires, 01/04/1940, n° 275.

<sup>16</sup> *Edición Rural*, 10/04/1940 y 22/04/1940, n° 282 y 289.

realizado el gobierno de Estados Unidos para colocar “cordones de árboles de millares de kilómetros de extensión” en las zonas de producción triguera afectadas por la intensa erosión de la década de 1930 (Duval, 1940, pp. 17-19).

Desde luego, el gobernador del TNLP no era el único que en Argentina por ese entonces remitía a la experiencia norteamericana para tomar decisiones en cuanto a la lucha contra los problemas generados por la erosión del suelo. El accionar de ese gobierno, como podremos ver aquí, sería ejemplificador para las autoridades argentinas, pero además la situación que había atravesado Estados Unidos circuló en la prensa local. En 1938, por caso, se informaba en medios de prensa orientados al sector rural que, una vez más, se veía amenazada la cosecha de trigo en el denominado “tazón de polvo”, ya que la sequía volvía a azotar con especial intensidad a los Estados del Oeste norteamericano, entre ellos Nebraska y el occidente de los de Kansas, Texas y Oklahoma, donde la situación era “grave”.<sup>17</sup> Aunque desde las postrimerías de los años treinta se habían tomado medidas para estudiar la problemática en el centro de la Argentina y el MAN trató de llegar con sus agencias y técnicos a los agricultores de una amplia región, era evidente que las iniciativas no alcanzaban para satisfacer a los sectores del agro. Una muestra clara en este último sentido era que, a comienzos de la década siguiente, un periódico editado por sectores del agro titulaba que el MAN era “la cenicienta del presupuesto de la Nación” a pesar de que custodiaba “los intereses más vitales del país”.<sup>18</sup> Para 1940 era elocuente que la erosión y la pérdida de la fertilidad del suelo constituían problemas serios para las autoridades argentinas. En ese marco, el Estado nacional dio un paso más y, en 1944, organizó una agencia específica. Detengámonos finalmente en este punto.

Las tareas orientadas al “estudio sistemático del suelo del país” habían comenzado en los años treinta en el marco del “laboratorio de Química de la Dirección de Agricultura”, aunque con escaso personal técnico y recursos materiales, situación que “no permitió encarar ese problema integralmente y en toda su importancia”, de acuerdo a las fuentes oficiales. A fines de esa década, en 1938, se creó la División de Suelos en el MAN, que contaba con un laboratorio dividido en las secciones Análisis Mecánico, Análisis Químico, Física y Agrotecnia, Físico-Química y Fertilidad.<sup>19</sup> Como demostramos antes, no fueron pocas las acciones emprendidas desde el MAN durante los complejos años treinta, pero la intensidad del problema, según algunas opiniones, ameritaba mayores recursos para alcanzar los resultados esperados. Lo cierto es que, hacia 1940, no se había avanzado aún en el relevamiento sistemático y el estudio en profundidad de las regiones afectadas por la erosión. Esa tarea sería afrontada en los años siguientes, ya que la problemática no perdió vigencia, y para proyectar las actividades en Argentina la experiencia norteamericana fue una suerte de brújula desde el punto de vista técnico.

Según Julio Ipucha Aguerre (un especialista en el tema), en 1944 comenzó a funcionar el Instituto de Suelos y Agrotecnia (ISyA), cuya base organizativa provenía de la mencionada División de Suelos y continuó trabajando en la elaboración de un inventario del proceso erosivo que afectaba a un extenso espacio que incluía a varias provincias y el TNLP. La citada División había avanzado entonces con “el reconocimiento preliminar de la erosión eólica en el centro de la República”, puesto que “antes de esa época la conservación del suelo era prácticamente ignorada en nuestro medio, tanto en el ámbito campesino como en el nivel cultural y en el administrativo”. De acuerdo al planteo de Ipucha Aguerre, quien fue además técnico del ISyA, hasta la fecha de creación de la dependencia en la que trabajaba las acciones desarrolladas para proteger los suelos en Argentina, “aunque meritorias en sus intentos”, no habían tenido sino “limitadísima repercusión”. Entre 1944 y 1945 el ISyA realizó un estudio que, en la segunda mitad de los años cuarenta, fue publicado por el MAN bajo el título *La erosión eólica en la región Pampeana y plan para la Conservación de los Suelos*. Podría decirse, si nos hacemos eco de este especialista, que con el ISyA cambió “radicalmente” la perspectiva y el concepto de la conservación empezó “a conocerse, a valorarse y a expandirse en la Argentina”. Además, hasta ese momento solo se le había prestado atención al efecto erosivo del viento y se descuidó el desgaste provocado por el agua, aspecto que también fue atendido. En el programa del ISyA

<sup>17</sup> *Acción Rural*, Buenos Aires, 22/02/1938, n° 194.

<sup>18</sup> *Edición Rural*, Buenos Aires, 15/05/1940, n° 304.

<sup>19</sup> Ministerio de Agricultura de la Nación (1940b, p. 76).

“El Estado argentino frente al proceso erosivo en la región central del país: agencias, políticas y circulación de saberes (1937-1965)”

se incluía el relevamiento de la erosión —eólica e hídrica—, la identificación de sus causas, una clasificación de aptitud de las tierras afectadas, la realización de investigaciones y ensayos experimentales para evaluar las pérdidas del suelo y proyectar acciones preventivas, así como la implementación de campañas demostrativas entre los productores y otras personas a fin de difundir los beneficios de la conservación del suelo (Ipucha Aguerre, 1964a, pp. 5-6).

Resulta claro que la crisis agroecológica puso de manifiesto la necesidad de organizar, desde la instancia estatal, una dependencia específica para estudiar el tema y poder definir acciones. Es elocuente, además, que las iniciativas estatales no fueron tan inmediatas como en Estados Unidos y que tampoco hubo una clara línea proyectiva para resolver los problemas de los agricultores afectados. No obstante, hay que señalar que se aplicaron medidas, por cierto, la organización de la División de Suelos y luego del ISyA se explica solo si tenemos en cuenta el proceso erosivo. Y cabe agregar que la experiencia norteamericana jugó un papel fundamental para las autoridades argentinas. Al reseñar el origen de las tareas institucionales para la conservación, Ipucha Aguerre señalaba que para confeccionar el programa inicial se apeló a los Estados Unidos, un “país que venía reaccionando de modo admirable frente a los estragos que la erosión provocara en su vasto territorio”. Para ello, enviaron a un técnico de la mencionada División a ese país (que fue el primer becario que se especializó en conservación en Argentina) para que observara el funcionamiento del SCS, quien a su regreso elaboró un informe que fue la base para proyectar las actividades del ISyA. Pese a los “exiguos” presupuestos disponibles, esas actividades se materializaron, según el ingeniero agrónomo Ipucha Aguerre, en diferentes y apartados lugares del país. De las fotografías que incluía para ilustrar la nota, se desprenden acciones concretas en Luan Toro y Guatraché —localidades del TNLP—, en Manfredi —Córdoba— y en Loreto —Misiones—, todas ellas en la segunda mitad de los años cuarenta (Ipucha Aguerre, 1964a, pp. 6-7). Como veremos luego, durante el peronismo el ISyA tuvo un desempeño importante y sus técnicos tuvieron un rol central en la localización de instituciones enclavadas en el TNLP.

### *El peronismo ante un problema heredado: instituciones e iniciativas*

Durante las gestiones de Juan Domingo Perón a nivel nacional algunas problemáticas adquirieron mayor complejidad en el plano provincial, por ello recuperamos aquí esa escala con el objetivo de mostrar la incidencia de las políticas nacionales y también ciertas particularidades locales, ya que en 1951 el TNLP se convirtió en provincia Eva Perón. No obstante, en la segunda mitad de la década de 1940, pese al arribo de Perón al gobierno, las autoridades pampeanas de su mismo signo político no tuvieron un margen de maniobra mucho más significativo para hacerle frente a la problemática que habían heredado. Al asumir el gobernador Juan L. Páez, a fines de 1946, planteaba, entre otras cosas, que adoptaría “medidas enderezadas al fomento forestal del Territorio”, impulsaría la “racional” explotación del bosque y sostendría “el inmejorable proyecto de ley de protección forestal” que contenía el Primer Plan Quinquenal (Páez, 1948, p. 7). En esta coyuntura, y con esa novedad que incorporaría la gestión peronista —materializada en la sanción de la Ley 13.273 en 1948—, el gobernador local planteaba a su vez que fomentaría la construcción de una planta industrial piloto para la destilación de madera, similar a lo que se proyectaba en dicho Plan para otras zonas del país y en un marco en el que la actividad maderera tenía mucha relevancia económica en La Pampa (Lluch y Comerci, 2011, pp. 30-31). Como se observa, las iniciativas en materia forestal que inició Duval en la primera mitad de esa década permanecieron en la agenda estatal con Páez, aunque en este último caso con mayor cobertura tal vez a raíz de las políticas peronistas en la materia.<sup>20</sup>

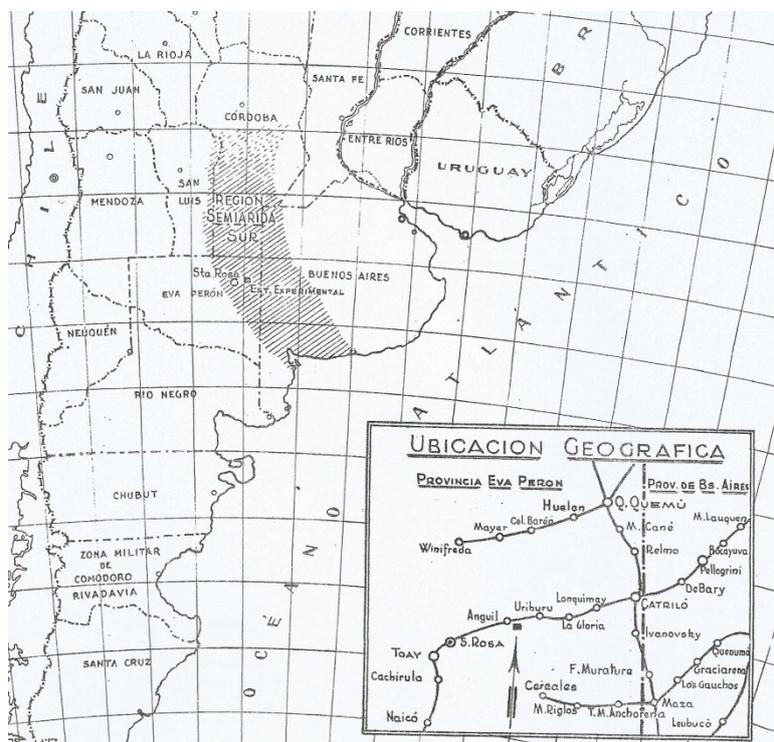
Si el accionar forestal del gobernador daría cuenta de resultados concretos, en cambio las peticiones gubernamentales no fructificaron: al igual que en la década previa, el reclamo de Páez para que se crearan nuevas dependencias del MAN no logró resultados inmediatos y dilató un pedido que tenía antecedentes. De manera contemporánea a los reclamos de Páez, algunos referentes de la enseñanza agrícola en Argentina habían llamado la atención respecto de la falta de escuelas de agricultura y ganadería en ciertas zonas del país. Por caso, el ingeniero agrónomo

<sup>20</sup> Respecto de estas políticas, ver Zarrilli (2005).

Guillermo Aubone preparó a mediados de la década del cuarenta un plan a realizarse en cinco años en el que se contemplaba la creación de institutos de enseñanza agrícola y la ampliación de escuelas ya existentes. En dicho plan advertía que no había escuelas de este tipo en ninguno de los Territorios Nacionales hacia 1946, por ello los incluía en el listado de lugares donde se crearían estos establecimientos: allí figuraba, entre otras, el proyecto de crear una institución de estas características en Victorica, al centro-oeste del TNLP (Aubone, 1948, pp. 59-64). Esto pudo concretarse en 1952, cuando la Provincia Eva Perón —así como también las de Buenos Aires, San Luis y Córdoba— atravesaba nuevamente un período de intensas sequías. Pero la Escuela de Agricultura y Ganadería (EAYG) de Victorica no fue la única institución creada en la zona durante el peronismo para atender esa problemática.

En 1954 se instaló en Anguil, localidad cercana a Santa Rosa, una Estación Experimental Agropecuaria (EEA) que tendría en las décadas siguientes una enorme influencia entre los productores, tanto en La Pampa como en el oeste bonaerense e incluso el sur de Córdoba. La EAYG se orientó a la formación de Prácticos Rurales y se especializó en explotación forestal y producción ganadera, actividades importantes en la zona en la que estaba enclavada. Más aún, de acuerdo a los documentos institucionales, la EAYG tenía entre sus metas el fomento de una “conciencia popular” sobre la preservación del bosque nativo, por eso su primer director brindó, en 1952, una conferencia en la institución sobre la Ley 13.273 y el ordenamiento del caldenal.<sup>21</sup> La EEA, por su parte, bajo la dirección del ingeniero agrónomo Guillermo Covas, tuvo como objetivos iniciales la conservación del suelo y la búsqueda de forrajes adecuados para la región semiárida, como se lo comenzará a denominar al amplio espacio del centro del país que incluía zonas de Buenos Aires, La Pampa, Córdoba y San Luis, tal como se observa en el mapa de la época.<sup>22</sup>

Mapa 2



Fuente: Prego, Tallarico, Bellón y Calcagno (1955, s/n). Biblioteca del Congreso de la Nación, Buenos Aires.

<sup>21</sup> Memoria de la Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica (1952, p. 43).

<sup>22</sup> En cuanto a las tareas realizadas inicialmente en la EAYG y la EEA, ver Martocci (2018).

“El Estado argentino frente al proceso erosivo en la región central del país: agencias, políticas y circulación de saberes (1937-1965)”

A inicios de los años cincuenta, mientras se organizaban dichas instituciones, la sequía volvió a azotar al centro del país, situación que no pasó inadvertida a los ojos de las autoridades nacionales. En ese contexto desfavorable, ya que la situación afectaba el ingreso de divisas en un momento en el que el gobierno de Perón pretendía incrementar las exportaciones para paliar las dificultades económicas (Girbal-Blacha, 2002), la conservación del suelo ocupó una vez más un lugar central en la agenda estatal. Varios técnicos del ISyA participaron, junto con otros especialistas, en un simposio en el que se abordó el descenso de la fertilidad del suelo. Dicho evento fue auspiciado por la Sociedad Argentina de Agronomía, y los aportes discutidos allí luego los publicó el ISyA mediante el apoyo del Ministerio de Agricultura y Ganadería. En ese momento, las provincias mencionadas arriba atravesaban un período de sequías y, según coincidían los especialistas, la devastación del suelo se debía a la erosión, la degradación y el agotamiento. En ese sentido, la provincia Eva Perón, a diferencia de otras ubicadas en la pampa húmeda, presentaba en algunas zonas casos de semiaridez anual o permanente y ello se debía a la escasez de lluvias anuales. Por dicha razón, los técnicos recomendaban para las zonas comprendidas entre las isohietas de los 500 y 700 mm. desarrollar actividades agrícolas, pero siempre de manera complementaria o auxiliar dentro de la explotación mixta. Del análisis técnico se desprende que la subregión más “crítica” en lo que respecta al descenso de la fertilidad del suelo era la occidental, donde estaba la provincia Eva Perón (Molfino, Prego, Offermann, Zaffanella y Reichart, 1952, pp. 73-79 y 92-115).

En este marco, signado nuevamente por la adversidad climática, asumió el gobernador Salvador Ananía en 1953, primer mandatario electo de la provincia. Para ese entonces, no solo el gobierno nacional atravesaba una compleja situación macroeconómica (Belini y Korol, 2012), sino que al mismo tiempo se hallaba en curso la “vuelta al campo”, iniciativa que no produjo resultados inmediatos a inicios de los años cincuenta justamente debido a las sequías que afectaron a varias provincias del centro del país. Se ha afirmado que fue recién en 1952 cuando comenzó el proceso que permitió el incremento de la producción agrícola (Barsky y Gelman, 2005, p. 309), así como también que hacia 1953 el ministro de Agricultura de la Nación destacaba en sus intervenciones el arduo trabajo de los técnicos de su cartera, la defensa de los recursos naturales, el fomento de las investigaciones agropecuarias y las actividades de asesoramiento a productores (Girbal-Blacha, 2002). Entre las investigaciones que mencionaba el funcionario, estaban las que llevaba adelante el ISyA, cuyos técnicos ya contaban entonces con prestigio. Esto último puede advertirse mediante la presencia que tenían en ámbitos específicos, situación que al mismo tiempo denota la articulación entre la escala nacional y la regional. Por ejemplo, el ingeniero agrónomo Salvador Morán, quien trabajaba en el ISyA, ofreció una charla en la EAYG sobre los principales inconvenientes que causaba la erosión y las alternativas para afrontarlos, a la vez que otros especialistas del ISyA, Luis A. Tallarico y José E. Calcagno, estuvieron en dicha institución escolar con el fin de realizar un estudio del suelo, ocasión en la que además ofrecieron clases sobre esa temática a los alumnos.<sup>23</sup>

El accionar de quienes se desempeñaban en el ISyA se puede advertir de manera mucho más clara si se considera la intervención que tuvieron antes de la organización de la EEA. Fueron integrantes de esa dependencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería quienes se encargaron de hacer el relevamiento del área en el que se emplazó la institución experimental. De acuerdo al relato de los actores, ya cuando el ISyA había reconocido, entre 1944-1945, la situación general de suelos y los efectos de la erosión en el sector semiárido de la región pampeana, una de las conclusiones a la que arribaron los técnicos estatales era la necesidad de crear “un gran centro experimental especializado” en ese espacio para estudiar y resolver los problemas vigentes. En la década siguiente, la creación de nuevas instituciones de este tipo se incentivó con la sanción de la Ley 13.254 de organización de investigaciones agropecuarias, y en el caso de la estación para la provincia Eva Perón se incluyó en el Segundo Plan Quinquenal.

En concordancia con este último, en 1953 se nombró una comisión para definir la ubicación y fijar las bases para adquirir las tierras más aptas para instalar esta suerte de laboratorio orientado a buscar alternativas para la producción agrícola y ganadera en esa región marginal de las pampas argentinas. En esa comisión actuaron los ingenieros agrónomos Walter F. Kugler,

---

<sup>23</sup> Memoria de la Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica (1952, pp. 28 y 53).

Ernesto F. Godoy, José Gorostegui y Antonio Prego, quienes coincidieron en que la zona adecuada para erigir el centro experimental era la que se extendía entre Santa Rosa y General Pico. Además, estuvieron en contacto con el gobernador Ananía y este último ofreció expropiar una fracción de tierra y donarla al Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. Como fundamento complementario para la elección del lugar, se apoyaron además en los ensayos que había realizado el ISyA en la zona desde 1945. A su vez, Prego, Tallarico, Calcagno y Carlos A. Bellón hicieron el relevamiento del área y el informe que elaboraron fue publicado por el ISyA (Prego, Tallarico, Bellón y Calcagno, 1955). De este modo, la creación del centro experimental, que tendrá un gran desempeño en cuanto a la conservación del suelo durante las décadas siguientes, se explica a partir del interés de las autoridades locales, pero también de las gestiones del gobierno nacional y, en especial, en función de la masa crítica acumulada por el ISyA.

Ahora bien, si focalizamos en el papel del gobernador Ananía ante las problemáticas que aquejaban al agro, hay aspectos destacables. Uno de ellos es la sanción de leyes específicas: sin duda, una de las que tuvo mayor significación, por su carácter pionero en Argentina, fue la ley n° 155 (sancionada en 1955), que, además de declarar de interés público la conservación del suelo, facultaba al Poder Ejecutivo provincial para establecer las regiones o áreas de suelos erosionados y adoptar las medidas más convenientes para la protección del suelo. Además, el gobernador podía limitar o prohibir la explotación de la tierra en zonas proclives a la erosión.<sup>24</sup> A pesar de que en su artículo 13° se afirmaba que el Poder Ejecutivo reglamentaría esta ley, sin embargo dicha acción quedó inconclusa hasta 1969. Hacia 1955, cuando concluyó la gestión de Ananía a causa del derrocamiento de Perón, la reglamentación de dicha ley era una de las grandes cuestiones pendientes. No obstante, es claro que se había avanzado en otros aspectos: existían instituciones para atender el problema erosivo, se iniciaron investigaciones a escala regional y era fluida la interacción entre agencias estatales que funcionaban en la provincia y los técnicos del ISyA. A su vez, integrantes de este último estaban trabajando en ese momento en el estudio de la erosión en una zona pampeana: en 1955, el Ministerio de Agricultura y Ganadería publicó el *Mapa de erosión de los suelos de la región pampeana. Primera contribución noroeste de la provincia de La Pampa*, coautoría de Tallarico, Ipucha Aguerre, Calcagno y Casiano Quevedo (Ballari y Ander Egg, 1960, p. 47). Como veremos seguidamente, la caída del peronismo a nivel nacional y local no implicó el abandono de los trabajos en curso vinculados con la problemática. Por el contrario, la creación del INTA complejizó el panorama y marcó el paso del ISyA al seno del nuevo organismo estatal.

### ***La conservación del suelo en un contexto desarrollista: políticas públicas y circulación de técnicos***

Existe un amplio consenso en cuanto a que la conformación de un organismo estatal orientado a generar la oferta tecnológica apropiada para reubicar a las actividades agropecuarias de Argentina en niveles que fueran competitivos, en el plano internacional, era una sugerencia incluida en el informe elaborado por el economista Raúl Prebisch durante los inicios de la autodenominada Revolución Libertadora. En concordancia con este planteo, en 1957 inició su actividad el INTA. A partir de ese momento, según un actor clave, la masa crítica y los técnicos del ISyA ingresaron en la órbita de dicha institución nacional (Ipucha Aguerre, 1964a, p.7). Sin embargo, es relevante señalar que, para ese entonces, la utilización del suelo en regiones con características agroecológicas específicas era un tema de agenda a nivel internacional. En 1951, de acuerdo a un integrante del ISyA que estaba entre los principales especialistas argentinos, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) empezó a trabajar de manera orgánica para mejorar el conocimiento sobre las tierras áridas. Asimismo, en 1958 esa temática adquirió mayor significación en Argentina y se creó el Comité de Estudio de las Regiones Áridas y Semiáridas, cuyo primer presidente fue el ingeniero agrónomo Antonio Piñeiro, quien se destacaba, entre los especialistas argentinos en la materia, junto con Arturo Ragonese, Alberto Soriano, Prego y Covas. En ese contexto, en 1960 se realizó

---

<sup>24</sup> Leyes sancionadas durante el año 1955. Leyes 122 a 190 (1955, pp. 345-346).

“El Estado argentino frente al proceso erosivo en la región central del país: agencias, políticas y circulación de saberes (1937-1965)”

en la capital de La Pampa la Primera Reunión de Defensa contra la Sequía y la Erosión en la Región Pampeana Semiárida. En 1962, tuvo lugar en la ciudad de Mendoza la Primera Reunión Nacional para el Estudio de los Problemas de las Regiones Áridas y Semiáridas, organizada por dicho Comité. En esta Reunión se aprobó el Estatuto del Comité Argentino para el Estudio de las Regiones Áridas y Semiáridas y se eligió la primera Junta Directiva, que tuvo como presidente al ingeniero agrónomo Soriano, destacado profesor de la Facultad de Agronomía de la UBA (Prego, 1967, pp. 6-7).

A dos años del inicio de sus actividades, desde el INTA daban cuenta de las acciones realizadas para afrontar la “difícil situación económica” argentina. Allí indicaban que, si bien persistía en el país el “espejismo” de la “natural fecundidad de la región pampeana”, era otra la realidad, ya que para entonces había “34 millones de hectáreas afectadas por la erosión”. Más aún, señalaban que el problema de la erosión en dicha región requería “soluciones tecnológicas urgentes para evitar el desastre económico de los productores”, y ejemplificaban con una fotografía de una chacra de La Pampa en la que el suelo fértil se había volado. Para enfrentar esos inconvenientes, destacaban allí los estudios llevados a cabo en la EEA, donde se había

... encarado con criterio técnico y muy buenos resultados prácticos el problema de la conservación de los suelos, la retención de la humedad en los mismos, la erosión eólica que causa grandes destrozos en la zona y se han ensayado y difundido numerosas forrajeras de utilidad inmensa en la región.

Esto último, era esencial para incrementar la producción ganadera en una zona en la que, al menos desde los años treinta, habían quedado de manifiesto sus limitaciones para la agricultura de secano. Por ello destacaban pasturas como sorgo negro, festuca y variedades de cebada y centeno.<sup>25</sup> Desde luego, dichos resultados se debían a las tareas realizadas desde 1954, situación que destacaba Ipucha Aguerre al cumplirse los diez años de labor, momento en el que según este reconocido técnico del ISyA la institución contaba con “sólido prestigio” gracias a la “experta conducción” de Covas (Ipucha Aguerre, 1964b, pp. 16-18).

El Estado provincial en La Pampa, por ejemplo, depositó su confianza en el INTA, en especial en la EEA, a la vez que el gobernador no escatimó esfuerzos para que se cumplieran las medidas aconsejadas en la Primera Reunión de Defensa contra la Sequía y la Erosión en la Región Pampeana Semiárida (Amit, 1961, p. 41). Además, su gobierno montó “un laboratorio de suelos” e instaló también el Centro de Observaciones del Oeste en La Humada, que según el mandatario era el “primer centro argentino de observación en zona árida” (Amit, 1965, pp. 61-63). Pero dicho accionar hay que abordarlo a la luz de lo actuado en esa etapa por el gobierno nacional. En 1963, este último instituyó por decreto el Día de la Conservación del Suelo el 7 de julio, en homenaje a Hugh Hammond Bennett, quien tuvo un papel fundamental en materia conservacionista en Estados Unidos.<sup>26</sup> El fin de instalar esa fecha simbólica en el calendario era “activar la formación de la conciencia conservativa que los suelos y el progreso del país esperan”, iniciativa proyectada por el ISyA y propuesta por el INTA. Al año siguiente, se realizó en la Estación Experimental de Marcos Juárez —Córdoba— el Segundo Coloquio sobre Tecnología de Suelos, que reunió a especialistas de todo el país. Solo para citar algunos, en representación de la EEA de Anguil habían disertado Covas y Martín Monsalvo, en tanto que Heriberto Fisher lo hizo por la Estación Experimental de Manfredi, Juan Musto por la Estación Experimental de Pergamino, Antonio Marchi y Atilio Galvani expusieron la situación en de San Luis a partir de la labor de la Estación Experimental de Villa Mercedes y Ernesto Godoy y Pedro Novello explicaron lo realizado en la región triguera de Córdoba y Santa Fe.

Por su parte, Ipucha Aguerre y Quevedo presentaron una “Contribución preliminar para un programa nacional de conservación de suelos”. Allí, advertían limitaciones para abordar problemas vigentes: entre ellas, mencionaban la falta de técnicos especializados, el carácter descoordinado de ciertas tareas y la carencia de un mapeo completo que brinde información sobre la magnitud del proceso erosivo. En definitiva, era preciso, de acuerdo a los técnicos del

<sup>25</sup> INTA, 1959, pp. 1-17 y 36-38.

<sup>26</sup> El gobierno de La Pampa adhirió a esa iniciativa nacional y, además, publicó un folleto titulado *Día de la Conservación del Suelo* (1964) para concientizar a la sociedad en ese sentido.

ISyA, avanzar en un “ordenamiento metódico de los empeños” tendientes a la conservación e impulsar las tareas de investigación, experimentación y extensión, acciones todas que requerían un “organismo rector”: de no crearse un servicio nacional de conservación en Argentina, dicha función la podía cumplir el ISyA (Ipucha Aguerre y Quevedo, 1964, pp. 72-75).

A su vez, el INTA puso en marcha en esos años el “Plan de extensión en conservación de suelos y establecimiento y manejo de pasturas para la región pampeana semiárida”. En diciembre de 1963, cuando el secretario de Agricultura y Ganadería Walter Kugler inauguró esta campaña en la capital pampeana, recordó que las sequías de los primeros años de la década —que habían afectado en especial al sudoeste bonaerense y el sudeste de La Pampa— no eran un fenómeno novedoso y tenían antecedentes en los decenios previos. Y agregó que era necesario “extraer enseñanzas” de los errores y evitar la “agricultura expoliadora”, con el objetivo de promover “una verdadera conciencia nacional sobre la necesidad de conservar nuestro suelo”. La campaña educativa que lanzaba el INTA, con el apoyo de los gobiernos de Córdoba, San Luis, La Pampa y Buenos Aires, era una forma de avanzar en ese sentido y difundir técnicas que eran sencillas y económicas. Y señalaba que muchas de ellas —como el cultivo bajo cubierta— habían sido desarrolladas para regiones semiáridas en Estados Unidos luego del *Dust Bowl*, cuya aplicación les permitió atenuar los efectos de la sequía en ese país durante el período 1950-1954. Dichas técnicas eran ensayadas y difundidas desde hacía ya tiempo en la EEA, institución que, según el funcionario, realizaba una labor encomiable (Kugler, 1964, pp. 59-62).

Desde luego, además de las señales que el viento había hecho llegar a la casa de gobierno en Buenos Aires, era claro que para la perspectiva oficial la agricultura debía cumplir “la función trascendente de ser el sostén de las fuerzas económicas que necesitan ser movilizadas para facilitar el pasaje de una economía primaria a una más evolucionada”. Según este funcionario, la agricultura debía ser el “pivote” para que la Argentina cumpla la etapa del “despegue” y “pueda dar el salto del subdesarrollo al desarrollo”. Mientras que otros países hacían “agricultura con dinero”, aquí había que obtener “dinero con la agricultura” (Kugler, 1966, p. 5), situación que ilumina bien la relevancia que tenía para el gobierno nacional la resolución de la problemática erosiva a fin de incrementar la producción en el agro.

Ahora bien, si entre las décadas de 1940 y 1950 las consecuencias del proceso erosivo y la prioridad de buscar alternativas para trabajar los suelos en regiones áridas y semiáridas fueron puntos relevantes en las agendas de las autoridades nacionales y locales, a partir de la década de 1960 esas cuestiones adquirieron mayor relevancia en las esferas especializadas, espacios desde los que se interpeló a diferentes gobiernos latinoamericanos. En este sentido, en 1963 se llevó a cabo en Buenos Aires la Conferencia Latinoamericana para el Estudio de las Regiones Áridas, organizada por la UNESCO y a la que asistieron especialistas de América Latina y otros puntos del mundo. Con ese evento concluía un período (1958-1963) que, según Prego, se caracterizaba por la multiplicación de actividades sobre la temática. Y luego brindaba cifras que explicitaban la relevancia de esas actividades en un país que, en términos agronómicos, tenía un 60% de sus tierras en condición de aridez y un 15% de características semiáridas, guarismos que mostraba “la magnitud real del problema” (Prego, 1967, pp. 7-8). Pero, si consideramos las opiniones del director de la Estación Experimental Agropecuaria de La Banda —Santiago del Estero—, Argentina era también el país latinoamericano que contaba con “mayores recursos humanos técnicos”, por eso ocupaba una “posición destacada” en el subcontinente (Guillen, 1967, p. 3-4). Como puede verse, a pesar de las limitaciones que entonces identificaban algunos especialistas, no era tan adversa la situación de Argentina en el concierto latinoamericano, cuyos técnicos comenzaron en esos años a interactuar de modo mucho más asiduo.

Como muestra de esto último, en 1966 tuvo lugar el Primer Congreso Panamericano de Conservación del Suelo, con sede en São Paulo —Brasil—. En un *racconto* que hacía luego de su participación en el evento, Ipucha Aguerre (1966b, p. 13) planteaba que “América se moviliza para la conservación del suelo”. Al Congreso asistieron casi doscientas personas, y las delegaciones más numerosas fueron las de Brasil, Estados Unidos y Argentina, respectivamente. Pero también había especialistas de Perú, Chile, Paraguay, Bolivia, Venezuela, Puerto Rico, México, Guayana, Jamaica, El Salvador, Islas Barbados, Guayana Francesa, Surinam, Canadá, Inglaterra e Italia. En especial, el cronista argentino destacaba la “densa y calificada” delegación norteamericana, encabezada por Orville L. Freeman —secretario del Departamento de

“El Estado argentino frente al proceso erosivo en la región central del país: agencias, políticas y circulación de saberes (1937-1965)”

Agricultura—, en la que se destacaban “figuras prominentes en la materia”, como Donald A. Williams y Wayne Pritchard, el administrador del SCS norteamericano y el secretario ejecutivo de la Sociedad de Conservación del Suelo de Estados Unidos, respectivamente, entidad esta última que editaba el *Journal of Soil and Water Conservation*.

Los representantes argentinos eran delegados de varias instituciones, y entre ellas estaba el Ministerio de Economía y Asuntos Agrarios de La Pampa. Por la EEA de Anguil había participado el ingeniero agrónomo Rafael Silberman, quien presentó un trabajo en conjunto con Casiano Quevedo titulado “Extensión conservacionista en la subregión pampeana semiárida”. Además, expusieron en esa oportunidad Prego, Ipucha Aguerre, Piñeiro, Rómulo A. Franchelli, Guillermo Jeckeln y otros especialistas argentinos. En el evento se aprobó, a su vez, la creación de una Comisión Panamericana de Conservación del Suelo integrada por Pritchard —Estados Unidos—, Gladstone Morgan —Jamaica—, José Bertoni —Brasil— e Ipucha Aguerre —Argentina—. Al mismo tiempo, se fijó como objetivo prioritario de la Comisión “fomentar y coordinar en América” las actividades relacionadas con dicha problemática, así como también otros más específicos: la promoción de acciones estatales en diferentes países para avanzar en programas coordinados de conservación y la gestión ante los gobiernos de la región de medidas administrativas que fueran consecuentes con esas tareas, por ejemplo (Ipucha Aguerre, 1966a, pp. 21-25).

Era evidente el peso de Estados Unidos en el primer evento de esas características, y no resulta extraño debido a la trayectoria de ese país en la temática. Desde luego, a ello se le suma la política norteamericana para América Latina en esa etapa, signada por la Alianza para el Progreso. En dicho Congreso de 1966 el SCS de ese país colaboró en la organización del programa para el evento, y además el técnico argentino que relató su experiencia indicaba lo siguiente:

...satisface comunicar que los recursos técnicos del Servicio de Conservación del Suelo de EE.UU ... se están volcando fuera de ese país, para impulsar la conservación bajo un nuevo tipo de convenio de ayuda internacional y que actualmente tiene vigencia en cinco naciones: Brasil, Nicaragua, Nigeria, Túnez y Tailandia (Ipucha Aguerre, 1966a, p. 26).

A su vez, la delegación de Estados Unidos se había mostrado interesada en difundir dicha asistencia y, por eso, distribuyó entre los asistentes una publicación especializada que abordaba el tema. Aunque no en el marco de esta asistencia, vale decir que ya para ese entonces resulta claro que las sinergias entre técnicos argentinos y norteamericanos se habían profundizado.

Algunos elementos ilustran en ese sentido: Robert D. Flannery y Marion F. Baumgardner, asesores de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Fundación Ford, respectivamente, asistieron al Congreso de São Paulo con la delegación argentina y presentaron trabajos realizados con profesionales del INTA (Ipucha Aguerre, 1966a, pp. 22-23), en tanto que Covas, a quien ya referimos, en esos años fue becado por el Departamento de Estado norteamericano para participar en el Seminario Internacional sobre Conservación de Aguas y Suelos, que tuvo lugar en Brookings —Dakota del Sur—. <sup>27</sup> En esta coyuntura, no resulta extraño que, ya en el marco de la autodenominada Revolución Argentina, fuera reglamentada la Ley n° 155 en 1969. Esto sucedió durante la gestión de otro técnico del INTA al frente de la Subsecretaría de Asuntos Agrarios, en una provincia muy afectada por la erosión en la década de 1960. En su justificación, el funcionario recordaba:

Mientras en los años 1937/38 fue de tal magnitud el movimiento de suelos por efecto de la erosión, que se podía penetrar en muchos predios prescindiendo de sus tranqueras ya que la arena sepultaba alambrados por doquier, en la sequía de 1965, conceptualizada como una de las más intensas en lo que va del siglo, donde podía

---

<sup>27</sup> Legajo de Guillermo Covas, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa.

haber volado material edáfico de departamentos enteros sólo se registraron aislados casos de erosión por viento.<sup>28</sup>

### *A modo de cierre*

En este artículo mostramos que, a fines de la década de 1930, el proceso erosivo y la necesidad de conservar el suelo adquirieron un lugar destacado en la agenda del Estado nacional. En ese marco, se crearon comisiones para evaluar las zonas afectadas, se desplegaron acciones cuyo fin era paliar la difícil situación del sector productivo y se acrecentaron las actividades de extensión para brindar asesoramiento a los productores. A su vez, en el seno del MAN se organizaron dependencias concretas orientadas al estudio del suelo: la creación del ISyA marcó el punto cúlmine de un proceso previo y habilitó la realización de investigaciones importantes. Ya desde entonces el punto de referencia era Estados Unidos, país que luego del *Dust Bowl* había reaccionado rápidamente y obtuvo notables resultados en el estudio de la temática. En Argentina, en cambio, las capacidades estatales no alcanzaron una intensidad similar a la norteamericana, pero cabe destacar que la problemática no perdió peso en la agenda oficial con el correr de las décadas. Esa continuidad, evidenciada durante el peronismo y el desarrollismo, se explica a partir de la reiteración de sequías intensas en las décadas de 1950 y 1960, así como también por la relevancia que adquirió la conservación del suelo en espacios áridos y semiáridos desde mediados del siglo XX.

No es casual que, en los años cincuenta, esa región del centro del país que había sido fuertemente afectada por la falta de lluvias en el año productivo 1937/38 adquirió una denominación concreta: era la región semiárida Sur, como se observa en el mapa n° 2. La masa crítica generada por el ISyA se integró al INTA con la creación de este último, y los especialistas argentinos se posicionaron en el escenario profesional latinoamericano abocado al tratamiento de un problema que había rebasado las fronteras nacionales. Los estudios realizados en materia de conservación del suelo durante la etapa analizada, que eran el resultado de persistentes líneas de trabajo en agencias estatales específicas, catapultaron a la agronomía argentina —y, en consecuencia, a algunos de sus principales referentes— a un lugar expectante en el contexto latinoamericano de la época. Estos saberes de Estado, obtenidos a partir del trabajo de diversos técnicos, alcanzarían luego un nivel de circulación mucho mayor, que aquí pudimos apenas bosquejar, razón por la cual ameritan futuros estudios que profundicen en ese sentido.

### **Bibliografía**

- Barsky, O. y Gelman, J. (2005). *Historia del agro argentino. De la Conquista hasta fines del siglo XX*. Buenos Aires: Mondadori.
- Belini, C. y Korol, J. C. (2012). *Historia económica de la Argentina en el siglo XX*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- 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.
- Casullo, F., Gallucci, L. y Perren, J. (2013). *Los estados del Estado. Instituciones y agentes estatales en la Patagonia, 1880-1940*. Rosario: Prohistoria.
- Cunfer, G. (2001). The New Deal's Land Utilization Program in the Great Plains. *Great Plains Quarterly*, 2258, 193-210. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/23532617>
- Cunfer, G. (2005). *On the Great Plains: Agriculture and Environment*, College Station: Texas A&M University Press.
- Cunfer, G. (2011). The Southern Great Plains Wind Erosion Maps of 1936-1937. *Agricultural History*, vol. 85 (4), 540-559. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/10.3098/ah.2011.85.4.540>
- De Arce, A. y Salomón, A. (2018). Promover el bienestar rural. Los extensionistas del INTA en el terreno (1956-1980). *Travesía*, vol. 20 (2), 175-201. Recuperado de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S2314-27072018000200008&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S2314-27072018000200008&script=sci_abstract&tlng=en)
- Di Liscia, M. S. y Martocci, F. (2012). De la abundancia a la desesperación: viajes y representaciones sobre los recursos naturales en el interior argentino (La Pampa, ca. 1880-1940). *Revista Brasileira de História da Ciência*, vol. 5 (1), 11-27. Recuperado de <https://rbhciencia.emnuvens.com.br/revista/article/view/279>
- 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.

<sup>28</sup> Conservación del suelo. Ley n° 155 y decreto reglamentario, 1969, p. 3.

“El Estado argentino frente al proceso erosivo en la región central del país: agencias, políticas y circulación de saberes (1937-1965)”

- 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*, vol. 49 (2), 77-110. Recuperado de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S2314-15492014000200004&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S2314-15492014000200004&script=sci_abstract&tlng=en)
- Frederic, S., Graciano, O. y Soprano, G. (coords.) (2010). *El Estado argentino y las profesiones liberales, académicas y armadas*. 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*, n° 258, 120-149.
- Girbal-Blacha, N. (1992). Tradición y modernización en la agricultura cerealera argentina, 1910-1930. Comportamiento y propuestas de los ingenieros agrónomos. *Jarbuch für Geschichte von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerikas*, vol. 29, 369-395. Recuperado de <https://www.vr-elibrary.de/doi/pdf/10.7788/jbla-1992-0115>
- Girbal-Blacha, N. (2002). Políticas públicas para el agro se ofrecen. Llamar al Estado peronista (1943-1955). *Mundo Agrario. Revista de Estudios Rurales*, vol. 3 (5), 1-17. Recuperado de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1515-59942002000200001&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1515-59942002000200001&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Graciano, O. (1998). Universidad y economía agroexportadora. El perfil profesional de los ingenieros agrónomos, 1910-1930. En N. Girbal-Blacha (dir.) *Agro, universidad y enseñanza. Dos momentos de la Argentina rural (1910-1955)*, pp. 13-72. La Plata: UNLP.
- Graciano, O. (2001). La construcción de un espacio profesional agronómico: programa y práctica de los ingenieros agrónomos argentinos, 1890-1910. *Anuario IEHS*, n° 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.
- Grant, M. J. (2002). *Down and Out on the Family Farm. Rural Rehabilitation in the Great Plains, 1929-1945*. Nebraska: University of Nebraska Press.
- 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.
- Losada, F. (2005). Los orígenes del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). *Realidad Económica*, n° 210, 21-40.
- Martocci, F. (2011). *Enseñar a cultivar en el Territorio pampeano. Escuelas, agronomías y estaciones experimentales (1900-1953)*. Anguil: Ediciones INTA.
- 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*, vol. 15 (29), 1-26. Recuperado de <https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv15n29a02>
- Martocci, F. (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. Revista de Ciencias Sociales*, vol. XLV (83), 5-36. Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0252-18652018000200001&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0252-18652018000200001&script=sci_arttext&tlng=en)
- 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.
- 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*, vol. 15 (29), 1-33. Recuperado de <https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv15n29a04>
- Plotkin, M. y Zimmermann, E. (comps.) (2012). *Los saberes del Estado*. Buenos Aires: Edhasa.
- Plotkin, M. y Zimmermann, E. (comps.) (2012). *Las prácticas del Estado. Política, sociedad y elites estatales en la Argentina del siglo XX*. Buenos Aires: Edhasa.
- 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.
- Worster, D. (1979). *Dust Bowl: The Southern Plains in the 1930s*. New York: Oxford University Press.
- Zarrilli, A. (2005). Entre el discurso y la realidad. Política forestal peronista. La Ley de Protección a la Riqueza Forestal. En N. Girbal-Blacha et al., *Perfiles históricos de la Argentina peronista (1946-1955). Intelectuales, política y discurso*, pp. 101-122. La Plata: Ediciones Al Margen.

#### Fuentes

- Acción Rural*, Buenos Aires, serie 1938.
- Amit, I. (1961). *Gobierno de la Provincia de La Pampa. Reseña de la obra ejecutada*. Buenos Aires: Cooperativa Poligráfica Editora Mariano Moreno.
- Amit, I. (1965). *Mensaje del Poder Ejecutivo Provincial*. Santa Rosa: Dirección de Imprenta y Boletín Oficial.
- Aubone, G. (1948). *Organización de la enseñanza agrícola*. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
- Ballari, C. P. y Ander Egg, E. (1960). *Contribución bibliográfica para el estudio de la economía agraria pampeana*. Santa Rosa: Secretaría de Asuntos Agrarios.
- Conservación del suelo. Ley n° 155 y decreto reglamentario* (1969). Santa Rosa: Subsecretaría de Asuntos Agrarios.

## Federico Martocci

- Día de la conservación del suelo* (1964). Plan de Promoción Agropecuaria, n° 5, Ministerio de Economía y Asuntos Agrarios. Santa Rosa: Dirección de Imprenta y Boletín Oficial.
- Edición Rural*, Buenos Aires, serie 1939-1940.
- Gobierno Propio*, Santa Rosa, serie 1938.
- Guillen, P. (1967). II Reunión Nacional para el Estudio de las Regiones Áridas y Semiáridas. Sesión Preparatoria. *IDIA*, n° 19, 3-4.
- INTA (1959). *Una etapa en las realizaciones del INTA*, Boletín Informativo n° 1, Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación. Buenos Aires: INTA.
- Ipucha Aguerre, J. (1964a). El Instituto de Suelos y Agrotecnia, pionero de la conservación en el país. *IDIA*, n° 13, 5-10.
- Ipucha Aguerre, J. (1964b). La Estación Experimental de Anguil. *IDIA*, n° 13, 15-18.
- Ipucha Aguerre, J. (1964c). Segundo Coloquio sobre tecnología de suelos. *IDIA*, n° 13, 66-105.
- Ipucha Aguerre, J. (1966a). El Primer Congreso Panamericano de Conservación del Suelo. *IDIA*, n° 221, 21-26.
- Ipucha Aguerre, J. (1966b). América se moviliza para la conservación del suelo. *Ingeniería Agronómica. Revista del Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos*, tomo 24 (2), 13-14.
- Ipucha Aguerre, J. y Quevedo, C. (1964). Contribución preliminar para un programa nacional de conservación de suelos. *IDIA*, n° 13, 68-75.
- Kugler, W. F. (1964). Plan de extensión en conservación de suelos y establecimiento y manejo de pasturas para la región pampeana semiárida. *IDIA*, n° 13, 59-62.
- Kugler, W. F. (1966). *La agricultura en la estrategia del desarrollo nacional*. Buenos Aires: Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería.
- Legajo de Guillermo Covas, Facultad de Agronomía. Santa Rosa: Universidad Nacional de La Pampa.
- Leyes sancionadas durante el año 1953. Leyes 1 a 39* (1953). Registro Oficial de Leyes. Santa Rosa: Ministerio de Gobierno.
- Leyes sancionadas durante el año 1955. Leyes 122 a 190* (1955). Registro Oficial de Leyes. Santa Rosa: Ministerio de Gobierno y Obras Públicas.
- Memoria de la Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica* (1952). Dirección General de Enseñanza Agrícola. Buenos Aires: Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.
- Memoria técnica de la Estación Experimental Agropecuaria de Anguil. Centro Regional Pampeano. Período 1° de agosto de 1955 al 31 de julio de 1959* (1960). Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación. Buenos Aires: INTA.
- Ministerio de Agricultura de la Nación, *Memorias del Ministerio de Agricultura*, Buenos Aires, serie 1940-41.
- Molfino, R. H., Prego, A. J., Offermann, A. M., Zaffanella, M. J. R. y Reichart, M. A. L. (1952). *La fertilidad del suelo pampeano (Simposio)*. Buenos Aires: Publicaciones del Instituto de Suelos y Agrotecnia.
- Páez, J. (1948). *Por La Pampa y sus hombres (dos años de gobierno del Territorio)*. Santa Rosa: Gobernación de La Pampa.
- Pérez Virasoro, E. (1938). *Memoria presentada al Superior Gobierno de La Nación años 1936-1937*. Santa Rosa: Talleres Gráficos de la Gobernación de La Pampa.
- Prego, A. J. (1967). El problema nacional de la aridez y su conocimiento por los argentinos. *IDIA*, n° 19, 6-8.
- Prego, A. J., Tallarico, L. A., Bellón, C. A. y Calcagno, J. (1955). *Relevamiento detallado del área de la Estación Experimental de Anguil (Pcia. de La Pampa)*, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Dirección General de Investigaciones Agrícolas. Buenos Aires: Instituto de Suelos y Agrotecnia.

Recepción: 16/02/2022  
Evaluado: 18/04/2022  
Versión Final: 15/05/2022