

## Otros libros del CIESTAAM

·El campo mexicano 1970-2007: Un análisis a partir de los censos agrícolas, ganaderos y ejidales.

·La Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo. Una historia de identidad compartida. Vol. I

·Etapas del mapeo de redes territoriales de innovación

·Microempresas y formación de patrimonio en los hogares rurales. Un acercamiento a partir de las agroindustrias en Tlaxcala

·Recursos naturales, insumos y servicios en el agro mexicano

·Los quesos mexicanos genuinos

·Innovación: Motor de la competitividad agroalimentaria. Políticas y estrategias para que en México ocurra

·Identificación de actores clave para la gestión de la innovación: El uso de redes sociales

·Análisis de la dinámica de innovación en cadenas agroalimentarias

## Reportes de Investigación

·Acción colectiva campesina en el México de la posguerra. Ciclo de disenso 1958 y 1964. Reporte 91

·Pilares de las organizaciones rurales que perduran. Reporte 90

·El sector lechero y quesero en México. Reporte 89

·El sistema agroalimentario (SIAL): otra visión de la lechería de la región centro de Michoacán. Reporte 88

·Alternativas a la problemática ocasionada por lactosueros en el Valle de Tulancingo, Hidalgo. Reporte 87

·Queso Cotija: Denominación de origen o denominación genérica. Reporte 86

**D**e los italianos del siglo XX que mayor resonancia dejó en Cuba, después de más o menos largas permanencias en la isla, Mario Calvino es, indudablemente, uno de los más destacados. En efecto, el recuerdo de este indómito y valiente agrónomo, que pasó en Cuba ocho fecundos años de su vida, transcurridos casi todos en Santiago de las Vegas como Director de la Estación Experimental agronómica, es todavía muy grande y la admiración, profunda e inolvidable.

En la “Jornada de Homenaje”, que se le dedicó en La Habana el 29 de noviembre de 2001, conseguimos resumir, satisfactoriamente y merecidamente, la vida y la obra de este gran maestro, el cual supo hacerse, entre otros, mexicano en México -de 1909 a 1917-, y cubano en Cuba -de 1917 a 1925.

Como bien escribe Rafael Martínez Viera, Mario Calvino, no sólo operó bien por sí solo, mas, en breve tiempo, consiguió exitosamente “fundar”, en Cuba y desde Cuba, una verdadera “escuela italiana de agricultura tropical”, atrayendo desde Italia apreciados agrónomos y entomólogos a su instituto santiaguero, a otras ciudades cubanas y, fuera de Cuba, a República Dominicana, México, Venezuela y otros países. Trabajando intensamente con los expertos locales se consiguieron así resultados notables a través de nuevas instituciones y reorganizaciones de otras ya existentes. Una amplia red de intercambios, de experiencias y conocimientos, fortaleció aún más esta labor por toda el área centroamericana y caribeña.



Universidad Autónoma Chapingo

Mario Calvino - Jornada de Homenaje

# Mario Calvino

*Jornada de Homenaje*

María Isabel Palacios Rangel  
Jorge Gustavo Ocampo Ledesma  
Rafael Martínez Viera  
Doménico Capolongo  
Paola Forneris  
Mercedes Valero González  
Leida Fernández Prieto  
Concepción Díaz Marrero

Universidad Autónoma Chapingo

## Relación de autores

María Isabel Palacios Rangel

Jorge Gustavo Ocampo Ledesma

Rafael Martínez Viera

Doménico Capolongo

Paola Forneris

Mercedes Valero González

Leida Fernández Prieto

Concepción Díaz Marrero





MARIO  
CALVINO

*Jornada de Homenaje*

## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Dr. Carlos Alberto Villaseñor Perea

RECTOR

Dr. Ramón Valdivia Alcalá

DIRECTOR GENERAL ACADÉMICO

Dr. J. Reyes Altamirano Cárdenas

DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Ing. J. Guadalupe Gaytán Ruelas

DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

M.C. Domingo Montalvo Hernández

DIRECTOR GENERAL DE PATRONATO UNIVERSITARIO

Biol. María de Lourdes Rodríguez Ramírez

DIRECTORA GENERAL DE DIFUSIÓN CULTURAL Y SERVICIO

Dr. Vinicio Horacio Santoyo Cortés

DIRECTOR DEL CIESTAAM

Lic. Rocío Guzmán Benítez

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES

Edición a cargo del Centro de Investigaciones Económicas, Sociales  
y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial CIESTAAM  
<http://www.ciestaam.edu.mx>



# MARIO CALVINO

## *Jornada de Homenaje*

María Isabel Palacios Rangel  
Jorge Gustavo Ocampo Ledesma  
Rafael Martínez Viera  
Doménico Capolongo  
Paola Forneris  
Mercedes Valero González  
Leida Fernández Prieto  
Concepción Díaz Marrero

Universidad Autónoma Chapingo (UACH)  
Instituto Nacional de Investigaciones en Agricultura Tropical (INIFAT)  
Sociedad Cubana de Historia de la Ciencia y la Tecnología (SCHCT)  
Biblioteca Cívica de San Remo  
Círculo Cultural B. G. Duns Scoto de Roccarainola

MARIO CALVINO. Jornada de Homenaje  
*María Isabel Palacios Rangel, Jorge Gustavo Ocampo Ledesma,  
Rafael Martínez Viera, Doménico Capolongo,  
Paola Forneris, Mercedes Valero González  
Leida Fernández Prieto, Concepción Díaz Marrero*

Comité Editorial: Dr. V. Horacio Santoyo Cortés  
Dr. Juan Antonio Leos Rodríguez  
Dr. Fernando Cervantes Escoto

Coordinación editorial: Jorge Gustavo Ocampo Ledesma  
María Isabel Palacios Rangel  
Doménico Capolongo

Diseño de portada: Carlos De la Cruz

Primera edición en español, noviembre, 2001.  
Segunda edición en español, febrero, 2012.

ISBN: 978-607-12-0245-1

DR© Universidad Autónoma Chapingo  
km 38.5 carretera México-Texcoco,  
Chapingo, Texcoco, Estado de México, C.P. 56230  
Tel: 01(595)952-15-00 ext. 5142  
Correo electrónico: isbnchapingo@gmail.com

Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas  
de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM)  
<http://www.ciestaam.edu.mx>

Todos los derechos reservados. Cualquier forma de reproducción (total o parcial), distribución, comunicación pública o transformación de esta obra, por cualquier otro medio requiere autorización del representante legal de la Universidad Autónoma Chapingo, salvo en las excepciones previstas por la Ley Federal del Derecho de Autor.

Impreso en México



Mario Calvino.  
Foto tomada durante su estancia en Cuba





## Presentación a la primera edición

**L**a Sociedad Cubana de Historia de la Ciencia y la Tecnología (SCHCT), en estrecha colaboración con el Museo Nacional de Historia de las Ciencias “Carlos J. Finlay”, y la Embajada de Italia en Cuba, ha venido promoviendo, desde hace ya algún tiempo, el recuerdo y conmemoración de científicos italianos que de una manera u otra dedicaron sus esfuerzos a la promoción de la ciencia y la tecnología en Cuba en algún momento de nuestra historia. Se ha hecho así una costumbre el dedicar un día, dentro de las celebraciones anuales de la Semana de la Cultura Italiana en Cuba, a la figura de un científico italiano destacado que haya trabajado en nuestro país.

También, nos hemos hecho el propósito, que hasta ahora se ha podido cumplir, de presentar cada año, una publicación, en forma de memoria, dedicada a la figura recordada el año anterior. Así ha ocurrido en los casos de Antonio Meucci y Filippo Silvestri. Este año presentamos la Memoria correspondiente a la Jornada de homenaje a Mario Calvino, propagador en México, Cuba y en Italia, de las ideas científicas más avanzadas en el campo de la agronomía. Esa Jornada se celebró en la Estación Experimental agronómica de Santiago de las Vegas, hoy Instituto de Investigaciones en agricultura Tropical (INIFAT), institución que dirigió Calvino y donde su labor dejó una profunda huella. El buen éxito de la actividad no puede desligarse del entusiasmo y el esfuerzo desplegados al efecto por el destacado miembro de nuestra Sociedad, Dr. Ing. Doménico Capolongo, mientras que la participación de los Dres. Jorge G. Ocampo Ledesma y María Isabel Palacios Rangel, profesores de la Universidad Autónoma Chapingo

—actual heredera de la Estación Agrícola Central, centro donde Calvino desempeñó su trabajo mientras estuvo en México—, contribuyó decisivamente a ubicar en el debido contexto la figura de nuestro homenajeado.

Vaya nuestro reconocimiento a los colaboradores del INIFAT, a los autores de ponencias y a cuantos de una manera u otra han colaborado al éxito de este desempeño, particularmente, al Prof. José Altshuler, Presidente de la SCHCT, y el Dr. Giampietro Schibotto, quienes conjuntamente con el Dr. Capolongo y el que suscribe, han dedicado largas horas a la concepción, desarrollo y realización de estas actividades conmemorativas.

La Habana, 6 de Octubre del 2002  
Dr. Roberto Díaz Martín  
Secretario general de la SCHCT



## Presentación a la segunda edición

**E**n los encuentros de la vida, parece que las casualidades son obligadas. Reencontrar los caminos en la biografía de un individuo, y más de un hombre de ciencia con una actividad amplia y fecunda, permite enlazar diferentes escenarios y descubrir una trayectoria.

De esta manera los encuentros azarosos son verdaderamente citas pronosticadas, que deben cumplirse tarde o temprano. Tuvieron que pasar decenios, en ocasiones hasta casi un siglo, para descubrir que la reconstrucción de la vida de Mario Calvino nos permitiría enlazar a colectivos de investigadores en Italia, México y Cuba.

Lo que se realizó de manera modesta despliega una enorme riqueza, en varias direcciones. No sólo fue el esfuerzo de colectivos en diferentes países, enlazados por el entusiasmo de Doménico Capolongo y de los colegas cubanos, en una dimensión internacional del trabajo de investigación, que proporcionó una base de intercambios y de refuerzos, con sólo saber que se dispone de colaboradores, orientadores y amigos en otros espacios.

Adicionalmente, el reconocer la influencia actual y permanente de los trabajos y aportes de un agrónomo desde principios del siglo XX hasta la década de 1950, con una gran disposición para difundir conocimientos, aventurarse en el extensionismo agrícola, ampliar sus conocimientos y consolidar grupos de estudiosos del campo y sus agriculturas. Donde Calvino trabajó dejó su huella, se distinguió su presencia.

Los resultados del encuentro de investigadores en homenaje a Mario Calvino, realizado en Santiago de las Vegas y en La Habana, Cuba en noviembre de 2001 se continúan expresando. Las solicitudes para disponer de datos y notas sobre el quehacer de Calvino en los diferentes países, y de disponer de sus aportes escritos son numerosas y cada vez más constantes. Dicho sea de paso, estos trabajos mantienen una actualidad agronómica asombrosa.

Ello nos llevó al colectivo de Historia Agraria del CIESTAAM de la Universidad Autónoma Chapingo, a decidir junto con el entusiasmo de Doménico Capolongo, la reproducción de los materiales publicados en Cuba, resultado del homenaje a Mario Calvino, ampliándolos con otros aportes.

Esperamos que la reproducción para recordar a este destacado profesor permita difundir mejor su obra, su ejemplo, sus enseñanzas y refuerce la casualidad que nos llevó a encontrar a través de su vida, un enlace de colectivos dispuestos a concatenar sus etapas profesionales.

Chapingo, México, enero de 2012.  
Dr. Jorge G. Ocampo Ledesma,  
Historia Agraria, CIESTAAM.



## Contenido

Presentación a la primera edición	9
Presentación a la segunda edición	11
Introducción	15
Mario Calvino, caminante de la ciencia agrícola	19
<i>Jorge G. Ocampo Ledesma y María Isabel Palacios Rangel</i>	19
Introducción	19
Mario Calvino y su llegada a México	22
Las ciencias agrícolas hacia 1900	30
La agronomía en México a principios del siglo XX	34
Las orientaciones educativas	37
Los aportes de Mario Calvino	42
Palabras finales	46
Literatura revisada	47
El papel del Dr. Mario Calvino en el desarrollo de las ciencias agrícolas en Cuba en el Siglo XX	53
<i>Rafael Martínez Viera</i>	53
Mario Calvino en Cuba, su huella indeleble	63
<i>Doménico Capolongo</i>	63
Su vida en Italia	65
Su trabajo en México	67
En La Habana	67
Regreso a Italia	70
Mario Calvino en Italia, San Remo (1875-1908) (1925-1951)	73
<i>Paola Forneris</i>	73
Una presencia italiana en la agricultura cubana: la Estación Sericícola de Santa Clara	87
<i>Mercedes Valero González y Leida Fernández Prieto</i>	87

Literatura revisada	97
Eva Mameli	101
<i>Concepción Díaz Marrero</i>	101
Antecedentes	101
Introducción	102
Conclusiones	108
Viajes realizados por la Dra. Eva Mameli de Calvino y su esposo por el interior del país durante su estancia en Cuba	109
Viajes realizados al extranjero por la Dra. Eva Mameli y su esposo durante su estancia en Cuba	111
Anexo fotográfico	113



## Introducción

**D**e los italianos del siglo XX que mayor resonancia dejó en Cuba, después de más o menos largas permanencias en la isla, Mario Calvino es, indudablemente, uno de los más destacados. En efecto, el recuerdo de este indómito y valiente agrónomo, que pasó en Cuba ocho fecundos años de su vida, transcurridos casi todos en Santiago de las Vegas como Director de la Estación Experimental agronómica, es todavía muy grande y la admiración, profunda e inolvidable.

En la “Jornada de homenaje”, que se le dedicó en La Habana el 29 de noviembre de 2001, conseguimos resumir, satisfactoriamente y merecidamente, la vida y la obra de este gran maestro, el cual supo hacerse, entre otros, mexicano en México —de 1909 a 1917—, y cubano en Cuba —de 1917 a 1925—.

Como bien escribe Rafael Martínez Viera, Mario Calvino, no sólo operó bien por sí solo, más, en breve tiempo, consiguió exitosamente “fundar”, en Cuba y desde Cuba, una verdadera “escuela italiana de agricultura tropical”, atrayendo desde Italia apreciados agrónomos y entomólogos a su instituto santiaguero, a otras ciudades cubanas y, fuera de Cuba, a República Dominicana, México, Venezuela y otros países. Trabajando intensamente con los expertos locales se consiguieron así resultados notables a través de nuevas instituciones y reorganizaciones de otras ya existentes. Una amplia red de intercambios, de experiencias y conocimientos, fortaleció aún más esta labor por toda el área centroamericana y caribeña.

Los efectos de esta “escuela” siguieron desarrollándose por varios años después del retorno a Italia de Mario Calvino, y alguno de sus textos se sigue todavía utilizando.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

La *Jornada de Homenaje a Mario Calvino* se incluyó en las varias actividades de la IV Semana de la Cultura Italiana en Cuba (del 23 a 30 de noviembre).

Es necesario añadir que las dos partes de la ponencia sobre “Mario Calvino en Italia”, fueron redactadas por Paola Forneris, de la Biblioteca Cívica di San Remo (Italia), y han sido presentadas por Yamilet Rodríguez, por la imposibilidad de la autora italiana de viajar a Cuba. En el Museo C. J. Finlay, se exhibió también una “Muestra exposición sobre Mario Calvino”, y se presentó el folleto *Filippo Silvestri y Cuba*, (actas de la Jornada de Homenaje, celebrada el 28 de noviembre de 2000) cuyas copias fueron distribuidas a los asistentes.

Obviamente, el homenaje a Mario Calvino no podía pasarse sin el justo y merecido recuerdo de aquella entrañable persona que antes trabajó con él y luego fue su esposa: Eva Mameli. El matrimonio Calvino-Mameli se convierte rápidamente en noble institución y simpática referencia para todo el pueblo santiaguero. En los cinco años que este matrimonio transcurre felizmente en Santiago de las Vegas, nace también, el primer hijo Ítalo, en sus días uno de los más importantes escritores del siglo pasado.

Como en otras iniciativas para conmemorar a grandes figuras de italianos que, actuando en Cuba, dejaron en esta tierra huellas profundas de laboriosidad y resultados; me refiero a lo que se hizo en 1999 por Antonio Meucci y en 2000 por Filippo Silvestri, también en la presente ocasión con Mario Calvino. Debo agradecer profundamente al inagotable estímulo y la adhesión convencida de nuestra Embajada, a la indispensable colaboración del INIFAT por Silvestri y Calvino, y a la entusiasta e incansable labor desde un principio, de la Sociedad Cubana de Historia de la Ciencia y la Tecnología.

La Habana, 24 de julio de 2002  
Doménico Capolongo  
Presidente de Honor  
ANFE, Sede Cuba







## Mario Calvino, caminante de la ciencia agrícola

Jorge G. Ocampo Ledesma<sup>1</sup>  
y María Isabel Palacios Rangel<sup>2</sup>

### Introducción

**E**ste ensayo es resultado de una amable invitación realizada por los colegas cubanos de la Sociedad Cubana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, Dr. José Altshuler, y del Instituto Nacional de Investigaciones Fundamentales de la Agricultura Tropical, Dr. Roberto Díaz Martín y la Lic. Concepción Díaz Marrero, refrendada por las atenciones y apoyos de los colegas italianos, especialmente del Dr. ing. Doménico Capolongo, coordinador de la “Jornada de Homenaje a Mario Calvino” dentro de la VI Semana de la Cultura Italiana en Cuba, y de la Dra. Paola Forneris, de la Biblioteca Cívica de San Remo.

Esta invitación procede de la presencia de un fuerte grupo nacional de estudiosos de la ciencia y de la tecnología en México, donde se inscribe Libertad Díaz (quien manejó las primeras relaciones entre Cuba y Chapingo), así como el equipo de investigadores integrado al

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Sociales, profesor de la Preparatoria Agrícola e investigador del Programa de Investigaciones Históricas del CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo.

<sup>2</sup> Doctora en Ciencias especialista en Estudios del Desarrollo Rural, profesora de la División de Ciencias Forestales e investigadora del Programa de Investigaciones Históricas del CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

Programa de Investigaciones Históricas de la Universidad Autónoma Chapingo donde cobran un relieve especial los trabajos alrededor de la historia de la ciencia y de la tecnología agrícolas.

En este espacio de trabajo hemos construido una serie de aproximaciones metodológicas, orientadas básicamente por la consideración de la historia social de la ciencia y la tecnología, el cual integra enfoques teóricos de gran importancia para el análisis social de la agronomía como la *sociología de la innovación*, contando con una visión de *larga duración*, con el manejo de la *metodología de historia oral* y con la presencia de los aportes de la *microhistoria italiana*. Con estas herramientas teóricas y metodológicas construimos nuestras investigaciones y le proporcionamos sentido al trabajo, con las que hemos logrado generar una identidad que se expresa en la constitución de redes de conocimiento integradas por colectivos cada vez más perfilados y numerosos.

Por lo anterior, cuando los compañeros cubanos nos hicieron la primera invitación, aceptamos sin más, ya que este trabajo se incluye en nuestra orientación y nos permite desplegar relaciones afectuosas con investigadores de otros centros. Sin embargo, con este ensayo descubrimos un espacio nuevo, comprendimos mejor una época con los aportes hacia el presente.

Uno de los aspectos destacados es que evidenciamos un filón de riqueza documental presentes en los acervos bibliográficos de la Biblioteca Central y el Archivo Histórico de la Universidad Autónoma Chapingo, lugares que examinamos minuciosamente. Queda pendiente en este sentido el trabajo de Calvino en Yucatán y otros aportes en la Estación Agrícola Central y en la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria. Por ello, este trabajo no está completo aún. Sin embargo, es posible completar la información sobre nuestro personaje, a fin de proporcionar mejores elementos para los aportes italianos y cubanos.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

En la presencia de Mario Calvino destaca el carácter internacional. Un sólo personaje cruza diferentes países y regiones a través de las elaboraciones especializadas sobre las ciencias y las tecnologías agrícolas. Es aquí donde con la presencia de un individuo es posible reconstruir un contexto, donde a través de lo particular –y más aún, de lo singular– es posible explicar lo general. Entonces uno aprende a querer, a estimar a sus personajes, tratando de formular sus pensamientos, sus emociones y sus angustias. Por ello es posible que los tratemos con las mayores confianzas. Y bueno, Mario se presta para ello, porque junto a sus análisis expertos y sus dictados científicos, desplegaba una actitud de buen hombre, capaz de relacionarse con los colegas, con los alumnos, con los trabajadores y con otros públicos. De otra manera no hubiera escrito como lo hizo. Y si Mario fue capaz de enlazar tres países y más, seguramente podemos seguir su ejemplo y continuar estudios compartidos.

El objetivo del presente artículo es mostrar la trayectoria de Mario Calvino en México. A partir de un enfoque Ciencia-Tecnología-Sociedad se aborda el desarrollo de sus aportes al campo agronómico mexicano de principios del siglo XX, lo cual nos ha permitido descubrir un espacio nuevo, comprender mejor una época e introducirnos en el estudio de sus legados científicos y tecnológicos en materia agrícola. Todo lo anterior visto en una perspectiva hacia el presente.

Sólo cabe finalizar esta introducción con la siguiente idea: con la presencia de Mario Calvino en la Escuela Nacional de Agricultura se destaca una personalidad, en la ciencia agronómica, que se fundamenta no sólo por su carácter integrador, sino también por su visión internacionalista.

## Mario Calvino y su llegada a México

Mario Calvino nació en San Remo el 26 de marzo de 1875 y estudió en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Pisa de donde egresó ya graduado en 1899. Se desempeñó en la docencia agronómica hasta antes de su partida de Italia y desde 1901 hasta 1909 fue Director de la *Cátedra Ambulante* de Porto Maurizio, con la cual se vinculó con productores, propietarios y trabajadores rurales (Calvino, 1912). De ideas socialistas, Calvino, con su traslado a México en 1909, se sitúa como un investigador acucioso, que mantiene una curiosidad abierta siempre a las novedades que la realidad mexicana le permite entrever, más aun cuando las ideas y noticias sobre el clima y las situaciones sociales y de salud en nuestro país no eran muy estimulantes. No cualquier europeo, ni cualquier italiano, y menos un profesionista estaría dispuesto en el inicio del siglo XX a moverse a un país desconocido.

No deja de ser sintomático, porque comprender su salida de Italia y su traslado a México tienen que situarlo con un cierto carácter aventurero, abierto a las novedades.

¿Cuáles fueron sus motivaciones? ¿Qué lo indujo a trasladarse, empujando una concepción de ciencia y de agronomía, que incluyó el traslado de conocimientos sobre diferentes cultivos y las posibilidades de adaptación en nuestras regiones?

Entre 1905 y 1907, un grupo destacado de estudiosos de la agricultura mexicana, profesores de la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria (ENAV)<sup>3</sup> encabezados por Manuel R. Vera, hicieron un

---

<sup>3</sup> Creada en 1854, se instaló en los terrenos de la hacienda de San Jacinto, entonces en las afueras de la Ciudad de México. En 1914 prácticamente se había cerrado por los acontecimientos políticos. Hacia 1923, cuando la Ciudad de México había cercado a la Escuela (a la cual se le había separado la Veterinaria), llegó a los terrenos de la hacienda de Chapingo, expropiada por el gobierno revolucionario a sus anteriores dueños porfiristas. En 1978 se convirtió en Universidad Autónoma Chapingo (UACH).

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

recorrido por diversos países, con el objeto de visitar sus escuelas de agricultura, conocer los planes de estudio y la estructura de trabajo científico agrícola, de vinculación con productores rurales, de asociación con instituciones del sector y de relaciones con los gobiernos. De esa manera se obtuvo información de primera mano de diversos países de Europa, donde sobresalieron Francia e Italia; de Estados Unidos, Chile y Argentina en América, y de Japón (Notizi, Reglamenti e Programmi, 1900)<sup>4</sup>. En el Boletín No. 18 de la Estación Agrícola Central, publicado en 1909, Rómulo Escobar<sup>5</sup>, también miembro de la comisión, describió algunos resultados de los trabajos que se realizaban en los laboratorios de los institutos y universidades que visitaron. Destacan las noticias sobre la organización de la enseñanza agrícola. Al respecto Escobar (1909: 90-91) apuntaba:

En Italia tiene la instrucción agrícola una organización que en nuestro humilde concepto convendría establecer en México en escala más reducida en lo que se refiere a sus tres Escuelas Superiores

---

<sup>4</sup> De esas visitas se poseen en el Archivo Histórico y en la Biblioteca Central de la UACH diversos textos de la época, seguramente trasladados por los miembros de la comisión académica que visitó los países. De manera especial se tienen materiales en italiano, donde se describen los laboratorios, áreas de experimentación y las aulas e instalaciones de las escuelas de agricultura del norte de Italia. Un ejemplo de lo anterior lo constituye la R. Scuola Superiore D'Agricoltura in Milano.

<sup>5</sup> Rómulo Escobar Zerman nació en Paso del Norte (Juárez, Chihuahua), en febrero 17 de 1872. A los 12 años, viajó a la Ciudad de México para estudiar en la Escuela Nacional de Agricultura (ENA), ubicada en San Jacinto, Distrito Federal. Escobar se recibió como ingeniero agrónomo en 1891 y en 1904 fue nombrado director de la ENA por un periodo de dos años. Escobar se distinguió, a lo largo de su fructífera vida, por ser un infatigable trabajador en beneficio de la instrucción agrícola en México. En 1906 fundó la Escuela Particular de Agricultura (EPA) en Ciudad Juárez, Chihuahua. En 1896, después de abrir las puertas de la EPA, Rómulo Escobar empezó a publicar *El Agricultor Mexicano (The Mexican Agriculturist)*, una revista mensual que trataba temas de agricultura, en la que además de brindar consejos técnicos a los agricultores, Escobar presentaba y discutía diversos temas políticos sobre la realidad mexicana. La revista fue publicada durante 49 años, siendo conocida también en Centroamérica y el sur de los Estados Unidos.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

de Agricultura [...] Las tres Escuelas Superiores son las de Piza [sic], la de Milán y la Pórtoci, cerca de Nápoles [...] Estas tres Escuelas Superiores se hallan establecidas: una al Norte, la de Milán; otra al Sur, la de Nápoles, y otra casi en la región media, la de Piza [...] Igual proceder debería adoptarse en México.

Con este informe detallado y al contar con el apoyo del Sr. Olegario Molina<sup>6</sup>, nombrado en 1907 Ministro de Fomento del último periodo de gobierno del General Porfirio Díaz, se habría de concretar una profunda reforma de la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, misma que culminaba más de 20 años de conflictos y enfrentamientos dentro del ambiente científico de la agricultura en México.

Lo dicho por Escobar tendría un gran impacto en la estructura académica de la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria. La presencia de Mario Calvino en la ENAV y en la Estación Agrícola Central seguramente provino de este proceso<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Olegario Molina Solís, nació en Bolonchén de Rejón, Campeche en 1843, cuando esta región se hallaba integrada al estado de Yucatán. Estudio jurisprudencia en la Escuela de Jurisprudencia del Instituto Literario, de donde egresó como abogado en 1866. Escribió en un periódico llamado *La Pildora* y luego *Yucatán*. Formó parte de la denominada *Casta Divina*, término utilizado en ese tiempo para designar a la oligarquía yucateca de principios del siglo XX o, de manera más precisa, al grupo de *hacendados henequeneros* integrados al gobierno de Porfirio Díaz, mismo que controlaba la economía del estado de Yucatán. Resultó electo durante dos periodos como diputado federal, asimismo fue dos veces Gobernador de Yucatán y Secretario de Fomento en el gobierno de Porfirio Díaz. Murió en 1925 después de haber sido exiliado a La Habana, Cuba.

<sup>7</sup> Concepción Díaz Marrero investigadora del Instituto Nacional de Investigaciones (INIFAT) de Cuba nos proporciona el dato de que la invitación directa a Mario Calvino para trasladarse a México la hizo en 1909 el Sr. Joaquín Casasús, embajador mexicano en Washington. Muy al estilo de la época, los embajadores impregnados por la concepción positivista y de la ideología *científica* se convertían en verdaderos enlaces científicos y culturales. No era diferente con el embajador Casasús. Así, por ejemplo, en esa época el Cónsul de México en San Francisco, escribía sendos informes sobre la explotación del durazno, de la cereza, del albaricoque o chabacano y de otras frutas y hortalizas en California, detallando sus procesos agrícolas, variedades,

Por una parte de manera directa, a partir de las entrevistas con funcionarios y científicos italianos en ese recorrido por diferentes países europeos; por otro lado, de manera indirecta aunque él se incorporó a este proceso como actor, por la forma en que se resolvió el conflicto entre las diversas posiciones respecto a la agricultura y a la enseñanza agrícola en México.

De hecho nuestros países han recibido, históricamente, a científicos y técnicos, a exploradores y naturalistas. Por ejemplo, Humboldt en el cambio del siglo XVIII al XIX, Calvino en el cambio del XIX al XX, o Norman Borlaug a mediados del XX son expresiones de estas recepciones. Su estancia en el país expresa una continuidad que se entiende no sólo en la relación centro-periferia, sino en una transmisión de la concepción científica moderna, expresada en las nuevas ciencias físicas, químicas, biológicas y agronómicas como parte de un pensamiento universal. El establecimiento del pensamiento científico moderno ha durado, entonces, en nuestro país por lo menos 200 años y continúa. Alrededor de este pensamiento se estructuraron y se mantienen comunidades científico-tecnológicas, instituciones, políticas, formas de Estado, diseños de nación y de ruralidad, entre otros aspectos.

Las estancias en nuestro país de estos destacados viajeros y promotores del pensamiento científico-tecnológico, no ocurren ante una ausencia de expresiones científicas locales. Antes al contrario. Cuando la presencia de los visitantes se ha realizado y ha logrado sus mayores expresiones, cuando ha desarrollado una amplia actividad de divulgación y de conocimiento, cuando ha logrado concretarse en múltiples formas de vinculación, ha sido cuando en los medios locales existía una comunidad científica y tecnológica que los recibía y que funcionaban como verdaderos interlocutores, hasta el grado de discrepar, corregir y antagonizar.

---

manejos, plagas y enfermedades, fertilizaciones, cosechas, costos, etcétera. Lo mismo se realizaba en otros consulados donde, a menudo, se encontraban asesores técnicos.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

El arribo es, entonces, al seno de una comunidad científica que se expresa en diferentes maneras, pero que proporciona una base fundamental de comunicación y conocimiento para los visitantes y los viajeros. Con Mario no fue diferente. En México se consolidaba una comunidad que sostenía los principios del positivismo y del evolucionismo darwiniano en varios sentidos, biológico, social, histórico, por mencionar solo algunos. Estas expresiones ideológicas habían completado las iniciativas de la Ilustración y de liberalismo decimonónico.

Dentro de esta comunidad abigarrada y con expresiones múltiples en distintos campos de la ciencia encontramos a Alfonso L. Herrera, biólogo<sup>8</sup>; Guillermo Gándara, biólogo parasitólogo; Leopold Conradt, entomólogo; Leopoldo de la Barreda y Carlos Macías, parasitólogos; así como un dinámico grupo de ingenieros agrónomos que interactuaba ya con un lugar propio en esta comunidad de médicos, biólogos, ingenieros y maestros, entre otras profesiones. Con este cuerpo de profesionistas se abordaban discusiones alrededor de la agricultura, sobre temas de naturaleza tan variada como riegos, organización cooperativa de lecherías en Francia, ganadería, conejos, cerdos, rumiantes, abejas, cabras, équidos, ordeñas, mantequilla; sobre cultivos como naranja, hule, caña, mango, plátanos, algodón, trigo, vid, camote, chile, guayule, candelilla, frijol, café, cacao, vainilla, cacahuete, coco, cultivos de secano, etcétera<sup>9</sup>.

La conformación de estas comunidades, a la forma en la que Kuhn (1992), las explica, se generaba bajo un espacio de identidad fomentado por la presencia fuerte de personalidades que formaban el centro de las *escuelas* o tendencias científicas; que se agrupaban en

---

<sup>8</sup> Decimos biólogo, aunque esta profesión deberá esperar cerca de 20 años para ser considerada como tal en nuestro país. Estos científicos eran naturalistas o naturistas, como indistintamente se hacían llamar.

<sup>9</sup> Es de hacer notar la propensión para estudiar y estimular los cultivos perennes vinculados tradicionalmente al modelo agroexportador impuesto por las relaciones de dominio entre el centro y nuestros países como periferias.

torno a propuestas explicativas y concepciones del mundo, de metodologías y del quehacer científico; que se integraban en instituciones y se expresaban en congresos, revistas asociaciones y reuniones adecuadas para su comunidad.

De hecho, en este periodo se habían establecido diferentes institutos y reabierto escuelas y colegios; se establecieron políticas y leyes de apoyo y fomento a la educación y al conocimiento científico-tecnológico; se desarrollaron revistas donde la polémica era constante, lo cual expresa la existencia de un público atento; se concretaban instituciones y asociaciones. Respecto a estos indicadores, en cuestiones agrícolas, se había establecido de nueva cuenta hacia 1867<sup>10</sup> la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, disminuidas sus actividades casi hasta la parálisis durante el período de la guerra contra la intervención francesa; se había dispuesto la vinculación de la Escuela hacia la Secretaría de Instrucción y Bellas Artes para pasar más adelante hacia la Secretaría de Justicia para concluir que debería concentrarse en la Secretaría de Fomento, ministerio encargado entre otras cosas del desarrollo de la agricultura en México.

Sobre la Secretaría de Fomento cabe decir que ésta se correspondía totalmente al modelo de desarrollo económico impulsado por el gobierno de Porfirio Díaz desde su llegada al poder (1876), en el cual se consideraba prioritario estimular el desarrollo de la economía nacional, situación pendiente desde los gobiernos de Juárez y Lerdo. Como parte de lo anterior para la Secretaría de Fomento se redefinieron las funciones, con lo cual la política de fomento se consideró una pieza clave en la gestión de gobierno que se realizaba. En ese sentido el fomento, como acción de gobierno, se vinculó directamente con las finanzas de la hacienda federal, y se orientó a la promoción de una

---

<sup>10</sup> Al respecto se puede consultar la Ley Orgánica para la Instrucción Pública, Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, formulada durante el gobierno del Presidente Benito Juárez, la cual se publicó en la Ciudad de México el 2 de diciembre de 1867.

visión específica de progreso y desarrollo cultural del país, en donde lo esencial era conjuntar la acción de los empresarios nacionales con el capital extranjero.

La agricultura se comenzó a plantear como una actividad prioritaria en los inicios de la etapa final del régimen porfirista, estando al frente de la Secretaría de Fomento el empresario Olegario Molina (1907-1911). No obstante, que Molina reconocía la importancia de la agricultura en el desarrollo nacional, y provenir él de una familia dedicada a las actividades agrícolas, no fue sino hasta 1911 que pudo establecer las primeras oficinas dedicadas específicamente al fomento de las actividades agrícolas. En ese sentido Zuleta (2000) apunta:

[...] las sucesivas estructuras organizativas de la Secretaría de Fomento entre 1877 y 1910 muestra que recién en 1910 se encontró en funcionamiento un conjunto de oficinas destinadas específicamente al fomento de la agricultura en sus múltiples aspectos: propaganda agrícola, exploración biológica, educación agrícola, crédito agrícola, estadística agrícola y economía rural. Los problemas de la legislación rural sobre tierras, bosques y aguas quedaron también a cargo de oficinas especiales, si bien ya existía una oficina para el registro de la propiedad desde 1894. Se advierte además un cambio muy significativo: se separó la gestión administrativa de los asuntos agrícolas y asuntos agrarios, aunque siempre dentro del mismo organismo, la Secretaría de Fomento.

Lo mismo puede decirse acerca de las instancias creadas por Molina que estarían a cargo de la investigación y experimentación agrícola.

Para 1911 se habían formado asociaciones profesionales, entre ellas la Asociación de Agrónomos Mexicanos; se desarrollaban las Estaciones Agrícolas como espacios de investigación agrícola, biológica y veterinaria, vinculadas a la docencia y la divulgación<sup>11</sup>. En este

---

<sup>11</sup> Para documentar lo anterior se puede consultar la Ley de Instrucción Agrícola de 1907, de igual forma se publicaron varios artículos al respecto, mismos que aparecieron

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

contexto fue donde la personalidad inquieta de Calvino se expresó. Arribó primero a la Estación Agrícola Central, instalada junto a la ENAV en los terrenos de San Jacinto. De principio se hizo cargo de los trabajos experimentales en hortalizas y frutales, con el nombramiento de Director de la División de Horticultura, para enseguida ingresar como profesor de la Escuela<sup>12</sup>.

Sobre las Estaciones Agrícolas Experimentales (EAE) cabe señalar que éstas fueron un resultado de las acciones emprendidas por el Ministro Olegario Molina, quien en 1908 estableció un decreto que les daba origen. Uno de los aspectos centrales de este precepto es que dejaba sentado con claridad los propósitos que le daban sentido a estas instituciones de investigación. En ese sentido se planteaba que las Estaciones debían funcionar como instituciones especializadas, institutos, dedicados a la “[...] investigación de los problemas agrícolas locales, a la vez que como establecimientos de propaganda de los mejores y más adecuados sistemas agrarios” (Escobar, 1909: 58), quedando la primera Estación asentada en los campos aledaños a la Escuela Nacional de Agricultura. La Estación Agrícola Central de Chapingo, contaba con infraestructura adecuada para desarrollar sus actividades de investigación, así cuando Calvino se incorporó a las actividades docentes en la ENAV, la estación contaba al decir de Urban (2004) con las:

[...] divisiones de agronomía, veterinaria, historia natural y química. Las investigaciones ahí emprendidas fueron publicadas por el Ministerio de Fomento, como parte de una política que reforzaba la divulgación de la agricultura práctica.

---

en diversas revistas como *El Herald Agrícola*, *La Hacienda*, *El Hacendado Moderno*, entre las más importantes.

<sup>12</sup> El puesto de Director de División correspondía a un alto nivel, enseguida del Director del Director de la Estación. Mario sin embargo no ocupó este último cargo pues era asumido por el Director de la Escuela Nacional de Agricultura.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

Con información sobre los fertilizantes se encuentran los estudios de Mario Calvino, profesor italiano que se incorporó a la planta docente de la ENA en 1911. Entre sus trabajos se encuentra *La nutrición inicial y el desarrollo sucesivo de las plantas*, donde presenta los experimentos efectuados por dos de sus discípulos, que aplicaron abonos químicos en el cultivo de lechugas y coliflores, con resultados favorables a la fertilización<sup>13</sup>

Durante esta etapa de su actividad Mario Calvino compartió sus trabajos con varios agrónomos entre los que se destacaba Gabriel Atié, el también italiano, Silvino Bonansea, ambos constituían la base del grupo de investigadores, posteriormente se les adhirió el francés León Fourton. Todos ellos, conformaron el círculo inicial de destacados estudiosos que (desde su trabajo en las aulas de la ENA, las investigaciones en laboratorio y la práctica del incipiente extensionismo agrícola local), posibilitaron la realización de procesos de transferencia tecnológica en el campo mexicano a partir de la investigación de los cultivos agrícolas, a la par de que contribuyeron en la formación de los futuros agrónomos (Cervantes y Saldaña, 2005).

### Las ciencias agrícolas hacia 1900

El centro y la periferia, en términos de la historia de la ciencia y de la tecnología, aparecen como procesos diferenciados y enlazados. No existe un centro sino aparecen, se crean y reproducen las periferias, mediante diferentes mecanismos de subordinación.

Uno de estos mecanismos, sin lugar a dudas, es la ciencia y la tecnología, en tanto conocimiento socialmente construido<sup>14</sup>. Si

---

<sup>13</sup> Ver: Calvino, M. (1913) *La nutrición inicial y el desarrollo sucesivo de las plantas*, México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento.

<sup>14</sup> En este sentido se consideran los elementos proporcionados por Thomas S. Kuhn en su libro donde expone la constitución de las revoluciones científicas (*op. cit.*); los aportes de David Bloor desde la *escuela fuerte de sociología de la ciencia* en Inglaterra, o las

apreciamos a la ciencia y la tecnología bajo esta consideración, veremos, entre otras cosas, que las verdades difundidas se corresponden con una visión de mundo, con una concepción del universo que permite distinguir, entonces, zonas desarrolladas, civilizadas o de *primer mundo*, que por supuesto se inscriben en la visión adecuada de la concepción, y zonas atrasadas, subdesarrolladas o del *tercer mundo*, que deben aceptar las nociones, los conocimientos y las aplicaciones de los países centrales, en un mecanismo de transferencia que les permitirá el *progreso*.

De esta forma, las periferias están condenadas a serlo eternamente. Deben aplicarse para conocer la ciencia y la tecnología de los *primeros mundos* en un proceso de transferencia que implica adecuar su lenguaje, pensamiento y cultura, preparar a sus profesionales científicos y técnicos, reproducir las instalaciones de los centros, repetir los experimentos, desdeñar sus tradiciones, etc. a fin validar un saber. Entre más se parezca a los conocimientos centrales, es más conocimiento, se presenta como más válido.

Esta consideración atraviesa la ideología de la ciencia y de la tecnología, y nuestros países han transitado por ella, apropiándose no solo de los saberes sino también de las ideologías que las acompañan y las justifican.

Las ciencias agrícolas no escaparon de este proceso. Construidas en un nuevo ciclo a partir de la revolución industrial que se fomentaba con la máquina de vapor aplicada en diferentes procesos, surgieron con el crecimiento urbano acelerado de mediados del siglo XIX. Estas nuevas urbes reclamaban nuevas aportaciones masivas de alimentos y materias primas, y se inscribían en un modelaje de relaciones de acumulación de capital y de división internacional del trabajo en un proceso de larga duración, mismo que duró más de 150 años.

---

elaboraciones de Michel Callon y Bruno Latour de la *Escuela de Sociología de la Innovación* de Francia.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

Este proceso de desarrollo de nuevas relaciones capitalistas se mantuvo (no sin los desgastes y los agotamientos estructurales), acompañadas de la promoción del conocimiento científico-tecnológico. En el caso que nos interesa, las ciencias agrícolas, iniciaron junto con este proceso industrial, un desarrollo que ha transitado por diferentes momentos, desde la difusión de las nuevas concepciones agrícolas que manejadas por la agrimensura permitieron el arribo de la química, de la botánica y de la biología (o del naturalismo), de la meteorología, de la mecánica, de los manejos matemáticos y estadísticos, hasta arribar en orientaciones que han mantenido la orientación fundamental de la agricultura *moderna*.

Las orientaciones se refieren a los elementos que constituyen lo que denominamos *paquete tecnológico*: manejo de suelos y rotaciones de cultivos; usos racionales del agua y construcción de instalaciones y equipos al respecto; uso creciente de la mecanización en distintas consideraciones, desde los implementos modernos con tiro animal hasta la incorporación de los tractores cada vez con mayor caballaje y más sofisticados; uso cada vez mayor de abonos y fertilizantes; selección y mejoramiento de semillas, adaptación de plantas y cultivos, manejo de podas, injertos e hibridaciones genéticas y biotecnológicas, etcétera.

Este proceso dura, también, más de 150 años y ha tenido varios momentos. Uno de ellos podemos situarlo durante la segunda mitad del siglo XIX; un momento con mayor madurez y certeza de sus aplicaciones se produjo a fines del siglo XIX y principios del XX; otro más entre 1930 y 1970, con las promociones de la llamada *revolución verde*; y finalmente tenemos presente este espacio que no acaba de expresarse totalmente, donde la informática, las telecomunicaciones, la robótica y la biotecnología aparecen como los elementos distintivos. Esta presencia de momentos nos remite, forzosamente, a un proceso diferenciado pero con una continuidad evidente.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

En este proceso se inserta Mario Calvino, dentro de lo que presentamos como segundo momento. Para este momento, entre fines del siglo XIX y principios del XX, el desarrollo de las ciencias agrícolas en nuestros países se centraba en nuevas formas del modelo agroexportador, en transferencias de las nuevas técnicas y de los recientes conocimientos agrícolas, en la incorporación de maquinaria y equipos, en el diseño de campos experimentales y de laboratorios. La procedencia de los ejemplos eran principalmente Europa y Estados Unidos, de donde llegaban los adelantos científicos, los conocimientos y los científicos. De hecho hacia fines del siglo XIX existía un fuerte intercambio de información a nivel mundial, mediante revistas, artículos, cartas y traslados de destacados profesionales.

Por otra parte, la estructura de los conocimientos científicos y tecnológicos estaba establecida y sostenida en las consideraciones positivistas y evolucionistas sobre estos conocimientos, en una apretada clasificación que sostenía el proceso evolutivo y de progreso del conocimiento adquirido, pasando de las matemáticas hasta la sociología, en tanto *física social*. En el caso de las ciencias agrícolas, los intentos de sistematización se producían integrando varias disciplinas. Desde esos momentos destacaba su carácter integral y práctico, similar a la medicina (El Heraldo Agrícola, 1908: 7-10)<sup>15</sup>.

Sin embargo, como en cualquier otro espacio de expresión social, dentro de la ciencia y la tecnología agrícolas se presentaban de manera intensa una serie de conflictos sobre la orientación y sentido de los estudios agrícolas.

---

<sup>15</sup> El tema se puede consultar en el artículo titulado *La Escuela de Agricultura no llenará su objeto. A propósito de la instrucción agrícola-veterinaria y la protección de los bosques*, aparecido en *El Heraldo Agrícola*.

## La agronomía en México a principios del siglo XX

Los conocimientos científicos y las propuestas tecnológicas no flotan en el vacío sino que se inscriben en los procesos sociales e históricos. De esta manera es posible seguirlos y con su hilo conductor, entender estos procesos. Los debates en los espacios agronómicos –las asociaciones, los congresos, las revistas, la Escuela– respecto a la orientación de los estudios sobre la agricultura expresaban una confrontación mayor. Los términos del debate se centraban entonces entre la orientación a formar a los estudiantes en la carrera corta de mayordomos inteligentes, mariscales instruidos y administradores de fincas rústicas, contra la visión de consolidar las profesiones de agrónomo, ingeniero agrónomo e hidráulico y la de veterinario.

La confrontación era más allá de la simple discusión académica. Tal vez como ninguna otra profesión o área de conocimiento científico, la elaboración de la agronomía se enlaza de manera directa con la construcción de un concepto de ruralidad y, por tanto, con un concepto de nación (Palacios, 1999). La ruralidad la tenemos que entender de una manera compleja, donde se presentan no solo los términos agrarios o de propiedad de la tierra, sino de producción agrícola, de utilización de tecnologías y conocimientos científicos, de conformación de territorios y organizaciones, de manejo de recursos naturales y humanos, así como las construcciones de infraestructura, entre otros aspectos más.

Y este era, también, el debate en los espacios académicos de la vieja Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria. La formación de mayordomos, mariscales y administradores se inscribía en las relaciones derivadas de una forma de propiedad representada en las haciendas, verdaderos latifundios donde prevalecían formas de producción insertas en un modelo agroexportador que dejaba de ser funcional para los nuevos requerimientos del capital nacional y mundial. En nombre de la modernidad se reclamaban nuevas orientaciones y

transformaciones. La modernización de la agricultura construida sobre la base de las relaciones hacendarias era una contradicción, que en vez de resolver los problemas agrarios, de fomentar los desarrollos productivos y de innovar los procesos, obstaculizaba sus resultados. El viejo régimen porfirista, envuelto en sus contradicciones, no lograba sostener su propia transformación.

Los debates académicos expresaban esta contradicción, al rechazar las tendencias educativas hacendarias y promover una modernización educativa sobre la base de la ciencia y de la tecnología, amparados en la ideología positivista y evolucionista. El modelo educativo y social basado en los latifundios hacendarios demostraba las insuficiencias y el agotamiento de sus opciones. Poco a poco, la orientación moderna, positivista se abría paso en la construcción de nuevos espacios sociales. La educación, la ciencia y la tecnología agrícolas no era la excepción (Escobar, 1909)<sup>16</sup>.

Desde los años sesenta del siglo XIX las concepciones positivistas se habían establecido en el país mediante la organización de diversas instituciones, entre las que destacan la Escuela Nacional Preparatoria, las reaperturas de la Universidad Nacional y de la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria. La presencia destacada del profesor Gabino Barreda en los espacios educativos y del Doctor Manuel Flores en los ambientes de la medicina, de la educación y de la agricultura, impulsaban a grandes expresiones y corrientes de opinión para la creación de nuevos conocimientos, de nuevas carreras y de nuevos planes de estudio<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> Una de las formas que se correspondía con la concepción latifundista era la denominada Hacienda-Escuela, misma que quedó clausurada el año de 1887. Ver: Urbán Martínez, Guadalupe A. y Juan José Saldaña (2004).

<sup>17</sup> Estos científicos se formaron en las escuelas positivista y evolucionista en Europa, especialmente en Francia, de donde trajeron a México sus modelos, iniciativas y propuestas para construir las formas modernas del Estado nacional, al triunfo del

Las transformaciones también se expresaban en el ámbito del Estado porfirista, donde la presencia de la ideología positivista había construido al *Partido de los Científicos*, verdadera élite de poder, formada por hacendados ilustrados, generales liberales, comerciantes e industriales, que lo mismo imponían un orden social a sangre y fuego que debatían las formas de impulsar la ciencia y la técnica modernas. En esta tendencia se inscribieron, por ejemplo, el ministro de Fomento Olegario Molina y los profesores de la ENAV que se enfrentaban a la concepción de los *mayordomos inteligentes*.

Los enfrentamientos se produjeron durante cerca de veinte años. Para la primera década del siglo XX los resultados eran previsibles: la tendencia hacendaria expresada en los mayordomos inteligentes había sido derrotada, aun cuando todavía lograba diferentes expresiones, por ejemplo en querer que si bien no se impartiera esta educación en la ENAV, se hiciera en las escuelas regionales creadas para tal sentido. Los reclamos al respecto eran constantes, pero la tendencia modernizadora se imponía de manera sistemática<sup>18</sup>. Para ello, la alianza entre los veterinarios y los agrónomos fue imprescindible<sup>19</sup>. De esta manera se crearon nuevos actores sociales, expresados en las comunidades científicas de agrónomos, de ingenieros y veterinarios que se constituyeron con una capacidad de interlocución.

---

juarismo liberal hacia fines de la década de 1860. La continuidad liberal y modernizadora se mantuvo en los sucesivos regímenes porfiristas, durante cerca de 30 años.

<sup>18</sup> Al respecto, ver el artículo: *Desperdicio de juventud y energía. Sobre el plan de estudios de la Escuela Nacional de Agricultura*, en *El Heraldo Agrícola*, donde se expresa con bastante claridad los términos del conflicto. Esta revista y otras publicaciones se refieren constantemente a esta disputa, ofreciendo diferentes soluciones.

<sup>19</sup> En esta definición contaron con la colaboración de otros gremios profesionales constituidos con anterioridad, como el de los médicos, los ingenieros, los maestros, entre otros más.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

## Las orientaciones educativas

La confrontación entre las concepciones educativas agrícolas era parte de una controversia mayor, expresada en términos sociales y políticos, donde se incluían elementos económicos y se destacaban las consideraciones sobre el conocimiento científico y técnico. Pronto estas controversias derivarían en enfrentamientos armados.

Uno de los aspectos interesantes al respecto, es que a pesar de que los actores científicos y técnicos -todos- tomaron posiciones dentro de los espacios políticos y militares, pesó en estas comunidades una continuidad que rebasó estos escenarios de aparente primera dimensión. Cobra relieve el acierto del maestro Elías Trabulse (1997), al respecto, cuando nos orienta sobre que la continuidad y discontinuidad de la ciencia y de la tecnología, que con una historia secreta y propia, poseen una dimensión y una dinámica que rebasa los escenarios inmediatos de la política y la guerra. Después de la Revolución, las comunidades se reconstituyeron, no sin fricciones, casi en los mismos términos que antes de la confrontación político-militar<sup>20</sup>.

Pero si bien la ciencia y la técnica no se mueven en el vacío, sino en condiciones y contextos sociales e históricos determinados, tampoco se expresan sin la intervención de los individuos, con sus características, con sus orientaciones, con sus estilos y sus motivaciones. La ciencia camina a través de estos individuos, los científicos y técnicos, mismos que le proporcionan sabores y sentidos, identidades a ese caminar.

En nuestro caso, Mario Calvino se asumió en un caminante de la ciencia agrícola al traspasar fronteras entre países, al incorporarse conscientemente a las condiciones de los países y regiones a donde llegó, al hacerse mexicano y seguramente cubano también. En algu-

---

<sup>20</sup> Es importante en la explicación del autor la parte señalada como *Introducción*, en particular lo marcado entre las páginas 11 y 47.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

nos de sus trabajos técnicos, con dos años de estancia en México, Mario se expresaba de la siguiente manera:

[...] *nuestros* terrenos son mucho más ricos que los de Europa y que tenemos las lluvias en verano...

En México hay que esperar más [producción] porque las lluvias de verano y la fertilidad de *nuestras* tierras aumentan [...] el desarrollo...

[...] el maíz es la cosecha casi única de muchas regiones y la base de alimentación del pueblo de *nuestro* país... (Calvino, 1911)<sup>21</sup>.

No sólo se había identificado con el país sino que se había integrado, haciéndolo propio. Pero esta no es una manera de expresarse comúnmente por los científicos y técnicos que arriban a nuestros países. Esta integración se debía sin duda al recibimiento que le hicieron los agrónomos mexicanos, al integrarlo a su comunidad con todo y conflictos, pero sin lugar a dudas revela el carácter y la forma de comportarse del profesor Calvino. Su caminar, entonces, se expresaba en ese sentido de pertenencia que impregnaba a las cosas que hacía.

Su presencia en México desde 1909 se orientó hacia la *investigación*, particularmente en probar experimentalmente la introducción de nuevos cultivos, en especial las forrajeras y las leguminosas<sup>22</sup>. En 1910, a partir de una campaña para impulsar la agricultura de secano<sup>23</sup> realizada por la Secretaría de Fomento, Calvino publicó varios

---

<sup>21</sup> Las cursivas en estas tres citas son nuestras.

<sup>22</sup> En la bibliografía de este artículo aparecen los libros escritos por Calvino que tenemos en la Biblioteca Central de la Universidad Autónoma Chapingo.

<sup>23</sup> Sobre la importancia que se le dio al secano durante la primera y segunda década del siglo XX, cabe señalar que durante 1908 Rómulo Escobar impulsó desde la Estación Experimental de Ciudad Juárez, la realización de diversos estudios sobre esta nueva “vieja” técnica, también denominada como el Dry-Farming o cultivo de secano, como se le conocía en México, la que se basaba en un conocimiento profundo sobre el comportamiento que presentaban los suelos con respecto a la humedad, lo que se complementaba con la selección de variedades (particularmente en granos)

de sus resultados de investigación sobre esta importante técnica, entre los que destacaron *La sequía vencida sin riego o sea cultivo de los terrenos áridos según el sistema Campbell*.

Calvino no sólo era un investigador acucioso, también fue un escritor abundante. En este sentido se dedicó a la *divulgación* de los conocimientos adquiridos, de las técnicas utilizadas y de los métodos para lograr los mejores resultados en los cultivos. Sus escritos son una muestra de lo que es posible hacer con una pluma ágil y sencilla, lo cual es otro mérito dentro de los folletos de divulgación<sup>24</sup>. Adicionalmente, a dos años de su llegada, ingresó a la *docencia* como profesor de la Escuela Nacional de Agricultura. Entonces, en Mario se integraron las tres funciones fundamentales de la actividad científica

---

resistentes a la larga sequía siempre presente el campo mexicano, lo que posibilitaba aminorar los riesgos en la obtención de una buena cosecha al lograr mejores rendimientos, hecho que convertía al secano en una estrategia viable para una gran cantidad de productores agrícolas que desarrollaban sus actividades en buena parte del territorio nacional. La técnica del Dry-farming había sido validada por el norteamericano Campbell quien la definía como la técnica que posibilitaba “el cultivo científico del suelo”. Sin embargo, y pese a que los agrónomos mexicanos habían tardado casi medio siglo en recuperar lo fundamental de ésta, el secano formaba parte de una práctica tradicional que aplicaban a sus actividades agrícolas los campesinos mexicanos (particularmente los asentados en las zonas áridas o semiáridas del país) desde antes del periodo colonial, mediante el cual obtenían sus cosechas a partir de manejar la cantidad de agua de lluvia dada durante el ciclo agrícola. Durante el temporal la agricultura de secano se practicaba básicamente en aquellas regiones donde la captación de humedad producto de las lluvias no era suficientes para realizar una buena cosecha, por lo que se hacía necesario realizar ciertas prácticas, o labores, que permitieran acumular agua en el subsuelo y obtener la producción necesaria para hacer rentable el cultivo (Pere Sunyer, 2006).

<sup>24</sup> Cobra una importancia mayor cuando sus textos, con cerca de un siglo de haber sido escritos, siguen siendo consultados y estudiados por los alumnos y profesores de la UACH. A manera de ejemplo, he tenido que esperar a que fueran devueltos dos textos -el de tréboles y el de zacates- que estaban en préstamo a alumnos de la Universidad para poder hacer su revisión.

agronómica –docencia, investigación y divulgación–, con las cuales su trabajo se potenció y adquirió una condición de gran riqueza.

Aun ahora las interrelaciones entre docencia, investigación y divulgación son parte del deber-ser agronómico de los académicos y universitarios<sup>25</sup>. En aquellos momentos, cuando de hecho la agronomía recibía su certificado de bautizo en México, Mario colaboró en establecer una tendencia, la científicidad de la profesión, con un estilo de compromiso en el rigor investigativo, con el despliegue de los conocimientos adquiridos tanto en las aulas, laboratorios y campos de experimentación, como por medio de escritos, pláticas y entrevistas con productores agrícolas.

Esta tendencia científica no era exclusiva ni original. De hecho, con diferentes versiones, se desarrollaba en Europa y en Estados Unidos. Entre otras cosas, recoger y trasladar ese conocimiento había sido el objetivo de la comisión de agrónomos mexicanos que visitó diversos países entre 1905 y 1907. El modelo de escuelas de agricultura establecidas en diferentes regiones (en Estados Unidos el esfuerzo desde la década de los ochenta del siglo XIX era para establecer una escuela en cada estado de la federación) fue acogido con prestancia, pues la agricultura moderna estaba establecida en una alta consideración como fuente del progreso de las naciones.

El establecimiento de los campos agrícolas experimentales (el incorporar la experimentación como base del conocimiento agrícola) se acompañó de la formación de laboratorios, de una red de campos de experimentación que intercambiaban constantemente resultados y científicos, que eran la base de información para las revistas, reportes, boletines y circulares. De hecho, en la época y a través de los

---

<sup>25</sup> En Chapingo el debate sobre la divulgación derivó hacia la consideración de *extensionismo*, concepto que provocó amplias discusiones a fines de los años sesenta y durante la década de los setenta del siglo XX. Este concepto fue substituido por el de *servicio*, que tiene otra connotación ideológica.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

escritos de Mario, es posible comprender la red de información y de transferencia de conocimientos detallados, escritos en un lenguaje técnico común, que se había construido a nivel mundial. Claro que, en el caso de Mario, no deja de lado su condición de ser originalmente italiano, pues buena parte de los conocimientos que atrae y divulga son obtenidos desde Italia, de la misma forma se presentaron sus relaciones. Pero de igual manera nos informa de avances en diferentes campos experimentales y escuelas en Estados Unidos, en diferentes países de Europa, de África, de Asia y de Australia y Nueva Zelanda. De hecho, de todo el mundo. Mario en este sentido era un nudo dentro de la red internacional de conocimientos agrícolas.

La formación de los campos agrícolas experimentales era una necesidad reconocida por el gobierno y un anhelo de los agrónomos. De esta manera fue dictado el *Decreto sobre Organización de los Servicios Agrícolas Federales*, por el Presidente Porfirio Díaz, en 1909 (Diario Oficial), donde se establece que la “experimentación agrícola se verificará en la Estación Agrícola Central y en las Estaciones Experimentales de los estados y territorios de la República”. Poco a poco la estructura de la investigación agrícola se fue consolidando, como lo demuestran las notas periodísticas que nos detallan la creación de nuevas estaciones experimentales agrícolas, además de la docena que existía en una red apenas iniciada<sup>26</sup>.

Las publicaciones de divulgación partían de considerar a la ciencia como la promotora civilizatoria de la evolución social, y a los científicos como el faro educador de la sociedad. Es de destacar, consideraciones ideológicas aparte, el verdadero esfuerzo de los positivistas

---

<sup>26</sup> Ver, por ejemplo, la nota titulada *Inauguración de la Estación Agrícola Experimental de Oaxaca*, en “El Herald Agrícola”. Hacia la década de los treinta, la estructura de los Campos Agrícolas Experimentales estará casi concluida. Es de señalar la acción del Ing. Edmundo Taboada, entre otros, en el diseño de la estructura de estos Campos, así como en la elaboración de un método de experimentación agrícola, que se conoce como “método Taboada”.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

por comprender, por sistematizar, por conocer, por divulgar, por darle sentido científico a la vida, a la producción y a la agricultura.

La llegada de Mario a la Estación Agrícola Central en 1909 y su incorporación a la ENAV en 1911 se inscribieron en esta tendencia y representaron un refuerzo a los planteamientos y concepciones modernizadoras, más con la forma en que hemos visto en que nuestro agrónomo se incorporaba a las tareas.

### Los aportes de Mario Calvino

El libro que yo leo de preferencia es el libro de la naturaleza, el libro de mi práctica personal. Es aquí donde se aprende...

*Mario Calvino*

Parecería que Calvino amplió el radio de acción de su *Cátedra Ambulante* italiana con su traslado a México y luego a Cuba. Acaso una vocación de moverse, de conocer y difundir lo más ampliamente posible se expresara en su personalidad. Lo cierto es que la experiencia italiana pudo desplegarse en las actividades agronómicas que desarrolló. Con estas características, con una formación europea modernizadora, con enlaces en diferentes escuelas y centros, especialmente los que nos detalla sobre sus profesores y su Escuela en Pisa, le proporcionaron una presencia singular.

Apenas había llegado, su inquietud lo llevó a trasladarse a Estados Unidos de donde trajo conocimientos sobre el manejo agrícola del jitomate, de frutales, etc. así como intercambios con académicos, revistas y centros de investigación de diferentes estados de ese país. A su regreso presentó la experiencia en diferentes reportes y escritos. Una vez integrado a la docencia, sus actividades de divulgación incluyeron a los estudiantes, a quienes relataba con detalle sus conocimientos y a quienes integraba como ayudantes responsables a las

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

actividades de investigación. Uno de los alumnos de aquella época, discípulo suyo, relata lo siguiente:

Nuestro profesor Mario Calvino nos enseñó en 1911 las distintas maneras que ha descubierto el hombre para multiplicar las plantas. Nos daba una clase teórica práctica que se llamaba precisamente multiplicación de plantas y que apoyaban dos libros de texto clásicos en la materia.

La práctica nos la daba el mismo maestro Calvino con manos que eran hábiles para manejar la navaja de injertar y con explicaciones orales que dificultaban su escaso dominio del español, pero que hacían inteligibles las imágenes que el maestro hallaba. Para indicar que las yemas se debían escoger lozanas, por ejemplo, formaba con las manos el hueco de unos senos de mujer bien desarrollados, y nos decía con ojos en que relampagueaba la malicia: “turgentes; cosecheros”.

El maestro Mario Calvino fue en nuestra época escritor fecundo.

Por lo que entendemos, era hombre que sabía lo suyo, pero que no era experto en todo lo que nos hacía creer. Vino a México como tantos otros europeos para conquistar América, y conquistó la Escuela [Nacional de Agricultura y Veterinaria] de San Jacinto...

En nuestra escuela, el que empavesó los jardines con etiquetas en que estaba cuidadosamente escrito el nombre vulgar y el nombre científico de cada planta, fue nuestro profesor de multiplicación de plantas, el imponderable doctor Mario Calvino, que fue también en nuestro tiempo, el más fecundo de los escritores, puesto que enriqueció nuestra bibliografía con numerosos boletines donde se ocupó de temas tan variados... (Gómez, 1976: 159)<sup>27</sup>.

Nombrado Director de la División de Horticultura de la Estación Agrícola Central, se encargó de incorporar numerosas plantas, prefiriendo orientar su atención hacia las forrajeras y leguminosas, aun-

---

<sup>27</sup> Este autor es el fundador de la Escuela Nacional de Agricultura en Chapingo. Fue el último director en San Jacinto y el primer director en Chapingo. Organizador del gremio agronómico, ocupó diferentes puestos políticos, incluso el de Ministro de Agricultura.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

que también trabajó sobre hortalizas, sobre nutrición de las plantas, sobre fertilización y rotación de cultivos, sobre sistemas para manejo de humedad residual, sobre nuevos cereales. Su preocupación manifiesta residía en incrementar la productividad agrícola mediante la incorporación de nuevas técnicas (abonos verdes, fertilizaciones, prácticas agrícolas, etc.) y nuevos cultivos.

Sus informes como Director de la División de Horticultura evidencian el sentido y orientación de sus trabajos: Forrajes, donde incorporaba nuevos cultivos y nuevas técnicas productivas; Arboricultura, donde detallaba prácticas agrícolas probadas, como los injertos y mecanismos de propagación en cactáceas, frutales y flores; Hortalizas, donde explicaba los trabajos realizados sobre diversas hortalizas como la papa, jitomate, chile, calabazas, betabeles, coles, entre varios más, y sus prácticas agrícolas donde enfatizaba los términos de fertilización y la siembra de cereales. Adicionalmente presentó los resultados de trabajo agrícola de sus alumnos involucrados en tareas de experimentación (Calvino, 1912 y 1914).

A la distancia, queda la impresión de que los trabajos experimentales no mantenían un rigor definido. Esto es explicable, pues la conformación del método experimental agrícola no sólo resulta ser muy dinámico, sino que la sistematización estadística (base de este método) se produciría en nuestro país durante la década de 1930. Aun con las características de su metodología de investigación agrícola, la experimentación era comparada mediante rigurosas observaciones, con mediciones de los aportes y de las prácticas agrícolas en las diferentes parcelas, con el mantenimiento de la parcela testigo.

Con todo, destaca dentro de la divulgación que realiza el profesor Calvino la búsqueda de ejemplos y referentes exitosos. En algunos casos su entusiasmo lo conduce a apreciar más los descubrimientos extranjeros cuando en las prácticas agrícolas mexicanas estas actividades eran y siguen siendo comunes. Tal es el caso del llamado

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

*Método Campbell* para conservar humedad y permitir hasta dos cosechas al año, cuando los manejos de humedad residual en las zonas del altiplano mexicano proceden desde las épocas prehispánicas. Lo importante, acaso, de su ejemplo norteamericano es que bajo la consideración científica, los aportes de humedad mediante las prácticas agrícolas son medidos y comprobados por comparación entre terrenos (Calvino, 1910).

Esta es la manera en que Calvino escribe. De hecho sus escritos proceden de experiencias de trabajo experimental. Sin embargo, la madurez de sus actividades científicas coincidió con las cada vez mayores movilizaciones políticas y militares del país. Frente al fenómeno conocido como Revolución Mexicana, la ENAV y la Estación Central Agrícola no permanecieron ajenas.

Dentro del medio estudiantil y docente se expresaban las posiciones, se alistaban los grupos, se debatía y se movilizaba. Las huelgas estudiantiles, en las que los alumnos de agricultura participaron en 1910 y 1912, eran un anticipo. Hacia 1914 el descontento era generalizado. El golpe de estado del General Huerta en contra del gobierno legal del Presidente Madero, quien fue asesinado junto con el Vicepresidente Pino Suárez, fue el hecho que disparó la acción de los integrantes de la Escuela, misma que clausuró los cursos en diciembre de 1914 para cerrar sus puertas por algunos años. Los alumnos en general se integraron a las filas revolucionarias, unos con Zapata, otros con Villa, otros más con Obregón, algunos más con Carranza. Su participación fue no sólo política y militar, sino también como integrantes de las recientes Comisiones Agrarias, encargadas de definir los términos territoriales de los repartos agrarios revolucionarios. Varios profesores hicieron lo mismo.

Calvino no podía ser indiferente a esto, no sólo por su experiencia política desarrollada en Italia cuando fue un joven universitario, sino esencialmente por la visión internacionalista que mantenía en sus

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

trabajos académicos y en su vida personal, pero su condición de extranjero lo limitaba. Cuando cerró la Escuela, él se mantuvo un tiempo en sus actividades pero pronto la guerra incorporó a la Ciudad de México. Hacia 1916, y después de haber ocupado otros cargos en la Secretaría de Fomento, se desplazó para Yucatán donde los agraristas socialistas habían iniciado una contundente acción en contra de los latifundios henequeneros<sup>28</sup>. Ahí realizó estudios sobre las condiciones del suelo, sobre la introducción de nuevos cultivos (su lado fuerte, los pastos y las leguminosas tropicales), y los que llevó a cabo sobre ganadería. En poco más de un año, desplegó otras acciones sociales, identificado con el ambiente político progresista que se desarrollaba en la Península yucateca, como las manifestaciones en contra de la intervención norteamericana o los pioneros Congresos de Mujeres. Hacia 1917 decidió partir del país, incorporándose a los ambientes científicos de Cuba, país al que llegó precedido por los resultados obtenidos en sus investigaciones en el campo mexicano.

Sus trabajos *mexicanos* proporcionan evidencia de sus aportes. En lo que respecta a la docencia, el mismo Mario Calvino nos dirá su satisfacción por los resultados obtenidos:

[...] Los magníficos injertos que ejecutan nuestros alumnos demuestran que les hemos enseñado algo práctico, y su afición o tendencia a experimentar y a observar demuestran que les hemos comunicado el fuego sacro, sin el cual no puede formarse el agrónomo... (Calvino, 1910).

### Palabras finales

Pese a los importantes aportes de Mario Calvino en la investigación agrícola, nunca dejó de estar vinculado a la práctica en campo, él es-

---

<sup>28</sup> La experiencia socialista de Felipe Carrillo Puerto, apoyada por el gobernador militar General Salvador Alvarado, culminará hacia 1923 con el asesinato de los dos personajes.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

taba convencido, siempre lo estuvo, de que la mejora realizada en las actividades agrícolas constituían un factor clave para el progreso y mejoramiento de las condiciones sociales de los pueblos.

Mario Calvino, al igual que muchos de los investigadores nacionales y extranjeros que trabajaron en las estaciones agrícolas, favoreció la propagación de procesos de transferencia tecnológica y la adopción de modelos agrícolas de desarrollo mediante la comunicación activa de sus experimentos.

Su participación en la conformación de los primeros campos experimentales en México propició el desenvolvimiento de la investigación agrícola, a la par de que contribuyó en la conformación de un lenguaje dirigido a un auditorio particular: el productor y el estudioso de la agricultura mexicana.

Su acercamiento con la ciencia y la tecnología desarrollada en las estaciones experimentales le permitió vincularse con las necesidades de los productores agrícolas locales y regionales, lo que posibilitó la generación de nuevas propuestas de mejoramiento técnico de los cultivos.

Literatura revisada

- Calvino, Mario (1910), “La sequía vencida sin riego, o sea el cultivo de terrenos áridos según el sistema Campbell”, en, *Boletín No. 39 de la Estación Agrícola Central*, Secretaría de Fomento.
- (1912), “Trabajos diversos ejecutados por la División de Horticultura de la Estación Agrícola Central en el año de 1911”, en, *Boletín No. 66 de la Estación Agrícola Central*, Secretaría de Fomento, México.
- (1914), “Informe de la División de Horticultura relativo al año de 1913”, en, *Boletín No. 79 de la Estación Agrícola Central*, Dirección General de Agricultura, Secretaría de Fomento, México.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

- (1911), “La reina de las forrajeras en los climas cálidos”, en, *Circular No. 37 de la Estación Agrícola Central*, Secretaría de Fomento, México.
- (1911), “El pipirigallo o esparceta. Leguminosa forrajera resistente a sequía”, en, *Circular No. 38 de la Estación Agrícola Central*, Secretaría de Fomento, México.
- (1911), “El cereal más precoz del mundo: el alforfón o sarra-ceno”, en, *Circular No. 39 de la Estación Agrícola Central*, Secretaría de Fomento, México.
- Cervantes, Juan Manuel y Juan José Saldaña (2005), “Las estaciones agrícolas experimentales en México 1908-1921” en, Saldaña, Juan José (Coord.), (2005), *La Casa de Salomón en México. Estudios sobre la institucionalidad de la docencia y la investigación científicas*, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Diario Oficial de la Nación, No. 49, 27 de diciembre de 1909, México.
- El Heraldo Agrícola, No. 2, Tomo III, Tercera época, México, febrero de 1908, pp. 7-10.
- El Heraldo Agrícola, *Inauguración de la Estación Agrícola Experimental de Oaxaca*, Tomo X, No.10, Tercera época, México, octubre de 1910, p. 1.
- Escobar, Rómulo (1909), “La instrucción agrícola en México”, en, *Boletín No. 18 de la Estación Agrícola Central*, Secretaría de Fomento, México.
- Gómez Segura, Marte R. (1976), *Episodios de la vida de la Escuela Nacional de Agricultura*, Colegio de Postgraduados, Escuela Nacional de Agricultura, México.
- Kuhn, T. S. (1992), *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, México.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

- Ley Orgánica para la Instrucción Pública, Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, Gobierno Republicano del Presidente Benito Juárez, México, 2 de diciembre de 1867.
- Ocampo Ledesma, Jorge, Coord. (1996), *Semblanza biográfica del Ing. Marte R. Gómez*, CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo, México.
- Palacios Rangel, María Isabel (1999), *Los Directores de la Escuela Nacional de Agricultura. Semblanzas de su vida institucional*, CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo, México.
- Pere Sunyer, Martín (2006), “Temporal y regadío en el agro mexicano. Política y agricultura en el México de principios del siglo XX”, en, *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, ISSN: 1138-9788, Depósito Legal: B. 21.741-98, Vol. X, núm. 218 (05), 1 de agosto de 2006.
- Trabulse, Elías (1997), *Historia de la ciencia en México*, Conacyt/FCE, México.
- Urbán Martínez, Guadalupe A. y Juan José Saldaña (2004), *Fertilizantes químicos en México (1843-1914)*, UNAM, México. Trabajo leído en el simposio “La articulación ciencia-tecnología-industria en México en el siglo XIX y hasta 1940” presentado en el VI Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, efectuado en la ciudad de Buenos Aires, Argentina del 17 al 20 de marzo de 2004.
- Zuleta, María Cecilia (2000), *La Secretaría de Fomento y el fomento agrícola en México, 1876-1910: la invención de una agricultura próspera que no fue*, Mundo Agrario. Revista de estudios rurales, Núm. 1, segundo semestre de 2000, Centro de Estudios Histórico Rurales. Universidad Nacional de La Plata.









## El papel del Dr. Mario Calvino en el desarrollo de las ciencias agrícolas en Cuba en el siglo XX

Rafael Martínez Viera<sup>1</sup>

**A**l fundarse la Estación Central Agronómica de Santiago de Las Vegas, el primero de abril de 1904, se ofrecían a los investigadores vastas perspectivas para lograr rápidos y valiosos resultados, la agricultura cubana había sido poco estudiada y el científico tenía oportunidad de lograr nuevos e interesantes descubrimientos; la flora y la fauna eran muy ricas y ofrecían la ocasión de encontrar especies nuevas o de completar estudios hasta entonces imperfectos; las características climatológicas y las condiciones de los suelos crean nuevos problemas de Fisiología Vegetal; el mejoramiento, la selección y la introducción de frutos y hortalizas, en su mayor parte silvestres hasta el momento, ofrecían una panorama interesante para el horticultor y el mejorador.

Muy poco se hizo, sin embargo, en los primeros trece años de vida de la Estación. Por esta razón, el Presidente Mario García Menocal y su Secretario de Agricultura, Eugenio Sánchez Agramonte, deciden hacer todo lo posible para que la Estación desempeñara el papel para el que fue creada y vuelven sus ojos a un científico italiano de vasta formación que, con una labor infatigable durante años, había transformado y modernizado la experimentación agrícola en México y había

---

<sup>1</sup> Profesor e investigador del Instituto de Investigaciones en Agricultura Tropical (INIFAT).

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

sabido ganarse al campesinado introduciéndose en su medio, asesorándolo y señalándole los mejores caminos para incrementar la productividad: el Dr. Mario Calvino.

Nacido en San Remo el año 1881, Calvino se hizo Doctor en Ciencia Agrícolas en la Universidad de Pisa (Italia). En 1901 ganó por oposición la Cátedra de Agricultura y Horticultura ambulante en Liguria, y pronto se dio a conocer como uno de los más distinguidos fitotécnicos de su país, transformando los infructuosos campos de la Riviera italiana en jardines perennes de una riqueza incalculable, que abastecían de flores y hortalizas todos los mercados del norte de Europa.

En 1912 llegó a trabajar a México, donde fue nombrado Director de la Estación Agrícola Central y Profesor de la Escuela Nacional de Agricultura. En ese país realizó una labor que halló eco en toda Centroamérica. El prestigio ganado con su trabajo fue tan grande que le permitió mantener un fructífero intercambio, durante su estancia en Cuba, con las figuras más representativas de las Ciencias Agrícolas mexicanas y centroamericanas, y el Gobierno de México lo nombró representante de la Secretaría de Agricultura en el Instituto Internacional de Agricultura de Roma, aprovechando su regreso de Cuba a Italia y a pesar de los años que llevaba alejado del país azteca.

Su gigantesca labor en aquellos años puede resumirse con sólo dos opiniones.

El Dr. G. Inié, Profesor de Agricultura Tropical de la Escuela Superior Colonial de Norgent-sur-Marne (Francia) y asesor de la Dirección de Agricultura dice:

Hay dos categorías de agrónomos, los que creen que saben y nada hacen porque sus conocimientos no van más allá del libro, y los que saben y saben aplicar lo que saben. El Dr. Mario Calvino es la segunda categoría. Observador sagaz y trabajador incansable, ha inaugurado en México lo que pudiéramos llamar “La era de la parcelas experimentales” dando a conocer en unos informes notables los resultados de sus estudios y aclimataciones de plantas útiles.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

Por su parte, el Ing. Ernesto Vendrell, alumno costarricense, en carta a Calvino dice:

En México y en Centroamérica será usted recordado siempre con la estimación que merecen los maestros trabajadores y sabios, ya que usted enseñó a trabajar como un obrero y escribió sus resultados como un sabio, escritos sencillos y repletos de conocimientos, y siempre exentos de esa hinchada retórica y ampulosa fraseología.

Como puede verse, cuando Calvino llega a Cuba viene acompañado por una aureola de respeto, prestigio profesional y cariño por parte de cuantos han trabajado con él. La confianza que se deposita en su persona es tan grande que Eugenio Sánchez Agramante lo nombra, además de Director de la Estación Experimental, Delegado de la Secretaría de Agricultura, con autoridad en todo el país, avizorando que en poco tiempo sabría penetrar en el medio agrícola cubano como lo hizo con el mexicano.

El Presidente Mario García Menocal expresó la pobre opinión oficial que existía en la Estación y la esperanza que depositaba en Calvino, en una carta llena de metáforas que le envía por intermedio del Secretario de Agricultura:

Quiero ver si usted logra que este árbol, ahora en tan malas condiciones y poco apreciado por quienes de él, esperan frutos, recobre lozanía y produzca lo que el país tiene razón de espera. Aquí le doy un machete para probarlo. Sépalo manejar bien. Tiene usted la oportunidad de hacer algo bueno en Cuba.

Con estas palabras, el Presidente daba a Calvino toda la autoridad necesaria para hacer lo que considerara necesario con el fin de cambiar la imagen de la institución.

Ya al final del primer año de trabajo respondía Calvino de la siguiente manera a la encomienda que le hiciera el Presidente Menocal, sobre las malas condiciones en que se encontraba el árbol que le entregaron:

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

Tuve que cortar chupones, podar ramas gangrenosas e iniciar una lucha sistemática contra los muchos parásitos, que en clima tropical a veces se multiplican de tal manera que acaban con las plantas más fuertes. Había quien no quería que el árbol prosperase, pues su sombra le molestaba o le perjudicaba. Bastaron pocas sacudidas para que el árbol quedara casi limpio. Las avispas que se anidaban en el tronco podrido del árbol me picaron repetidas veces. Pero hemos continuado sacudiendo y trabajando para defender el árbol y sus frutos.

En 1918 se publica el informe del trabajo realizado en la Estación entre octubre de 1917 y octubre de 1918, en un libro de 500 páginas donde se ponen de manifiesto los esfuerzos que realizó Calvino desde el principio para que se rompiera en Cuba el sistema de monocultivo, tan riesgoso y comprometedor para la economía nacional. En este informe se señalaban los productos alimenticios importados del país, su magnitud y costo, los cuales pudieran cultivarse o fabricarse en Cuba, lo que representaría una excelente fuente de ingresos y abarataría el costo de la vida, como es el caso de maíz, frijoles y arroz, alimentos principales del cubano, que eran importados casi en su totalidad.

Calvino reconoce el esfuerzo y la participación de todo el personal de la Estación y en la primera página del informe rinde público homenaje a la inteligencia, buena voluntad y fe con que trabajaron a su lado figuras tan eminente de las Ciencias Agropecuarias cubanas, a los que cita con sus nombres, como fueron Gonzalo Martínez Fortín, Rafael de Castro y Ramírez, Patricio Cardín y Stephen Cole Bruner, y termina los reconocimientos recordando a los trabajadores de campo y talleres

[...] que no repararon en esfuerzos para suplir las deficiencias de brazos en tan grande extensión de terreno y en la multiplicidad de labores, tanto más si se considera que hay que satisfacer también a la estética, pues lo bueno se aprecia más y mejor si es bonito.

El segundo informe, que recoge el trabajo realizado entre octubre de 1918 y octubre de 1920, tiene 770 páginas y contiene todos los resultados obtenidos al profundizar las investigaciones publicadas en el

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

primer informe. Aparecen aquí los resultados de la introducción de maíces mexicanos, costarricenses y peruanos, así como la prueba de germoplasma de maíz escogido entre los campesinos cubanos. Se habla extensamente de sorgo, arroz, soya, frijol mungo, habichuela china, malanga, ñame, sagú, nuevas cucurbitáceas; se ofrece un nuevo sistema de cultivo de tomate; se dan los resultados de la introducción y selección de variedades de trigo, obteniéndose cuatro variedades de trigo cubano con rendimiento aceptables. Continúan con éxito los trabajos de obtención de nuevas variedades de caña y de papa cubanas. Se dan por terminados los experimentos con yerba elefante y se recomienda su uso extensivo en el país. Sobre este último resultado aparece un documentado artículo en el diario "El Día", el 5 de septiembre de 1919, donde se describen los beneficios de este pasto, introducido por Calvino, quien también realizó una extensa campaña durante su estancia en Cuba para convencer al Gobierno y a los agricultores de la necesidad de fomentar industrias capaces de utilizar los productos agrícolas; para este fin, creó en la Estación el Departamento de Ingeniería Rural e Industrias Rurales en 1921.

Publicó en 1922 el libro *Multiplicación de las Plantas*, profusamente ilustrado, que incluye todos los medios de propagación y las técnicas de hacer injertos; esta obra puede considerarse clásica en su género y ha sido utilizada como libro de texto en las escuelas de agricultura de muchos países. Mil ejemplares de este libro fueron donados por Calvino al Secretario de Agricultura y Fomento de México, expresando que

[...] no sólo cultivo sentimientos de gratitud hacia la gran República Azteca, también estoy seguro de que mi libro será repartido y hecho circular en manos de los agricultores mexicanos, de los que he aprendido muchas cosas.

En Cuba hizo una generosa distribución, incluyendo a todas las granjas-escuelas agrícolas, la cuales establecieron en 1925 el Premio Calvino para el alumno más distinguido de cada curso, por sugerencia

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

y gestión de Gonzalo Martínez Fontún, que lo sucedió en la Dirección de la Estación y continuó su línea de trabajo.

La semilla que sembró durante sus siete años de Director de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas dio origen a los grandes resultados que se obtuvieron posteriormente en la institución y que han incidido decisivamente en el desarrollo de la Agricultura Cubana.

En febrero de 1924 se trasladó a San Manuel, en la antigua provincia de Oriente, con el fin de fundar una Estación Experimental y Escuela Agrícola para el cultivo de la caña de azúcar en la central “Chaparra”, la cual fue inaugurada en mayo de 1924. No se limitó en la región oriental a tener como único objeto de estudio a la caña, sino que también puso un gran empeño en la diversificación de los cultivos; así comenzó a trabajar con tabaco, piña, café y otras especies, y adquirió para la Estación una máquina extractora de almidón del último modelo fabricado en Estados Unidos.

A pesar de su alejamiento de Santiago de las Vegas, Calvino constituía una especie de asesor a distancia, en estrecha relación con el Ing. Gonzalo Martínez Fortín, que lo sustituyó en la Dirección de la Estación. Una abundante correspondencia entre ambos, que se conserva en los archivos, confirma esta aseveración. En una de estas cartas, julio de 1924, Martínez Fortún dice:

Mucho me alegra saber que pronto tendremos el gusto de verle por aquí y espero que entonces usted me vuelva a dar su opinión sobre lo que piensa de la manera en que voy piloteando esta nave.

En otra carta de septiembre de 1924 dice:

Me es grato participarle que hemos obtenido un crédito de \$25,000.00 para la Estación y que estamos estudiando cuidadosamente la mejor manera de emplearlo. Y ahora se me ocurre hacerle la siguiente pregunta, usted que ha sido nuestro jefe hasta ayer y conoce nuestras necesidades, si fuera usted el que tuviera que distribuir el dinero ¿en qué forma lo haría?

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

En estos dos ejemplos, y hay muchos más en la correspondencia, se pone de manifiesto el respeto que se había ganado Calvino y el alto aprecio en que se tenía su opinión.

En mayo de 1925 ocurre el regreso a Italia, donde Calvino había sido nombrado por el Gobierno miembro de la Comisión para el Mejoramiento de la Agricultura, al más alto cuerpo técnico de la economía italiana en aquella época. Al conocer que se estaba preparando este regreso, Martínez Fortún, escribió:

Me doy cuenta de que su retiro significa una gran pérdida para la agricultura nacional y puede usted tener la seguridad de que si en mis manos estuviera el retenerle muchos años aún, seguramente que lo haría.

Por su parte, el Secretario de Agricultura nombró a los esposos Calvino corresponsales técnicos de la Estación Italia y colaboradores de la Revista Agricultura, Comercio y Trabajo.

Para terminar y resumir este trabajo, nada mejor que reproducir un fragmento del artículo que escribió el Doctor Juan Tomás Roig al conocer en Cuba la noticia de la muerte del investigador:

Era Calvino un hombre extraordinariamente dinámico, incansable, trabajador, que transmitía su dinamismo y entusiasmo a todos los que laboraban con él. Aunque de carácter muy enérgico, sabía hacerse obedecer por sus subordinados y además hacerse estimar por todos. Capaz de violentarse ante la apatía o el descuido, jamás pronunciaba una frase grosera y ofensiva, ni aun entre los más humildes. Por lo contrario, sabía siempre sacar partido de todo el mundo, haciéndoles trabajar e interesar en su labor, no desdeñando la colaboración técnica ni aun de empleados inferiores o de los principiantes. Su expresión favorita "Métase dentro", con lo que quería decir al empleado que se interesase en su trabajo, obraba maravillas, obteniendo la colaboración de personas que antes se mostraban indiferentes o abúlicas.

La huella dejada por Calvino en la Agricultura Cubana será difícil de superar, así como el afecto que supo inspirar en sus subordinados y en todos los que tuvieron el honor de tratarlo.









## Mario Calvino en Cuba, su huella indeleble<sup>1</sup>

Doménico Capolongo<sup>2</sup>

**D**espués de ocho intensos y fructíferos años en Cuba, Mario Calvino regresa a Italia en 1925, dejando en la Isla grandes y profundos recuerdos, además de una gran admiración, latente todavía. El 31 de marzo de aquel año, desde la Estación Experimental y Escuela Agrícola Chaparra para el cultivo de la caña de azúcar, en el oriente cubano —donde trabajó desde finales de 1924 hasta su partida—, el agrónomo italiano escribe una carta de mucho significado a su colega Gonzalo Martínez Fortún, quien le sucedió en la dirección de la entonces Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas. En tal misiva, Calvino expresa a su amigo que le

[...] esperan en Italia para fundar en San Remo una Estación Experimental de Floricultura y Aclimatación, que ya está decretada oficialmente. Allí Ud. me tendrá, como siempre, a sus órdenes para cuanto pueda hacer por Ud. y por Cuba.

Son palabras sinceras y nobles en las que se traslucen los sentimientos de un hombre que, en el lejano 1909, había dejado Italia para trasladarse a América Latina: a México (1909 a 1917), y luego a Cuba

---

<sup>1</sup> El 29 de noviembre de 2001, en el INIFAT fue celebrada una jornada de homenaje a Mario Calvino. El autor agradece a todos los participantes y, en particular, a Rafael Martínez Viera, Concepción Díaz Marrero, Mercedes Valero González, Leida Fernández Prieto y Roberto Díaz Martín, por Cuba; a Jorge G. Ocampo Ledesma y María Isabel Palacios Rangel, por México, y a Paola Forneris, por Italia, quienes han dedicado sus investigaciones a la figura y obra del agrónomo italiano y de su esposa, Eva Mameli.

<sup>2</sup> Investigador histórico, Presidente del *Círculo Cultural B. G. Duns Scoto de Rocca-rainola*.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

(1917 a 1925). Nacido en San Remo, Italia, el 26 de marzo de 1875, la vida de Mario Calvino se divide en cuatro muy distintos períodos, si se mira desde el punto de vista de los lugares y momentos históricos. Contrariamente, ninguna diferencia caracteriza los largos años de su actividad profesional, la que —por entero y sin descanso— dedicó a la agricultura y a los problemas sociales y técnicos de los campesinos, cuya existencia, en un esfuerzo continuo y eficaz, quiso mejorar en todos los sentidos. Afamado escritor que nació en 1923 en Santiago de las Vegas, su hijo Ítalo, en carta fechada el 25 de marzo de 1953, expresa a su homólogo italiano Guido Morselli:

Y yo, que fui criado por mi padre y mi madre en el culto exclusivo, absoluto a la agricultura, y más aún, en la utopía de una civilización agrícola, progresista y, al mismo tiempo, anti ciudadana, hice desde el principio la elección contraria.

En Santiago de las Vegas, en el Instituto Nacional de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical Alejandro de Humboldt (INIFAT), como se llama hoy la Estación Experimental Agronómica de los tiempos de Calvino, la memoria del que fuera su cuarto director —desde 1917 hasta 1924— se hace evidente en los aún vivos y fuertes árboles plantados por él, en sus textos y documentos todavía apreciados y consultados, en la veneración y respeto que desde entonces le profesa el personal que allí labora. Estos sentimientos llegan a convertirse en cariño sincero cuando se les asocia la figura de su esposa, Eva Mameli, con quien compartió su existencia cubana —tanto en lo profesional como en lo familiar— de 1920 a 1925, junto al pequeño hijo Ítalo, nacido en dicha institución. Mario y Eva se casan el 20 de octubre de 1920. La vivienda del matrimonio está situada en la misma Estación Agronómica de Santiago. La dedicación de la pareja Calvino a su misión es completa y sin descanso. Como él, también ella se integra rápidamente a la vida social y cultural de la villa santiaguera.

Hay un sinnúmero de anécdotas que comprueban esta relación tan humana y sincera, como aquella de que la señora Calvino compró

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

una bandera cubana y la izó en el interior de la Estación, para cambiar la existente, ya vieja y en mal estado. Durante las celebraciones de los días del Árbol y de las Madres, la pareja es siempre vista en medio de la población y, a menudo, junto a los escolares de aquella localidad, que entonces contaba con unos 20 mil habitantes. Al arribar a la Isla, Eva tenía una amplia experiencia docente como profesora de Botánica en la Universidad de Pavia, donde trabajaba desde 1915. En diciembre de 1920 es nombrada jefa del departamento de Botánica de la Estación, una promoción de evidente transcendencia histórica, ya que tal cargo había sido asignado siempre a hombres. Entre otros temas, en Cuba ella se ocupa de la caña de azúcar y de algunas variedades de tabaco como la *havanensis*, cuyo cultivo se había perdido a consecuencia de las devastaciones provocadas por las contiendas bélicas de finales del siglo XIX a principios del XX.

### Su vida en Italia

La niñez y juventud de Calvino transcurren bajo la mirada y el ejemplo de su padre Juan Bernardo, comprometido social y políticamente con los ideales de Mazzini en las luchas para mejorar las condiciones de vida poco favorables de los agricultores en aquellas zonas del norte de Italia. Empieza así su interés hacia las bellezas naturales, los trabajos en el campo y el amor al estudio, en sentido más general. Termina con notas de máxima puntuación en la Facultad Agraria de Pisa y es publicada su tesis de doctorado sobre la agricultura en el territorio de San Remo. A los 26 años, Calvino gana fácilmente las oposiciones para convertirse en director de la Cátedra Ambulante de Agricultura en la provincia de Imperia.

Comienza de este modo su larga, generosa y firme vida de trabajo, llena de actividades e iniciativas en variados aspectos de la agricultura. Pronto se convence de que, a las actividades de carácter científico, hay que añadir necesariamente aquellas concretas de ense-

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

ñanza y divulgación dirigidas a los campesinos. Como prueba de tal certeza, junto a un amigo, en el mismo 1901 funda la revista *La Agricultura en Liguria*, que dirige hasta 1908, cuando de imprevisto decide dejar su tierra natal para empezar una nueva experiencia en México. Al presentar su revista a los amigos agricultores escribe:

La fe en la agricultura arde continua en nosotros y como fuego sagrado nos calienta e ilumina. Es de ella que nos sostenemos enérgicos sobre la brecha destructora de la obscura ignorancia y de los antiguos prejuicios, contra los cuales nosotros abrimos nuestra cruenta guerra.

Sobre el alto concepto que tenía del trabajo en el campo, en otro de sus primeros textos leemos: “El estudio serio y la práctica iluminada de la agricultura deberán conducir a los hombres por el camino recto de la hermandad, la igualdad, y la libertad [...]”. Hacia finales de 1908 ocurre en la vida de Calvino un hecho inesperado: casualmente en San Remo conoce al embajador mexicano en Washington, quien, de viaje por Italia, al percatarse del valor de aquel científico italiano y saber de las necesidades de México en mejorar el estado de su agricultura, le propone la dirección de la División de Horticultura de la Estación Agrícola Central en ese país. Entonces, descubrimos otro fundamental aspecto del carácter de Calvino, que demuestra coraje, apertura a las novedades e, incluso, espíritu de aventura, aceptando ir a México, que en ese tiempo estaba en una fase de aparente tranquilidad. En el número 168 de *La Agricultura en Liguria* (31 de diciembre de 1908), el propio Calvino informa a sus lectores:

[...] un pueblo de fuertes me ha extendido los brazos fraternos y me ha invitado a trabajar para él en extensas tierras vírgenes y muy fértiles. Tales palabras no necesitan siquiera comentarios.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

## Su trabajo en México

El intenso trabajo llevado a cabo en México requiere aún de una profunda investigación. Pero, de lo que se sabe, existen elementos suficientes para confirmar la dedicación plena de este hombre en pro de la agricultura en ese país. A los dos años de estar allá, Calvino ingresa también como profesor en la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria. A partir de los primeros tiempos mexicanos, es decir desde 1909, él mismo orienta sus actividades hacia la experimentación de nuevos cultivos y a divulgar los conocimientos ya conocidos o adquiridos. Fundamental resulta su labor para que se creen pronto “campos agrícolas experimentales” en varios territorios y estados de la República.

En su largo viaje por la agricultura mexicana, Calvino publica también una serie de circulares o boletines de la Estación Agrícola Central, así como volúmenes monográficos, algunos de los cuales mantienen cierta utilidad hoy día. Para concluir con la opinión de quienes hoy investigan sobre la presencia de Mario Calvino en México, lo que asombra de su labor es la singular vocación en actuar y moverse para difundir los conocimientos de una manera amplia y rápida, involucrando a los alumnos de la Escuela Nacional y a los propios campesinos, pasando de la teoría a la práctica con mucha naturalidad. Un hombre de gran entusiasmo y energía que, de haber estado México no tan revuelto como lo fuera entre 1910 y 1920, quizás hubiera permanecido allá por un tiempo más largo.

## En La Habana

El agrónomo italiano llega a La Habana a solicitud de las más altas autoridades políticas cubanas. Su nombre se había extendido a toda América Central y la invitación provino de Eugenio Sánchez Agramonte, secretario de Agricultura, e indirectamente del propio Presidente, Mario García Menocal. Desde su arribo, se le nombra director

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas y delegado de la Secretaría de Agricultura, con autoridad en todo el país. Entonces, la agricultura cubana estaba muy atrasada y en malas condiciones. En Calvino se ponen muchas esperanzas, como puede leerse claramente en esta carta que García Menocal escribe al recién llegado:

Quiero ver si usted logra que este árbol, ahora en tan malas condiciones y poco apreciado por quienes de él esperan frutos, recobre lozanía y produzca lo que el país tiene razón de esperar. Aquí le doy un machete para probarlo. Sépalo manejar bien. Tiene usted la oportunidad para hacer algo bueno en Cuba.

Calvino honra su alto empeño trabajando fuertemente desde el primer día en organizar la Estación y promover las actividades que dependen de ella. Al cabo del primer año, escribe al Presidente:

Tuve que cortar chupones, podar ramas gangrenosas e iniciar una lucha sistemática contra los muchos parásitos, que en el clima tropical a veces se multiplican de tal manera que acaban con las plantas más fuertes. Había quien no quería que el árbol prosperase, pues su sombra le molestaba o le perjudicaba. Bastaron pocas sacudidas para que el árbol quedara casi limpio. Las avispas que se anidaban en el tronco podrido del árbol me picaron repetidas veces. Pero hemos continuado sacudiendo y trabajando para defender el árbol y sus frutos.

Los informes de Calvino sobre las actividades desarrolladas y los resultados conseguidos quedan en el Archivo del INIFAT como pruebas de una gran labor, que llevó a cabo con el esfuerzo y la colaboración del personal de la Estación, además de los propios campesinos, quienes se incorporaron paulatinamente a las tareas experimentales. El informe del primer año (1917-1918) contiene 500 páginas, y 770 el del segundo (1918-1920). De enorme interés para Cuba son los proyectos de introducción o reintroducción de aquellos productos agrícolas de gran empleo en la alimentación nacional y que se estaban importando masivamente, entre otros, el maíz, el arroz y los frijoles. Además,

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

Calvino propone la introducción de nuevos productos para la alimentación humana y del ganado: el sorgo, la soya, la yerba elefante, nuevas cucurbitáceas, así como nuevos sistemas de cultivo del tomate. Trabaja mucho en la selección de otras variedades de caña y de papa. Sugiere la creación de industrias procesadoras de productos agrícolas. El científico italiano profundiza en los aspectos parasitarios de los cultivos y una de sus primeras investigaciones se relaciona con el descubrimiento en Guantánamo de la presencia de la «mosca prieta» en 1917. El Departamento de Entomología Agraria es, por lo tanto, una de las principales estructuras de la Estación. Tampoco aquí Calvino descuida el binomio experimentación-divulgación. Su actividad didáctica es amplia y a diferentes niveles.

A lo largo del país, se crean cátedras ambulantes de Agricultura, así como granjas-escuelas dirigidas a los campesinos. Para un público más amplio, imparte conferencias y escribe artículos en los periódicos; por ejemplo, en la página dominical dedicada a la agricultura en *El Herald de Cuba*, a partir de 1922; en la *Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo*, y en *Chaparra Agrícola*. Al mundo de los profesionales se dirigen los boletines y las circulares de la Estación Experimental Agronómica. En 1920 aparece también el importante Tratado sobre la multiplicación de las plantas, que Calvino publica en Santiago de las Vegas. Según los testimonios de aquellos que conocieron a Calvino durante su permanencia al frente de la Estación Experimental Agrícola, primero él solo, y después, con la esposa e hijo, el recuerdo que aún hoy el INIFAT guarda de su director venido de Italia se puede resumir así: era un hombre incansable, trabajador, que transmitía su dinamismo y su entusiasmo a todos los que laboraban con él. Sabía hacerse obedecer por sus subordinados. Aunque de carácter enérgico, jamás profería una frase grosera ni ofendía a nadie. Se interesaba por el trabajo de todos, desde el más eminente investigador hasta el más humilde de sus trabajadores.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

Luego de dejar a Santiago de las Vegas en manos de su amigo Gonzalo Martínez Fortún, a finales de 1924 Calvino empieza con todo su entusiasmo otra relevante tarea en Cuba: dirigir la Estación Experimental y Escuela Agrícola Chaparra, dedicada al estudio de la caña de azúcar. Más, tan pronto comienza a trabajar con la pasión y el ímpetu de siempre, desde Italia le llega inesperadamente el nombramiento de director de la Estación Experimental de Floricultura y Aclimatación de San Remo, su ciudad natal. Calvino no duda en aceptar una oportunidad tan irrepetible y decide regresar a su patria, llevándose en el corazón tan magníficos recuerdos de sus años caribeños.

Regreso a Italia

En San Remo, Mario Calvino dirigirá la Estación Experimental de Floricultura hasta 1950. En esa larga etapa final de su vida profesional, él aprovecha plenamente su vasta experiencia en México y Cuba para introducir especies y variedades de vegetales de los trópicos. Su nombre perdurará, además, por su actividad antifascista durante la lucha de liberación: sufre 40 días de prisión y acoge en su casa a muchos partisanos. Sus nobles ideales en pro de los derechos de los más desheredados, entre los cuales —como siempre— han estado los campesinos, guiaron sus acciones hasta los últimos días.

Mario Calvino muere en su tierra natal, el 25 de octubre de 1951. Con su existencia ejemplar, supo unir a Italia con dos países geográficamente tan lejanos, como México y Cuba. A ese enlace inolvidable de amor y dedicación se dedica gran parte de la biografía suya que escribiera Eva, su inseparable esposa, compañera inmejorable, dada la afinidad de ideales y luchas que existió entre los dos.







## Mario Calvino en Italia, San Remo (1875-1908) (1925-1951)

Paola Forneris<sup>1</sup>

Sé que con más frecuencia le hablaré al viento. Pero también las plantas le confían al viento sus semillas, supremo objetivo de su vida.

No todas las semillas estarán dispersas, basta que una sola encuentre un ambiente propicio para asegurar y multiplicar la especie.

*Mario Calvino*

**C**on esta contribución mía a la biografía de Mario Calvino deseo dar a conocer lo que considero sea uno de los fondos de mayor importancia científica que la Biblioteca cívica de San Remo posee y es el fondo botánico dedicado a Eva y Mario Calvino, donado por los hijos Ítalo y Floriano en 1979.

Esto representa una adquisición de un valor especial ya que recoge todas las publicaciones científicas (tratados, monografías, opúsculos, revistas) relativas a la botánica, la floricultura y la jardinería, recogidas y producidas por los Calvino durante todo el arco de su existencia, así como el archivo fotográfico con material aún en gran parte inédito.

---

<sup>1</sup> Investigadora de la Biblioteca Cívica de San Remo (Italia).

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

Tal colección fue conservada en Villa Meridiana, primera sede de la Estación Experimental de Floricultura de San Remo dirigida por Mario Calvino, hasta que sus hijos decidieron donarla a la Biblioteca Cívica de San Remo con la cláusula que ésta constituyese un fondo dedicado a sus padres.

Trataré por tanto de recorrer siguiendo la historia que pasa a través de los documentos y los testimonios conservados en nuestra Biblioteca, la vida fascinante y aventurera de un hombre que se ganó los honores y reconocimientos donde quiera que ejerciera su actividad científica:

Mario Calvino nace en San Remo el 26 de marzo de 1875, en una pequeña villa escondida prácticamente tras los olivos y *Phoenix Canariensis*, adornada por uno de los pocos jardines de aquel entonces con adelfas, pelargonios y hortensias, junto a la nunca ausente viña y la planta de cítrico.

Quien nos dio este espléndido retrato de la casa natal de Mario Calvino fue su misma esposa, Giuliana Eva Mameli, en el ensayo que fue publicado en el Anuario Conmemorativo para celebrar el centenario de la fundación del Liceo Clásico “G.D. Cassini” de San Remo, escuela donde tiene lugar la formación escolástica tanto de Mario como de Italo Calvino.

La casa existe todavía y se encuentra sobre las colinas de la Ciudad de San Remo en los alrededores del Santuario barroco de la Madonna de la Costa.

El padre Gobernardo, masón y seguidor de Mazzini, con el sobrenombre del “Italianísimo” por su ferviente compromiso político, propietario de tierra, está comprometido en muchas actividades en el plano social para mejorar las condiciones de vida de los agricultores que, en aquel tiempo, como se puede imaginar, eran particularmente duras. La agricultura en Liguria se presentaba realmente como uno de los estadios particularmente atrasados, fraccionada en pequeños

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

campos trabajados por los campesinos con instrumentos rudimentarios.

La madre Gerolima Asunta Guano muere a la edad de 40 años, dejando en tierna edad los dos hijos, Mario y Quirino.

¿Cómo transcurre Mario Calvino los años de la infancia? También es Eva Mameli Calvino quien nos regala estas notas:

La vida del niño fue libre, incluso salvaje; las tendencias de adolescente fueron rápidamente dirigidas a las bellezas naturales que lo rodeaban y a la pasión de su padre, la agricultura, y para los estudios humanísticos, el amor al campo, a la observación de plantas y animales, al estudio.

Terminados los estudios secundarios, Mario Calvino se inscribió en la Facultad Agraria de Pisa donde se gradúa con el máximo de puntos con una tesis cuyo título anuncia ya los intereses que serán los intereses del futuro científico: “Breve estudio sobre la agricultura en el territorio de San Remo”. La tesis le vale el honor de editarla y es publicada en *La Agricultura Italiana*, dirigida por el Prof. Caruso.

En 1899 es instituida en Porto Maurizio la Cátedra ambulante de Agricultura de la Provincia y Mario Calvino luego de realizar un curso se convierte en el Director en 1901.

Escribe la mujer:

Las culturas florales estaban iniciándose en aquel entonces y el neo agrónomo estaba invadido por una fiebre de iniciativas no sólo en el campo hortícola, sino también en el olivícola, vitícola y, con la pasión de los generosos, también en el campo social.

En aquellos años en San Remo las principales actividades productivas estaban vinculadas al cultivo de los olivos y de los cítricos que mostraban una fuerte crisis debido a los ataques de la mosca olearia y a la competencia de la producción citrícola en la zona.

Calvino está seguro que de esta situación crítica se puede salir recurriendo solo a la ciencia, abriéndose a los aportes y a las innova-

ciones transalpinas, rompiendo el aislamiento atávico del campesino de Liguria quien debe convertirse en primer lugar en artífice del cambio.

Es en este contexto que madura en él la consciencia que era necesario unir a la actividad práctica de carácter científico una actividad de enseñanza y de divulgación científica, actividad que seguirá dando vida a la revista: *La Agricultura en Liguria*.

De esta revista Calvino no fue sólo uno de los que la ideó (junto a Bartolomeo Nante de Imperia quien fue el fundador) y el Director durante el periodo que va del 1° de agosto de 1901 al 31 de diciembre de 1908, cuando Calvino partió a México, sino la auténtica guía moral y espiritual.

La revista presentará, hasta que Mario Calvino fue su director, una homogeneidad y una fidelidad ejemplar al programa enunciado por el científico en el primer número publicado en *Oneglia* el 1° de agosto de 1901 en la editorial: “El bautismo de la fe”.

La máxima de Bacone “Quae in natura fundata sunt crescunt et augentur; quae in opinione variantur et non augentur”, es el inspirador del ambicioso programa que se pone el joven Calvino listo para levantar su voz en nombre del progreso contra los planteamientos de los escépticos y de los incrédulos.

Al presentar el nuevo periódico a los amigos agricultores de nuestra región, él exclama:

¡La fe en la agricultura arde continua en nosotros y como fuego sagrado nos calienta e ilumina! Es de ella que nos sostenemos enérgicos sobre la brecha destructora de la oscura ignorancia y de los antiguos prejuicios, contra los que nosotros abrimos nuestra cruenta guerra. Es de ella que nos inspira el bien, a la vulgarización desinteresada de los modernos principios agronómicos, a la educación técnica de las masas rurales —sangre noble y fecunda— ya que nosotros de la agricultura, del culto de la Naturaleza y de las Plantas, de la vida independiente de la villa, comprendemos el alto y recóndito significado humano y social. Esta Fe es para nosotros todo un

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

programa, indefinido e indefinible; un programa, que no se escribe y que sólo se puede intuir y sentir, como un susurro en lo recóndito de la conciencia. He aquí nuestro bautismo.

El estilo de la revista es divulgativo, Calvino quiere hablar un lenguaje accesible a sus interlocutores que no son hombres de letras. Pone en evidencia por tanto, la perspicacia que no vacilaría en definir moderna, artículos breves escritos en un lenguaje claro y accesible en los que se desarrolla un único tema resumido sintéticamente con el breve título ¿De que tratan estos artículos? De los problemas más variados que interesan a la agricultura, por ejemplo la desinfección de los claveles, los remedios contra las enfermedades de los olivos, la poda de la vid, el modo de preparar y los usos del estiércol para que el lector pueda encontrar rápido una respuesta concreta y que venza sus exigencias.

Al compromiso de redacción de Calvino se une una intensa e inagotable actividad de conferencista de la que da testimonio en una rúbrica fija que aparece sobre *La Agricultura en Liguria*, con el título *Crónica de la Cátedra ambulante de agricultura para la provincia de Porto Maurizio*. Los temas tratados confirman la variedad de los intereses de Mario Calvino y demuestran su profunda preparación en todos los campos. He aquí algunos títulos: *La agricultura en nuestros días*, *La fruticultura*, *Cítricos y árboles fructíferos exóticos*, *Fruta menor: fresas-grosellas*, *Viticultura: producción uva de mesa*, *Floricultura comercial*. Las varias lecciones se concluyen con la distribución de opúsculos informativos, consultas y consejos técnicos a los agricultores.

De los artículos que aparecen con su firma emerge un Calvino intenso en el compromiso y en el ardor de acciones finalizadas en mejorar las condiciones de vida de los trabajadores a través del conocimiento y la utilización de técnicas de cultivación más evolucionadas. En sus escritos cita frecuentemente a Bacone, Nietzsche, Emerson y auspicia que todos los que se interesan en el progreso agrícola de

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

nuestras regiones se suscriban a tal publicación, dando sugerencias, consejos, colaboraciones.

Emerge como rasgo distintivo del joven Mario Calvino una cultura del hacer que nace de un compromiso ético, civil y que trae alimento de una pasión constante para el propio trabajo visto como la ocasión, el medio principal, para el mejoramiento de las condiciones de vida de las masas rurales.

En el artículo titulado *Las palabras del joven*, aparecido sobre el número de enero de 1904 de *La Italia agrícola*, está enunciado lo que será el programa en el que él confiará toda la vida:

El estudio serio y la práctica iluminada de la agricultura, deberá conducir a los hombres por el camino recto de la hermandad, la igualdad, y la libertad [...] Sé que con más frecuencia le hablaré al viento. Pero también las plantas le confían al viento sus semillas, supremo objetivo de su vida. No todas las semillas serán dispersas, basta que una sola encuentre un ambiente propicio para asegurar y multiplicar la especie. Nuestras ideas encontrarán seguidores. No sujetos a ningún partido, eclécticos de carácter, confirmaremos siempre nuestro programa con los dos temas: Agricultura y Cooperación.

Es el primero en percibir, vistos los rápidos progresos obtenidos por la floricultura en la vecina Costa Azul las enormes potencialidades que puede revestir, también para el territorio de San Remo y es el primero en comprender que deben ser abandonadas las prácticas de cultivación primitivas e irracionales; si se quieren hacer productivas las cultivaciones se deben introducir abonos minerales.

En el campo del cultivo de flores introduce la que se llamará luego 'fertirrigación', construyendo un recipiente tubular capaz de suministrar gradualmente, pero constantemente el abono a las plantas de clavel. Sobre la base de los análisis químicos realizados personalmente en la Universidad de Pisa determina cuáles son las necesidades de la rosa para su cultivo industrial; en el campo de la olivicultura se da cuenta que es necesario realizar una obra de enérgica renovación y

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

rejuvenecimiento de las plantas y la lleva a cabo a través de la rarefacción de los olivos plantados demasiados apretados, la limpieza de los troncos y de las cepas. En el campo de la viticultura introduce diversas variedades de uva entre ellas las de mesa tardía (*S. Jeannet*) que madura en pleno invierno; para combatir la filoxera que ataca los viñedos le sugiere a los viticultores la reimplantación con cepas americanas.

En el campo de la citricultura aconseja agregar a la poda de producción, también la del cultivo disminuyendo las espesas copas de los cítricos y demuestra la irracionalidad de la asociación del limón con el olivo. Persuade a los agricultores de aplicar los abonos racionales y periódicos para evitar que los cítricos sean atacados por parásitos.

No menos innovadora es su obra en el campo de las cultivaciones alimenticias, sugiere introducir la práctica de la aporcadura en el cultivo de la vid y del olivo, introduce la cultivación de la alcachofa con las espinas que todavía en nuestros días es la única variedad cultivada en el Ponente de Liguria.

Sin embargo Calvino se da cuenta, realísticamente, que este fervor de iniciativa aunque produce beneficiosos efectos no es suficiente por sí solo para elevar la calidad de la agricultura. El agricultor deberá comprender que sólo a través de la unión y la organización podrá obtener beneficios económicos.

Y es entonces que el periódico *La agricultura de Liguria*, siguiendo la iniciativa de su director, promueve una campaña de sensibilización para que los agricultores unan sus recursos dando vida a 'Consortios Agrarios', que podrán servir como canales de financiamiento autónomo para implantar empresas agrarias.

En un artículo que aparece bajo su firma con el título, *La muralla de la cooperación*, Calvino escribe:

Los agricultores previsores e iluminados han levantado en alto la muralla de la defensa.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

Fuera de esto quedaron los inconscientes y aquellos que no tenían la fe en la cooperación: los refractarios y los profanos.

He aquí uno de ellos: aislado lucha por todos lados contra los lobos famélicos del fraude, de la especulación, de la explotación; y siente la necesidad de arrimarse al muro levantado por los libres y fuertes constructores, al muro de la cooperación, detrás del que no tardará en refugiarse.

Dentro reina la paz serena y calmada del trabajo alegre y común: cada uno de sus propias fuerzas, cada uno según propias necesidades —uno para todos y todos para uno—. Objetivo de la vida es el estudio, la perfección del espíritu, el progreso de la humanidad.

Cada buen agricultor se hace socio del Consorcio Agrario Cooperativo, del Molino Social, de la Caja Nacional de Providencia, arriándose a la muralla simbólica.

Para hacer más incisivo su mensaje recurre a una ilustración donde se refleja el campesino aislado que lucha en vano contra las bestias del fraude, la especulación y la explotación.

Como se puede fácilmente intuir el programa que llevaba adelante el joven Calvino era realmente demasiado avanzado respecto a los tiempos para poder ser comprendido y percibido plenamente. El crédito agrario era una realidad completamente nueva para nuestra región y la batalla para promoverlo demasiado ardua para un solo hombre.

En el N° 97 de *La Agricultura de Liguria* del 1° de enero de 1906, Mario Calvino no obstante, con legítimo orgullo, podía afirmar que:

[...] Nosotros no trabajamos inútilmente, que nuestras palabras no fueron predicadas en el desierto, pero que como testimonio de nuestra actividad, dada por la fe inmensa que tenemos en el avenir agrícola de esta región, quedan nuevas instituciones creadas por nosotros y que son jóvenes aún, habrán crecido mañana fuentes y vigorosas, nuevas portadoras del bienestar económico, de progreso agrario. Nos referimos al Consorcio Agrario Cooperativo de San Remo y del Molino Social del Valle de Oneglia.

Hacia finales de 1908, la vida de Mario Calvino sufre un vuelco radical, en el número 168 de *La Agricultura de Liguria*, en el artículo

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

que llevaba por título *A los amigos y a los agricultores de Liguria*, del 31 de diciembre de 1908 escribirá: “Un pueblo de fuertes me ha extendido los brazos fraternos y me ha invitado a trabajar para él [...] en extensas tierras vírgenes y muy fértiles”.

¿Qué había sucedido? Que durante una conferencia había conocido al Embajador de México en Washington, el Dr. Joaquín Casasus, en aquel momento en viaje en Italia y casualmente en San Remo, y había rápidamente aceptado la invitación que le había enviado para ir a México a dirigir la estación Experimental de Agricultura de Ciudad de México, impulsado por las perspectivas nuevas que se les abrían y confiado de poder allí honrar a su patria.

Y concluía:

[...] desde allá les escribiré, publicando mis cartas sobre la agricultura de Liguria que le recomiendo, allá encontraré nuevas salidas al aceite de oliva de los molinos sociales nuestros que espero sepan hacer prosperar con la solidaridad.

Acuérdense de mí que los he querido y los quiero sinceramente y que siempre luché por el bien de ustedes, Amigos, adiós.

*Mario Calvino*

Mario Calvino permanecerá lejos de Italia durante 18 años en el transcurso de los cuales seguirá con celo y fervor sus estudios dirigiéndolos a la conciencia de las especies tropicales y subtropicales. El conocimiento adquirido en este campo le permitirá conquistar una posición de absoluto prestigio en la comunidad científica internacional.

En 1925 Mario Calvino regresó con su familia a San Remo, ciudad con la que siempre ha mantenido contactos, llamado a dirigir la naciente Estación Experimental de Floricultura instituida gracias al conspicuo legado del Abogado Orazio Raimondo, diputado socialista y unido por una gran amistad a Mario, pero lamentablemente la

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

quiebra del Banco Garibaldi, donde estaban depositados todos los fondos destinados a este objetivo, impide que se concrete el proyecto.

También en esta oleada, Mario Calvino no se amilanó y puso a disposición su propia casa, Villa Meridiana, para hacer la sede oficial de su actividad de investigación.

El jardín de la villa (aproximadamente 3000 metros cuadrados) fue destinado a la experimentación floral, mientras que las oficinas, el laboratorio botánico y la biblioteca de la estación encontraron lugar en la planta baja.

En San Remo, Mario Calvino pudo consolidar la inmensa experiencia que había acumulado durante los años transcurridos en América Latina, dedicándose, en particular modo, a la introducción de especies y variedades de la flora tropical, y subtropical, en el intento de difundir plantas no conocidas aún que pudieran enriquecer la flora de variedades con florecimiento invernal.

También la floricultura está en el centro de sus intereses y se prodiga para que los agricultores produzcan y seleccionen “in locus” nuevas variedades, en lugar de adquirirlas en la cercana Costa Azul.

En Italia, como ya había hecho en México y en Cuba, se afanó para mejorar las condiciones de vida de los agricultores por lo que —como anota la mujer—

[...] ellos tuvieron en él no sólo el consejero técnico, sino al amigo al cual dirigirse para un consejo, seguros de no ser nunca desilusionados.

Durante la lucha de liberación, por sus ideas antifascistas sufrió cuarenta días de prisión y fue perseguido, pero su casa de campo, como dijera también la mujer, fue siempre asilo de partisanos combatientes con los cuales compartía él y sus familiares los ideales.

Mario Calvino permaneció bajo la guía de la Estación Experimental de Floricultura hasta diciembre de 1950. La reconstrucción de su vida y de sus obras fue posible gracias a la biografía que escribió la

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

mujer, Giuliana Eva Mameli, que apareciera en el Anuario Conmemorativo del Liceo Cassini conservado, como todos los números de *La Agricultura de Liguria*, en la Biblioteca cívica de San Remo.

Leyendo sus palabras, no se puede dejar de apreciar la profunda admiración por el científico, pero sobre todo por el hombre, por esa inagotable e incesante pasión que él profesó al llevar adelante sus ideales. Y comprendemos cuan profundo debía ser el vínculo que los unía, constituido esencialmente por una trama sutil de afinidades electivas, de intereses comunes, de pasiones compartidas, pero sobre todo de un ideal común, el ideal del progreso y de la elevación de las condiciones de vida de los agricultores, ideal al cual permanecieron siempre fieles.

La vocación de Mario Calvino se había manifestado en el terreno científico, pero en la base de su programa estuvo siempre la atención hacia las condiciones de vida de los agricultores: peones de América Latina, agricultores frecuentemente recelosos e individualistas de nuestras tierras que solo a través de la cooperación —él consideraba— pudieran rescatarse y salir de las condiciones de atraso y subdesarrollo.

El mundo de Mario Calvino fue el mundo “de las hierbas y los vientos”, el mundo del opaco, como escribiera Ítalo Calvino, donde el sol no bate,

[...] fondo de torrentes atestados de cañas de crujir de papel o valles que se enarcan en vano para obstaculizar el geométrico imperio de los claveles que avanzan al sol en rangos cerrados sus cuadradas legiones [...] pero bastaba que desde lo alto de una franja alguien que llevaba o daba el sulfato de la vid lo interpelara y le pidiera un consejo sobre las mezclas de los abonos, sobre la mejor época para la poda y el despejado [...] se detenía a explicarle el por qué y el cómo, no esperaba otra cosa que una seña que en este mundo fuera posible una convivencia civil movida por una pasión de mejoramiento.

El encuentro de Mario Calvino fue determinante para Libereso Guglielmi, jardinero y naturalista que fue su alumno predilecto.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

Él tuvo la ventura de trascurrir junto al científico los años de la juventud habiendo obtenido la primera beca de estudio otorgada por la Estación Experimental de Floricultura “Orazio Raimondo”. Entre los recuerdos que Libereso conserva más queridos está el de Calvino que le dice un día:

La cosa más bella no es una orquídea de flores maravillosas, sino la simplicidad de una rosa canina que encierra toda la belleza de la naturaleza...

y además,

Si delante a un rascacielos nace un hilo de hierba, dóblense para mirar el hilo de hierba, porque es éste quien da la vida, el rascacielos no.

La existencia terrenal de Mario Calvino se cerraba el 25 de octubre de 1951.

Con él se apagaba una de las voces más singulares e innovadoras que se elevara en nuestra región. Profundamente enraizado a su tierra llevó su fe al progreso científico en países lejanos obteniendo honores y una meritoria fama a nivel internacional.







## Una presencia italiana en la agricultura cubana: la Estación Sericícola de Santa Clara

Mercedes Valero González  
y Leida Fernández Prieto<sup>1</sup>

**L**a Estación Sericícola de Santa Clara fundada en 1939 y la participación de los italianos en ella, objeto del presente artículo, formó parte de los planes de diversificación agraria que la Secretaría de Agricultura sostuvo en el fomento *in situ* de pequeñas industrias rurales. Para la mejor comprensión de este tipo de política agraria se ha establecido, al margen de los inconvenientes que pudiera ocasionar, la siguiente periodización, así como una caracterización en lo fundamental de sus rasgos más distintivos. Un primer momento lo hemos enmarcado entre el surgimiento del Estado cubano en 1902 y que finaliza hacia 1930.

Los aspectos significativos de esta etapa serán la incipiente y desigual actividad estatal en materia de disposiciones agrarias; persistencia de las expectativas entre los propietarios agrícolas insulares y sus ideólogos por establecer el modelo científico organizativo seguido por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, donde quizás su principal materialización fuese la creación de la Estación Experimental de Santiago de las Vegas en 1904, hecho bastante controvertido sobre todo en la primera etapa en la cual fue dirigida por el personal norteamericano, la continuidad del pensamiento reformista

---

<sup>1</sup> Departamento de Investigaciones, Museo Nacional de Historia de las Ciencias *Carlos J. Finlay*. Academia de Ciencias de Cuba.

de la agricultura cuyos máximos componentes serían las Exposiciones de Agricultura y la creación de las seis granjas escuelas en 1913; ascenso cada vez más notable de los intereses azucareros y la consolidación de los mismos en la economía cubana, lo cual quedaría al descubierto con las secuelas derivadas de la crisis de 1920. El resumen de este período en materia de política agraria quedaba perfectamente expuesto en 1929 por el destacado agrónomo y economista azucarero, José Comallonga Mena, cuya sabiduría referente a la agricultura cubana se resumía en la siguiente sentencia: “O la República derriba a la caña, o la caña derriba a la República (Arredondo, 1945: 441)<sup>2</sup>.

El segundo período propuesto al efecto de este artículo va desde 1930 hasta 1940. En este sentido los rasgos más distintivos fueron: la creciente intervención gubernamental a tenor de los cambios socioeconómicos y políticos, tanto internos como externos; el interés marcado en la solución de los problema agrarios, reflejados en *Problemas de la Nueva Cuba*, nombre con el cual se conoció el informe que redactara la Comisión de Foreign Policy Association en 1934; el renovado empeño en el mejoramiento de las condiciones del campesinado cubano y, por ende, el sitio de labor, para que ocupase el puesto relevante en la economía cubana y la sistematización en la creación de una serie de instituciones agrarias garantes de la política rectora del Estado cubano en el agro. En 1931 se fundó el Instituto de Estabilización del Azúcar, con la finalidad de controlar la producción azucarera internacional. En 1936 se creó con similares propósitos el Instituto Cubano de Estabilización del Café.

Ahora bien, de particular significación y como muestra visible de legitimación de esta tendencia transformadora del papel del Estado

---

<sup>2</sup> Mena dirigió entre los años 1920 y 1928 la publicación *El campo y el Ingeniero*. Asimismo, fue actor de numerosas obras agrarias que le valieron el reconocimiento de sus contemporáneos y seguidores. En 1956 el Banco cubano de Comercio Exterior instituyó el Premio José Comallonga Mena a la mejor publicación de contenido agrario.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

en el agro resultó ser la modificación sustancial a la estructura de la Secretaría de Agricultura a través del Decreto Ley 908 de 6 de marzo de 1935, de la Ley Orgánica de la Secretaría de Agricultura. Es interesante que al respecto se resaltaba que:

No hemos sabido en estos propicios años de República conducir la vida nacional hacia un objetivo definido, a través de un programa y de una organización previa y serenamente trazados. El país se ha caracterizado precisamente por esa falta de sentido programático para el mejoramiento de su existencia económica tanto como de su existencia política. La Ley Orgánica de la Secretaría de Agricultura ha sido un vigoroso esfuerzo por sustraer a este importante Departamento de la desorientación y de ese paso vacilante y lento de los ciegos. Comienza por darle una estructuración que responda no sólo a las muy diversas necesidades del instante, sino del futuro, en una tendencia a facilitar el desarrollo sistemático y progresivo de siembras e industrias rurales que no procesarán simplemente por propagandas más o menos hábiles y literarias sino por una acción efectiva, especializada, de carácter demostrativo y experimental<sup>3</sup>.

Por lo tanto el objetivo esencial era convertirse en el organismo verdaderamente regente en los asuntos del agro. Pedía la colaboración estrecha con las restantes Secretarías del país. Enfatizaba en la necesidad de convertir a la Secretaría en un departamento eminentemente técnico y especializado y en el orden experimental tendía a resolver el viejo problema de las experimentaciones en un mismo lugar, creando pequeñas estaciones experimentales especializadas en las materias de mayor interés para el país y localizándolas al propio tiempo en aquellas zonas agrológicas y climatológicas adecuadas. En la realización práctica de este pensamiento ocupó un lugar destacado la presencia del italiano Mario Tirelli en Cuba en la década del treinta, quien fundó la Estación Sericícola de Santa Clara. Tirelli había aprovechado los ensayos que sobre este cultivo venían desarrollándose

---

<sup>3</sup> Archivo Nacional de Cuba (ANC), Fondo: Secretaría y Ministerio de Agricultura, Legajo 1, Expediente 13, núm., 52.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

desde la década del veinte, máxime si se tiene en cuenta que los elevados precios que había alcanzado la seda durante y después de la Primera Guerra Mundial y su gran consumo por parte de algunos países como Estados Unidos, lo que sin duda abriría un mercado seguro, además de las amplias posibilidades de desarrollo económico para la isla.

La Estación Sericícola de Santa Clara, fundada por Tirelli en 1939, significó la conclusión de un arduo y constante trabajo que durante años se venía efectuando en relación con el cultivo de la morera (*Morus multicaules*, L.) planta de que se alimentan los gusanos que producen la seda y de los cuales existen varias especies, así como en la cría de dichos lepidópteros (*Sericaria mori* o *Bombix mon*), en la estación Agronómica de Santiago de las Vegas entre 1920 y 1922, dirigidos expresamente por su director, el Ingeniero agrónomo Mario Calvino, por lo que ha sido considerado como el primero que oficialmente se dedicó a esta actividad en Cuba y comprobara la posibilidad de llevarla a cabo. Mario Calvino al hacerse cargo de Estación encontró en ésta, árboles de moreras que se estaban secando por falta de cuidados y de podas mal hechas, los cuales sometió a una limpia y poda racional, logrando que las plantas se salvaran. Luego de varias gestiones con otros países europeos, Calvino obtuvo la cría de miles de gusanos, siendo definitoria la cooperación de numerosas personas, entre ellos el italiano Antonio Catenacci.

Los resultados le permitieron llegar a la conclusión que se podría fomentar esta industria en Cuba, por lo que dirigió una carta al Subsecretario de Agricultura, Comercio y Trabajo exponiéndole sus intenciones de desarrollar esta industria y de sembrar de inicio un millón de plantas con el objetivo de repartirlas en el país<sup>4</sup>. Para sus ensayos

---

<sup>4</sup> Entre 1917 y 1924 Mario Calvino dirigió la Estación Experimental de Santiago de las Vegas imprimiéndole durante este período un carácter verdaderamente científico a esta institución, trabajando nuevos sistemas de cultivo e introduciendo métodos de investigación más modernos. El cultivo de la morera y la cría del gusano de seda,

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

contó con la cooperación de Carmen Goribar, graduada de sericultura en la Escuela Nacional de Agricultura de México, donde había estudiado la especialidad de la seda con el eminente sericultor mexicano Dr. Homobono González, además de participar junto a ellos el Dr. Julián Acuña, maestro cubano en cultivos que formaba parte del Departamento de Entomología (Amargos, 1933)<sup>5</sup>. La obra de Mario Calvino “Cultivo de la morera y la higuera” publicado en México en 1912, es una verdadera muestra de su conocimiento acerca del cultivo de la morera. Calvino opinaba que: “teóricamente puede obtenerse en Cuba crías completas cada treinta días, pero en la práctica pueden hacerse solamente ocho crías anuales” (Martínez, 1977: 17-22). Una vez que él se retiró de la Estación en 1924 para hacerse cargo de la Estación Agrícola “Chaparra” en Oriente, la Goribar continuó con sus ensayos, manteniendo a éste al tanto de sus trabajos mediante informes que corroboran las posibilidades de éxito tanto para el cultivo de la morera como de la aclimatación del gusano si se hiciera en condiciones favorables<sup>6</sup>.

De este modo constituyó premisa fundamental la necesidad de desarrollar un amplio plan de siembras, tanto de la especie negra como de la blanca, pues existían pocos terrenos dedicados al mismo, siendo en la Estación Agronómica en la que por el momento había mayor número de plantas. El informe que al respecto fue ofrecido por el eminente botánico Juan Tomas Roig es prueba evidente del estado en que se encontraba.

Las moreras que estaban a mi cargo en la Estación Experimental eran podadas regularmente, excepto el lote de nuevas variedades de altura de 3 a 4 m. algunos árboles viejos no podados alcanzan 5 m. de altura, el fruto de la mata es como un anón o chirimoya, aun-

---

fueron tratados por Calvino y publicados en la *Revista Agricultura, Comercio y Trabajo*, Año III Núm. 13 vol., No. 3, febrero de 1921.

<sup>5</sup> Ver también el trabajo realizado por Mario Calvino acerca del cultivo de la morera y la cría del gusano de seda de 1921 citado al final de este trabajo.

<sup>6</sup> Al respecto ver el artículo citado en este trabajo aparecido en la *Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo*, p. 68.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

que más ramificado. Puede mantenerse baja mediante la poda, de modo que pueda cosecharse desde el suelo, doblando las ramas con una horqueta o gancho no cuesta trabajo podarlas si se hace anualmente<sup>7</sup>.

Como es evidente mantuvo durante años la Estación el cultivo de algunas variedades de moreras, incluso después de Calvino haberse retirado de la Institución y del país en 1925, cuando se dirigió a su ciudad natal, San Remo a trabajar en la Estación Experimental de Floricultura, desde donde estuvo en contacto con los promotores de estas iniciativas en Cuba<sup>8</sup>.

En este contexto reaparecen los proyectos sericícolas, basados en estudios históricos, económicos y sociales, así como en análisis medio ambientales dirigidos tanto a los productores agrícolas como al gobierno. Al respecto enunciaba uno de sus promotores:

Gracias a la crisis económica, sin precedentes por la que atravesamos hoy y la cual habremos de bendecir algún día por sus enseñanzas, no dudo que un gran número de cubanos, capacitados intelectualmente se dediquen de lleno a la sericultura y hará posible que en no lejano día su práctica corriente transforme nuestro país en un productor de seda de los principales. [...] el cultivo de seda es uno de los más indicados, por su adaptación a nuestras condiciones climáticas y agrológicas, máxime estando a las puertas del más grande mercado consumidor, como son los Estados Unidos (García, 1999: 106-107).

A pesar de que después de la crisis económica de 1929, los precios en el mercado de la seda bajaron, fueron analizadas por parte de numerosos especialistas las ventajas que éste traería para el país, tomando como referencia las oscilaciones de los precios en relación

---

<sup>7</sup> Entrevista realizada a J. R. Roig y Mesa por el periodista Mario Ku Chelín, publicada en la Revista de Agricultura en 1937.

<sup>8</sup> Ver la biografía de Mario Calvino realizada y publicada en 1952 por Eva G. Mameli Calvino.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

con otras fibras textiles<sup>9</sup>. Como parte de este proyecto se propuso en 1930 un movimiento intenso de siembras de plantas de moreras en propiedades estatales y privadas. El ingeniero agrónomo Julián Acuña, Jefe del departamento de Botánica de la Estación Experimental en noviembre de 1930, explicaba entre otros aspectos la necesidad de atender debidamente estas plantas enfatizando que:

Si este cultivo se intentara en Cuba, con fines económicos, aconsejamos que se inicie el estudio de la adaptabilidad a nuestro clima de las distintas variedades de moreras; sin desatender la bondad de cada una de ellas para la producción de seda fina<sup>10</sup>.

Como es evidente para el mantenimiento de este proyecto hubo necesidad de establecer relaciones muy estrechas con especialistas del exterior y en particular reforzar las ya establecidas con el doctor Mario Calvino, la que se realizaba a través del maestro agrícola José L. Amargos, quien llevaba la dirección de éstos. Calvino ofrecía regularmente información acerca de la bibliografía especializada, publicada en revistas agrícolas y envió las mejores clases de semillas de moreras y de huevecillos de gusanos, los que tuvieron como principal centro de ensayo a la propia Estación. Como resultado de estas gestiones fueron publicados trabajos de autores italianos de gran importancia como *La cartilla o tratado de Sericultura* de Vicente Dándolo, *Gesicultura* de Tamaro, *Gesicultura o Bachicultura* de Feschini y *El Gusano de Seda* del profesor Camilo Acqua, Director de la Real Estación de Ascoli Piceno, quien fue un destacado investigador en el campo de la biología y especialmente en la fisiología vegetal y la entomología (Amargos, 1936).

---

<sup>9</sup> Estos datos aparecen publicados en la Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo, de marzo 1933, ver cita de referencia marcada al final de este artículo.

<sup>10</sup> Archivo INIFAT. Informe de Julián Acuña, Jefe del Departamento de Botánica, Nov. 28 de 1930.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

La crisis sérica de la segunda mitad del siglo XIX, afectó la producción de Francia y demás países en Europa, mientras que Italia siguió siendo buena productora y exportadora. La sericultura nacida en Oriente, tuvo su mayor perfeccionamiento técnico en Francia y en Italia, llegando Japón a solicitar a Italia las mejores razas de gusanos, las maquinas más perfeccionadas y a estudiar la organización de los institutos Científicos sericícola, cuando esta industria cayó en estado de crisis. Por todas estas razones es que fue Italia el país hacia el cual dirigieron su mirada aquellos que confiaban en el porvenir de la industria, más aún si se tenía la oportunidad de contar con un entusiasta colaborador como Calvino, cuya dirección aparecía constantemente en las revistas agrícolas (Riera, 1935).

Entre 1932 y 1935 ya se tenía conocimiento de los lugares donde se habían desarrollado en alguna medida las actividades sericícolas como respuesta a la ardua propaganda, entre los que se pueden citar algunos puntos en La Habana, Piñar del Río, Santa Clara y Santiago de Cuba, proponiéndose la incorporación de las granjas agrícolas de cada provincia a esta tarea, razón por la que fue elaborada y publicada una cartilla agrícola, cuyo contenido fundamental era el cultivo de la morera, la crianza del gusano de seda y las enfermedades que a éstos podrían afectar, siendo una muestra la del maestro agrícola Manuel L. Núñez Parra (Núñez, 1934).

En 1935 se soñaba con crear una estación sericícola<sup>11</sup>. En 1936 fue creada la Oficina de la Seda dentro de la Secretaría de Agricultura, siendo dirigida por José M. Amargos, quien hasta el momento había desarrollado una amplia y exitosa labor apoyado ahora, por los representantes de cada provincia y por el ingeniero agrónomo, director de la Estación Agronómica, Gonzalo Martínez Fortín. El objetivo

---

<sup>11</sup> El estudio de Ernesto Fernández Aguirre constituyó el proyecto de la Estación de Sericultura en Cuba. Ver. Revista de Agricultura. Año XV. Vol. 15, junio 1935.

central de esta Oficina sería instalar la Estación<sup>12</sup>. Los informes que se enviarían sobre la localización posible de la Estación fueron enviados al Secretario de Agricultura Amadeo López Castro, sugiriéndole Santa Clara<sup>13</sup>. Se intensificó la divulgación de trabajos, listados de publicaciones, y establecimientos y oficinas que en el extranjero se dedicaban a la sericultura, recomendándose como fundamental las revistas bicológicas y de bachicultura de Italia<sup>14</sup>.

Por otra parte, se sugirió la posibilidad de traer expertos a Cuba sobre todo de Francia e Italia, aunque también se presentaron en la oficina numerosos extranjeros residentes en la Isla entre los que había algunos italianos, como se puede citar a modo de ejemplo el caso de Guiseppe Bergesse, experto en filatura de la seda, que propuso traer los máquinas que en esos momentos estaba operando su familia en Italia con capacidad de 50 kilos diarios<sup>15</sup>. Como parte de estas gestiones la Oficina logró que en 1937 el Secretario de Agricultura Ing. Amadeo López Castro, recordando y apreciando los servicios de otros italianos en Cuba, solicitara al Dr. Mario Tirrelli (Subdirector de la real Estazione bacologica de la Universidad, en Padova), viajara a Cuba con vistas a realizar un estudio de las posibilidades de establecer la industria de la seda en la Isla. Tirelli había desarrollado entre 1937 y 1939 numerosos estudios donde explicaba las condiciones necesarias para establecer esta industria, especificando la importancia tanto de la materia prima como de la mano de obra, por lo que era necesario conciliar las condiciones técnicas y económicas de la sericultura con la situación del país. Su estudio se basó en el desarrollo de

---

<sup>12</sup> Archivo Nacional de Cuba. Fondo: Sección de Agricultura. Legado 13, exp.93. Oficina de la Seda. Carta de 9 de diciembre de 1936 dirigida al Sr. José Gómez Mena, Secretario de Agricultura.

<sup>13</sup> Archivo Nacional de Cuba, *Ibid.*, p. 24.

<sup>14</sup> *Ibidem.*

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 90.

esta producción en el mundo, partiendo de los mejores países productores y de los principales consumidores, destacado entre estos últimos Estados Unidos. En este proceso sugirió que en las condiciones actuales de Cuba se diera participación a las centrales. Contó para su trabajo con el apoyo y la colaboración del Secretario de Agricultura José García Montes y de otras personalidades, entre los que se encontraban Gonzalo Martínez Fortín, Juan Tomás Roig Mesa y Carmen Goribar (Tirelli, s/f).

El 24 de junio de 1938 se iniciaron los trabajos, montándose la maquinaria, el taller, el laboratorio y las crías de gusanos, también se comenzaron a preparar los cursos, es decir los programas, el material didáctico y todo aquello que fuera útil para su mejor desenvolvimiento. Asimismo se empezó una colección de plantas textiles y se adelantaron algunas investigaciones, tanto con respecto a la morera como a los gusanos. La Estación fue fundada el 10 de febrero de 1939, en Santa Clara, en los terrenos de la Escuela Provincial de Agricultura, celebrándose dicha inauguración en un salón de maquinarias donde su director el doctor Mario Tirelli dictó un interesante discurso el cual calificó como la primera conferencia técnica de la institución, la que versó sobre las particularidades y diferencias ente la seda natural y la seda artificial. Profundizó en su comunicación en que por el momento no existía ningún invento que desplazara a la seda a pesar de haberse probado cientos de fibras en diferentes países. Asimismo se refirió a las estadísticas de producción y de mercado considerándolo como un comercio sólido y de buena salud. Al concluir prometió seguir dando todas sus energías para superar las dificultades y confesó al referirse a Cuba “ya la empezamos a querer un poco”<sup>16</sup>. Esta Estación tenía entre sus principales funciones la conservación racional de huevecillos para su distribución a los criaderos y la producción de estos. Del mismo modo fue también objetivo de la Estación el tratamiento de

---

<sup>16</sup> *Ibid.*, p.18.

otras materias textiles que pudieran significar avances en el porvenir económico del país.

El trabajo desempeñado por esta Estación con vistas a alcanzar los objetivos propuestos de introducir y desarrollar esta industria, durante algunos años se caracterizó por una producción que sólo se destinaba al consumo interno para la confección de prendas de vestir como medias, pañuelos y otros objetos menores, cuya materia prima era comprada por productores que se dedicaban a este tipo de confecciones. De ahí que los propósitos de participar en el mercado exterior no hayan sido alcanzados. Por si fuese poco la Estación en 1946 se vio afectada desde el punto de vista económico. Todo ello conllevó al cierre de la Estación Sericícola de Santa Clara, trasladándose sus materiales a la de Santiago de las Vegas. No obstante constituyó una importante muestra de la colaboración italiana con Cuba en esta materia.

#### Literatura revisada

- Arredondo A. (1945), Cuba: Tierra indefensa, Editorial Lex, La Habana, Cuba.
- Amargos, J. L. (1933), "Sericultura", en, Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo, Núm. 9, Vol. 14, La Habana, Cuba, marzo de 1933, pp. 87, 89.
- Amargos, J. L. (1936), "La distinguida personalidad de Camilo Acquá", en, Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo, Año XIX, Núm. 5-6 mayo-junio. La Habana, Cuba.
- Calvino, M. (1912), "Cultivo de la Morera y la Higuereta", en, Boletín Núm. 73, México, pp.1-33.
- Calvino, M. (1921), "El cultivo de la morera y la cría de gusano de seda son factibles en Cuba", en, Revista de Agricultura y trabajo, Año III, Núm. 13, Vol. 3, La Habana, Cuba.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

- García Álvarez, A. (1999), “La consolidación del dominio imperialista”, en, *La Neocolonia*, Editorial Instituto del Libro, La Habana, Cuba.
- Ku Chelín, M. (1937), “Entrevista realizada a J. R. Roig y Mesa”, en, *Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo*, Año 20., Núm. 8-9, Vol. 20, La Habana, Cuba. Agosto-Septiembre de 1937.
- Mameli Calvino E. G. (1952), *Biografía de Mario Calvino (1875-1952)*, Instituto Poligráfico, Dello Statu P.V., Roma.
- Martínez Viera, R. (1977), *70 Años de la Estación de Santiago de las Vegas*, Editorial Academia, La Habana, Cuba.
- Núñez Parra, M. L., “La sericultura en Cuba”, en, *Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo*, Año XV, No. 7, Vol. 15, La Habana, p. 28.
- Riera, J. (1935), “Carta de Mario Calvino, dirigida al Jefe de Información y Propaganda”, en, *Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo*, Año XV. Núm. 14, mayo de 1935, p.111.
- Tirelli, M., (S/F), “Seda natural y seda artificial”, en, *Discurso de inauguración de la Estación Sericícola*, Folleto.



Eva Mameli con sus colaboradoras en su laboratorio (Italia)





## Eva Mameli

Concepción Díaz Marrero<sup>1</sup>

### Antecedentes

**E**n 1917 asumió la dirección de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas, primera institución de su tipo en Cuba e Hispanoamérica, el eminente científico italiano Dr. Mario Calvino. El gobierno cubano lo había contratado con la esperanza de rescatar este centro del letargo en que se hallaba sumido desde hacía varios años, y elevar el nivel científico del mismo. Graduado de Ciencias Agrarias en la Universidad de Pisa, el Dr. Calvino había ganado por oposición la Cátedra Ambulante de Agricultura y Horticultura en Liguria, donde llegó a ser uno de los fitotécnicos más destacados del país. Más tarde al viajar a México, realizó una destacada labor como Director de la Estación Agrícola Central, trabajo que extendió a Centroamérica.

Como era de esperar la actuación del Dr. Calvino al frente de la Estación resultó todo un éxito, dando un giro favorable a la agricultura científica cubana. En medio de este clima de arduo trabajo, se produce un cambio trascendental en su vida. Después de mantener una intensa correspondencia con una destacada científica italiana, especializada en Botánica, realiza un breve viaje a Italia y contrae matrimonio con ella. De esta forma llega a Cuba, a fines del otoño de 1920, la mujer que sería su compañera toda la vida: Eva Mameli de Calvino.

---

<sup>1</sup> Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT).

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

## Introducción

Pocas personas conocen en Cuba a la Dra. Eva Mameli de Calvino. Esta destacada científica italiana, que permaneció entre nosotros durante seis años, realizó un importante trabajo en nuestro país, convirtiéndose al mismo tiempo, en la primera mujer que ocupara un cargo científico y de dirección en la agricultura cubana. Esposa del Dr. Mario Calvino, eminente figura de la Ciencias Agrícolas y madre del escritor Ítalo Calvino, importante figura de la literatura italiana y universal, ella merece también brillar con luz propia junto a este dúo de grandes.

Nuestro principal objetivo al realizar esta investigación ha sido divulgar la trayectoria laboral y personal de esta notable mujer, durante su estancia en Cuba, en el período comprendido entre 1920 y 1925.

Para la realización de este trabajo se efectuó una exhaustiva búsqueda bibliográfica, en los fondos existentes en la Biblioteca “Juan Tomás Roig” y el Archivo Histórico del Instituto de Investigaciones Fundamentales de la Agricultura Tropical, en la Biblioteca Nacional “José Martí”, y la Biblioteca del Museo de Historia de la Ciencia y la Tecnología “Carlos J. Finlay”. También fueron consultados varios documentos de colecciones particulares.

Finalmente podemos decir que la estancia de la Dra. Eva Mameli de Calvino de Cuba, resultó muy provechosa para la agricultura cubana y la Botánica en general, sus numerosos trabajos, reflejados en varias publicaciones de la época, así lo atestiguan.

Giuliana Eva Mameli nació en Sassari, Cerdeña, en 1886, en el seno de una familia de tradición republicana, seguidora de las ideas del revolucionario Mazzini. Excelente estudiante, se graduó de Doctora en Ciencias Naturales en la Universidad de Pavia, en 1907. Trabajó como ayudante técnica en el Instituto Botánico de Pavia desde el

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

propio año de su graduación (1907) hasta 1920, fecha en que, después de contraer matrimonio, viaja a Cuba.

En 1915 obtiene por oposición el cargo de Profesora Agregada a dicha universidad, convirtiéndose de esta forma en la primera mujer que ocupa una Cátedra de Botánica en Italia. En la fecha de su partida hacia Cuba, ya era autora de 30 trabajos originales sobre Sistemática, Fisiología, Anatomía y Bioquímica Vegetal, y había alcanzado también por oposición uno de los premios asignados por la Real Academia de Lincei (1919).

De fuerte personalidad, entre sus características principales podía señalarse su austeridad y su humanismo. Era laica, pacifista y sentía profunda aversión por las monarquías. Sencilla y amable con sus compañeros, ordenada, amante del deber, reservada y laboriosa, al casarse asumió sus responsabilidades de esposa y más tarde de madre con su proverbial naturalidad y eficiencia.

Eva conoció al Dr. Mario Calvino por carta. Es de presumir que al principio se relacionaron por motivos científicos. Luego de mantener una intensa correspondencia, decidieron unir sus vidas, por ese entonces él se encontraba en Cuba, y realizó un breve viaje a Italia para contraer matrimonio. La boda se efectuó el 20 octubre de 1920.

Antes de llegar a la isla, pasaron unos días en México.

A su llegada a Cuba, Eva encontraría un mundo nuevo. Su casa, situada dentro de los terrenos de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas donde su esposo se desempeñaba como director, era un bungalow contiguo al edificio central, cómodo, fresco, rodeado de hermosos jardines, cuidados con esmero. En aquel entonces Santiago de las Vegas era una floreciente población de poco más de 20 000 habitantes, incluyendo su núcleo central y los barrios limítrofes de Rincón, Rancho Boyeros, Calabazar y Aguada del Cura, con una activa vida social y cultural. Muchas de las personalidades santiagueras más destacadas trabajaban precisamente en la Estación. El

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

director Calvino, participaba directa o indirectamente en estas actividades, como por ejemplo la celebración del Día del Árbol, con todas las escuelas de la localidad, la celebración del Día de las Madres (por primera vez en Cuba), etcétera, por tanto no era de extrañar que al llegar su esposa también se integrara a la vida sociocultural de la localidad. Prueba de esto es el hecho ocurrido el 20 de mayo de 1922. Ese día en la Estación se estrenó una nueva bandera cubana. La Dra. Mameli compró de su propio peculio la nueva enseña nacional y con sus propias manos izó la bandera en medio de la alegría de todos. Ese año la fiesta del 20 de mayo, tenía un carácter especial pues se cumplían 20 años de instauración de la República. Terminado el sencillo acto el Director y su esposa obsequiaron a los concurrentes con champagne y dulces.

Al poco tiempo de su llegada, el 1° de diciembre de 1920, según aparece en su expediente personal, Eva recibe el cargo de Jefa del Departamento de Botánica, siendo la primera mujer en ocupar un cargo científico y de dirección en esa institución y por tanto, en la agricultura cubana. Hecho de trascendencia histórica, si nos remitimos a los prejuicios imperantes en esa época, que frenaban el desarrollo de la mujer. Desde su fundación el Departamento de Botánica había estado dirigido por importantes figuras como el Prof. C.F. Baker, Heinrich Hasselbring, Percy Wilson, Antonio Ponce de León y el Dr. Juan Tomás Roig.

Una de las principales tareas asumidas por la Dra. Mameli en su nuevo cargo, fue la de continuar la obra iniciada años antes por el Dr. Roig con relación a la recuperación de la variedad de tabaco *havanensis* pura que se había perdido producto de la devastación de los campos cubanos a consecuencia de las guerras de independencia. Por tanto su trabajo se encaminó fundamentalmente a la distribución de semillas puras y a la obtención de semillas más vigorosas, lo cual llegó a realizar, empleando por primera vez la técnica llamada “poda floral del tabaco”, que limitaba el número de flores de las plantas destinadas a la

producción de semillas. Tomando como ejemplo el año 1922, vemos que ese año el Departamento de Botánica distribuyó 212 kg de semillas pura, entre 1345 vegueros. La Dra. Mameli preparó una circular que incluía con cada entrega, titulada *Prescripciones para la siembra de tabaco*.

Otra línea de trabajo ampliamente tratada fue la caña de azúcar. En el Departamento de Botánica se realizaron estudios de las colecciones tanto anatómicas como morfológicas, descripción botánica de los diferentes clones, estudios fisiológicos e investigadores acerca de la fertilidad de polen entre otros. También se realizaron investigaciones sobre las diferentes variedades de yuca, descripción de nuevas especies botánicas, introducción de otras, incluyendo plantas textiles y ornamentales.

Durante su estancia en Cuba se relacionó con los más notables científicos de la época, y por supuesto, con la Universidad de la Habana. En tres ocasiones presentó trabajos ante la Sociedad Cubana de Historia Natural “Felipe Poey”<sup>2</sup>. El primero, en 1921, *Estudios anatómicos y fisiológicos sobre la caña de azúcar en Cuba*. Al siguiente año presentó, *Casos raros de cleistantería observados en Cuba*. Posteriormente estos trabajos fueron publicados en las *Memorias de la Sociedad Cubana de historia Natural “Felipe Poey”*. Fue la primera mujer que publicó trabajos de Botánica en dicha Sociedad.

El 23 de octubre de 1923 se produjo un hecho trascendental en la vida personal de Eva. Ese día da a luz su primer hijo, Ítalo Giovanni, que con el devenir del tiempo se convertiría en uno de los escritores italianos más famosos del siglo XX. La Dra. Mameli trabajó hasta el día antes del alumbramiento y una vez transcurrido un

---

<sup>2</sup> 26 de mayo de 1913, en el 115 aniversario del natalicio de Don Felipe Poey, se instituyó la Sociedad Cubana de Historia Natural que llevaría su nombre, a instancias de un grupo de prestigiosos profesores de la Universidad de la Habana, centro que serviría de sede a la Sociedad durante sus 49 años de existencia.

tiempo prudencial se incorporó de nuevo a su quehacer científico. La cercanía de la vivienda facilitaba esta incorporación.

El año 1924 traería un nuevo cambio en la vida de Eva. Por iniciativa del Dr. Eugenio Molinet, administrador de los centrales “Chaparra” y “Delicias”, situados en la antigua provincia de Oriente (territorio que hoy pertenece a la provincia de Las Tunas), estaba por fundarse la Escuela de Agricultura y la Estación Experimental “Chaparra”, para el cultivo de la caña de azúcar y el Dr. Molinet persuadió al Dr. Calvino para que, con la cooperación de su esposa, y la de un grupo de expertos, en su mayoría de origen italiano, se encargaran de llevar adelante dicho proyecto (entre esos especialistas italianos se encontraba el Prof. Filippo Silvestre, quien finalmente no pudo venir por tener otros compromisos ineludibles).

La Dra. Mameli además de dirigir el Departamento de Botánica de la Estación Experimental, impartía clases de Fundamentos de Botánica a los alumnos de la Escuela de Agricultura.

Entre sus funciones también se encontraban:

- Estudio de la biología de la flor de la caña ceniza o cristalina y la producción de “seedlings”.
- Estudios relacionados con la autonomía y fisiología de la caña con fines prácticos.
- Observaciones meteorológicas y ecológicas.
- Entrega de un artículo mensual para su publicación en la Revista *Chaparra Agrícola*.

Debemos señalar que en aquel tiempo los ingenios *Chaparra* y *Delicias*, constituían prácticamente “ingenios modelo” presentando mejores condiciones que la mayoría de los existentes en el país. La Escuela y la Estación Experimental para el cultivo de la caña de azúcar fueron inauguradas el 20 de mayo de 1924. La escuela tenía una capacidad de 36 alumnos varones, menores de 17 años, con preferencia hijos de colonos.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

A pesar del gran trabajo desplegado y del entusiasmo que el matrimonio Calvino — Mameli le prestó a esta tarea, otro nuevo cambio se aproximaba. En 1925 el gobierno italiano, en reconocimiento a los grandes méritos del Dr. Calvino lo nombró miembro de la Comisión Nacional para el Mejoramiento de la Agricultura y Director de la recién creada Estación Experimental de Floricultura y Aclimatación de San Remo, ciudad natal del Dr. Calvino. De esta forma se fija la partida para el mes de junio de 1925, una vez terminado el curso en la Escuela de Agricultura y después de dejar todo organizado en la Estación Experimental para que prosiguieran las investigaciones.

Antes de partir para Italia regresaron a Santiago de las Vegas, donde pasaron varios días en su antigua vivienda de la Estación, con el fin de resolver algunos pendientes y despedirse de sus antiguos amigos y compañeros

Aunque pensaron regresar al poco tiempo, nunca pudieron hacerlo. Muchos años después, en 1951, al morir el Dr. Calvino, el Ing. Portuondo, entonces Director de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas, le envió una carta a la Dra. Mameli, que ella respondió agradecida:

[...] mi esposo siempre recordaba a Cuba con afecto sincero y grato, en mí también su país, y en modo especial la Estación Agronómica han dejado una estela de gratos recuerdos...

[...] tengo la suerte de poder continuar con el trabajo de mi esposo en floricultura y éste es un alivio a mi grande dolor...

Durante muchos años más pudo trabajar la Dra. Mameli, su larga y fructífera vida terminó en 1978, a los 92 años, rodeada del respeto y cariño de su familia, de sus compañeros, de sus conciudadanos de San Remo, ese querido pedazo de su tierra italiana.

## Conclusiones

Podemos concluir que la estancia de la Dra. Eva Mameli en Cuba fue muy provechosa para la agricultura cubana, y para la botánica en general. Su presencia marcó el inicio de las actividades científico—agrícolas de la mujer en nuestro país.

La Dra. Mameli se destacó sobre todo en las investigaciones sobre la caña de azúcar, contribuyendo de esta forma al desarrollo y mejoramiento de este cultivo. También debemos destacar su participación en la consolidación de los trabajos de recuperación de la variedad de tabaco *havanensis* pura.

Durante su estancia en Cuba publicó más de 40 trabajos en diferentes publicaciones agrícolas y de otras especialidades como:

- Revista de Agricultura y Comercio y Trabajo.
- Memorias de la Sociedad Cubana de Ciencias Naturales “Felipe Poey”
- Chaparra Agrícola.
- boletín de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas.
- Revista Médica Cubana

El 52.5% de sus publicaciones estuvieron dedicadas a la caña de azúcar<sup>3</sup>, y el 7.5% al tabaco. El resto, es decir, 40.8% trataron diferentes temas, tales como euforbiáceas, plantas venenosas, electrogenética, líquenes, informes de viajes, etcétera.

---

<sup>3</sup> Una de sus publicaciones dedicadas a la caña de azúcar, *Estudios anatómicos y fisiológicos sobre la caña de azúcar*, se publicó en cuatro ocasiones. Dos ediciones como *Boletín de la Estación Experimental Agronómica*, en las *Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural “Felipe Poey”* y también en Italia, donde ganó un premio otorgado por la Universidad de Venecia.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

Viajes realizados por la Dra. Eva Mameli de Calvino  
y su esposo por el interior del país durante  
su estancia en Cuba

(1921) Mayo. Comisionada por el Secretario de Agricultura visita el Jardín botánico de la Universidad de Harvard (Jardín Atkins), situado en el Central Soledad y el Jardín Cabada, propiedad de la familia Cabada, ambos en Cienfuegos. El motivo del viaje era el de recolectar plantas, semillas y datos de interés para la Estación. En el Central Soledad también visitó la Escuela de Economía Doméstica y Trabajos Manuales para niñas y señoritas de esa localidad, fundada por la señora Catherine Atkins, esposa del dueño del central. Esta visita motivó que la Dra. Mameli escribiera un artículo <sup>4</sup> donde planteaba:

[...] tengo también por objeto llamar la atención de los hacendados sobre la conveniencia de imitar este ejemplo, sobre todo el de la Escuela de Economía Doméstica para muchachas, que muy a menudo se crían con escasa instrucción de toda clase en esos centrales y otros lugares alejados de los centros de cultura, en donde sociedades anónimas solo se ocupaban de la explotación sin importarles para nada dejar algo sembrado para el mañana y se llevan, si muchos pesos, pero también muchas maldiciones, pues dejan a su paso estelas de odio que nunca se borran [...] hay que considerar que la mujer es un factor de máxima importancia para impedir que las familias abandonen el campo... tanto más si faltan escuelas y no se les infunde amor por la agricultura y el trabajo [...] hay que practicar los principios de la solidaridad social y sembrar amor, si se quiere reciprocidad, pues en la vida no se vive solo de pan, es decir, de sola riqueza: hay más placer, mas gozo interior en llevar a cabo obras tan educadoras y elevadas como las que acabo de celebrar, que estar amontonando oro para tirarlo o para que otros lo tiren, en frivolidades o vicios...

---

<sup>4</sup> Mameli, E., (1921), "La obra educadora de Mrs. Catherine Atkins", en *Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo*, Núm. 5, pp. 564-566.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

- (1922) Marzo. Invitados por el administrador de la Cuban Land and Leaf Tabacoo Co., visitan San Juan y Martínez en la provincia de Pinar del Río. También visitan al Dr. Juan Tomás Roig, que por ese tiempo residía en la capital de dicha provincia.
- (1923) Marzo. Visitan la Isla de Pinos, se alojan en el Hotel Santa Rita del poblado de Santa Fe. Recorren gran parte de la isla en auto. Visitan la playa de Bibijagua. A pesar de la pobreza de los terrenos, se maravillan con ciertas plantaciones de toronjas y hortalizas de invierno cultivados en las grandes fincas de varios norteamericanos, y en las pequeñas propiedades de los japoneses. Colectan también numerosas plantas para la Estación.
- (1924) Abril. Se trasladan definitivamente a San Manuel provincia de oriente (actualmente territorio perteneciente a la provincia de Las Tunas), con el fin de fundar la Escuela de Agricultura y la Estación Experimental de Caña de Azúcar “Chaparra”.

Viajes realizados al extranjero por la Dra. Eva Mameli  
y su esposo durante su estancia en Cuba

(1922) Julio — octubre. Viajan a Italia, Brasil y Estados Unidos de Norteamérica, comisionados por el Secretario de Agricultura. Parten para Italia el día 2 de julio, permaneciendo solo ocho días en ese país. Visitan San Remo y Pavia, donde la Dra. Mameli realiza algunas investigaciones en el Instituto Botánico de esa ciudad, su antiguo centro de trabajo. El 5 de agosto viajan de Italia a Brasil, pasando por Barcelona, España y Dakar, en Senegal. Llegan a Río de Janeiro el 20 de agosto. Visitan el Ministerio de Agricultura, y sus dependencias inmediatas: El Instituto de Defensa Agrícola y las Estaciones Experimentales de Pomología, Viticultura, Tabaquicultura, así como también la Estación experimental de Estudios Biológicos, la Escuela Superior de Agricultura y Veterinaria de Nictheroy, el Museo Nacional y el Jardín Botánico de la ciudad, donde realiza varios trabajos, sobre todo, con el polen.

Este último lugar cautiva a la Dra. Mameli por su extensión y belleza, así como por la gran riqueza y exuberancia de especies exóticas y naturales, que allí se observan. Se dirigen entonces a la ciudad de Sao Pablo, visitando numerosos centros entre ellos el Instituto Agronómico de Campinas, el más antiguo de Latinoamérica. Se interesan sobre todo en el proceso inherente a la producción de harina de yuca, y sus aplicaciones prácticas en la elaboración de alimentos (este fue precisamente uno de los principales motivos del viaje). Participan en la inauguración de la Exposición Internacional del Centenario. Antes de retornar a Cuba, pasan por la ciudad de New York, Eva trabaja durante una semana en el Jardín Botánico de dicha ciudad, situado en Bronx Park, con los ejemplares del herbario, especialmente con la colección de fanerógamas y líquenes cubanos clasificados por esa institución.



## Anexo fotográfico



El agrónomo italiano en una plantación de caña de azúcar

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*



Eva Mameli en el campo experimental con la introducción de nuevas especies

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*



Producción y experimentación con hortalizas a cargo del profesor Calvino en la Estación Agrícola Central de México



Parcela experimental en la Estación Agrícola Central, México

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*



Mario con su esposa y demás colaboradores en “Chaparra”.



La pareja con el pequeño Ítalo en brazos del padre. Foto tomada en la Estación Experimental y Escuela Agrícola de “Chaparra”.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*



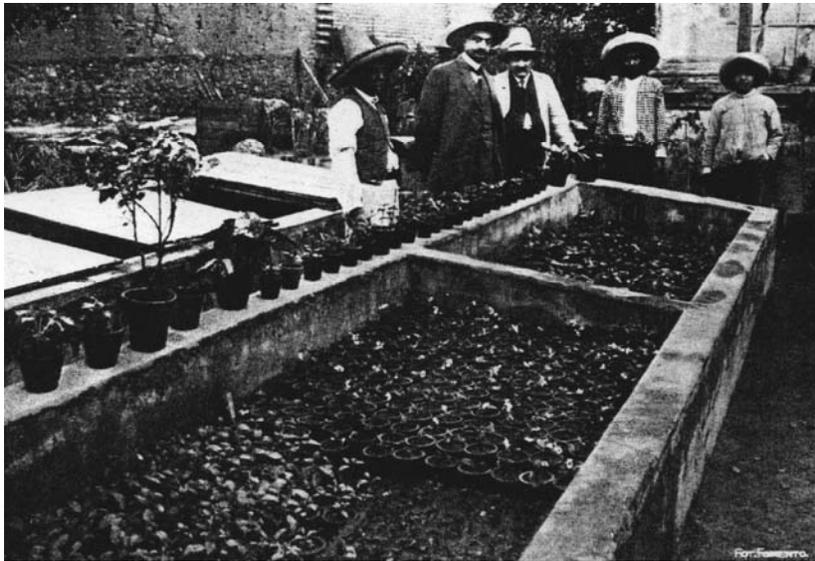
Calvino y un grupo de visitantes, entre ellos el Presidente Mario García Menocal y el Ministro de Agricultura Eugenio Sánchez Agramonte.

A la izquierda, Mario Calvino, cuarto director de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas (1917 a 1924), en la actualidad Instituto Nacional de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical *Alejandro de Humboldt* (INIFAT). Le antecedieron los norteamericanos Franklin S. Earle, organizador de la instalación y primero a su cargo, y Josiah T. Crawley, quien ocupó la dirección en dos ocasiones, de 1906 a 1909, y de 1914 a 1917. El tercero fue Ramón García Osés (1909 a 1913), primer cubano en desempeñarla.

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*



Calvino en el invernadero, Estación Agrícola Central, México



Calvino en una demostración, Estación Agrícola Central de México

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*



Ponentes en la Jornada de Homenaje a Mario Calvino.  
De izquierda a derecha: Leida Fernández, Mercedes Valero, Concepción Díaz,  
Doménico Capolongo, Yamilet Rodríguez, María Isabel Palacios y Jorge G. Ocampo.  
Santiago de las Vegas, La Habana, Cuba



Cuidado editorial:  
Alejandro Merino Sepúlveda y Gloria Villa Hernández

Mario Calvino  
*Jornada de Homenaje*

Esta publicación estuvo a cargo de la Oficina Editorial del CIESTAAM  
Se imprimieron 500 ejemplares  
en el mes de marzo de 2012  
a través DocuMaster, Av. Coyoacán # 1450,  
Col. Del Valle, México C.P. 03220, D.F.  
Tel. 01(55)55242383

Tipo de impresión: Offset sobre papel bond ahuesado de 90 g;  
se utilizó tipografía Century y Calibri.