

HISTORIA NATURAL

Tercera Serie | Volumen 13 (1) | 2023/89-106

Número dedicado a la Historia de las Ciencias Naturales

LUIS JUAN BAUTISTA DE GASPERI (1901-1968) Y LA ESTACIÓN BIOLÓGICA DE INGENIERO JUÁREZ, FORMOSA, ARGENTINA

*Luis Juan Bautista De Gasperi (1901-1968) and the biological station
of Ingeniero Juárez, Formosa, Argentina*

Bárbara Gasparri

Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides, Hidalgo 775, 7mo piso (1405) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. barbara_s_g@yahoo.com.ar

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

umai Universidad
Maimónides

Resumen. En esta contribución se recopila información sobre el Dr. Luis Juan Bautista De Gasperi, quien realizó aportes a la conservación del oeste formoseño, entre otros trabajos de ecología agraria. Además, se brindan datos sobre la Estación Biológica de Ingeniero Juárez, Formosa, en la cual desarrolló buena parte de sus estudios.

Palabras clave. Luis Juan Bautista De Gasperi, Ingeniero Juárez, Formosa, estación biológica, Reserva Natural Formosa, Universidad Nacional de Tucumán.

Abstract. This contribution collects information about Dr. Luis Juan Bautista De Gasperi, who made contributions to the conservation of western Formosa, among other scientific works. In addition, data is provided on the biological station of Ingeniero Juárez, Formosa, in which he carried out a part of his studies.

Keywords. Luis Juan Bautista De Gasperi, Ingeniero Juárez, Formosa, biological station, Formosa Natural Reserve, National University of Tucumán.

INTRODUCCIÓN

En el año 2016, el Ministerio de Producción y Ambiente de la provincia de Formosa y el Municipio de Ingeniero Juárez, invitaron a la Fundación Azara a recorrer el predio de la antigua estación biológica de dicha localidad. El predio en cuestión correspondía a la estación en donde efectuó sus estudios el Dr. Luis Juan Bautista De Gasperi (Figura 1). Con motivo de recopilar información sobre dicho predio, se indagó en la figura del Dr. De Gasperi, cuya información se comparte en el presente artículo.

LUIS JUAN BAUTISTA DE GASPERI (1901-1968)

Luis Juan Bautista De Gasperi (Figura 1) nació en Rosario, provincia de Santa Fe, el 25 de agosto de 1901, hijo de austríacos, de Luis César De Gasperi y María Bolner. Se



Figura 1 - Luis Juan Bautista De Gasperi. Foto: Gentileza Antonio De Gasperi.

recibió de Doctor en Ciencias Agrarias en la Facultad de Agronomía de Portici, Italia (1934) y de Profesor de Ecología Agraria en el Instituto Internacional de Agricultura de Roma, Italia. Fue uno de los alumnos más destacados del ecólogo italiano G. Azzi (Anónimo, 1955).

Según consta en documentos, De Gasperi se desempeñó como ayudante de la Cátedra de Ecología Agraria de la Facultad de Agronomía de Perugia, Italia, desde 1931 hasta 1934, Jefe de la Sección Ecología de la Junta Nacional del Algodón del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación desde el 12 de julio de 1935 hasta el 31 de diciembre de 1943, Jefe de la División Bioclimatología de la Dirección General de Meteorología del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación desde el 1 de enero de 1944 hasta el 30 de noviembre de 1946, Asesor Técnico en Asuntos Agrarios del Gobernador del Territorio Nacional de Formosa desde 1946 hasta el 28 de diciembre de 1953, Miembro de la Comisión Interministerial a la Patagonia durante enero y febrero de 1950, Miembro del Organismo de Asuntos Científicos y Técnicos de la Gobernación de Formosa y Director (docente) de la Estación Biológica de Ingeniero Juárez desde el 1 de enero de 1949 en donde realizó tareas de restauración ambiental del bosque nativo. Además, en el año 1949, el Dr. De Gasperi fue elegido presidente comunal hasta 1953 (Maldonado, 2022).

El 28 de junio de 1955, por Ley N° 14.408, se provincializaron algunos territorios nacionales, entre ellos Formosa, y se menciona que nuestro biografiado integró el cuerpo de colaboradores gubernamentales como Reactivador Económico del primer gobierno de Formosa para los departamentos Bermejo, Matacos y Ramón Lista (Aguirre, 2002).

Torres en Maldonado (2022) resaltó su labor social y comunitaria. Indicó que llevó a cabo campañas para la obtención de docu-



Figura 2 - Comunidad originaria en Pozo de Maza, Formosa. Año 1953. La imagen fue tomada por el Dr. De Gasperi y pertenece al Archivo del Instituto de Botánica Darwinion (CONICET/ANCEFyN).

mentos para la población originaria (Figura 2) y realizó donaciones para la construcción del aljibe en la primera capilla del pueblo.

Realizó varias publicaciones de ecología agraria y meteorología siendo las mismas: *Efecto de los factores meteorológicos en la producción y la calidad de la simiente* (publicada en italiano en Perugia, 1932), *El granizo en Perugia, desde 1811 hasta 1930* (publicada en italiano en Perugia, 1932), *La humedad del suelo durante el período crítico y el rendimiento en grano del trigo* (publicada en italiano en Perugia, 1933), *Efecto de los factores meteorológicos sobre el macollaje de los trigos de otoño* (publicada en italiano en Perugia, 1933), *Efecto de las lluvias sobre el rendimiento de la remolacha azucarera desde el punto de vista cuanti-cualitativo* (publicada en italiano en Portici, 1933), *La radiación solar en relación con la previsión del tiempo* (publicada en italiano en Perugia, 1933), *Sobre la dirección de los vientos en cota en la Umbría* (publicada en italiano en Perugia, 1933), *La nieve en Perugia, desde 1811 hasta 1930* (publicada en italiano en Perugia, 1933), *El régimen pluviométrico en Perugia, desde 1811 hasta 1930*

(publicada en italiano en Perugia, 1934), *Las lluvias y el régimen hídrico del terreno en relación a la vid en Sicilia* (publicada en italiano en Perugia, 1934), *La evaluación de los factores meteorológicos en relación a la viticultura* (publicada en italiano en Perugia, 1934), *Contribución a la fenología de la vid en Italia* (publicada en italiano en Perugia, 1934), *La elección de las variedades de trigo en relación a las condiciones del clima y suelo* (publicada en italiano en Perugia, 1934), *Influencia de los factores meteorológicos en la composición del cariópse del trigo y calidad de las harinas* (publicada en italiano en Perugia, 1934), *La medición de la radiación solar como auxilio para la previsión local del tiempo* (publicada en alemán en Leipzig, 1934), *Los trabajos ecológicos algodonereros en el año 1935-1936* (publicada en castellano en Buenos Aires, 1937), *Algunas consideraciones generales acerca de la desertización de la región oeste de Formosa* (publicada en castellano en Buenos Aires, 1949), *Datos acerca de algunos aspectos del problema ecológico-agrícola de la Patagonia* (Informe Comisión Interministerial, Buenos Aires, 1950), *La desecación ambiental*

del oeste formoseño (publicada en castellano en Buenos Aires, 1955), *Los trabajos de recuperación bioambiental de la estación biológica de Ing. Juárez (Formosa)* (publicada en castellano en Buenos Aires, 1959).

De Gasperi permaneció aproximadamente unos 10 años en Ing. Juárez, Formosa. Posteriormente se radicó en la ciudad de Tucumán, donde continuó sus trabajos para la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Tucumán. Finalmente se instaló en la ciudad de Formosa donde falleció el 30 de noviembre de 1968 (Torres en Maldonado, 2022). Dos semanas después, se dictó el decreto 2.755 del 14 de diciembre de 1968, por el cual impone el nombre del extinto a la estación biológica de Ingeniero Juárez.

SU FAMILIA

Según figura en la ficha personal de la Universidad Nacional de Tucumán, con fecha 15 de diciembre de 1955, contrajo matrimonio con María Vindimian, de nacionalidad italiana, con quien tuvo tres hijos: María el 7 de octubre de 1922, Luis César el 25 de julio de 1928 y Adalgisa Ana el 25 de abril de 1930 (Figura 3).

Según Maldonado (2022) “según nuestros referentes cuando el Dr. De Gasperi llegó a Ingeniero Juárez, vino con su esposa, llamada Perlina, de origen francés, con la que tuvo tres hijos, dos varones y una mujer; la cual después de un tiempo se fue del pueblo, radicándose en un principio en Córdoba” (Figura 4).

Además tuvo un hijo con la señora Mercedes Vicencio el 7 noviembre de 1949, llamado Jorge Luis Bautista, quien falleció a los 73 años. Antonio De Gasperi, quien brindó información para este artículo, proviene de esta rama.

Con la señora Mejoira Delfín, originaria de Ingeniero Juárez, tuvo cuatro hijos: Aldo Conrado, el 17 de octubre de 1954, Lucía, el 29 de septiembre de 1956, Leopoldo Hora-



Figura 3 - Luis Juan Bautista De Gasperi, acompañando a su hija Ana, fruto de su primer matrimonio. Foto: Gentileza Antonio De Gasperi.



Figura 4 - Si bien De Gasperi vivió una parte en la Estación Biológica, posteriormente se mudó a esta casa en Ing. Juárez. Aquí vivió con su mujer Perlina. Foto: Gentileza Silvia Torres.

cio, el 25 de enero de 1958 y Alcira Telma, el 7 de septiembre de 1960. Aldo desapareció

cuando salió de licencia del servicio militar y Horacio falleció a los 37 años en un accidente. Luis Juan Bautista De Gasperi, quien también brindó datos para este trabajo, es hijo de Leopoldo Horacio.

LA ESTACIÓN BIOLÓGICA

En el año 1948, la Universidad Nacional de Tucumán se hizo cargo de las mejoras de una fracción de tierras donadas por el Sr. Rolando I. de Hertelendy, quien fuera gobernador de Formosa, y allí se creó la estación biológica cuyo objetivo era estudiar, determinar y valorar las causas que provocan la desecación ambiental en la región, así como su evolución para proponer y adoptar las medidas necesarias para la recuperación, conservación biológica y rehabilitación económica de la comarca. En la Memoria del año 1950 de la Universidad Nacional de Tucumán, se indica que ocupa una extensión de 60 ha., cuenta con edificio vivienda -laboratorio y galpones- y el personal técnico está constituido por un director (ecólogo) y un secretario (ingeniero agrónomo), un capataz y seis peones (UNT, 1950) (Figura 5).

Al respecto, Weber *et al.* (1950) informaron sobre el problema de la aridez en Formosa, indicando que “evidentemente el oes-

te de Formosa está sufriendo los efectos de un desecamiento geológico, agravado por la intervención equívoca del hombre, que con su explotación irracional, coadyuva a la aceleración del proceso desecante, a la propagación de plagas y al éxodo paulatino, pero continuo, que se produce año tras año”. Con respecto a De Gasperi, los autores mencionaron que en “un informe elevado al Banco Central de la República, el Dr. en Ciencias Agrarias y ecólogo don Luis J. B. De Gasperi efectúa algunas muy acertadas consideraciones sobre la desertización de la región occidental del territorio de Formosa y propone una serie de medidas por tomar a fin de detener el proceso (...). En dicho informe detallaron que “el 13 de septiembre, la comisión arribó a la localidad de Ingeniero Guillermo Juárez, y realizó al día siguiente una gira por los alrededores de la población, visitando la fracción que está a cargo del Dr. Luis J. B. De Gasperi”.

Durante febrero de 1951, los ingenieros agrónomos Ragonese y Castiglioni, recorrieron la estación biológica y destacaron la labor realizada por el Dr. De Gasperi. Los resultados preliminares evidencian la restitución en todo su esplendor de la vegetación herbácea primitiva que había sido casi completamente exterminada en los alrededores (Figuras 6 y 7). “En el interior del lote protegido se había desarrollado un verdadero pastizal, muy denso, con predominio de *Trichloris crinita*, excelente forrajera natural



Figura 5 - Referencia sobre la Estación Biológica de Ing. Juárez, Formosa, publicado en la Memoria de la Universidad Nacional de Tucumán del año 1950.



Figura 6 - Interior de la parcela protegida mostrando la gran abundancia de pastos. 22 de febrero de 1951. Foto: Ragonese y Castiglioni (1951).



Figura 7 - Aspecto de un lugar no protegido del pastoreo, adyacente a la parcela cercada. Puede observarse el suelo casi desprovisto de vegetación herbácea. Sólo quedan algunas cactáceas, bromeliáceas y arbustos. 22 de febrero de 1951. Foto: Ragonese y Castiglioni (1951).

en la región semiárida de nuestro país. Asociada con ella crecían *Pappophorum pappiferum*, *Digitaria insularis*, *Chloris polydactyla*, *Setaria argentina*, *Leptochloa virgata*, etc.". Además, agregan que: "Al efectuar inventarios fitosociológicos en los quebrachales circundantes, nos ha llamado la atención el número reducido de gramíneas que crecían en el estado herbáceo del bosque, ya que sólo se notaba la presencia de algunos ejemplares muy aislados y protegidos por matas arbustivas espinosas, lo que indudablemente debe atribuirse a la acción del exceso pastoreo, que a veces provoca asimismo la desaparición de algunas especies. Tal es el caso de *Leptochloa virgata*, que hallamos en un lote cercado y cuya presencia no pudimos señalar en los bosques cercanos" (Ragonese y Castiglioni, 1951). Los autores concluyen la nota —de alguna manera adelantando los resultados que posteriormente publicaría De Gasperi— indicando que mediante la exclusión del ganado de una parcela, durante un período breve, es posible aumentar la capacidad receptiva ganadera en lo que a pastos naturales se refiere, y además se contribuye a la regeneración de especies forestales, impidiendo la degradación y erosión eólica de los suelos.

Según Maldonado (2022), en el año 1954, la estación contó con la colaboración y apoyo económico de la Dirección General de Investigación Agrícola del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. En noviembre de 1954, De Gasperi brindó la conferencia "La recuperación de regiones degradadas por el hombre" en las Primeras Jornadas Argentinas de Parques Nacionales, en representación de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Tucumán (Figura 8).

En 1955, De Gasperi publicó un artículo denominado "La desecación ambiental del oeste formoseño" en la Revista IDIA en donde repasó mediante diferentes ejemplos cómo la alteración del equilibrio biológico natural a través de la destrucción de los bosques mo-

Ficha del Personal de la Universidad aprobada por Resolución Nº 1111-803

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN
RECTORADO

FACULTAD O REPARTICION DE LA UNIVERSIDAD EN DONDE PRESTA SERVICIOS } FACULTAD DE AGRONOMIA

Carnet Caja Jubilaciones Nº 323.545

DATOS CIVICOS

1- Apellidos: DE GASPERI

2- Nombres (Completo): Luis Juan Bautista

3- Lugar de nacimiento: Localidad: EDUARDO. Provincia: Santa Fe
País: ARGENTINA. Día 25 Mes agosto Año 1901

4- Libreta de Enrolamiento (o Civico) Nº 575.087. Clase 1902. D. M. C. Repión Militar Nº 1. Oficina Enroladora de: Consulado de Nápoles (Italia)

5- Pasaporte Nº Otorgado en: el día mes año (año) el extranjero que se haya naturalizado argentino debe indicar: Carta de Ciudadanía

6- Nacionalidad: Nº Otorgada por el Juntado Nacional de el día mes año (año) el día mes año (año)

7- Cédula de Identidad Nº 57.500. Expedida por la Policía de: Formosa. el día 27. mes octubre. año 1953.

8- Domicilio: Calle Nº Teléf.

Figura 8 - Ficha personal del Dr. De Gasperi en la Universidad Nacional de Tucumán. Gentileza Luis Bautista Juan De Gasperi.

difica el balance hidro-termosolar generando un cambio profundo en el microclima primitivo, que conlleva a la desecación, erosión y desertización de las regiones afectadas. Aquí hace notar, que en el caso del oeste formoseño, "no es el cambio del clima el factor determinante de la degradación ambiental que lleva a la desertización; sino la acción negativa del hombre". Además agrega que en "lo que al centro norte del país se refiere, sobre una extensión de unos 200,000 kilómetros cuadrados, el enorme triángulo de territorio delimitado por el río Pilcomayo, desde Sta. Victoria en la provincia de Salta, hasta la altura de Las Lomitas en la Provincia de Formosa, como base, y con el vértice al Sur, en Ceres, provincia de Santa Fe, está camino de una desecación total, desecación que se extiende paulatina e inexorablemente hacia

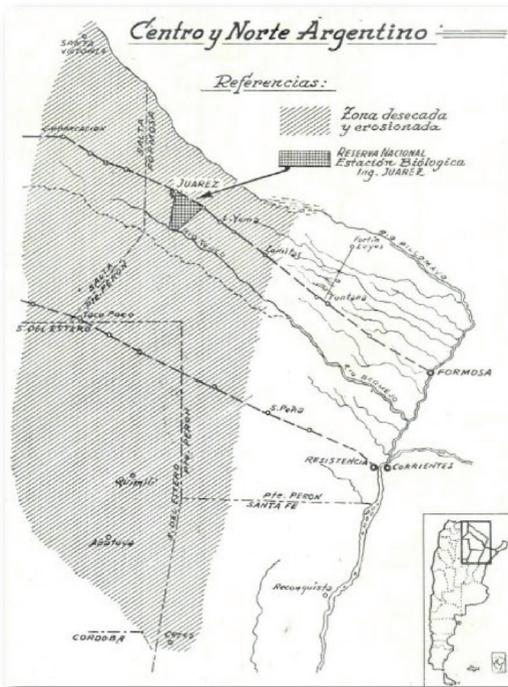


Figura 9 - Centro y norte argentino con evidencias de desecación y erosión. Tomado de De Gasperi (1955).

el corazón agrícola del país” (Figura 9). Específicamente sobre el oeste formoseño indica que “casi todos los suelos de los departamentos Ramón Lista, Matacos y Bermejo están erosionados en forma más o menos intensa, calculándose en un 25-30 % las tierras totalmente perdidas”. “Las áreas erosionadas, distribuidas en toda la comarca, constituyen los puntos de partida para la evolución integral del fenómeno. El desequilibrio bioecológico se debe a la pérdida de la protección de la cubierta vegetal de los suelos por el desmonte, y especialmente, por la desaparición de los pastizales ocasionadas por el excesivo cargo de ganado mayor, las periódicas quemazones, y actualmente, por el intenso pastoreo y pisoteo de los cabríos” (...). “En la zona de Ingeniero Juárez, sobre una extensión de alrededor de 10.000 kilómetros cuadrados, la cría del ganado mayor, otrora en auge, ha decaído grandemente por la



Figura 10 - Cerco de *Stetsonia coryne*, en la Estación Biológica de Ing. Juárez. Aspecto de la recuperación biológica. La foto corresponde al Dr. De Gasperi y fue publicada en su trabajo en la revista IDIA de 1955. Actualmente pertenece al Archivo del Instituto de Botánica Darwinion (CONICET/ANCEFyN).

desaparición de los pastos y la escasez del agua para el abrevadero, calculándose actualmente en 25-30 mil cabezas su cantidad en toda la comarca, en contra de las 200.000 cabezas de antaño, oscilando la receptividad ganadera alrededor de 100 -150 vacunos, término medio por legua, debiendo los animales ramonear, alimentándose de las hojas y frutos de los árboles y arbustos como algarrobo, mistol, molle, duraznillo, etc.". En este trabajo, además se analizó cuidadosamente el clima, el régimen hídrico, los vientos, los suelos, entre otros. Finalmente presentó resultados preliminares, los cuales hacen especial foco a que el alambrado perimetral del predio permitió la recuperación de pastizales naturales en poco tiempo, eliminando totalmente la erosión eólica, y observando interesantes resultados respecto de la formación de un nuevo perfil de suelo (De Gasperi, 1955) (Figura 10).

Como se mencionó anteriormente, el plan de trabajo de la estación biológica incluía la reactivación económica, formando parte de la misma: el manejo racional de los pastizales y la acumulación de materia orgánica; la carga de ganado por hectárea y la forestación, incrementando el cultivo de especies autóctonas para la producción de leña y alimento de ganado (como el algarrobo), aunque además incluía la introducción de algunas especies exóticas (De Gasperi, 1955). El autor agregó que "se procederá del mismo modo, a repoblar y proteger la fauna autóctona, en gran parte extinguida, consolidando así, definitivamente, el equilibrio biológico y ecológico de la zona". Como conclusión final se indicó que el Estado debe fomentar la colonización de agricultores que puedan cumplir con los requisitos establecidos, debe realizar obras hidráulicas (para llevar agua a Ing. Juárez desde el río Pilcomayo (Proyecto Volpi), partiendo desde El Desmunte y aprovechando los correderos existentes de Pozo Cercado, Cañada El Chorro y Cañada El Rosillo) (Figura 11) y viales y finalmente crear una "Zona de Reserva Nacional" "a los fines de salvaguardar e incrementar el

patrimonio forestal, evitar la completa extinción de la escasa fauna existente, como así también para restablecer el equilibrio biológico originario en una superficie suficientemente amplia como para influenciar favorablemente a las zonas lindantes", haciendo referencia a la fracción de tierra fiscal de 100.000 hectáreas, solicitada en el año 1948 por la Universidad Nacional de Tucumán a la Dirección General de Tierras del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. Según Maldonado (2022), este trabajo recibió una medalla de oro y diploma de honor al mérito por el Instituto Weimar de Israel. También la Cámara de Diputados de la provincia de Formosa le otorgó en 1965, medalla y diploma por sus trabajos y servicios prestados.

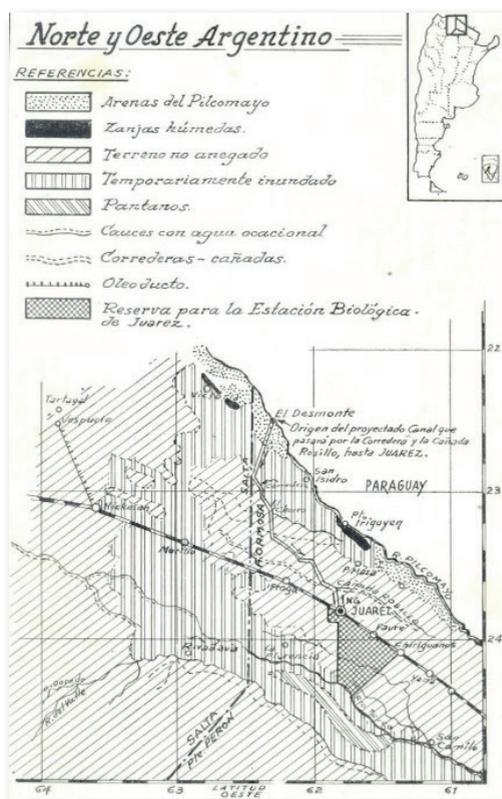


Figura 11 - Propuesta de canal derivador de agua del río Pilcomayo a Ing. Juárez. Tomado de De Gasperi (1955).

Esta propuesta de crear una “Zona de Reserva Nacional” resonó en Milan Dimitri y Juan Daciuk, de la Administración de Parques Nacionales, quienes en el año 1967 recomendaron crear una “Reserva Natural con Objetivo Dirigido”, a fin de salvaguardar una muestra de dicho ambiente, evitar la extinción de ciertas especies y restablecer el equilibrio ecológico, manteniendo cierto tipo de manejo acorde a la situación de uso del territorio (Dimitri y Daciuk, 1967). Así fue que en respuesta a estas propuestas y por una reducción del Parque Nacional Río Pilcomayo en su superficie, se creó en el año 1968 por Ley N° 17.916, la Reserva Natural Formosa. Actualmente la misma cuenta con una superficie de 9.005 ha en el límite sur de los departamentos Matacos y Bermejo (APN, 2018). Según el Plan de Gestión de la Reserva Natural Formosa “se acepta la donación por parte de la Provincia de Formosa y se crea en 1968 el área protegida nacional bajo la categoría de Reserva Natural. Esta categoría de manejo no responde a los deseos propuestos por De Gasperi en 1955 para crear una Reserva Nacional o de Dimitri y Daciuk quienes en 1967 proponían crear una Reserva Natural con Objetivo Dirigido y eventualmente excluye a la Reserva Natural Formosa de las categorías reconocidas por la Administración de Parques Nacionales, constituyendo así una dificultad a la hora de gestionar el área” (APN, 2018).

En el marco del XX Aniversario del Instituto de Botánica Darwinion, el Ing. Agr. Arturo Burkart disertó sobre “La Vegetación de Ingeniero Juárez en el Oeste de Formosa”. Una reseña de dicha conferencia se publicó en los Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (Burkart, 1958). La misma se basó en el viaje realizado por Burkart en enero de 1957 al oeste formosense, donde realizó observaciones, obtuvo fotografías y coleccionó más de 200 ejemplares de herbario como material de estudio. Se indicó que la finalidad perseguida era explorar esa “vegetación de bosques mal conocida,

reconocer las comunidades y su ecología y al mismo tiempo, contribuir a solucionar los problemas prácticos agronómicos, especialmente uno que es esencial allá: la recuperación y el buen manejo de los campos de pastoreo, los posibles cultivos adaptados a esta región subtropical de grandes extremos de temperatura y periodos prolongados de sequía”. Además agrega que “se eligió Ingeniero Juárez como centro de operaciones por existir allí una Estación Biológica dependiente de la Universidad de Tucumán, con 100.000 hectáreas de campos boscosos naturales, donde se realizan estudios y experimentos para salvar la vegetación valiosa, especialmente vigilar la repoblación del quebracho colorado, e implantar potreros con buenos pastos para ganado vacuno. Actualmente solo hay pasturas degradadas y manadas de cabra de baja producción, mal efecto sobre el bosque útil y malas condiciones sanitarias. El Director de la Estación Biológica de Ing. Juárez, Ing. Agr. Luis De Gasperi, está realizando una ímproba labor en un puesto científico de avanzada, sobre fundamentales problemas de racional explotación y conservación de la riqueza forestal, en un esfuerzo digno del mayor encomio y apoyo”. La reseña prosigue brindando detalles sobre el relevamiento botánico realizado y agrega: “Como novedades botánicas de nota se citan: un género nuevo para la ciencia, el arbusto de la familia Leguminosas bautizado *Lophocarpinia aculeatifolia* por el autor y ya publicado en la revista del Instituto “Darwiniana”, volumen 11, N° 2. Una nueva especie de *Coccoloba*, muy común allá y que está en estudio, siendo arbusto de importancia forrajera por el ramoneo a que se presta. Varias especies nuevas para la flora argentina *Priva boliviana*, hierba sólo conocida hasta ahora en Bolivia, *Tripogandra pflanzii*, igualmente nueva una *Lemmácea*, etc. Además se extiende el área de varias plantas a Formosa; la hermosa enredadera *Mandevilla angustifolia* y la cucurbitácea *Melothria anatuyana*. Se identificaron 30 especies de Gramíneas, que son la base de la industria ganadera que se quiere organizar, puesto que será siempre básica; además 25 Leguminosas nativas leñosas y herbáceas. Conti-

núa con datos climáticos de la región y en el apartado “técnica agronómica” se menciona que: “los recursos naturales de esta difícil región argentina, se explotan irracionalmente. Caza y pesca despiadada. Corte de los árboles valiosos del monte, dejando los arbustos de bajo valor, sin protección ni reforestación. Pastoreo del monte con cabras, ganado rústico poco exigente, pero de poco valor y destructor y desertizador. Peligros de erosión y desaparición de las riquezas naturales. (...) Entretanto, en la Estación Biológica se ha hallado un método de recuperación de pastoreos, económico y adaptado a la región, que permite tener vacas lecheras en producción, cosa que nadie tiene allí actualmente. Se trata de crear potreros clausurados al ganado por 1 o 2 años, estableciendo cercos de alambrados o cardones y excluyendo las cabras y demás herbívoros. En el interior deben eliminarse los arbustos o cactáceas

o bromeliáceas si abundan. En uno o dos años la transformación es radical y se obtiene un excelente pastizal natural que soporta ganado vacuno. En la misma forma debe encararse la repoblación natural del bosque, por ejemplo de quebracho, eliminando factores destructores como las cabras y dejando que la repoblación natural -hoy trabada o impedida porque los animales se comen los árboles jóvenes- surta sus efectos”. En el Instituto de Botánica Darwinion, además del material botánico, se preserva el diario de dicho viaje de Arturo Burkart (Figura 12), sus apuntes sobre la disertación brindada en el marco del XX Aniversario del Instituto Darwinion, y otros materiales obtenidos durante dicha expedición como fotografías tomadas por el Dr. De Gasperi, algunas de las cuales, se comparten en la presente publicación (Figuras 13 y 14).

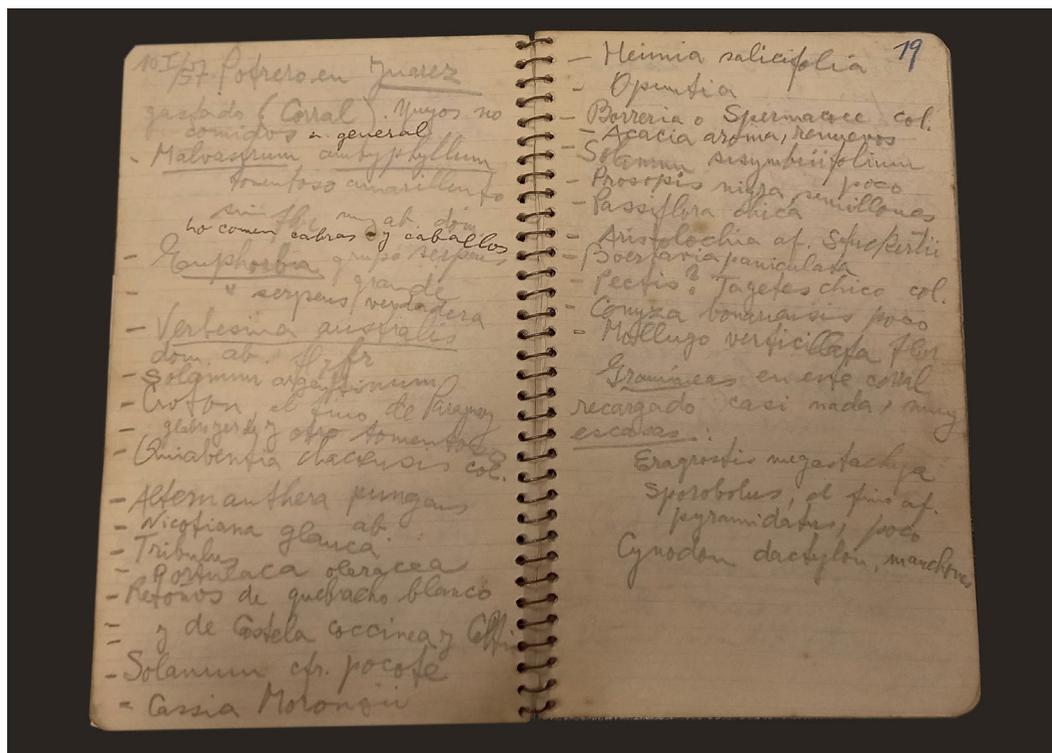


Figura 12 - Imagen del Diario de Viaje de Arturo Burkart a Formosa, año 1957. Archivo del Instituto de Botánica Darwinion (CONICET/ANCEFyN).



Figura 13 - Dr. Luis J. B. De Gasperi, año 1957. Foto: Archivo del Instituto de Botánica Darwinion (CONICET/ANCEFyN).



Figura 14 - "Matacos" en la Estación Biológica de Ing. Juárez. En el fondo, a la izquierda, el Dr. De Gasperi. Año 1957. Foto: Archivo del Instituto de Botánica Darwinion (CONICET/ANCEFyN).

En la Memoria de la Universidad Nacional de Tucumán, del año 1958, se indica que *“actualmente la actividad se limita a trabajar sólo sobre unas 70 ha. de un total de 200, que abarca la estación por falta de material humano y presupuesto para intensificar los trabajos. Durante el año 1958, se ha obtenido una buena producción en pasturas y forrajes cultivados que, en parte, se ha ensilado y emparvado como reserva. Hay un total de alrededor de 30 ha. de tierra arenosa desmontadas. También se han iniciado trabajos de ampliación del edificio y otros ambientes, imprescindibles para la provisión de luz, agua, etc.”* (UNT, 1958) (Figura 15).

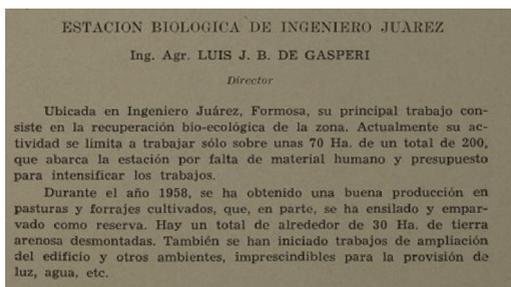


Figura 15 - Referencia sobre la Estación Biológica de Ing. Juárez, Formosa, publicado en la Memoria de la Universidad Nacional de Tucumán del año 1958.

De Gasperi, en 1959, publicó otro artículo titulado *“Los trabajos de recuperación bioambiental de la estación biológica de Ing. Juárez (Formosa)”*. Aquí el autor relató los inicios del trabajo de restauración y los avances logrados con el correr de los años. Comentó que *“las finalidades técnico-económicas del plan de los trabajos que se llevan actualmente a cabo en la Estación, sobre una extensión de 200 has., son la recuperación de las condiciones bioambientales primitivas de la zona, como base para una sucesiva agricultura racional, compatible con las posibilidades del ambiente recuperado y su conservación”*. En la estación biológica se alambraron 12 ha y se reforzaron con cardón para evitar el ingreso de animales exóticos que erosionaran el suelo, especialmente los capri-

nos. Además aclaró que las clausuras se han realizado en amplias parcelas de varias hectáreas y por un lapso mínimo de 5 hasta 11 años. Todas ellas carentes de riego, estando las mismas exclusivamente libradas a las condiciones naturales. Se indicó que las parcelas aradas y sembradas fueron las de mayor éxito de recuperación (De Gasperi, 1959). Como conclusión de este trabajo, se demostró la posibilidad técnica y económica de rehabilitación de esta comarca. Dicha estación biológica posteriormente sería recordada con su nombre.

Al respecto de la estación biológica, Piñeiro (1959) publicó el estudio de suelos realizado dentro y fuera del predio, realizando comparaciones de los distintos perfiles de suelos. Finalizó su trabajo indicando: *“Debería también realizarse una experimentación complementaria que permita conocer la receptividad por hectárea y las condiciones más adecuadas de explotación del ganado mayor en el suelo recuperado por los procedimientos seguidos en la Estación Biológica. Esta experimentación tendría gran importancia económica para toda la región de influencia de la Estación Biológica”*.

Entre 1962 y 1963, las instalaciones pasa-



Figura 16 - La localidad de Dr. Luis De Gasperi en la provincia de Formosa. Tomada del Atlas de la República Argentina (2da ed., act. y ampl.), publicado en 1983 por el Instituto Geográfico Militar.

ron a depender de la Estación Experimental de El Colorado INTA (Maldonado, 2022).

La trayectoria de De Gasperi fue reconocida al designar a la localidad de Pozo de Maza con el nombre de Doctor Luis Juan Bautista De Gasperi, aunque con posterioridad volvió a su nombre original. En algunos mapas antiguos se puede encontrar a esta localidad con el nombre de De Gasperi (Figura 16).

RELEVAMIENTO DE LA FUNDACIÓN AZARA

En el año 2016, la Fundación Azara realizó un relevamiento del predio de la vieja estación biológica (Figura 17). Allí también funcionaron el INTA, las oficinas de Bosque, Agricultura, la Estación Meteorológica y se llevaron a cabo distintas acciones de investigación y educación (Mal-

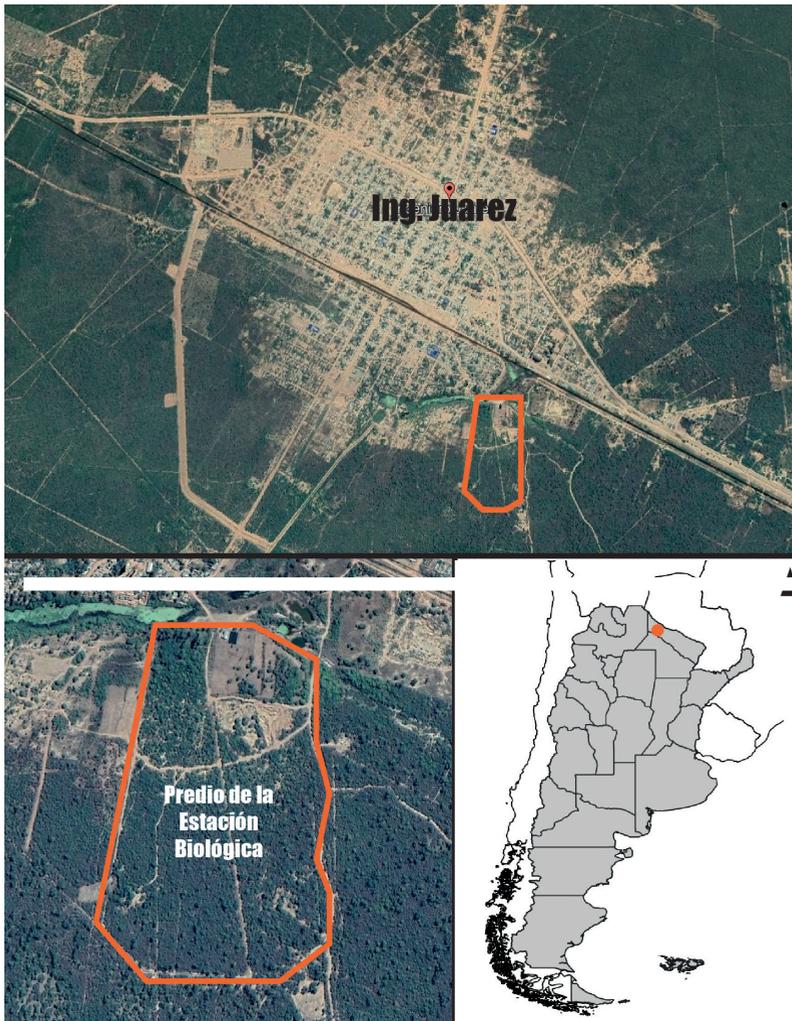


Figura 17 - Ubicación de la Estación Biológica Dr. Luis J. B. De Gasperi en Ing. Juárez, departamento Maticos, provincia de Formosa.



Figura 18 - Imágenes de las ruinas de la Estación Biológica Dr. Luis De Gasperi. Fotos: A) Gentileza de Silvia Torres, B y C) Bárbara Gasparri.

donado, 2022). Se comparten imágenes de las ruinas de la vieja estación (Figura 18). La Fundación Azara presentó un proyecto para conservar el predio (Gasparri y Rey, 2017).

A partir de las ruinas existentes se pudo construir el siguiente render (Figura 19), siendo el mismo lo más aproximado posible a la construcción original de la Estación Biológica.

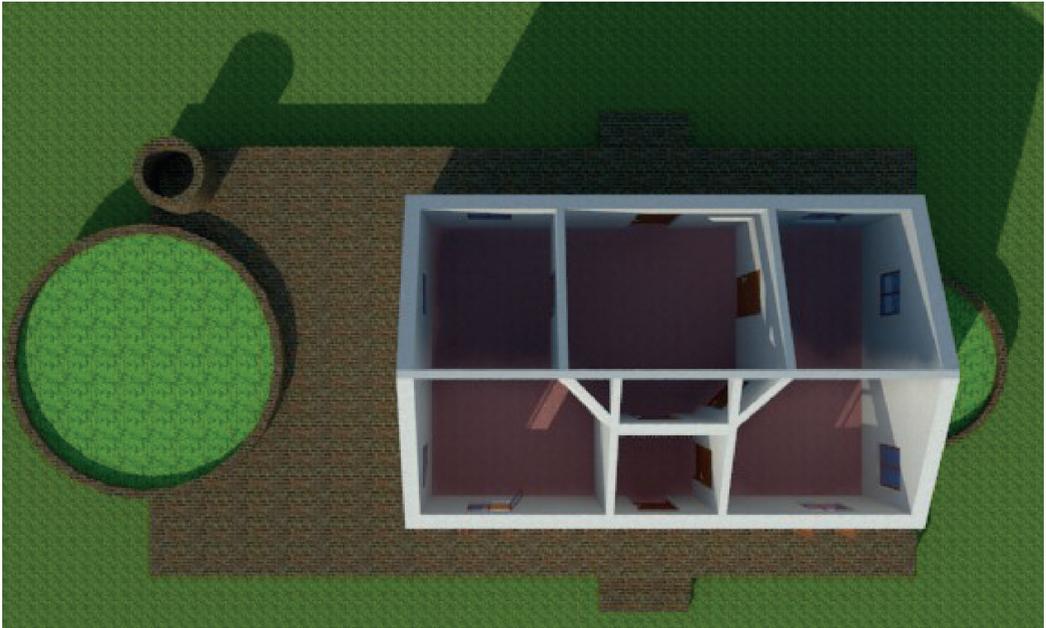


Figura 19 - Reconstrucción de la Estación Biológica. Render: Arq. Carolina Rey.

AGRADECIMIENTOS

A sus nietos, Luis Bautista Juan De Gasperi y Antonio De Gasperi, por brindar información y fotografías. A Silvia Torres y al Centro de Estudios Históricos, Sociales y Culturales de Ing. Juárez, Formosa, por responder a todas las consultas tan amable-

mente y colaborar con fotografías. A Luis Rey, quien nos acompañó en las visitas por la provincia de Formosa y suministró nuevos datos y referencias. A la Arq. Carolina Rey por los renders realizados tras la visita al área. Al Instituto de Botánica Darwinion, y especialmente a Federico Cápula, por la ayuda brindada en la búsqueda bibliográ-

fica. A Adrián Giacchino, y a la Fundación Azara, por confiar siempre en el trabajo propuesto.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, O. A. (2002). La provincialización de Formosa en 1955. *XXII Encuentro de Geohistoria Regional. Instituto de Investigaciones Geohistóricas*. Resistencia.
- Anónimo. (1955). Primeras Jornadas Argentinas de Parques Nacionales. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 5 (4), 229-230.
- Anónimo. (1955). Jornadas Argentinas de Parques Nacionales. Conservación y Protección de los Recursos Naturales. *Mundo Atómico*, 20, 7-10.
- APN (Administración de Parques Nacionales). (2018). *Plan de Gestión de la Reserva Natural Formosa 2018*, Pp. 171.
- Burkart, A. (1957). Leguminosas nuevas o críticas, V. *Darwiniana*, 11 (2), 256-271.
- Burkart, A. (1958). La vegetación de Ingeniero Juárez en el oeste de Formosa. *Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, XIII, 165-167.
- De Gasperi, L. J. B. (1955). La desecación ambiental del oeste formoseño. *IDIA*, 96, 1-10.
- De Gasperi, L. J. B. (1959). Los trabajos de recuperación bioambiental de la estación biológica de Ing. Juárez (Formosa). *Revista Agronómica del Noroeste Argentino*, 3 (1-2): 177-191.
- Dimitri, M. J., y Daciuk, J. (1967). Estudio y reconocimiento de un área en el oeste formoseño, con probable destino a un parque nacional. *Dirección General de Parques Nacionales. Informe Inédito*. Buenos Aires. 11 págs.
- Gasparri, B. y Rey de Schoijet, C. (2017). Proyecto Paisaje Protegido Dr. Luis J. B. De Gasperi, Ing. Juárez, Formosa. *Fundación de Historia Natural "Félix de Azara"*, 58 págs.
- Gómez, C. A., Kees, S. M. y Skoko, J. J. (2013). *Estructura, sanidad y composición florística del bosque del predio de la EEA Ing. Guillermo N. Juárez en la provincia de Formosa, Argentina*. Ediciones INTA, Formosa.
- Heinonen Fortabat, S. (1996). Fundamentación técnica del proyecto de ampliación y recategorización de la Reserva Natural Formosa. *Delegación Técnica Regional Nordeste Argentino. Administración de Parques Nacionales*.
- Maldonado, M. E. (2022). *Dr. Luis Juan Bautista De Gasperi*. Librería De La Paz. Resistencia.
- Ministerio de la Producción y Ambiente de la Provincia de Formosa. (2014). *Proyecto Bioparque Provincial "Dr. Luis de Gasperi"*. Formosa, 18 pp.
- Molina, J. S. (1980). *Una nueva conquista al desierto: incorporación de tierras marginales al proceso productivo argentino*. Editorial Emecé. Buenos Aires.
- Piñeiro, A. (1959). Estudio de suelos de la Estación Biológica de Ingeniero Juárez (Formosa). *Revista Agronómica del Noroeste Argentino*, 3 (1-2), 259-285.
- Ragonese, A. E. y Castiglione, J. A. (1951). Sobre una experiencia para recuperar la receptividad ganadera de los bosques naturales de Formosa. *IDIA*, 48, 4-5.
- Rodas, F. (1991). *El pueblo de Ing. Juárez (Formosa). Sus antecedentes, su historia, la de sus instituciones, sus pioneros*. Talleres Gráficos de Imprenta Arévalos.
- UNT (Universidad Nacional de Tucumán). (1950). *Memoria 1950*. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.
- UNT (Universidad Nacional de Tucumán). (1958). *Memoria 1958*. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.
- Weber, T. F. A., Quevedo, C. V., y Guedes O. J. (1950). Misión 203. El problema de la aridez en el oeste de Formosa. *IDIA*, 25, 17-27.

Recibido: 10/03/2023 - Aceptado: 10/04/2023 - Publicado: 15/06/2023