



REVISTA CIENTÍFICA DE ABEJAS Y APICULTORES





EQUIPO EDITORIAL

DIRECTOR

Sergio Ruffinengo, Argentina

EDITORA GENERAL

Leticia Fernández, Argentina

EDITORES DE SECCIÓN

Economía, Política y Cultura

María Emilia Estrada, Argentina

Biología de las Abejas

Francisco Reynaldi, Argentina

Nutrición y Sanidad de las Abejas

Natalia Damiani, Argentina

Producción y Calidad de los Productos de las Abejas

Liliana M. Gallez, Argentina

Polinización y Flora Apícola

Cristina R. Salgado, Argentina

Abejas y Medioambiente

Sandra K. Medici, Argentina

SECRETARIOS EDITORES

Bruno Cornachoni, Argentina

COMITÉ CIENTÍFICO EDITORIAL

Jay Evans, Estados Unidos.

Gloria Montenegro, Chile.

Karina Antúnez, Uruguay.

Rosa María Valencia Barrera, España.

Ana Cristina Andrada, Argentina.

Martín Eguaras, Argentina.

Elian Tourn, Argentina.

Roberto Bustos Cara, Argentina.



Sobre estas líneas: Giuliano M. Cernada (Corrector de estilo, Maquetador y Diseñador) y M. Emilia Estrada (Editora de Sección: Economía, Política y Cultura) recibiendo el premio en APIMONDIA 2023

Autoría imagen de portada: Eunk (2023).

EDITORIAL

En septiembre de 2023 se realizó, en la ciudad de Santiago en Chile, el 48th Congreso Internacional de Apicultura APIMONDIA con el lema *Sustainable Beekeeping, from the south of the world* (<https://apimondia2023.com/es/?p=home>). Este evento tiene lugar cada dos años, durante cinco días, y reúne a científicos, empresarios, aficionados y trabajadores de la apicultura de todo el mundo. Es una oportunidad única, en la cual los asistentes presentan trabajos científicos, analizan las problemáticas del sector, intercambian experiencias, crean vínculos de trabajo, entre otras actividades. En ese marco, se realizó el World Beekeeping Awards 2023, que premió a revistas en distintas secciones y categorías. EUNK Revista Científica de Abejas y de Apicultores, participó en la Sección E de Material Impreso y Video (Publicaciones), donde compitieron revistas científicas con tres números publicados entre 2022 y 2023. Con mucho orgullo, podemos contarles que el comité evaluador nos otorgó la medalla de oro en la mencionada categoría (ver foto). La satisfacción y la alegría por el reconocimiento logrado, nos obliga a seguir por esta senda, creada con el esmero y la profesionalidad que día a día pone de manifiesto el equipo de EUNK.

De esta manera, les presentamos nuestro segundo número, correspondiente al Vol. 2, en el que se puede acceder al primer trabajo del área temática Economía, Política y Cultura, de nuestra publicación. Se trata de un artículo original que indaga en las bases teóricas y prácticas que impulsaron las primeras tres experiencias apícolas registradas en la Argentina durante el siglo XIX. Este interesante trabajo nos permitirá entender la trascendencia, trayectoria histórica y el rol de la producción apícola con respecto a otras de producciones del área pampeana. Además, publicamos una nota científica cuyos autores pertenecen a tres universidades

de México. Este trabajo describe por primera vez el hallazgo de la bacteria patógena oportunista *Kurthia gibsonii*, en el sistema digestivo de abejas recolectadas en apiarios del sur de dicho país.

De esta manera finalizamos este 2023 con un total de 11 trabajos publicados, entre artículos originales, artículos especializados, y notas científicas en todas las áreas temáticas. Asimismo, la revista se encuentra actualmente indexada en el Directorio de Latindex (<https://www.latindex.org/latindex/ficha/28085>) y en Dialnet

(<https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=28271>). Cabe destacar que continuamos trabajando para que forme parte de otros índices y bases de datos. Estamos seguros de poder lograrlo, gracias a que cumplimos los dos años y otras numerosas condiciones exigidas en los distintos procesos de indexación e inclusión en bases de datos. En este sentido, quiero resaltar que hemos formado un Comité Científico Editorial con cuatro destacados investigadores argentinos y otros cuatro de otras nacionalidades, que le dan un gran prestigio a nuestra revista. Las funciones de este comité serán revisar la política editorial, invitar a pares evaluadores y a editores a participar en la revista (editores invitados), sugerir temas a abordar en los volúmenes, y colaborar con el editor en algunas decisiones sobre envíos.

Finalmente, quiero agradecer particularmente a quienes hacen posible que este proyecto esté cumpliendo uno de sus principales objetivos: publicar y difundir las investigaciones sobre las diversas problemáticas apícolas. Aprovecho para invitarlos/as a sumar sus aportes científicos que permitan ampliar y expandir el conocimiento en torno a las abejas, la apicultura y los apicultores/as.

Leticia A. Fernández
Editora General

Derechos de Autor (c) 2023 Leticia A. Fernández



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) [Texto completo de la licencia](#)



NOTA CIENTÍFICA

First report of *Kurthia gibsonii* in the digestive system of *Apis mellifera* in an indigenous community in the south of Mexico

David Francisco López¹, Yanet Romero Ramírez², Miguel Ángel Rodríguez Barrera², Arturo Ramírez Peralta³, Renato León Rodríguez⁴, Diana Iveth Orbe Díaz², Alberto Patricio Hernández⁵, Angela Victoria Forero Forero⁶, Jeiry Toribio Jiménez²

¹ Maestría en Recursos Naturales y Ecología, Facultad de Ecología Marina, Universidad Autónoma de Guerrero, Av. Gran Vía Tropical 20, Playas, 39390 Acapulco de Juárez, Gro., México.

² Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Guerrero, Av. Lázaro Cárdenas s/n. Ciudad Universitaria. Apdo. Postal 39070, Chilpancingo, Guerrero, México.

³ Laboratorio de Investigación en Patometabolismo Microbiano, Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, Guerrero, México. Av. Lázaro Cárdenas s/n, Cd. Universitaria, Chilpancingo, Guerrero, México.

⁴ Laboratorio de Contención Biológica (BSL-3). Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria. C. P. 04510. Ciudad de México.

⁵ Laboratorio de Agrobiotecnología, Departamento de Biotecnología, Universidad Politécnica de Pachuca, carretera Pachuca-Cd. Sahagún, km. 20, Rancho Luna, Ex Hacienda de Sta. Bárbara, C.P. 43830. Zempoala, Hidalgo, México.

⁶ Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Av. Universidad 3000, Circuito Exterior S/N. Delegación Coyoacán, C.P. 04510. Ciudad Universitaria, CDMx. México.

E-mail de contacto: avforerof@ciencias.unam.mx

Recibido: 18 julio 2023; aceptado: 8 noviembre 2023; publicado: 31 diciembre 2023

Abstract

The insect digestive system is an outstanding niche for recognizing and understanding features and interactions with unique microbiota. *Apis mellifera* play an important role in honey production and pollination, but their populations have decreased over time, so their study and comprehension are vital. Specimens were collected to study the culturable microbiota of the digestive system in an indigenous community in southern Mexico. Digestive samples of bees from four apiaries were randomly analyzed and cultured, and Gram-positive bacilli were identified through conventional biochemical tests and with molecular markers. *Kurthia gibsonii* was identified in 7.5% (6/80) of the cases, and the sequences obtained were reported in GenBank. This is the first report of *K. gibsonii* in the digestive system of bees in apiaries in southern Mexico.

Keywords: *Apis mellifera*, digestive system, *Kurthia gibsonii*

Primer reporte de *Kurthia gibsonii* en el aparato digestivo de *Apis mellifera* en una comunidad indígena del sur de México

Resumen

El sistema digestivo de los insectos es un nicho excepcional para reconocer y comprender características e interacciones particulares con una microbiota única. *Apis mellifera* juega un papel importante en la producción y polinización de la miel, pero sus poblaciones han disminuido con el tiempo por lo que su estudio y comprensión es vital. Se recolectaron especímenes para estudiar la microbiota cultivable del sistema digestivo en una comunidad indígena del sur de México. Se analizaron aleatoriamente muestras digestivas de abejas de cuatro apiarios, se cultivaron e identificaron bacilos Gram positivos mediante pruebas bioquímicas convencionales y marcadores moleculares. Se identificó *Kurthia gibsonii* en el 7,5% (6/80) de los casos y las secuencias obtenidas se reportaron en Genbank. Este es el primer reporte de *K. gibsonii* en el sistema digestivo de abejas en apiarios en el sur de México.

Palabras clave: *Apis mellifera*, *Kurthia gibsonii*, sistema digestivo

Beekeeping is an essential socioeconomic and ecological activity worldwide, highlighting the studies in Mexico. Indigenous communities have practiced ancestral and sustainable beekeeping for thousands of years and using modern modifications, like substituting native bees for European bees (Gupta, 2014). The Amuzgos are one of the most representative ethnic groups of Mexico; they are in Oaxaca and the area in Costa Chica from the State of Guerrero. They inhabit a region with enriched vegetation and temperate climate. Their economy depends on the trade of agricultural products and, particularly in beekeeping, an element of their ancestral and cultural use and custom. This last practice has been adapted into modern elements only to increase production and be competitive (INPI, 2020).

Currently, because of the notable consequences of anthropogenic activities, the conservation and study of the local species of honeybees have increased in importance. Moreover, the comprehension of the bacterial microbiota in honey bees has been a significant factor in their health and

conservation. For this reason, cultivable bacteria isolated from bee gut microbiota have been an unexpected result in various studies. Bacterial genera such as *Pseudomonas*, *Streptococci*, *Micrococci*, *Lactobacillus*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Yersinia*, *Bifidobacteria*, *Corynebacterium*, *Bacillus*, and *Clostridium* (García *et al.*, 2006) have been detected. The current literature links *Kurthia gibsonii* as an emerging pathogen in secondary infections, together with other well-known pathogenic genera causing severe damage in farm animals (Lozica *et al.*, 2022) and other insects.

In this study, 95 beehives were analyzed in four sites from the northern area of the Amuzga indigenous community of Zacualpan in Southern Mexico (place 1: 16°45'11.5" N, 98°17'25.7" W; place 2: 16°45'02.2" N, 98°17'19.5" W; place 3: 16°45'26.1" N, 98°18'53.0" W, and place 4: 16°45'07.1" N, 98°16'52.9" W) (Figure 1). For each place, three beehives were considered, according to the NOM-001-ZOO-1994 norm. A morphological comparison was made using the size and proportion of the bees, according to the Ortiz *et al.* (2004)



Figure 1. Characteristics of the apiaries of *Apis mellifera* in Southern México. a) Place 1, b) Place 2, c) Place 3, and d) Place 4.

Table 2. List of bacteria isolated by conventional and molecular methods.

Site	Strain	UFC/ml	Carbohydrate Fermentation	Identified Strains	Identity Value (%)	GenBank Access number
1	S1I	1x10 ³	-	<i>Kurthia gibsonii</i> strain KH2	99.58	OP824654
2	S2H	1x10 ³	Glucose	<i>Bacillus cereus</i> strain CLF3	99.88	OP824658
3	S3GA	1x10 ³	-	<i>Kurthia gibsonii</i> TY-06	99.76	OP824657
	S3GB	>15x10 ³	Glucose/Lactose	<i>Kurthia gibsonii</i> TY-06	99.79	OP824659
4	S4D	3x10 ³	Glucose	<i>Kurthia gibsonii</i> TY-06	99.83	OP824656
	S4F	1x10 ³	-	<i>Kurthia gibsonii</i> TY-06	99.35	OP824653
	S4G	>15x10 ³	-	<i>Kurthia gibsonii</i> strain KH2	99.68	OP824655

criteria.

The extraction method of the intestinal tract of the bee was made according to Carreck *et al.* (2013). The tissue was macerated in 0.9% saline solution into a mortar under sterility conditions. Only 600 µl of the solution was transferred into plastic tubes with glycerol solution at 10% v/v (1 ml) and stored at -80 °C to produce a backup of the sample.

Each sample was diluted 1:1000 into trypticase soy agar by mass streaking and made in duplicate. Petri dishes were incubated from 24 to 48 h at 28-30°C temperature. Colony-forming units were counted and measured 24 to 48 hours after inoculations. All colonies were studied by macroscopic and microscopic morphology using Gram stain. Solely Gram-positive strains were studied by biochemical tests based on carbohydrate metabolism: galactose, lactose, raffinose, mannose, cellobiose, saccharose, maltose, glucose, sorbitol, and trehalose, according to Dhameliya *et al.*, (2020).

Genomic DNA from the selected strains was extracted according to Adame-Gómez *et al.*, (2019). Subsequently, PCR (Polymerase Chain Reactions) with the universal primers 27F (5'-AGAGTTTTGATCCTGG CTCAG-3') and 1492R (5'-GGTTACCTTGTTACGACTT-3') were made according to previous reference (Tajabadi *et al.* 2013). A total volume of 13 µl of the master MIX

was prepared with 6.25 µl, 4.75 µl of water-free nucleases, 0.5 µl of primers, and 1 µl of the DNA sample using the protocol described in Adame-Gómez *et al.*, (2019). The PCR products were analyzed and visualized in an agarose gel electrophoresis. PCR products were extracted using GeneJET extraction gel (Thermo Scientific®) and sequenced in the Institute of Biotechnology from the National Autonomous University of Mexico.

The obtained sequences were analyzed as Fasta formatted in MEGAX program version 10.1 (Wong *et al.*, 2021) to correct undistinguished sequences. The resulting sequences were compared with other genes obtained from BLASTn (<https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi>) (Altschul *et al.* 1990) and downloaded from GenBank (www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank).

Phylogenetic analysis was made using the sequences obtained and similar sequences of BLAST naming genera and species (Table 1), using the Neirghbor-Joining method with ~ 658 nucleotides from each sequence. The Jukes and Cantor (1969) matrix was applied, and all the processes were computed using MEGA (Wong *et al.*, 2021).

Four apiaries were visited and analyzed in the Zacualpan community, where the honey production was evaluated: 150 liters in place one, 180 liters in

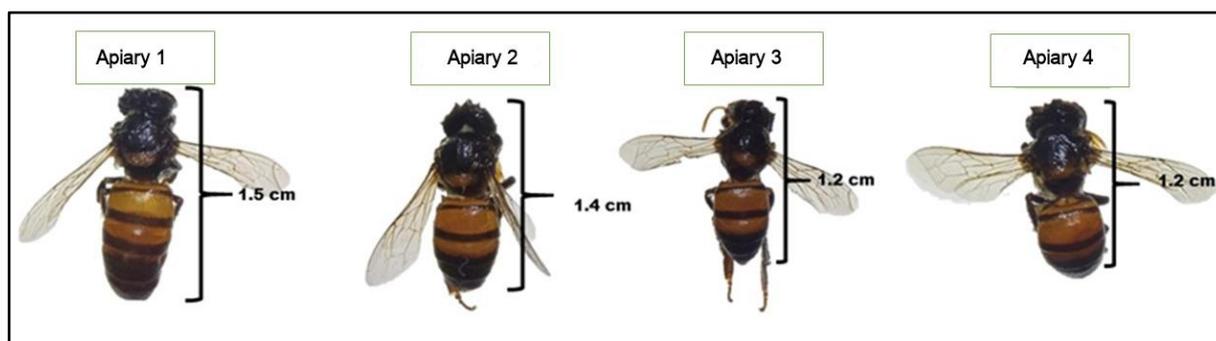


Figure 2. Comparatives from physical properties of some selected bees.

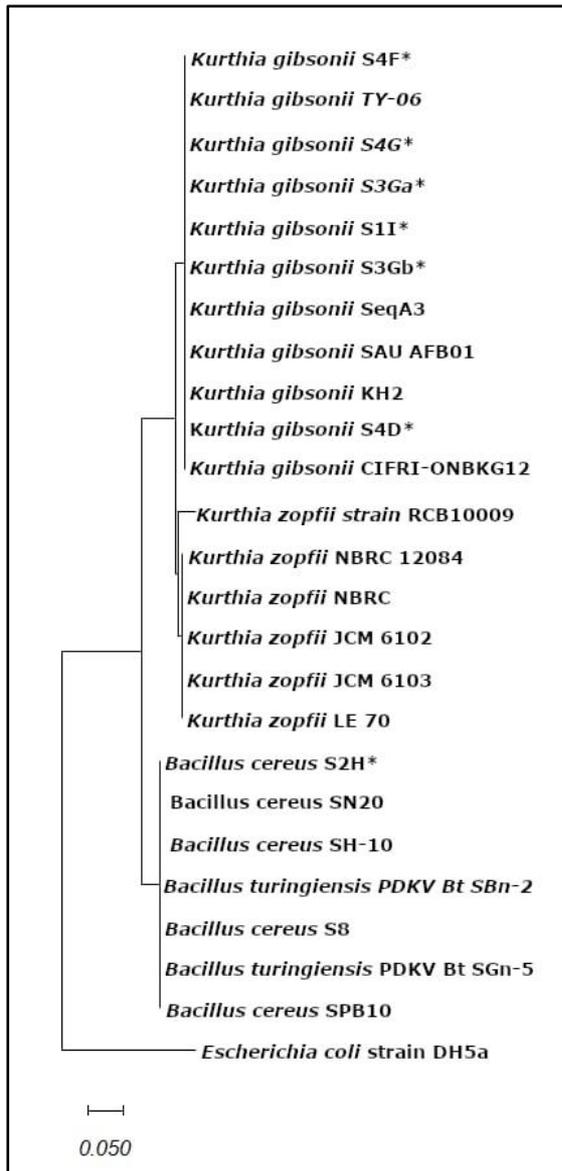


Figure 3. 16S rRNA Neighbor-joining phylogenetic tree from isolated strains in the digestive system from *Apis mellifera*. These sequences are obtained from the GenBank database, *E. coli* DH5a strain was added as an outgroup. The node value is presented as a percent after involving a bootstrap of 1000 replicates. The scale under the tree indicates the number of substitutions per nucleotide substitution. (*) Represent the strains obtained in these studies.

place two, 320 liters in place three, and only 6 liters in place four. In the review and macroscopic analysis of the bee population, four adult specimens were randomly sampled and observed to compare their morphometric structure and sizes. Images of each specimen are shown in Figure 2. According to previous references (Ortiz *et al.*, 2004), the specimen from Apiary 1 is the only one with regular proportions.

Seven of 80 bacterial strains were selected and

isolated from the bee gut microbiome for their macro and microscopic characteristics, as well as by biochemical tests. These unknown strains appeared white, shiny, convex, and round 1 to 2 mm growing on LB and nutrient agar. Characterized as Gram-positive bacillus of short morphology, motile, with positive catalase and urease activity, growing at room temperature, some of these strains were capable of fermenting glucose and lactose (Table 1). Of the strains isolated, S2H was identified as *Bacillus cereus* with an identity value of 99.88%. Besides, S1I, S3GA, S3GB, S4D, S4F, and S4G strains correspond to *K. gibsonii* with a 99% identity value.

According to the phylogenetic analysis (Figure 3), the reported strains show low differences between the strains of *K. gibsonii* and *K. zopfii*, unlike the species *B. cereus* and *B. thuringiensis* where it is notable differences and substitution changes. This brings a discussion because concerning their microscopical aspects and properties *Kurthia* and *Bacillus* genera, have similar elements and properties.

Kurthia spp. is associated with the microbiome of some farm animals as chickens and pigs. The study of this relation has been recently reported as significative due to its biotechnological use in the processing and decoloring of triphenylmethane in textile effluents (Sani & Banerjee, 1999), into its infective role, producing zoonotic secondary infections (Kövesdi *et al.*, 2016), and as a symbiont in the carotenoids C30 production for the intestine of *Sympetrum frequens* (Koyanagi *et al.*, 2021).

Kurthia gibsonii has been reported as an emerging opportunistic pathogen in secondary coinfection in farm birds together with *E. coli* in pathologies that could cause chondronecrosis and osteomyelitis in lower joints (Lozica *et al.*, 2022). Due to the above, *K. gibsonii* species isolated in this study could become a bee emerging pathogen, or bees could be asymptomatic carriers. However, more studies are recommended to recognize its biology in bees.

The importance of the bee microbiota and its health has previously been reported. However, the finding of *Kurthia* genus in the hives may be a risk factor that compromises health or leads to stress, as suggested by Lorizzo *et al.* (2020). Understanding the bacterial microbiome of bees is an essential element in their health and relationship with the farm

itself because these bees are mainly involved in the pollination of many crops. Its population decline could cause severe problems in food production.

This is the first report of *K. gibsonii* in the digestive system of bees cultivated by the indigenous community in Southern Mexico.

DISCLOSURE STATEMENT

No potential conflict of interest was reported by the authors.

FUNDING

The authors would like to thank CONACYT for the scholarship in support (number 56728).

REFERENCES

- Adame-Gómez, R., Alarcón, N.C., Vences-Velázquez, A., Rodríguez-Bataz, E., Santiago-Dionisio, M.C., & Ramírez-Peralta, A. (2019). Prevalencia de cepas del grupo de *Bacillus cereus* productoras de biopelícula en helados comercializados en México. *Kasmera*, 47(2), 115-122. doi: 10.5281/zenodo.3520530
- Altschul, S.F., Gish, W., Miller, W., Myers, E.W., & Lipman, D.J. (1990). Basic local alignment search tool. *Journal Molecular Biology*, 215: 403-410. doi: 10.1016/S0022-2836(05)80360-2
- Carreck, N. I., Andree, M., Brent, C.S., Cox-Foster, D., Dade, H., Ellis, J.D., Hatjina, F., & Van Engelsdorp, D. (2013). Standard methods for *Apis mellifera* anatomy and dissection. *Journal of Apicultural Research*, 52:4, 1-40. Doi: 10.3896/IBRA.1.52.4.03
- Dhameliya, H.A., Mesara, S.N., Mali, H., & et al. (2020). Biochemical and molecular characterization of Lactic Acid Bacteria (LAB) isolated from fermented pulses. *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions*, 44, 1279–1286. doi: 10.1007/s40995-020-00934-z.
- García, D.G., Mogollón, M.A.R., & Nieves, J.S. (2006). Contenido microbiológico cultivable del tracto intestinal y polen almacenado de *Apis mellifera* (Hymenoptera: Apidae). *Acta Biológica Colombiana*, 11(1), 123-129. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/39054>.
- Gupta, R. K. (2014). Technological innovations and emerging issues in beekeeping. In *Beekeeping for poverty alleviation and livelihood security* (pp. 507-554). Springer, Dordrecht. Doi: 10.1007/978-94-017-9199-1_19
- INPI (2020). Amuzgos (Guerrero y Oaxaca). [En línea] Available at: <http://atlas.inpi.gob.mx/amuzgos-guerrero-y-oaxaca/> [Último acceso: 22 agosto 2022].
- Jukes, T.H., & Carton, C.R. (1969). Evolution of Protein Molecules. In: Munro, H.N., Ed., *Mammalian Protein Metabolism*, Academic Press, New York, 21-132. Doi: 10.1016/B978-1-4832-3211-9.50009-7
- Kövesdi, V., Stercz, B., & Ongrádi, J. (2016). *Kurthia gibsonii* as a sexually transmitted zoonosis: From a neglected condition during World War II to a recent warning for sexually transmitted disease units. *Indian Journal of Sexually Transmitted Diseases and AIDS*, 37(1): 68–71. Doi: 10.4103/0253-7184.180296
- Koyanagi, T., Maoka, T., & Misawa, N. (2021). Fecal Microflora from Dragonflies and Its Microorganisms Producing Carotenoids. In: Misawa, N. (eds) *Carotenoids: Biosynthetic and Biofunctional Approaches. Advances in Experimental Medicine and Biology*, 1261. Springer, Singapore. Doi: 10.1007/978-981-15-7360-6_18
- Lorizzo, M., Pannella, G., Lombardi, S.J., Ganassi, S., Testa, B., Succi, M., & Tremonte, P. (2020). Inter-and intra-species diversity of lactic acid bacteria in *Apis mellifera* ligustica colonies. *Microorganisms*, 8(10), 1578. Doi: 10.3390/microorganisms8101578
- Lozica, L., Maurić Maljković, M., Mazić, M., & Gottstein, Ž. (2022). *Kurthia gibsonii*, a novel opportunistic pathogen in poultry. *Avian Pathology*, 51(1), 26-33. Doi: 10.1080/03079457.2021.1993132
- NORMA Oficial Mexicana NOM-001-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Varroasis de las Abejas.
- Ortiz, M., Cowper, F., & Olivera, G. (2004). Caracterización morfológica de *Apis mellifera* (Hymenoptera, Apidae) procedentes de San Cosme, Provincia de Corrientes. Estado de Avance. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas. Universidad Nacional del Nordeste. Recuperado de <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2004/4-Veterinaria/V-059.pdf>
- Sani, R.K., & Banerjee, U.C. (1999). Decolorization of triphenylmethane dyes and textile and dye-stuff effluent by *Kurthia sp.* *Enzyme and Microbial Technology* 24(7): 433,437. Doi: 10.1016/S0141-0229(98)00159-8
- Tajabadi, N., Mardan, M., Saari, N., Mustafa, S., Bahreini, R., & Manap, M.Y.A. (2013). Identification of *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus pentosus* and *Lactobacillus fermentum* from honey stomach of honeybee. *Brazilian Journal of Microbiology*, 44, 717-722. Doi: 10.1590/s1517-83822013000300008
- Wong-Villarreal, A., Corzo-González, H., Hernández-Núñez, E., González-Sánchez, A., & Giacomán-Vallejos, G. (2021). Characterization of lactic acid bacteria with antimicrobial activity isolated from cream cheese from Chiapas, Mexico. *Ciencia UAT*, 15(2), 144-155. Doi: 10.29059/cienciauat.v15i2.1368

Derechos de Autor (c) 2023 David Francisco López, Yanet Romero Ramírez, Miguel Ángel Rodríguez Barrera, Arturo Ramírez Peralta, Renato León Rodríguez, Diana Iveth Orbe Díaz, Alberto Patricio Hernández, Angela Victoria Forero Forero, Jeiry Toribio Jiménez



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#)

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) [Texto completo de la licencia](#)



ARTÍCULO ORIGINAL

Introducción de la apicultura en la República Argentina y las primeras experiencias en el Río de la Plata, Mendoza y Entre Ríos en el siglo XIX

Facundo Felipe De Feudis Taboada^{1,2}

¹ Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC)

² Centro de Estudios Históricos (CEHiS), Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales (INHUS),
Facultad de Humanidades (FH), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP)

E-mail de contacto: defeudisfacundo@gmail.com

Recibido: 28 agosto 2023; aceptado: 4 diciembre 2023; publicado: 31 diciembre 2023

Resumen

El trabajo indaga en las bases teóricas y prácticas que impulsaron las primeras tres experiencias apícolas registradas en la Argentina durante el siglo XIX. En base al estudio de las ideas, propuestas e innovaciones de los introductores, se podrá entender el origen, las bases y los estímulos que incentivaron a un grupo de actores diversos, pero con un pensamiento común, en relación a la potencialidad futura y expansión de la actividad. Se utiliza una serie amplia de documentación y bibliografía específica que intenta enriquecer y dejar en evidenciar los avances respecto de las actuales líneas de investigación de las ciencias sociales del tema. Se parte de una visión desapegada a la historiografía tradicional, donde la apicultura era vista como una subproducción, poco rentable e inestable a los vaivenes económicos. Así, desde un análisis actual se podrá avanzar en su trascendencia, trayectoria histórica y su rol en la producción, para nutrir aún más el conocimiento existente, impulsando una revisión de su importancia e inserción en relación al resto de producciones del área pampeana.

Palabras clave: apicultura, Argentina, historia, experiencias, siglo XIX.

An introduction to beekeeping in Argentina and the first experiences in Río de la Plata, Mendoza and Entre Ríos in the 19th Century

Abstract

This article delves into the history of beekeeping in 19th-century Argentina, with a specific focus on the factors influencing the initial beekeepers and their pivotal role in shaping the development of beekeeping in the country. The study challenges previous research that depicted beekeeping as unprofitable and unstable, instead highlighting its significant role in Argentina's national history and its contribution to overall production. Drawing from a variety of sources and bibliography, the research explores the innovative ideas and recommendations proposed by these early beekeepers. The objective is to deepen our comprehension of beekeeping, reassess its historical importance, and compare it with other industries in the Pampas region. By shedding light on the current state of social science research in this field, the study provides valuable insights that enhance our understanding and knowledge of beekeeping.

Keywords: XIX century, Argentina, beekeeping, experience, history.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo indaga en la apicultura, actividad hoy en boga, ya sea por la pérdida de miles de abejas a nivel mundial y la consecuente extinción de esta especie animal, capaz de polinizar y colaborar con el sistema productivo agrícola mundial. Estos factores fueron mencionados por los estudios naturalistas que estuvieron enfocados en la emergencia de preservar la naturaleza, reconvertir el sistema productivo mundial y defender a las abejas como agentes polinizadores. Gracias a los intentos de las ciencias exactas, los cambios introducidos en la producción agrícola, sumado al aumento de población y la necesidad de alimentar en un menor tiempo-coste, hizo recobrar el interés por la abeja. A la par, un concatenamiento de factores adversos tales como: la rápida aceleración del cambio climático, la destrucción de ecosistemas, la pérdida de especies, el uso y abuso de pesticidas en la producción agrícola, junto a la introducción de semillas modificadas recrudecieron más la situación. Los factores dieron así un panorama desalentador, tanto por las pérdidas de abejas como por la necesidad de que no se extingan, lo que daría asimismo la extinción del ser humano frente a la imposibilidad de polinizar la totalidad de sus propias producciones. Hacia mediados del siglo XXI, las ciencias humanas empezaron a debatir y relatar tanto los avances como retrocesos del sector apícola.

En consonancia, hoy día, la apicultura dejó de ser vista era vista como una producción con baja rentabilidad económica y dependiente de los vaivenes de las grandes producciones pampeanas. Por su parte, el factor ambiental y su influencia sobre las abejas, actualmente también está en boga. Es por eso que, frente a estas nuevas problemáticas surgidas, la posición de una parte de las ciencias varió, hoy las ciencias sociales comenzaron a interesarse en el pasado y aspiran recuperar aquellos antecedentes que ofrecieron soluciones pasadas y podrían ser usada en el presente. Esto es evidente en un boom de nuevos estudios en torno a la cuestión agrícola y ganadera. Estos trabajos tienen relación directa entre sí porque estudian uno o más problemas que terminan en converger. Un primer trabajo es el libro de Banzato *et al.* (2018), el cual recorre múltiples aristas a lo largo del tiempo desde el siglo XIX para llevar su análisis a la transformación productiva acontecida en el país hasta mediados del siglo XXI. Otro cúmulo de trabajos trataron temas como las formas de asociativismo apícola (Torresi, 2019); la transformación y reconversión de la apicultura en el

territorio y en relación a los complejos productivos (Estrada, 2016 y 2019); la incidencia del monocultivo de la soja (Salizzi, 2014); la relación entre políticas públicas y asociaciones apícolas (Estrada & Tourn, 2022); la reconversión hacia una apicultura orgánica y sostenible (Vila Seoane & Marin; 2017) y la construcción de modelos estratégicos (Gosliño, 2017) son algunos ejemplos. Así, el recorrido es amplio, pero aún hoy faltan conocer los impulsores, antecedentes y experiencias desarrolladas, en conjunción con una bibliografía renovada y un análisis conjunto de las fuentes documentales aún sin tratar, lo que será el puntapié inicial para tratar históricamente su evolución. Pese a que actualmente siguen existiendo lagunas históricas sobre los antecedentes apícolas locales, creemos que es clave generar un relato que permita comprender la evolución del rubro a nivel nacional. En este sentido, optamos una visión de carácter general de los procesos, no sólo teniendo en cuenta la zona del estuario del Río de la Plata, sino también el Litoral argentino y la zona de Cuyo, todos los espacios permitirán recuperar el accionar de actores poco conocidos, pero que fueron trascendentales en la difusión de prácticas y la creación de redes sociales capaces de dar sostén y visibilidad del rubro apícola en el resto del país.

El objetivo de este trabajo será mostrar el trayecto histórico de la apicultura durante el siglo XIX con el fin de profundizar en los primeros antecedentes que hubo en Argentina. En sí, se toma tres casos concretos, la introducción de Rivadavia a principios del siglo XIX, la segunda introducción a mediados del siglo por Emile Pouget en Mendoza y la cooperativa apícola impulsada por los hermanos Durand Savoyant en Entre Ríos en el tercer cuarto del siglo XIX. Primero, se refiere a los antecedentes históricos regionales, el caso de Rivadavia en Uruguay y el ingreso por la zona cordillerana de Miguel Pouget. En base a los antecedentes, se trata por último el caso de Entre Ríos, a partir del tratamiento documental del “Manual del apicultor para la República Argentina y/o Países Adyacentes” de los hermanos Durand Saboyant, para ahondar en su origen, contactos establecidos y finalmente la intencionalidad de su manual a nivel práctico. La hipótesis parte que el estudio del conjunto de experiencias aludidas da cuenta un sin fin de acciones formuladas a lo largo del siglo XIX que se dieron en espacios concretos, pero relacionadas entre sí, lo que permite entender a las tres en un contexto macro regional más versátil en donde la posibilidad de mayores beneficios económicos y la promoción

asociativa son los fundamentos que permitieron hacer realizables estas experiencias en la práctica. Asimismo, se podrá comprender la importancia de sus impulsores, la potencialidad que vieron en el nucleamiento, su accionar con la comunidad y el fin de aumentar su rentabilidad económica (Real Ortellado, 2001; Craviotti & Soleno Vilches, 2015; Plotinsky, 2015; Basilio, 2023). Todos estos factores incentivan y promueven la necesidad de acumular aún más el conocimiento del origen, ascenso y desarrollo de la apicultura teniendo en cuenta el estudio de las primeras experiencias acontecidas en Argentina desde el siglo XIX.

A los fines de este trabajo se aspira aumentar, no sólo el caudal de información y conocimiento respecto del tema, sino también reflexionar del pasado nacional para indagar aún más en busca de respuestas a temas que generan aún hoy tensión. En resumen, los antecedentes, las diferentes etapas de crecimiento y estancamiento, el dinamismo y evolución del sector, las dificultades y aciertos que sufrieron que superaron el paso del tiempo, deben verse como momentos clave que dejaron su huella en la historia apícola argentina. El estudio dejará en evidencia las nuevas producciones y maneras de practicar la apicultura, refiriéndose a los fundamentos teóricos y prácticos ajustados a cada momento que dieron experiencias aspirantes a incumbir, perfeccionar e incitar a la expansión del sector. Gracias a la variabilidad de estudios surgidos, la historia podrá contribuir a partir de desentrañar desde el pasado el rol jugado por sus actores para construir un relato que deje en evidencia el origen, la temporalidad e historicidad del rubro y los vaivenes históricos surgidos, para así finalmente producir un relato más esclarecedor del pasado apícola nacional que contribuya a trabajos futuros.

I. TRES OPORTUNIDADES PARA EXPANDIR LA APICULTURA EN ARGENTINA

En este acápite y los siguientes se muestran tres experiencias que intentan afianzar la apicultura en el Río de la Plata a lo largo del siglo XIX. Primero la introducción de Rivadavia en Colonia del Sacramento (1834), luego a mediados del siglo el impulso para enviar abejas desde Chile a Mendoza por Pouget (1855) y finalmente el caso del Colmenar Paranaense con los hermanos Durand Savoyat en Entre Ríos (1865). Así, desde una bibliografía renovada y fuentes aún poco tratadas en relación a este ámbito, se espera demostrar el accionar de los actores según los contextos históricos en los que estuvieron inmersos, los impulsos e incentivos que dieron y la trascendencia que tuvieron determinados

periódicos, personajes e instituciones para difundir e incentivar sus conocimientos, prácticas y resultados alcanzados.

I.1. Origen y antecedentes históricos de la apicultura en la República Argentina

Según la historiografía, la apicultura es una actividad productiva que se desarrolló en nuestro país a partir del ingreso de las primeras colmenas de abejas europeas (*Apis mellifera* L.) traídas por Bernardino Rivadavia en su regreso al Río de la Plata en 1834 después de su exilio por Europa. Cabe mencionar brevemente el contexto y los factores que llevaron a su exilio. Principalmente el problema fue la necesidad de mantener y obtener financiamiento para mantener los ejércitos, en el contexto de la Guerra con Brasil (1825-1828). El problema central fueron las “reformas” aplicadas, conocidas como las “reformas rivadavianas” que, aparejado a la falta de una política recaudatoria eficaz, recrudenció la desconfianza de los contribuyentes, degradada aún más por la movilización de los contingentes, su mantenimiento y la recolección de fondos e insumos obtenidos de la venta de los cueros vacunos exportados. Es decir, en un contexto bélico álgido junto a una situación económica inestable en la ciudad y el *hinterland* circundante de Buenos Aires, Rivadavia aplicó un cúmulo de medidas que acrecentaron el descontento social, lo que llevó en aumento las tensiones entre las agrupaciones políticas en formación, entendiéndose federales y unitarios. En fin, todos estos factores en conjunción, llevaron a su renuncia como presidente y su exilio en Europa (Ternavasio, 2002 y 2004; Gallo, 2012; Di Pasquale, 2012). Se tiene en cuenta la breve cronología aludida para comprender el contexto en que Rivadavia se aleja del Río de la Plata. Es pertinente mencionar estos factores ya que permiten entender los motivos del exilio del prócer y las actividades productivas que conoció en su viaje por Europa, entre ellas la apicultura. En esta oportunidad, ofrecemos una bibliografía que con otros documentos permitirán entrever las posiciones de varios autores de cómo fue la supuesta introducción de abejas en la cuenca del Plata, por lo que se trata el ingreso de Rivadavia con colmenas a Colonia del Sacramento en 1834.

Entre los trabajos clásicos están los artículos de Antonio Bierzychudek (1978) en “La Gaceta del Colmenar”, revista oficial de la Sociedad Argentina de Apicultores (SADA). Allí el autor considera varias cartas personales y noticias de periódicos del momento que dan cuenta de la labor desarrollada por el prócer

principalmente enfatizando en la labor apícola¹. Pero encontramos poco tiempo después otro antecedente. Años más tarde, Roberto Bra (1985) pone en discusión el tema apícola en la revista “Todo es Historia” dirigida por Félix Luna. Así, Bra (1985) es contundente, discrepa del origen de las abejas traídas por el prócer, basándose en el respaldo que le dio “supuestamente” Sarmiento desde el diario El Nacional en 1857 para afianzar el mito:

¿Fue realmente Rivadavia el introductor de abejas melíferas en nuestro país como algunos afirman? ...Las referencias nos muestran al controvertido don Bernardino criando abejas (...) en Uruguay, pero se ignora el origen de las especies. Por otra parte, no se sabe con precisión si aportó colmenas a suelo argentino, porque las referencias son ambiguas (...) (Bra, 1985:51).

Para sostener su respuesta, reproduce el artículo publicado en el diario en 1857, por eso refiere a algunas líneas, donde podría ser evidente la posible “intervención” de Sarmiento para respaldar el relato:

En Chile se introdujo la primera colmena de abejas recién en 1848, y en Buenos Aires, después de las que Rivadavia introdujo y se malograron (...). Lo ocurrido con las abejas que introdujo Rivadavia, nos hace sospechar que por causas análogas se hayan antiguamente extinguido (...). Estos pueblos amenazados por los indios unas veces, desolados por sus revoluciones interiores otras, viven en un continuo flujo y reflujo de civilización y barbarie, destruyendo en un día los progresos que se habían acumulado en años (El Nacional, 1857, citado en Bra,1985:51).

En base a la evidencia, Bra finaliza la discusión de la introducción de las abejas enunciada por Rivadavia afirmando: “*Deploramos, en cambio, que haya sido parco en lo atinente [refiere al artículo], (...) sería muy ilustrativo saber la procedencia de las mismas, a la vez que su lugar de ubicación y las especies melíferas empleadas*”. Finalmente niega la posibilidad de que el prócer haya traído abejas: “*(...) es de lamentar la ambigüedad sobre las colmenas que Rivadavia*

introdujo y se malograron, frase que no aclara la cuestión” (Bra,1985:51). Dos décadas después, surgen tres trabajos que son significativos en los avances para comprender la aparición de abejas por el prócer. La mayoría introduce nueva documentación y exhibe cómo corrobora su llegada, el espacio donde trabajo y las nuevas actividades introducidas (Cordara, 2010; Biolé et.al.,2012; Frogoni Laclau, 2022). En el trabajo de Biolé et.al (2012) que trata de la zona Litoral, se recupera en el apartado de la experiencia de los Durand Savoyant². En este sentido, el aporte de Cordara (2010) está en que recupera a Bierzychudek, pero presenta nuevas referencias en relación a la llegada del prócer a Uruguay, así lo corrobora Gallo (2012) cuando refiere a la imposibilidad de Rivadavia de desembarcar en Buenos Aires y su desembarco en Colonia:

Dada la falta de garantías que le ofrecía el gobierno porteño para establecerse en su ciudad, Rivadavia decidió que lo mejor sería volver al exilio en Uruguay y volvió a instalarse en Colonia en una quinta de su propiedad. Durante sus años de estancia allí se dedicó a las actividades relacionadas con la agricultura, la ganadería y la apicultura, al tiempo que mantenía contacto con sus amigos exiliados en el mismo país (Gallo, 2012:173).

Cordara (2010:5) da más detalles y dice “*(...) el 27 de mayo de 1834 que Rivadavia desembarcó en la República Oriental del Uruguay en las costas de Colonia del Sacramento, instalándose en establecimiento de la Comandancia que había adquirido en 1829*”, para luego contarnos que traía “*(...) desembarcaron todos sus bienes materiales entre los que destacamos dos colonias de abejas melíferas en cajones rústicos de las cuales una sola tenía abejas vivas*” (Archivo Regional de Colonia, citado por Cordara, 2010:5). Luego fundamenta su llegada en base a un artículo del diario El Universal de Montevideo de 1836 y dos documentos expedidos por órganos del gobierno. Se presentan fragmentos del primero y se transcribe la fuente documental del segundo (imagen recortada de Cordara (2010), para mostrar su ingreso:

En su último viaje de Europa, por el mes de abril de

¹ “También encontramos una noticia sobre las actividades apícolas que Rivadavia desarrollo durante su asilo en Colonia en el libro del primer centenario de su natalicio, donde leemos: “Ocupase en ensayar el cultivo de la vigorosa morena y cuidar las melíferas colmenas: tal vez estudia en las costumbres sociales de las abejas su orden económico y la delicada del trabajo en el industrioso bombyx” (Bierzychudek, 1979:131). Disponible en: https://apicultura.fandom.com/wiki/Antonio_Bierzychudek (consultado 26.11.2023).

² A fin de aumentar el caudal de información, se recupera el trabajo de Biolé et.al (2012) como referencia obligada, para así contrastar con otras fuentes que aportan datos para entender su desenvolvimiento en el desarrollo productivo-técnico durante el periodo histórico de la Guerra de la Triple Alianza (1864-1870).

1834, trajo de Francia el Sr. Rivadavia dos colmenas, que contendrán, entre ambas, como treinta mil abejas. Lo largo de la travesía, y los inconvenientes con los que se halló a su llegada, fueron causa de que se perdiese una de las colmenas; debiendo a sus esfuerzos y a su celosa inteligencia, la conservación de la otra, que llevó a la Colonia del Sacramento, donde se estableció (Cordara, 2010:8).

El extracto de la carta enviada por un suscriptor a la revista, ofrece más indicios y datos posibles de ser verificados. El suscriptor que envía la carta, trae a colación el manejo productivo hecho “(...) *ha logrado el Sr. Rivadavia nuevos enjambres (...), a pesar de haber perdido dos, tiene el día de hoy seis colmenas pobladas (...)*” y luego menciona la producción de la cosecha, “(...) *ha tenido el placer de recoger (...), como cien libras de miel (...) y algunas libras de cera que ha remitido a Buenos Ayres(...)*” (Cordara, 2010:9). Por último, la fuente expuesta por el autor sostiene las afirmaciones aludidas, “*primer salida 18 de julio discurso _ En Montevideo se sabe recién luego se retira a una Quinta_ 18 Octubre discurrió sus recursos_ Las colmenas_ la paga de Entrada la Chacra_ los hijos _ los amigos_ (...)*” (Archivo Regional de Colonia, citado por Cordara, 2010:10). Lo que deja en evidencia el documento es que hubo un arribo del prócer en una cronología de tres meses. En la segunda cita es más claro el contenido, “*Rivadavia en las fiestas del 18 de julio de 1834 debió llegar a Colonia el 21 de Mayo de 1834 (...). Se ocupaba de abejas y hacía literatura, tradiciones y virgilio, etc (...)*”. Esta cita, nos muestra un rango temporal más exacto y la labor hecha por el prócer en Uruguay.

Por su parte, Frogoni Laclau (2022) refiere a los envíos que hizo Rivadavia a Nueva Palmira al ser denunciado por complotar contra el presidente uruguayo Manuel Oribe (1835-1838). La condena fue que “*Los arrestados fueron forzados a residir en calidad de prisioneros en la isla Santa Catalina (...). Una vez liberado en marzo de 1839, Rivadavia se trasladó a Río de Janeiro*” (Gallo, 2012:174) y de allí hacia Europa, muriendo en Cádiz en 1845. Frogoni Laclau (2022) comparte con Gallo (2012) y Cordara (2010) que esas colmenas se perdieron cuando Rivadavia fue preso. Pese

a la pérdida, pretende indagar un poco más, pero sin referir demasiado de dónde extrae sus aseveraciones:

Se sabe que la introducción de la abeja melífera en Brasil se produjo en 1845, que en Chile fue alrededor de 1848, mientras que en Argentina se logró en 1857, por lo que Uruguay, y más concretamente el departamento de Colonia, es la cuna de la apicultura regional (Frogoni Laclau, 2022:220).

A la par, ofrece una serie de antecedentes más a nivel regional a mitad del siglo XIX, lo que da pie para tratar la segunda introducción. Luego de presentar el “supuesto” primer antecedente, a continuación, se trata el contexto de la introducción de Emile Pouget desde Chile, para finalmente recuperar ambas experiencias en relación al Colmenar Paranaense con el fin de exhibir la continuidad del relato histórico, el rol actoral de los individuos, los avances y progresos para comprender las acciones emprendidas y las innovaciones según las posibilidades y circunstancias del momento.

I.2. ¿Buen vino y miel embriagante? La introducción de abejas de Michel Aimé Pouget en Mendoza (1855)

A lo lejos, en la región cuyana, hoy día las provincias de Mendoza, San Luis y San Juan, llegaba en 1852, gracias a las diligencias de Domingo Sarmiento, un ingeniero agrónomo francés llamado Michel Pouget a la ciudad de Mendoza³. Para explicar su vida, se aporta bibliografía y fuentes variadas que respaldan su llegada y el ingreso de abejas en Cuyo⁴. Así la innovación que propuso fue la tecnificación e introducción de nuevas producciones de carácter “rural”, donde es clara la influencia como formador, innovador e impulsor del rubro vitivinícola y la incorporación de colonias de abejas a Argentina (Carta personal de Domingo Sarmiento al gobernador José Posse)⁵. Una primera cuestión a resaltar, es la afinidad entre el sanjuanino y el francés de la concepción de vida y trayectoria militante que tenían, la cual seguro influyó en la élite dirigente, ellos eran concebidos para Tarcus (2020) como *los socialistas románticos*. Una de las características del grupo fue que “(...) *Apostaron, pues a que una sociedad civil autónoma, autoorganizada, educada y emancipada*

³ Se puede consultar una cronología que muestra la vida y obra del prócer para entender la relación directa con Pouget, <https://www.elhistoriador.com.ar/domingo-faustino-sarmiento-cronologia> (consultado 18.11.2023).

⁴ Para más información respecto del periodo ver el libro de Hilda Sabato. (2012). Historia de Argentina, 1852-1890. Buenos Aires: Siglo XXI, 349 páginas. En particular los capítulos 1 a 3 en donde se explora el contexto, las dos instancias institucionales formuladas y los conflictos políticos, sociales y económicos acontecidos entre la batalla de Caseros (1852) hasta la batalla de Pavón (1862).

⁵ Carta de Domingo Faustino Sarmiento a su amigo José Posse en la que relata que fundó en Mendoza la Quinta Normal. 15/11/1854 Fondo Augusto Belin Sarmiento - Sección Domingo Faustino Sarmiento, Caja 5, RA 421. Online en: <https://museosarmiento.cultura.gob.ar/noticia/dia-mundial-del-malbec> (consultado el 18.11.2023).

de la tutela eclesiástica fuera la garantía de un Estado federal y democrático” (Tarcus, 2020:19 y 22). Otra cuestión será la influencia de los hechos ocurridos en Europa, donde muchos de los exiliados, vieron la experiencia de la revolución de 1848 en Francia, donde gobiernos breves intentaron introducir reformas, construir espacios de participación, asimilar derechos y establece redes o asociaciones según valores y representaciones modernas. Esta línea de pensamiento permeó la mentalidad de Domingo Faustino Sarmiento, fiel creyente del ideario político-ideológico que se consolidó finalmente en Pavón (1861) (Figura 1). Se tiene en cuenta una renovada bibliografía que junto a documentación aspira verificar el trabajo realizado por el francés en la zona cuyana en cuanto a la labor apícola.

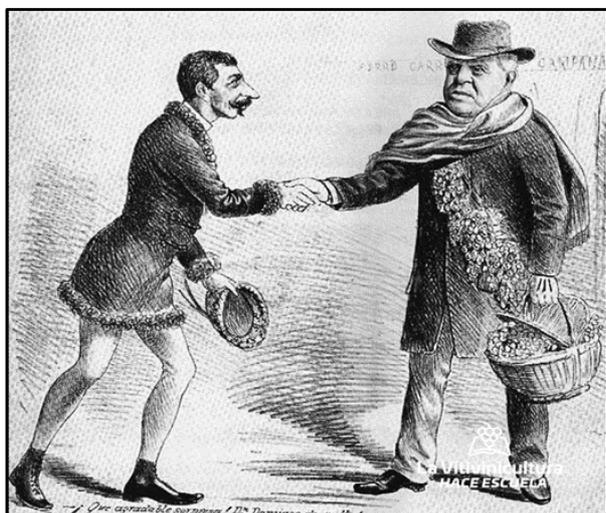


Figura 1. Caricatura de Michel Pouget junto a Domingo F. Sarmiento (s/f). Inscripción final: “¡Qué agradable sorpresa! ¡Don Domingo de vuelta!” Fuente: <https://lavitiviniculturnahaceescuela.com/materiales/#group-5> (consultado 20.09.2023)

Biolé *et al.* (2012) refiere al tiempo que transcurre luego de la primera introducción “(...) hasta que otro francés Aimé Pouget (...), las introduce en Mendoza, desde Chile, cruzando la Cordillera con colmenas en el año 1855” (Biolé, 2012:16). A la par, la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo (UNC) en su historia, recopila una serie de antecedentes que evidencian el arribo a Mendoza⁶. Se toman extractos de la reseña online para rastrear su performance regional:

Sarmiento había logrado mucho prestigio en Chile, en consecuencia, cuando pidió ayuda para instalar, en Mendoza, una Quinta similar a aquella (...). El mayor

acierto fue traer desde el vecino país, como primer Director de la flamante Quinta al francés Michel Aimé Pouget.

Pouget aceptó dirigir la nueva Escuela mendocina y llegó de Chile con una amplia colección de plantas y semillas que el Gobierno chileno resolvió entregarle para remitirla a Mendoza. (...) El Gobierno de Mendoza asignó a Pouget aproximadamente unas 40 ha, (...) Sin embargo, el Gobierno local le dio solamente un apoyo muy tibio. (...) Todos estos méritos no lo salvaron de las presiones políticas, calumnias y envidias que lo obligaron a renunciar, en 1858.

En principio, la asignación de Pouget frente a la quinta, denota el interés por introducir nuevas plantas y animales a Mendoza. Además de introducir las primeras especies de vid, espacio donde demostró su potencial, pese que al tiempo el gobierno se opuso a su labor y renunció luego de tres años de emplazarse la quinta. En este sentido, es perceptible que había cierto acercamiento en el pensamiento de los líderes de orden nacional y provincial por crear emprendimientos productivos modernos (Figura 2). Las acciones impulsadas sobre todo para asentar el emprendimiento principalmente fueron para gestionar los permisos para ofrecerle un terreno. Así la elección del director no fue ilusa, el francés tuvo su formación en su país, “(...) titulado por la Sociedad de Horticultura de París en 1850 (...)”, a la par, en Chile había sido “(...) designado al frente de la Quinta Normal de Santiago”, además de compartir el pensamiento de la élite de la formación técnica, tenía la experiencia de común de emigrar, “era un ferviente republicano y se exilió antes del golpe de Estado de Napoleón III (...)” (Tarcus, 2020:16).

Una serie de publicaciones del siglo XIX, redundan en el trabajo del francés en su labor vitivinícola, pero no sobre el tema apícola (Jorba, 2004 y Casaño *et al.*, 2018). Luego de tres años de su llegada, Mackenna (1856) en su viaje por Mendoza, refiere al francés como impulsor de la expansión arbórea al introducir especies para reforestar el centro de la ciudad de Mendoza:

Sin embargo, en la Quinta normal de agricultura [cursiva en el original], que dirige un M. Pouget, i que aunque por su planta i cultivo parece más bien un potrero que una quinta modelo, habían como todo hasta 30,000 plantas de árboles europeos de excelentes maderas como encinas, olmos, hayas, etc. (Mackenna,

⁶ Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo (UNC), apartado seleccionado: Reseña Histórica <https://fca.uncuyo.edu.ar/resena-historica> (consultado 18.11.2023).



Figura 2. Quinta Agronómica Normal de Mendoza (circa 1880). Fuente: Foto de Christiano Junior, Archivo General de la Provincia de Mendoza. [URL:https://barriocivicode Mendoza.wordpress.com/2009/11/11/prehistoria-del-barrio-civico-i/](https://barriocivicode Mendoza.wordpress.com/2009/11/11/prehistoria-del-barrio-civico-i/) (consultado el 24.09.2023)

1856:435).

Diez años después, en la revista de los Anales de la Sociedad Rural Argentina (1866), Eduardo Olivera copia una carta enviada a la editorial titulada “La Vitivinicultura en Cuyo” de Damián Hudson, y hace una descripción histórica de la evolución del ramo y de las abejas⁷. En un pasaje trata la labor del francés en la región:

Desde hace doce años que el antiguo director de la Quinta normal de Mendoza, Mr. Michel Pouget, agrónomo francés (...), cultiva un terreno de su propiedad con viña, árboles frutales de muchas y variadas clases, flores y numerosas colmenas, todo introducido por él (...). (Hudson, 1867:482-883).

Por otro lado, la Dirección de la Inmigración de la República Argentina publica en 1871 el Informe Anual del Comisario General de Inmigración de la República

Argentina. En el capítulo V de la provincia de Mendoza, la comisión provincial expone un informe de los avances regionales y tratan la cuestión apícola regional⁸.

La colmena es un ramo de industria importado á la Provincia en 1855 por el agricultor francés Don Miguel Pouget, y generalizado con el mejor éxito en toda la Provincia. Las primeras colmenas se vendieron á 200 ps. bs. [pesos bolivianos]; al presente valen 5 á 8 ps. bs., y á pesar de la fácil multiplicación y el rendimiento extraordinario de sus productos (...). El cuidado de las abejas es ninguno al presente, pues que nadie se preocupa de precaverlas de la intemperie ni de prestarles socorro alguno (Memoria, 1871:177).

Para 1877, la revista quincenal El Economista en su edición del día 15 de mayo publica un apartado de Zoología agrícola en donde está el Informe Anual del Inspector de Zoología Agrícola, Dr. D.H.W Weyenbergh del Departamento de Agricultura de 1876.

⁷ Anales de la Sociedad Rural Argentina, vol.1, N°15, noviembre 30 de 1867, pp.482-483. Disponible online: https://books.google.com.ar/booksid=ShIAAAAcAAJ&newbks=1&newbks_redir=0&dq=inauthor:Sociedad+Rural+Argentina&source=gs_navlinks_s (consultado 18.11.2023)

⁸ Dirección de Inmigración de la República Argentina. (1876). Informe Anual del Comisario General de Inmigración de la República Argentina. Publicación Oficial. Buenos Aires: Imprenta Italiana, 391 pp. En: https://books.google.com.ar/booksid=hREtAAAAyAAJ&newbks=1&newbks_redir=0&dq=inauthor:%22Argentina.+Direcci%C3%B3n+de+Inmigraci%C3%B3n%22&source=gs_navlinks_s (consultado 18.11.2023).

Allí el apartado número cinco es de apicultura⁹. El informe alude a la situación productiva, los productos vendidos, los problemas existentes y el vínculo con los dirigentes:

Ahora ya el número de colmenas en las quintas y alrededores de la ciudad esa importante, se dice que son más de 500; pero la producción de miel y cera ha sido muy limitada todavía, por causa que las colmenas han sido usadas casi exclusivamente para el aumento de la cría [y] el poco conocimiento en la manera de arreglar las nuevas colmenas. (...) Merecen ser notado por los que creen que la apicultura perjudica á la viticultura (...) hasta que la Legislatura del último año (1876) le impuso un derecho de patentes (...); dos pesos fuertes por cada colmena dentro de un radio de cinco leguas de la ciudad (...). (...) He hablado con el Sr. D.F. Rodriguez, actual Diputado al Congreso que compró en Mendoza del Sr. Pouget una familia de abejas (...). Otro tanto ha ocurrido al Sr. D.E.Molas que trabajo de Mendoza tres familias compradas al mismo Sr. Pouget (...) (El Economista, 1877: 214-215).

En relación a la bibliografía, la serie de artículos de Bierzychudek (1974-1979) refiere al francés. Primero habla de su llegada y de dónde traía las abejas, “(...) Pouget, llegó a Mendoza en 1853. (...) Ya en 1844 tuvo la gloria de hacer llegar de Milán (Italia), veinticinco colmenas, de las cuales solo dos llegaron con abejas”, refiere al apoyo oficial en Chile por “(...) los servicios del experto colmenero D. Carlos Bianchi (...)” y el método para trasladarlas de un lado a otro de la cordillera, “(...)por el sistema movilista, de espaciación horizontal” (Diario El Constitucional 8 y 10 de agosto de 1860, citado por Bierzychudek, 1978:111). Podgorny (2015) en su estudio de las *cartes de visite* de Guido Bennati en su viaje por la Argentina ve en la Exposición Nacional de Córdoba (1871) del encuentro Bennati y Pouget. En su paso por Mendoza, Bennati contacta con él, lo retrata, refiere a su esposa y su función de representante provincial en el evento:

Pouget is best known today for his role in introducing the vine and seeds of Malbec to Argentina. In 1870, he and his wife, Petrona Sosa de Pouget, were exhibiting in Cordoba many of their economic initiatives, such as their experiments in apiculture and

their cultivation and production of vegetal fibers and tissues [Pouget es mejor conocido hoy por su papel en la introducción de la vid y las semillas del Malbec de Argentina. En 1870, él y su esposa, Petrona Sosa de Pouget, exponían en Córdoba muchas de sus iniciativas económicas, como sus experimentos en apicultura y su cultivo y producción de fibras y tejidos vegetales] (Podgorny, 2015:427).

En este sentido, se rescatan algunas consideraciones del trabajo hecho por el francés. En principio la trascendencia de su rol como introductor de la vid en Mendoza, además de su afinidad con los dirigentes del momento para la puesta en marcha de nuevas producciones como para introducir especies animales y vegetales en Argentina. Esta cooperación inicial, pese a la brevedad, fue el estímulo incipiente que permitió engrosar la industria vitivinícola, pero también otras producciones como la apícola. Así, ya para mediados de siglo cuando llegó, ya estaba bien formado, había traído abejas de Italia, tenía asesoramiento técnico Chile y conocía de técnicas de traslado colmenar. Su labor es más que conocido para 1870 con los informes gubernamentales cuando refieren al éxito del rubro en Cuyo, a partir de la valorización de las colmenas vendidas y de la producción existente. Pese a que el número de colmenas era aún reducido, la fama de Pouget era notoria en Mendoza, básicamente por la venta de material vivo, dígame colmenas, a varios dirigentes provinciales. Lo que demuestra que en un periodo de casi treinta años que Pouget no sólo pasó a ser un referente de la industria vinícola en Cuyo, sino también como promotor del rubro apícola, permitiéndole posicionarse como vendedor de material vivo a los dirigentes provinciales y, en segundo término, obtener reconocimiento como impulsor de nuevas industrias rentables con evidentes resultados favorables en eventos de carácter nacional. Ahora y en base a las dos experiencias, se toma el caso de los hermanos Durand-Savoyat en Entre Ríos, durante el gobierno de Urquiza. A partir de la creación de la Cooperativa Paranaense, se estudia el Manual Práctico formulado por los hermanos franceses, para así recuperar las experiencias trabajadas y explicar cuáles fueron las ventajas, dificultades, avances y progresos.

⁹ Revista quincenal El Economista. Estadística, Comercio, Industria, Agricultura, Inmigración y Colonización, etc., volumen I, año I, N°10, Buenos Aires, 15 de mayo de 1877, director Enrique Napp, pp.214-215. En: https://books.google.com.ar/booksid=wyl8SUiyEwoC&newbks=1&newbks_redir=0&dq=Revista+quincenal+El+Economista.&source=gbs_navlinks_s (consultado 18.11.2023).

I.3. El Colmenar Paranaense y el Manual de apicultura de los hermanos Durand-Savoyat en Paraná, Entre Ríos (1865)

Según Tarcus (2020) la mayor influencia de los socialistas románticos fue dentro de la “(...) *administración liberal, laicista y masónica de la Confederación Argentina que presidió Justo José de Urquiza (...)*” (Tarcus, 2020:20). Los Savoyat eran franceses, hijos de un francés republicano, masón e impulsor del Comité de Agricultura de Francia en los años previos al XVIII Brumario de Luis Bonaparte. Tarcus (2020) narra acerca de su trayectoria, “*Masones como su padre(...). Formados en las más diversas disciplinas teóricas y prácticas, desplegaron en Argentina las actividades (...) siempre en calidad de pioneros, desde la educación hasta la investigación científica(...)*” (Tarcus, 2020:223)¹⁰. Luego de editar la revista *El Artesano*, ambos vuelven en 1864 a Paraná “*donde desplegaron destrezas y conocimientos de naturalistas, estudiando la flora, la fauna, la geografía y los asentamientos de los pueblos originarios (...)*”, a la par, “*(...) emprendieron de forma simultánea labores agrícolas, innovando en el terreno de la apicultura al mismo tiempo en el del cooperativismo*” (Tarcus, 2020:260)¹¹. A partir de esta breve caracterización, el autor narra su llegada y la importancia de desarrollo científico y educativo de la apicultura:

En 1864, inauguraron El Colmenar, una cooperativa apícola modelo, el primer emprendimiento de esta naturaleza en el país, que promueve la producción de miel de manera ‘científica y en gran escala’. Además, escribieron uno de los primeros libros sobre la explotación científica de la apicultura en el Cono Sur” (Tarcus, 2020:260).

Un trabajo completo del desarrollo y expansión de la actividad apícola del Litoral, es el de Biolé *et al.* (2012) en Entre Ríos, en donde realizan la trayectoria histórica de la actividad desde inicios del siglo XIX hasta fines del siglo XX. A la par, rastrean los principales antecedentes, personajes, momentos y periódicos que ampliaron tanto el avance como la difusión del trabajo de apicultores y productores regionales. Así, sustentan

su trabajo en varias fuentes documentales, entre las que hay recortes de periódicos y correspondencia epistolar que sirven para analizar la biografía de los actores incumbidos en la cooperativa y su inserción local. Se tienen en cuenta dos fragmentos de los periódicos para así tratar su manual práctico:

Damos lugar en seguida, á las bases bajo las cuales los Sres, Savoyat Hos, ofrecen participación en la empresa de los Colmenares que han establecido en esta ciudad, no dudando que muchas personas se asociarán por lo importante y meritoria de la empresa. Ya que hablamos otra vez del Colmenar Paranaense. Recomendamos el estado en que los S. S. Savoyat están poniendo la antigua quinta Du Graty (...) (Diario El Paraná, 20 de diciembre de 1864, citado en Biolé *et al.* 2012:37).

El Colmenar Paranaense: Avisa que vende miel en panales y colada en el mismo local del colmenar: además las personas que quieran comprar sin costearse a la quinta la encontraran en el almacén del Sr. D. Pedro Dachary (...). Los fundadores del colmenar avisan igualmente, que van a publicar muy en breve un pequeño manual del agricultor que permitirá una fácil comprensión del trabajo de las abejas (Diario El Paraná, 27 de diciembre de 1864, citado en Biolé *et al.*, 2012:34).

Ambos fragmentos permiten contextualizar las acciones del Colmenar Paranaense. Se puede rastrear lo referente a la venta de los productos de la colmena, donde se ubica la quinta y la intención de emprender un manual. Hay que mencionar que este no fue ni el primer ni único manual de apicultura que existía a nivel de Hispanoamérica. Ya en América había tres antecedentes, el primero en 1857 de Julio Belín que traduce en Chile del francés Debeauvoys su manual¹², en 1863 German Fassauer publica en Buenos Aires otro

¹⁰ Para más información de los hermanos Durand-Savoyat, remitimos al blog de Fernando Biolé, un reservorio único de información donde comparte datos fundamentados en diversas fuentes sobre el accionar de los hermanos en el Litoral. https://apicultura.fandom.com/wiki/Durand_Savoyat (consultado 18.11.2023)

¹¹ Para conocer más de la labor editorial y periodística de los franceses en Buenos Aires, se recomienda del libro de Tarcus (2020) leer el capítulo II, titulado “Bartolomé Victory y Saurez, un cabetano menorquín en Buenos Aires”. Allí el autor refiere el trabajo de ambos como editores y los problemas presupuestarios que tuvieron para mantener a la revista. Ver apartado 2. Excursus: Pablo Buffet y los Durand-Savoyat, p.220-225.

¹² Debeauvoys, J. B. (1857) Guía del apicultor traducida de la cuarta edición de la obra del Doctor Debeauvoys i adaptada a las circunstancias de Chile, traducida por Julio Belín, Santiago: Imprenta del Ferrocarril, 106 páginas. Disponible online en: <https://sas-space.sas.ac.uk/7110/> (consultado 18.11.2023)

manual¹³, y en 1867 el cubano José Ramón de Villalón publica el suyo¹⁴. Vemos que casi al mismo tiempo, habían salido otros manuales, por lo que fue un momento de auge, lo que permite enmarcar el manual en un contexto amplio de expansión y desarrollo teórico-práctico del sector apícola al menos en la cuestión de difundir el adecuado manejo en torno a la labor apícola.

I.3.1. Enseñar para contribuir, asociarse para prosperar: el “Manual del apicultor para la República Argentina y países adyacentes” de los hermanos Durand-Savoyat (1865)

Para desarrollar este acápite, se hace un análisis de la composición del manual¹⁵. En principio, el manual es breve, son 73 hojas. Es importante ver cuáles son las secciones y sobre qué redonda cada una¹⁶. El objetivo queda explícito en el prefacio: “(...) *Nos limitaremos á hacer una descripción sumaria y suficiente para el manejo práctico de las abejas (...)*” (manual de los Durand-Savoyat (en adelante M.D.S), 1867:5) (Figura 3). En base a esta primera aproximación, se trata el resto de apartados.

A continuación, hablan de cuándo vienen investigando y la diferencia entre ejercer la actividad en América y Europa y el potencial futuro de la Argentina¹⁷. En función de la introducción, hablan de las abejas, la forma de relacionarse entre ellas y cómo se divide la colonia, limitándose a recopilar “*los anales de una ciudad de abejas (...)*” (M.D.S, 1865:6). En la primera parte se describe a las abejas de la colmena. En



Figura 3. Manual del Apicultor para la Argentina y países adyacentes de los Hermanos Durand Savoyat (1865). Fuente: [Manual del Apicultor para Argentina y Países Adyacentes \(1865\)](#)

el apartado siguiente, refieren a la polinización de frutales y la discusión existente del tema¹⁸. Sus afirmaciones se basan en experimentos en Francia, para luego aludir a la colmena y las medidas adecuadas, la disposición especial donde debían estar (p.17-19), las herramientas de trabajo y la vestimenta pertinente para realizar la actividad (p.20)¹⁹. Continuamente empiezan

¹³ Fassauer, G. (1863, ed.2007). La colmena en su estado actual. Conocimientos prácticos adquiridos durante muchos años de constantes observaciones. Buenos Ayres: Librería Central Lucien. https://books.google.com.ar/books?id=YkNeMZkuf3oC&source=gbs_navlinks_s (consultado 18.11.2023)

¹⁴ de Villalón Echavarría, J. (1867) Manual del Apicultor. Tratado teórico-práctico del arte de criar las abejas y explotar los colmenares con aplicación especial a la isla de Cuba. Santiago de Cuba. En: https://books.google.com.ar/booksid=C6JlAAAAMAAJ&newbks=1&newbks_redir=0&dq=e+Villal%C3%B3n+Echavarr%C3%ADa,+J.+1867+M+anual+del+Apicultor.&source=gbs_navlinks_s (consultado 18.11.2023)

¹⁵ Birole et.al (2012) recuerda que el manual también fue publicado en Chile bajo otra denominación y refiere a la búsqueda realizada por los autores en el país trasandino. “Hermanos Durand Savoyat (1867). Manual del colmenero, Editorial: Santiago, Imprenta del Independiente, calle de los Huérfanos N° 65, Año 1867. Esta obra que he podido apreciar en la Biblioteca Nacional de Chile en la ciudad Santiago de Chile, es la misma obra que el Manual del apicultor para la República Argentina y (...) al reimprimirla se le cambió el título a la misma y se quitó lo referente al apiario El Colmenar Paranaense (Birole et al. 2012:47).

¹⁶ No seremos exhaustivo en el análisis de cada personaje. Se remite al trabajo Birole et.al (2012) donde estudia el manual a partir de su transcripción, extrae los datos de los actores de la asociación y genera una recopilación biográfica de cada uno en relación a su vida, influencia y poder provincial. Para profundizar, ver el apartado: “Identificando los participantes del emprendimiento, propietarios de colmenas de abejas, en El Colmenar Paranaense” en el mismo trabajo, pp. 57-76.

¹⁷ “Diez años de observaciones y de práctica en la República Argentina; nos han demostrado que se diferencia notablemente la Apicultura de la América del Sud, con la del viejo mundo, y las personas que se guíasen únicamente por los apicultores europeos, se expondrían á cometer muchos errores. (...) Argentina podría poseer fácilmente diez millones de colmenas, cuyo producto avaluado al mínimum en cuatro pesos fuertes, ¿daría una renta anual de cuarenta millones de duros!” (M.D.S, 1860:8).

¹⁸ *Se ha creído que las abejas, esparciéndose así de flor en flor, podían originar variedades en esas; esto es posible, pero facilitan también la fecundación de los gérmenes; y tan benéficas son en este sentido, que dice Bosc: Esta sola ventaja mayormente más grande, que todo el producto que se saca de la miel y de la cera. No atacan nunca las frutas, sino cuando ya están abiertas* (en negrita en el original, M.D.S, 1860:14).

¹⁹ Experimentos certeros y bastantes antiguos ya, (...) y repetidos en 1844 por la academia de París, han probado que el azúcar y la miel eran las únicas sustancias que contenían los principios elementales de la cera (M.D.S, 1860:15).

a hablar de una faceta de la práctica: cómo pasar un enjambre a una colmena y ejemplifican con lo que les pasó a ellos²⁰. Así trazan su trayectoria, dónde estaban y la razón de elegir Entre Ríos:

En efecto el 10 de Diciembre, colocamos en la antigua quinta du-Graty 32 colmenas (...). La razón que nos hizo elegir el Paraná, como muy adecuado para establecer un colmenar, es que: las altas barrancas que dominan el río, son muy pobladas de arbustos que florecen todo el año (...), además los alrededores de la ciudad son muy cultivados; (...) de cuyas flores las abejas sacan también mucha y buena miel (...). (M.D.S,1860:51).

Es entendible que la disponibilidad de vegetación anual, la disposición de terrenos elevados y las quintas aledañas fueron incentivos para suministrar una buena miel en cantidad y de calidad. A continuación, aluden a la formación de un colmenar modelo (p.50), pero frente a la imposibilidad de asumir la totalidad de los gastos: “*formamos el proyecto de asociar algunas personas á este propósito (...)*” (M.D.S, 1860:54). Asimismo, en una publicación que refieren del Diario el Paraná del 20 de diciembre de 1864, presentan las bases de la cooperativa, las que se reproduce:

Los Sres. Savoyat hnos., establecen bajo esta denominación un colmenar modelo, (...) dicho colmenar se formará como sigue:

Venderán una ó más colmenas á las personas que quisieren hacerse de ellas, con las condiciones siguientes:

1. *Cada colmena comprada, llevará el nombre del comprador, y se dejará á los cuidados de los Sres. Durand-Savoyat hnos. en la quinta susodicha.*
2. *Los productos en enjambres, miel y cera serán á medias entre los compradores y los planteadores del colmenar, quedando siempre las colmenas compradas en el principio propiedad exclusiva de los compradores.*
3. *Todo enjambre nuevo será puesto en una colmena que llevará el nombre de su propietario, al cual se agregará y Ca.*
4. *Se tendrá un libro por debe y haber, constando*

de los productos en enjambres, miel, cera, como de los gastos para colmenas vacías, etc., siendo todo gasto á medias como los productos.

5. *La duración del Colmenar y de todas las condiciones más arriba espresadas, será de tres años; á partir del 1 ° de Enero de 1865. Al concluirse el tercer año, se hará la repartición general de las colmenas y se balancearán todas las cuentas del libro (periódico El Paraná, n°87, 20 de diciembre de 1864, citado en M.D.S, 1860:54-55).*

Hay varias cuestiones que no podemos dejar de mencionar. En principio la propiedad de las colmenas, estas serían del comprador, pero los franceses eran los encargados de cuidarlas y mantenerlas. En segundo lugar, los productos obtenidos de la colmena serían repartidos en partes iguales entre los franceses y los compradores, quedando las colmenas compradas como propiedad de los susodichos. En tercer lugar, los enjambres obtenidos serían puestos en una colmena con el nombre del comprador y la compañía de los franceses. Por último, se estableció la duración de la cooperativa (3 años), la realización de un balance general culminada la experiencia y la realización de una contabilidad de los productos vendidos como de los gastos, los cuales serían solventados también en partes iguales entre compradores y los hermanos franceses. Se puede afirmar consecuentemente que esta fue al menos la primera experiencia de la que se tiene un registro y una reglamentación, no sólo para la distribución de las tareas, sino para dividir las ganancias y aumentar la productividad por colmena en pos de un beneficio común. Los tres son así los pilares fundantes de la cooperativa. Para concluir, se referirá al registro para ver cuántos miembros y colmenas hubo²¹. En total hubo 34 integrantes, del total, 30 compraron una sola colmena y cuatro compraron dos²². En total empezaron con 33 colmenas, pero llegaron a 50. Por lo tanto, una parte importante de los interesados los que compraron una colmena, en menos de siete meses, pasaron a tener una colmena o dos más. Pese a las condiciones climáticas, la seca del invierno y el atraso primaveral, la experiencia fue importante, los socios pudieron multiplicar sus colmenas en un periodo de medio año y también

²⁰ ¿Cómo saben cuántas abejas hay en un enjambre? Según ellos, “un quilógramo de abejas (...) contiene diez mil abejas; sabiendo esto, nada más fácil calcular la cantidad de abejas en un enjambre; se pesa la colmena vacía, luego después con el enjambre, y la diferencia en más dará el peso neto de las abejas” (M.D.S, 1860:22).

²¹ En caso de querer saber quiénes fueron los asociados de la cooperativa, remitimos al apartado: “Estado de las colmenas. Adquirida por varias personas de la ciudad del Paraná, á varias épocas diferentes y bajo las condiciones expresas en el reglamento”. Allí se hace un recuento de los actores incumbidos, las colmenas de cada comprador y el total de producción obtenida en miel y cera. Ver M.D.S,1860:56-58.

²² Es importante decir que entre las personas que participaron de la experiencia había una mujer, la señorita de Dachary quien fuese la hija de “Pedro Dachary, tenía un taller tipográfico, la imprenta de calle Comercio 25, (...) el taller 1° de Mayo, frente a la Plaza Alvear, es el taller tipográfico donde se llevó a cabo la impresión del Manual del apicultor para la República Argentina y países adyacentes de los Hermanos Durand-Savoyat” (Biolé *et al.*, 2012:62).

obtuvieron un aumento en cuanto a la producción de miel y cera. Para finalizar, los franceses redundan en el futuro “(...) *teniendo en vista lo fácil y poco dispendioso que es la fundación de semejantes establecimientos, y además con el deseo de animar (...) á fomentar por este medio el cultivo de abejas*” y la necesidad de reunirse para triunfar (M.D.S, 1860:59). A pesar de que la cooperativa duró poco, fue exitosa porque permitió ingresar a los vecinos e incentivó el asociacionismo a favor de rendimientos comunes. El asesoramiento de los Savoyat y las bases propuestas dieron margen para hacer posible la experiencia, para poder obtener financiamiento bajo su responsabilidad y hacer perdurable la cooperativa al cuidar adecuadamente de las colonias compartidas.

CONSIDERACIONES FINALES

A partir de la performance de los tres actores involucrados en el ámbito apícola del Río de la Plata a lo largo del siglo XIX, se puede afirmar que su desenvolvimiento estuvo mediado por múltiples hechos que estuvieron inmersos al calor de diversas ideologías y concepciones sobre ciencia que se conjugaron en cada contexto histórico. Una parte de estas transformaciones influyeron y dieron pie a nuevas experiencias apícolas en distintos territorios de Argentina. En primer término, no podemos desatender el rol individual que tuvo Rivadavia o Pouget en los espacios arribados. Primeramente, cabe mencionar la performance de Bernardino Rivadavia como promovedor de diversas producciones desconocidas en la zona del Río de la Plata, entre ellas la apicultura. En principio, su importancia comenzó cuando decidió radicarse en Uruguay, desde donde impulsó múltiples actividades, entre ellas la apicultura, y así al explotar la única colonia que tenía, multiplicó su población y obtuvo su primera cosecha. Aunque las opiniones estuvieron divididas sobre su llegada, lo trascendental fue su intento de impulsar a la apicultura en una región desconocida. Así quizás las ideas y experiencias que tuvo Rivadavia en Europa e intentó replicar Buenos Aires quedaron truncas, pese a ello, su labor amateur permitió dejar abierta la posibilidad de difundir esta producción, y ser a la vez, el primer antecedente registrado que intentó ser replicado en otras provincias.

Por su parte, un papel considerable tuvieron los emigrados franceses en el interior del país, primero Pouget en Mendoza y luego los Durand-Savoyat en Entre Ríos. En los dos casos, se rodearon de figuras prominentes que promovieron y dieron lugar para

impulsar las distintas actividades como fue con Pouget la viticultura en Mendoza o los Durand-Savoyat como investigadores en Entre Ríos. Ambos debieron adaptarse a las circunstancias según las oportunidades y beneficios surgidos en cada contexto. Pouget tuvo un apoyo efímero del gobierno ya que compartía el pensamiento del progreso en rubros y actividades desconocidas hasta ese momento. Aunque su rol fue esencial para distribuir y expandir el cultivo de cepas de origen francés en Cuyo, su imagen se consolidó cuando asumió como director en la quinta normal, desde donde introdujo nuevas técnicas, plantas y animales, como la abeja melífera europea. A la par, pudo expandir la actividad a partir de la venta de colmenas y productos de la colmena a los diputados mendocinos. Con su introducción desde Chile, supo expandir la apicultura a nivel zonal y obtuvo rendimientos de consideración en lo productivo. Así, también pudo ser reconocido como referente provincial en eventos nacionales, donde supo demostrar los avances y progresos en relación a las actividades rurales acaecidas en Mendoza.

El futuro de los Durand-Savoyat fue más prometedor que el de Pouget, ya que fueron afines a la política de Justo Urquiza y supieron adaptarse a las posibilidades surgidas, no solo gracias a su afinidad ideológica y la formación técnica traída de Francia, sino también por su efervescente labor científico-técnico y pragmatismo al introducir nuevas producciones rurales en la Mesopotamia. Para ellos fue trascendental la tecnificación y modernización de la industria apícola a nivel regional y en base a la práctica cotidiana, formularon un manual teórico-práctico. Los franceses aspiraron no sólo nuclear a los vecinos interesados, sino también a brindar técnicas, aprendizajes prácticos benéficos y desarrollar un “modelo de colmenar” para dar ampliación a la apicultura sostenida en aspectos técnicos y prácticos. En complementariedad al uso de técnicas y prácticas reformuladas, incentivaron la asociación entre vecinos, lo que se torna evidente en la reglamentación y las bases que dieron origen a la cooperativa. Como vimos, el manual junto con la asociación aspiró salvaguardar los intereses de los incipientes productores que pudieron obtener rendimientos en el corto plazo y formular estrategias de acción para beneficiarse mutuamente en la venta de los productos.

En síntesis, pese a la corta duración de cada una de las experiencias, los actores de manera individual o grupal fueron pragmáticos y se adaptaron a las circunstancias de cada uno de los contextos y pudieron tejer, según cada caso, relaciones con figuras conocidas,

para poder afianzar gradualmente la apicultura en el país.

Fuese de manera amateur o cooperativa, todos de forma consciente o inconsciente, intentaron difundir e innovar en nuevas actividades rurales, entre ellas, la apicultura pudo expandirse de manera lenta pero progresiva, ya sea a partir de la introducción de especies melíferas, la venta de material vivo y productos de la colmena, el uso de prácticas para tecnificar, la creación de experiencias asociativas y la posibilidad de obtener un mayor rendimiento.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Mariana Canedo y Antonio Galarza quienes desde hace unos años impulsaron mi interés en el siglo XIX, a partir de variadas preguntas, herramientas metodológicas y lecturas que partiendo de la historia rural rioplatense respaldaron el presente trabajo. También recuerdo las charlas y discusiones junto a Fernando Biolé del material bibliográfico y documental ofrecido, como los comentarios de Domingo Leveratto y Alicia Basilio para recuperar los antecedentes nacionales y así rastrear desde la historia a los actores, las experiencias y formas de congregación. A la par, agradezco la información suministrada por los integrantes del Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS) de la Universidad Nacional de Mar del Plata por su predisposición para ayudarme a estudiar y revisar problemáticas surgidas en relación a la evolución del sector. Finalmente, no puedo dejar mencionar la templanza y calidez de Aldo Bolognesi que, desde el principio de este proyecto de investigación, incentivo mi interés por estudiar la apicultura, este trabajo es una forma de agradecer su fiel colaboración.

FINANCIAMIENTO

Becario doctoral de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS

- Anales de la Sociedad Rural Argentina. (1867), vol.1, N°15, pp.482-483. Disponible online: https://books.google.com.ar/booksid=a0RRAQAAMAAJ&newbks=1&newbks_redir=0&dq=anales+de+la+sociedad+rur
- [al+argentina&source=gs_navlinks_s](https://books.google.com.ar/booksid=YGkDAAAAQAAJ&newbks=1&newbks_redir=0&dq=V.+Martin+de+Moussy.(1860)) (consultado 24.09.2023)
- Basilio *et al* (2023). "APICULTURA ARGENTINA: CONTEXTO FUNDACIONAL Y ELEMENTOS DE RESILIENCIA DEL SECTOR". En: *Revista Agronomía & Ambiente*, Revista de la Facultad de Agronomía de Buenos Aires, 43(1), pp.24-34.
- Banzato, G., Blanco G. y Perrén, J. (Ed.). (2018). *Expansión de la frontera productiva, siglos XIX y XX*. Buenos Aires: Ed. Prometeo, 507 páginas. ISBN 978-987-57-4887-3.
- Bazán, R. (2016). "El cooperativismo paranaense". En: *Serie Documentos*, N° 6; Ediciones CGCyM; Buenos Aires, Argentina.
- Bra, R. (1985). "LA BUENA MIEL". En: *Revista Todo es Historia*, Año XVII, N°213, enero 1985, Buenos Aires, pp.48-59.
- Bierzchudek, A. (1978). "Búsqueda de datos históricos sobre la introducción de la Apis Melífera en un sector de América del Sur". En: *Gaceta del Colmenar*, N°454, tomo XL, N°2, febrero de 1978, Sociedad Argentina de Apicultores, pp. 82-84.
- Biolé, F. J.; Bazán, R. C.; Biolé, F. G. (2012). "Los comienzos de la apicultura en la Provincia de Entre Ríos". En: *Cuadernos de Historia de la Apicultura*. vol.1, N° 3, p. 1-154.
- Casaño, A, Martínez, C. y Lasagno, M. (2018). "EL OLIVAR DE LA EX-QUINTA AGRONÓMICA. SU VALORACIÓN COMO SÍMBOLO DEL PAISAJE CULTURAL DE MENDOZA EN LA NUEVA CONFIGURACIÓN URBANA". En: *Boletín de Estudios Geográficos*, n. 109, febrero – junio, pp. 61 – 93.
- Craviotti, C. y Soleno Wilches, R. (2015). "Circuitos cortos de comercialización agroalimentaria: un acercamiento desde la agricultura familiar diversificada en Argentina". En: *Revista Mundo Agrario*, 16(33), pp. 1-19.
- Cordara, J. (2010). "Apicultura: la primera colonia de abejas en la República Oriental del Uruguay". En: *Cuadernos de Historia de la Apicultura*, vol.1, n°1. pp. 1-21. Disponible: <https://www.aulaapicolaazuqueca.com/Bernardino%20%20Biolé.pdf> (consultado 25.09.2023).
- de Moussy, Martin (1860). Description géographique et statistique de la Confédération Argentine. Librairie de Firmin Didot Frères, Fils et Cie. Disponible online: [https://books.google.com.ar/booksid=YGkDAAAAQAAJ&newbks=1&newbks_redir=0&dq=V.+Martin+de+Moussy.\(1860\)](https://books.google.com.ar/booksid=YGkDAAAAQAAJ&newbks=1&newbks_redir=0&dq=V.+Martin+de+Moussy.(1860)) (consultado 25.09.2023).
- De Villalon Echavarria, J. (1867) *Manual del Apicultor. Tratado teórico-práctico del arte de criar las abejas y explotar los colmenares con aplicación especial a la isla de Cuba*. Santiago de Cuba: Imprenta de Miguel Antonio Martínez. Disponible online: https://books.google.com.ar/booksid=C6JIAAAAMAAJ&newbks=1&newbks_redir=0&dq=manual+apicultura&source=gs_navlinks_s (consultado 24.09.2023).
- Debeauvoys, J. B. (1857) *Guía del apicultor traducida de la cuarta edición de la obra del Doctor Debeauvoys i adaptada a las circunstancias de Chile, traducida por Julio Belin*. Santiago: Imprenta del Ferrocarril, 106 páginas. Disponible online: <https://sas-space.sas.ac.uk/7110/532/A00186.pdf> (consultado 24.09.2023).
- Di Pasquale, M. (2012). "Entre la experimentación política y la circulación de saberes: la gestión de Bernardino Rivadavia en Buenos Aires, 1821-1827". En: *Revista Secuencia*, México D.F., N° 87, pp. 51-65.

- Dirección de Inmigración de la República Argentina. (1875). *Informe Anual del Comisario General de Inmigración de la República Argentina. Publicación Oficial*. Buenos Aires: Imprenta Italiana, 391 pp. Disponible online en: https://books.google.com.ar/booksid=40sNAAAAIAAJ&newbks=1&newbks_redir=0&dq=memoria+de+la+comision+de+inmigracion+de+mendoza&source=gbs_navlinks_s (consultado 24.09.2023).
- Durand-Savoyat, hnos. (1865). *Manual del apicultor para la República Argentina y/o países adyacentes*. Paraná: Imprenta "1° de Mayo" Plaza "Alvear". Disponible online: https://www.google.com.ar/books/edition/Manual_del_Apicultor_para_la_Rep%C3%BAblica/xCjkAAAACAAJhl=es419&gbpv=0&kptab=overview&bshid=rime/1 (consultado 25.09.2023).
- Estrada, M. E. (2016). *Rasgos de la territorialización en complejos productivos no tradicionales basados en recursos naturales: la apicultura en el sudoeste bonaerense*. Tesis doctoral, Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca, Argentina.
- Estrada, M. E. (2019). "Mecanismos de coordinación y de dominación en el complejo apícola argentino. El desafío de las estrategias asociativas". En: *América Latina: interrogantes y desafíos en las territorialidades emergentes*. Coordinado por Estrada, Guerrero y de Batista, EdiUNS. Bahía Blanca.
- Fassauer, G. (1863, ed.2007). *La colmena en su estado actual. Conocimientos prácticos adquiridos durante muchos años de constantes observaciones*. Buenos Ayres: Librería Central Lucien. ISBN: 978-987-23654-0-0. Disponible online: https://books.google.com.ar/booksid=YkNeMZkuf3oC&authuser=0&source=gbs_navlinks_s (consultado 24.09.2023).
- Gallo, K. (2012). *Bernardino Rivadavia, el Primer Presidente Argentino*. Biografías Argentinas, Edhasa, 224 páginas, Buenos Aires.
- Gosliño, M. (2017). "Apicultura en el sudoeste bonaerense: una propuesta de eficiencia y sustentabilidad en esquemas de comercialización conjunta". (Tesis de Magister en Economía Agraria sin publicar). Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca, Argentina.
- Hudson, D. (1866). La vitivinicultura en Mendoza. En: *Anales de la Sociedad Rural Argentina*, Buenos Aires, septiembre 30 de 1866, N°1, 534 páginas. Selección: Colmenares, pp.74; p. 477-483.
- Jorba, R. (2004). "¿Echar raíces o hacer la América? Un panorama de la inmigración europea hacia la región vitivinícola argentina y algunos itinerarios económicos en la provincia de Mendoza, 1850-1914" En: *Revista Amérique Latine Histoire et Mémoire*, Les Cahiers ALHIM.
- Mackenna Vicuña, B. (1856). *Páginas de mi diario durante tres años de viaje. 1853-1854-1855. California-México-Estados Unidos-Canadá. Islas Británicas -Francia- Italia -Alemania- Países Bajos. Costas de Brasil.- Provincias del Plata*. Santiago: Imprenta del Ferrocarril. 453 páginas. Selección: Capítulo XXXV. p.433-436. Disponible en: https://books.google.com.ar/booksid=a6MOAAAAQAAJ&newbks=1&newbks_redir=0&dq=P%C3%A1ginas+de+mi+diario (consultado 24.09.2023)
- Martínez, P. (1999). La agricultura mendocina en la década 1852-1862. En: *Revista de la Junta de Estudios Históricos de Mendoza*, tercera época, N°3, p.17-32. Selección: Apartado III. La vitivinicultura. La actividad de Miguel A Pouget. p.21-26.
- Plotinsky, D. (2015). Orígenes y consolidación del cooperativismo en la Argentina - En: *Revista Idelcoop*, N°215, pp.157-177. ISSN: 0327 1919.
- Podgorny I. (2015). "A charlatan's album: cartes-de-visite from Bolivia, Argentina and Paraguay (1860-1880)". En: Kominko, M ed. (2015). *From Dust to Digital: Ten years of the Endangered Archives Programme*. Cambridge, United Kingdom: Open Book Publishers. pp.417-443. Disponible online en: *From Dust to Digital: Ten years of the Endangered Archives Programme* (consultado 25.09.2023)
- Real Ortellado, M. 2004. La apicultura en La Pampa. Una contribución al conocimiento de la actividad apícola en La Pampa hasta el año 2001. *Publicación de Divulgación Técnica* 85. Estación Experimental Agropecuaria Anguil, INTA. 43 pp.
- Revista quincenal El Economista. (1877), volumen I, año I, N°10, Buenos Aires, mayo, pp.214-215. https://books.google.com.ar/booksid=wyI8SUiyEwoC&newbks=1&newbks_redir=0&dq=el+economista&source=gbs_navlinks_s (consultado 24.09.2023).
- Salizzi, E. (2014) "Reestructuración económica y transformaciones en el agro pampeano: la expansión del cultivo de la soja y sus efectos sobre la apicultura bonaerense en los inicios del siglo XXI". En: *Estudios Socioterritoriales*, 16, (1), pp.13-46.
- Tarcus, H. (2020). *Exiliados románticos. Los socialistas y masones en la formación de la Argentina moderna*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 363 páginas.
- Ternavasio, M. (2004). "Construir poder y dividir poderes. Buenos Aires durante la "feliz experiencia" rivadaviana". En: *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. Emilio Ravignani*, 26, p.7-43.
- Ternavasio, M. (2002). *La Revolución del voto, Política y elecciones en Buenos Aires 1810-1852*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Torresi, L. (2019). "Fuentes para una historia social del asociativismo apícola en el sudoeste bonaerense posibilidades y limitaciones (1995-2014)". En: VI Jornadas de Investigación en Humanidades Homenaje a Cecilia Borel. Noviembre-diciembre, 2015. Bahía Blanca, Argentina.

Derechos de Autor (c) 2023 Facundo Felipe De Feudis Taboada



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#)

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) [Texto completo de la licencia](#)



REVISTA CIENTÍFICA DE
ABEJAS Y APICULTORES