



colección fotográfica

de los fondos históricos

de la Estación Sericícola de Murcia (1892-1976)



“

Si se habla de que Murcia es la Covadonga sericícola, y que la Sericicultura murciana es digna de mostrarla al país como una manifestación de constancia, de asiduidad, de trabajo y de cariño al gusano de seda, es justo hacer un homenaje a la sedera murciana, a la huertanica, que con una abnegación digna de todo encomio ha sabido, de generación en generación, conservar esta industria.

Y haciendo justicia debemos decir que en Murcia, propiamente dicho, no hay sericicultores, sino sericicultoras (...). Para la pobre mujer de la huerta, la trabajadora sedera, no existen festejos ni diversiones; para ella, no hay en esa época más preocupación que sus gusanos.

”

Luis Baleriola Ramírez (1928)



ARACNE PROJECT IS FUNDED BY THE EUROPEAN UNION 'S HORIZON EUROPE RESEARCH AND INNOVATION PROGRAMME UNDER THE GRANT AGREEMENT Nº 101095188

La Estación Sericícola de Murcia, origen del actual IMIDA, fue, durante sus 84 años de historia, el mayor centro de referencia de la investigación científica sobre el gusano de seda y la morera a nivel nacional y de reconocido prestigio internacional.

Desde su inauguración en 1892 hasta su clausura en 1976, el Estado invirtió enormes cantidades de recursos en este centro, cuyo objetivo principal era el estudio del insecto *Bombyx mori*, con el fin de reimplantar su crianza en los domicilios particulares siguiendo los más avanzados métodos científicos.

Sólo así, practicando la sericultura moderna, podría hacerse frente a las enfermedades que, desde el siglo XVIII, estaban provocando la muerte masiva de los gusanos en las crianzas de toda Europa y un cada vez mayor abandono por parte de los sederos de esta importante industria doméstica rural, principal fuente de ingresos para miles de familias.

La difusión y aplicación de las nuevas técnicas de cría, que partían de una profunda desinfección de los obradores y de un exhaustivo control científico de los huevos para obtener simiente exenta de afecciones hereditarias (pebrina y flacidez), implicaba además la difícil misión de erradicar las viejas y rudimentarias costumbres por las que, durante generaciones, se habían regido las crianzas domésticas, especialmente en la Huerta de Murcia.

Fruto de su necesidad por difundir los últimos avances científicos y de su interés por llevar el conocimiento de la sericultura a todos los rincones de España, la Estación Sericícola de Murcia hizo de la fotografía uno de sus más firmes aliados, produciendo un material propio de gran valor científico y documental.

Este libro recopila todo ese material fotográfico, localizado al amparo del proyecto europeo ARACNE (2023-2026), organizándolo por temática en un total de 24 capítulos en los que se revisan distintos aspectos de la historia de Murcia y de otras ciudades españolas y su relación directa con la sericultura o con nuestra Estación Sericícola.

Presentamos 353 imágenes, de autoría desconocida y gran parte de ellas inéditas, sin referencias anteriores constatadas, obtenidas tras la digitalización de los negativos originales localizados en soporte de vidrio y su posterior tratamiento digital.

Su contextualización ha sido posible gracias a una intensa labor de revisión bibliográfica, permitiendo rescatar interesantes referencias y citas textuales de gran diversidad de fuentes, que no sólo reflejan la situación socioeconómica del momento, sino que también constatan la extraordinaria relevancia que el delicado gusano de seda llegó a tener en todos los ámbitos de nuestra sociedad.

Andrés Antonio Martínez Bastida. Director del IMIDA.







**AUTORES:**

Marta Sánchez Alcaraz
Pedro Jesús Fernández Ruiz
José Luis Cenis Anadón
Ana Pagán Bernabeu

COLABORADORES:

Benito Jiménez Martínez.
Manuel Erena Arrabal
Francisco Javier López Andreu
Salvador Aznar Cervantes

TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES:

Marta Sánchez Alcaraz

MAQUETACIÓN:

Marta Sánchez Alcaraz

EDITA: IMIDA

Instituto Murciano de Investigación y
Desarrollo Agrario y Medioambiental

IMPRIME: Nextcolor, S.L.U.**FINANCIA:**

Horizonte Europa

ISBN: 978-84-09-80727-7

DEPÓSITO LEGAL: MU 174-2026

AÑO 2026

12

Estación Sericícola

Carretera de El Palmar

14

Estación Sericícola

La Alberca de las Torres

- 16 Edificaciones
- 32 Exteriores
- 38 Interiores
- 40 Museo de la seda y la hijuela
- 50 Viveros de moreras
- 76 Sección ganadera

86

Incubadoras

modelo Estación Sericícola

92

Andanas y zarzos

para la cría del gusano

102

Crianzas experimentales

de la Estación Sericícola de Murcia

116

Premios económicos

a la producción y semillación

126

Ahogado doméstico

de capullos

130

Ahogadero de vapor

de la Estación Sericícola

136

Ahogadero secante

de Ronda de Garay

144

Ahogadero

de Santa Cruz

146

Fábrica de seda

Convento de la Merced

152

Fábricas

de seda

158

Uso de imágenes

con fines didácticos y educativos

162

Fiesta
del árbol

164

Campamento
de Exploradores de España

168

Huerta
de Murcia

174

Hijuela
murciana

184

Cotos mineros
de Mazarrón

190

Retratos

198

Visita de autoridades
a la Estación Sericícola

200

Viajes de trabajo
del personal de la Estación

202 Tenerife
214 Marruecos
218 Castilla-La Mancha
222 San Sebastián
223 Córdoba
226 Elche
230 Murcia
232 Alcantarilla
233 Jumilla
234 Mar Menor
236 Cieza

238

Asistencia
a exposiciones y congresos

242 Milán
252 Sevilla
256 Barcelona
262 Valencia
268 Zaragoza

272

Imágenes
de culto religioso

276

Bendición de la simiente
Romería a Santa Catalina del Monte

280

Bibliografía

295

Agradecimientos





► Estación
Sericícola
Carretera de El Palmar

Tras casi cinco años de gestiones entre el Ministerio de Fomento, la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio y la Diputación Provincial de Murcia, por Real Orden de 3 de mayo de 1892 se aprueba la creación de la primera Estación Sericícola de España.

Este centro, basado en la investigación científica del gusano de seda y la cría de la morera, debería realizarse según las especificaciones técnicas definidas en el proyecto inicial, extraídas de una detallada memoria sobre las estaciones sericícolas italianas realizada in situ en febrero del mismo año por el que sería su primer director: el ingeniero agrónomo Vicente Sanjuán.

Para la construcción del edificio proyectado se arrendó en mayo de 1891 un local (antigua fábrica de jabones) propiedad de los hermanos Nolla Orriols, que, a priori, reunía las condiciones deseadas para los fines a los que debía destinarse. Este inmueble, situado en el partido de Nonduermas, próximo a la carretera de Murcia a Lorca, fue finalmente descartado a favor de otra finca situada en el partido de San Benito, pago de la Herrera (actual San Pío), junto a la carretera de El Palmar y el límite con Aljucer.

Este nuevo emplazamiento, propiedad de Juan López Somalo tras el fallecimiento de su esposa (Encarnación Parra y Grao), fue arrendado el 11 de abril de 1892 por la Diputación Provincial (a través de escritura pública) por un precio de 1.500 pesetas anuales y durante un periodo de 20 años, prorrogable a voluntad del Estado.

La finca en cuestión, una heredad rústica, estaba compuesta por un huerto plantado con diferentes árboles frutales y una casa principal, llamada “Villa Encarnación”, de dos pisos con varias dependencias, cuadras, cocheras y patio.

La superficie de la finca era de 83 áreas y 85 centiáreas (7 tahúllas y 4 octavas), que lindaban por levante, en parte, con la acequia de Alfande (sobre la que había un puente para entrar a

la finca), y en parte con otras 10 casitas que, aunque pertenecían a la misma hacienda, no se incluían en el arrendamiento. Por mediodía la finca colindaba con la vereda de Aljucer; con las tierras del Conde de Montealegre por poniente y con las de los Herederos de Isidoro Morales por el norte. La finca disponía de riego procedente de la acequia de la Herrera y se hallaba totalmente cerrada por un muro de mampostería.

La Estación propiamente dicha (despacho del director, secretaría, archivo, biblioteca, aulas, etc.) se situó en la Villa Encarnación, donde empezaron a trabajar de forma precaria hasta que, meses después, se construyó en el huerto de la finca el edificio con el pabellón obrador, el invernadero y el ahogadero de capullos de seda diseñados por Sanjuán en el proyecto inicial, por un importe total de 27.052¹ pesetas y 10 céntimos. Además, la Real Orden aprobaba 14.450 pesetas y 76 céntimos para adquirir el material necesario para su funcionamiento².

El nuevo edificio, de arquitectura mudéjar (en recuerdo del pueblo que trajo la industria sedera a España) y una superficie de 15x8,70 metros, se destinó a la cría del gusano, almacenaje y picado de hoja e incubación de simiente. Disponía además de cámara de ventilación y vivienda para el capataz agrícola (con entrada y cuarto excusado independientes).

Estas dependencias, distribuidas en dos plantas, lindaban con un pequeño invernadero de 10x4 metros, construido para garantizar la cantidad de hoja necesaria para las experimentaciones del centro. En él se practicaba la foliación artificial de algunos plantones de morera, cultivados en grandes macetones. En la misma fachada se construyó una habitación con caldera de vapor para el ahogado de los capullos.

Durante sus primeros años la Sericícola centró sus esfuerzos en obtener simiente libre de enfermedades hereditarias, sin realizar actuación alguna de divulgación para darse a conocer entre los criadores de la huerta. En 1900, cuando Peñafiel sustituyó a

Sanjuán como director, el centro era aun completamente desconocido por la mayoría de la población murciana.

El 15 de marzo de 1909, Emilio Díez de Revenga, entonces jefe de Fomento de Murcia y presidente del Consejo Provincial de Agricultura y Ganadería, dirigía un oficio a la Dirección General de Agricultura explicando los motivos por los que el entonces director de la Sericícola (Emiliano López Peñafiel) justificaba la necesidad de cambiar la ubicación del centro al acabar los 20 años de arrendamiento (1912), aludiendo a las malas condiciones del terreno donde se encontraban.

Exponía Peñafiel que el exceso de calor en verano y de humedad en invierno, las elevadas concentraciones de polvo en suspensión generadas por la gran afluencia de gente y vehículos en la carretera de El Palmar y las “emanaciones malsanas” procedentes de una tripicallería³ y de una fila de casas colindantes “poco aseadas”, habían provocado en los morerales la “podredumbre de la raíz” (hongo *Armillaria mellea*), que amenazaba con destruir la plantación. Esto, unido a las reducidas dimensiones del terreno (quedaban sólo 60 áreas para plantaciones tras la construcción de las dependencias y los caminos interiores de la finca), imposibilitaba la continuidad del centro en dicha ubicación.

El traslado del centro fue autorizado por Real Orden de 22 de febrero de 1909. El 24 de junio de 1912 el entonces director de la Sericícola (Adolfo Virgili y Vidiella) devolvía las llaves de la finca arrendada donde se había ubicado el centro durante veinte años.

A partir de esa fecha comenzó el largo proceso de construcción de la nueva Estación en la pedanía de La Alberca, que se conserva en la actualidad y es sede del IMIDA.

Las instalaciones de la antigua Sericícola existieron hasta mitad de la década de 1970, cuando fueron derribadas para la construcción de la Ronda Oeste de Murcia, cuyo trazado se proyectó sobre las edificaciones.

1. 27.052 pesetas = 162, 59 euros.

2. Entonces, el sueldo medio anual para un perito agrícola era de 1.500 pesetas (9,02€).

3 Establecimiento tradicional dedicado a la venta de productos relacionados con la matanza casera del cerdo.

En el oficio de 15 de marzo de 1909 firmado por Díez de Revenga se proponía la construcción de una nueva Estación Sericícola en un terreno en propiedad, con espacio suficiente para plantar cientos de moreras de distintas variedades, tanto en secano como en regadío.

La propuesta incluía, además, ampliar los servicios del centro a granja agrícola, cuestión que no supondría un gran coste económico y que permitiría mantener al personal contratado durante todo el año y no sólo durante los dos meses del periodo de cría del gusano. De esta forma, se contaría con un centro mixto que, además de ofrecer los servicios sericícolas, incluiría el fomento de la ganadería y la cría de animales domésticos, así como el estudio de especies agrícolas de importancia para la Región y la enseñanza y difusión de las más novedosas técnicas de modernización de cultivos.

Adquisición de la finca y traslado de la Estación

Para ello se sugería una finca de 11 hectáreas, 76 áreas y 22 centiáreas, propiedad de la casa de Sástago y Monistrol, situada en las estribaciones de la sierra de la Fuensanta, limitada por los caminos del Verdolay (o de los Caños), de la Alberca y de Santa Catalina. Este terreno, cuya dueña (condesa de Sástago) vendería por un precio justo para tan importante misión, disponía de altozanos diseminados que permitirían construir pabellones aislados unos de otros, además de contar con espacio más que suficiente para llevar a cabo las actuaciones planteadas.

En sesión de 18 de mayo de 1909 la Diputación Provincial aprobó la compra de los terrenos, acordando incluir en los presupuestos de 1910 la consignación económica para su adquisición (un total de 29.000 pesetas: 25.000 del terreno más 4.000 para gastos de notaría y escritura). Finalmente, la finca fue adquirida por la Diputación Provincial en marzo de 1912, cediéndola gratuita y oficialmente al Estado el 8 de octubre de 1925.

En junio de 1912, finalizado el contrato de arrendamiento de las viejas instalaciones, la nueva finca de La Alberca contaba únicamente con una pequeña y modesta casa para el guarda, lo que obligó a buscar un local cercano donde continuar con los servicios sericícolas más urgentes mientras se construían los edificios proyectados para el nuevo centro.

De esta forma, la Estación Sericícola de Murcia continuó provisionalmente su actividad en un local de grandes

dimensiones, concretamente el edificio que años atrás había funcionado como fonda de los famosos baños del Verdolay (importante lugar de esparcimiento y aseo para los murcianos desde tiempos remotos, que, sin embargo, había perdido su popularidad en pro de los baños de El Valle debido a la edificación masiva de viviendas en sus alrededores).

Casualidades o no, en 1913 la Estación Sericícola gestionó la venta por 347 pesetas de una pequeña parte de la nueva finca (concretamente una parcela de 9.600 varas cuadradas situada al otro lado del camino del Verdolay), a Dña. Mercedes Illán, hija de Juan Illán y sobrina de José Illán (propietarios de los baños del Verdolay desde junio de 1886).

Dado que los fondos para la construcción del nuevo centro provenían del Estado y eran asignados anualmente, llevó varios años la finalización del proyecto inicial.

Declive de la sericicultura y evolución del centro

La Estación Sericícola estuvo funcionando como tal, ofreciendo servicios sericícolas, hasta el año 1976, último año en el que se crío seda de forma industrial en nuestro país. En sus 84 años de historia el centro cambió su denominación en varias ocasiones para adaptarse a los requerimientos impuestos por las distintas normativas estatales, modificando y adaptando también sus funciones. A pesar de los esfuerzos de su personal y de las políticas proteccionistas del Estado, la industria de la seda cedió definitivamente a las condiciones de mercado impuestas por las sedas procedentes de Asia, concretamente de Japón y China.

A partir de 1976 las instalaciones de La Alberca continuaron funcionando como centro de investigación agrario y finca experimental. En 2002 se creó el IMIDA (Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Medioambiental) que actualmente continúa su labor en busca de soluciones con base científica en los campos agroalimentario y medioambiental, con el fin de ofrecer a las empresas tecnologías de producción eficaces y sostenibles que mejoren su competitividad y rentabilidad.

Aunque adaptados a las necesidades actuales, el centro conserva los edificios originales de la antigua Estación Sericícola. Este hecho, más allá de la simple preservación de sus estructuras, implica mantener viva una parte importante de nuestra historia, cultura e identidad.

Vista del edificio destinado a vivienda del director de la Estación Sericícola (actual pabellón O), en primer plano, y el edificio de oficinas (actual pabellón A) al fondo.



Estación Sericícola

La Alberca de las Torres







Vista de la fachada principal del edificio de oficinas de la Estación Sericícola, con los edificios laterales y las zonas ajardinadas delanteras ya concluidas.

“ Sometido el gusano de seda al estado actual de domesticidad en que hoy se encuentra, dio origen a la industria sericícola, base de bienestar de la clase agricultora de las comarcas en que cabe bien su explotación.

Debemos suponer que en los primeros tiempos se harían las crianzas en las condiciones más próximas posibles a las de la Naturaleza, siendo casi nulos los efectos de las enfermedades que indudablemente padecían los gusanos; que mientras las sedas fueron tan estimadas como el oro, recompensando grandemente los trabajos empleados en su cultivo, los sericicultores no alteraron sus prácticas y los gusanos, domésticos ya, pero en condiciones propicias, siguieron desarrollándose normalmente; que a medida que las vicisitudes de los tiempos disminuyeron la estimación de las sedas, descendiendo su precio, los sericicultores, no conformes con disminuir los beneficios, modificaron sus prácticas, separándose cada vez más de los límites impuestos por la Naturaleza, aumentando las dificultades, los contratiempos, la pérdida de las cosechas, cuyas causas se explicaron de cualquier modo, formándose así una industria plagada de errores y de preocupaciones inverosímiles.

Perdida con el tiempo la noción de su origen, el gusano de seda es para la masa general de los sericicultores un misterio del que para su beneficio puede disponer a su antojo. A cada nuevo periodo de descenso en el precio de las sedas corresponde la aplicación de una nueva práctica cada vez más viciosa y perjudicial para la vida del gusano, hasta que, al principiar la segunda mitad del siglo próximo pasado, las epidemias destruyen las crianzas, amenazando dar al traste con la industria sericícola de todo el mundo. La Naturaleza recobraba su imperio.

Destruída casi por completo la industria sedera, acudió la ciencia en su auxilio; de sus estudios y experiencias dedujo conclusiones y deshizo errores, creando una industria completamente nueva, que en muchas naciones se desarrolla robusta y vigorosa.”

Emiliano López Peñafiel (1907)



Fachada trasera del edificio de oficinas.



Vista de la calle trasera del edificio de oficinas, con dos filas de moreras péndula en crecimiento.

Al término de 1912 quedó medio construido el camino principal del interior de la finca, que daría acceso desde la puerta de entrada a las oficinas y lo que sería el grupo principal de edificios.

A lo largo de 1914 se completó el cercado metálico de la finca, el camino principal (a falta de una alcantarilla en la zona de la rambla), la casa del guarda del ahogadero y el pozo y el motor que suministraban el agua para el riego. También se realizó el desmonte y explanación de la superficie donde iría el grupo principal de edificios.

En mayo de 1914, además, se inauguró el ahogadero de vapor agua, que daba servicio a los criadores de la huerta que no querían realizar esta operación en las fábricas de seda.

En 1915 comenzó a construirse el edificio que albergaría la Escuela de Capataces y Peritos Agrícolas¹, que se concluyó en 1916. El pabellón, de planta baja, disponía de cuatro aulas, un salón para conferencias, sala de descanso, retretes y habitaciones destinadas a dirección, secretaría y portería.

También en 1916 comenzaron las obras de construcción del obrador de crías, destinada a la crianza del gusano de seda y a la enseñanza de obreros sericícolas, así como a la producción de simiente para su distribución gratuita. En este edificio se instalaron, además, las hiladoras y los aparatos para el análisis de la seda.

¹ En 1919, se creó, por R.O. de 15 de septiembre, la Escuela de Capataces agrícolas con formación específica en agronomía, ganadería y sericultura. Por R. O. de 14 de julio de 1920, la Escuela de Enseñanza Media y de Peritos agrícolas.



Vista de la fachada de uno de los edificios, cercano a la balsa de riego.



Fachada del edificio de la cámara frigorífica tras su inauguración en 1916.



Escuela de capataces y peritos agrícolas. Año 1916.

En agosto de 1916 estaba terminado también el edificio que albergaba la cámara frigorífica, con capacidad para invernar 45.000 onzas de simiente (1.350 kilos); es decir, bastantes más de la que se criaban en toda España.

La invernación de simiente era entonces una práctica muy generalizada en Francia e Italia, donde los establecimientos productores de semillas de renombre usaban las cámaras frigoríficas como sustituto a la invernación alpina, que ya años atrás había demostrado los buenos resultados que producía en las crianzas, tanto en salubridad de los gusanos como en aumento de producción. La invernación de simiente, al mantener la temperatura constante, evitaba alteraciones perjudiciales en el embrión, ahorrando sus energías para el momento oportuno: el de su nacimiento.

La cámara frigorífica de la Estación Sericícola, formada por tres cámaras subterráneas y una antecámara, funcionaba con un motor eléctrico de 10 caballos y contaba con un motor auxiliar de gas pobre para averías.

Las crianzas procedentes de simiente invernada eran un 25 por ciento más productivas que las de no invernada y producían gusanos más vigorosos y resistentes a enfermedades, y sedas de mejor calidad.



Vista de una de las calles entre los edificios principales.



Misma vista años más tarde, con edificio y muro terminado y moreras más desarrolladas.

En 1918 se inauguró el pabellón de sericultura, que albergaba los obradores para las crías ordinarias y en ramas (dotados de ventilación subterránea), las salas de semillación, incubación y enriestrado de capullo, la sala de perforación de papel para los deslechos, la sala de hilatura y el laboratorio de análisis de seda.

En 1922 se terminó el edificio destinado a las viviendas del Ingeniero director y el ayudante, quedando pendiente la construcción de un edificio idéntico.

En 1924, y ante la falta de aceptación por parte de los huertanos (que debían trasladarse al centro desde la capital u otras pedanías distantes con malos medios de transporte), un Real Decreto suprimió las enseñanzas de Capataces y Peritos Agrícolas¹, liberando así tanto el pabellón que había albergado esta escuela desde 1919 como un segundo pabellón en el que se estaba construyendo su laboratorio de análisis químico.

Esto permitió destinar una de sus dependencias al museo didáctico de la seda (instalado hasta entonces en una pequeña dependencia no digna de semejante centro); otra a cámara oscura para el revelado de diapositivas y películas cinematográficas; otra a taller y exposición de hijuela y otra a exposición de hiladoras y telares tradicionales de la Huerta de Murcia.

En una pequeña caseta exterior se instaló una caldera para producir el vapor necesario para alimentar los aparatos de hilatura. Durante este tiempo, el centro solicitó a distintas fábricas diversas hiladoras con la idea de presentar en su exposición la evolución de esta industria.

¹ La mayoría de los capataces titulados en el centro se dedicaron a dirigir las escuelas prácticas de sericultura que se instalaban por todo el territorio nacional o a confeccionar simiente de gusanos de seda para su venta.







Vista de las fachadas principal y lateral de la vivienda del director, con la sierra al fondo.



Vista de la calle trasera del edificio de oficinas, con las dos filas de moreras péndula ya desarrolladas.



Detalle de la fachada trasera del edificio de oficinas, con ventanas originales de madera.



Pequeña plantación de cáñamo en el lateral de la vivienda del director.

Las instalaciones de la Estación Sericícola, que a lo largo de los años se fueron adaptando a las funciones que por las distintas normativas le iba encomendando el Estado, se completaban además con el ahogadero secante de Ronda de Garay (1916) y la Estación de semillación de Bullas (1949).

En 1939 este centro de investigación contaba con siete pabellones (uno para oficinas y laboratorio de análisis de simiente; otro con un museo didáctico y distintos laboratorios; un tercero para las crianzas y otros cuatro destinados a viviendas del personal). Además de los edificios de la cámara frigorífica y el ahogadero, la Sericícola disponía de otro grupo de edificaciones que albergaban la cabina de cine, el salón de actos y la sala de hilatura, así como las instalaciones necesarias para los distintos animales de la granja agrícola.

La Estación Sericícola de Murcia cambió su denominación varias veces desde su creación en 1892 hasta su desaparición en 1976: en 1924 un Real Decreto elevaba su categoría a Estación Superior de Sericultura e Industrias Zoógenas. La Ley de Presupuestos de 1932 cambia su denominación por la de Estación Sericícola y Pimentonera. En 1933 pasa a llamarse Estación Sericícola, Estación Pimentonera y Subestación Naranjera. En 1935 cambia a Estación de Sericultura y de Industrias Rurales. En 1941, tras la creación un año antes del Centro de la Cuenca del Segura (dependiente del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas), pasó a denominarse Estación de Horticultura y Fruticultura de Murcia. En 1971 se incorpora al nuevo INIA (Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias) con el nombre de División Murcia del CRIDA 07.

La creación del IMIDA se formalizó con la Ley 8/2002 de 30 de octubre, estableciéndose como un organismo autónomo en la Región de Murcia.

Fachada trasera del edificio destinado entre 1919 y 1924 a Escuela de capataces y peritos agrícolas.





Mismo emplazamiento, unos metros a la derecha, con detalle de la regadera y una visión más amplia del edificio.





A partir de la creación del IMIDA en 2002, su sede ha sido modernizada y ampliada en varias ocasiones.

Las instalaciones de casi 12 hectáreas de La Alberca cuentan actualmente con 15 pabellones (destinados a despachos, laboratorios y cámaras de cultivo) y un total de 38 parcelas de experimentación agraria y 25 invernaderos, algunos equipados con modernos y complejos sistemas de sensorización que permiten controlar a distancia el estado fisiológico de las plantas para actuar inmediatamente sobre las condiciones de humedad, temperatura e iluminación.

Los sistemas de riego, automatizados, están conectados tanto a la antigua balsa como a una nueva, complementada ahora con modernos cabezales de riego.

El IMIDA cuenta, también, con una estación agrometeorológica automática, que registra y almacena (en los periodos de tiempo establecidos) variables como la temperatura y humedad relativa del aire, la radiación global incidente, la velocidad y dirección del viento y la precipitación, calculando la evapotranspiración, el punto de rocío y el déficit de presión de vapor, entre otros. Esta estación forma parte de la Red del Sistema de Información Agrario de Murcia (SIAM), gestionada y controlada desde el IMIDA, que actualmente cuenta con 56 estaciones distribuidas por la zona regable de la Región de Murcia (en colaboración con distintos organismos y empresas privadas).



Zonas ajardinadas junto al camino de acceso a los edificios.



Personal de la Serícola jugando con los niños en el interior de la finca.

“ La labor que al frente del primero y principal centro sericícola de España realiza el señor González Marín es tan obscura como beneficiosa para nuestro país y él, hombre modesto hasta la exageración y enemigo de toda exhibición, trabaja sin descanso y no se vanagloria del resultado de éste ni se preocupa de que se publique.

Nosotros, a pique de herir su modestia, hemos de consignar que la sericicultura debe al señor González Marín mucho, y que tal debe ser reconocido públicamente.”

Levante Agrario, martes 8 de marzo de 1927

Zonas ajardinadas junto al camino principal.





Jinete accediendo a la Estación Sericícola por el camino principal.



Trabajadores de la Sericícola en una de las zonas ajardinadas.

El centro cuenta asimismo con biblioteca, cantina y una pequeña vivienda, además de sala de juntas y un moderno salón de actos, con capacidad para más de un centenar de personas. Junto al antiguo edificio del ahogadero de vapor se encuentra el almacén de residuos.

Fuera de La Alberca, el IMIDA dispone también de otros centros de trabajo dependientes (la Estación Enológica de Jumilla, el Centro de Recursos Marinos de San Pedro, la Estación de Mejora Ganadera de Guadalupe y el Centro de Ensayos de Evaluación de Variedades de Vid de Cehegín) y seis fincas experimentales: la de Yéchar, en Mula; La Macetúa de Cieza; Torreblanca, en Torrepacheco; La Hoya del Campo en Abarán; El Jimenado en Torre Pacheco y la finca Hacienda Nueva de Cehegín.





Interior de un despacho, posiblemente el del director de la Estación Sericícola en las instalaciones de La Alberca.



Imagen de uno de los laboratorios.







Embojo cargado de capullos.



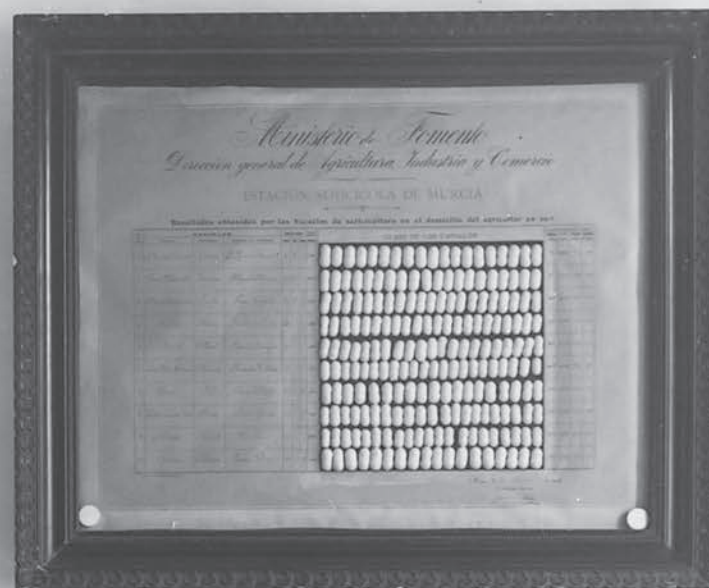
Expositor con ocho madejas de seda cruda.

Rápidamente, la Estación Sericícola de Murcia se posicionó como centro de referencia indiscutible en investigaciones científicas del gusano de seda y la morera a nivel nacional, considerándose también como centro de reconocido prestigio internacional.

Bajo su supervisión se crearon en España durante el primer cuarto del siglo XX¹ otras cuatro estaciones sericícolas satélites en Puerto de Santa María (Cádiz), Almería, Alcira (Valencia) y Barcelona.

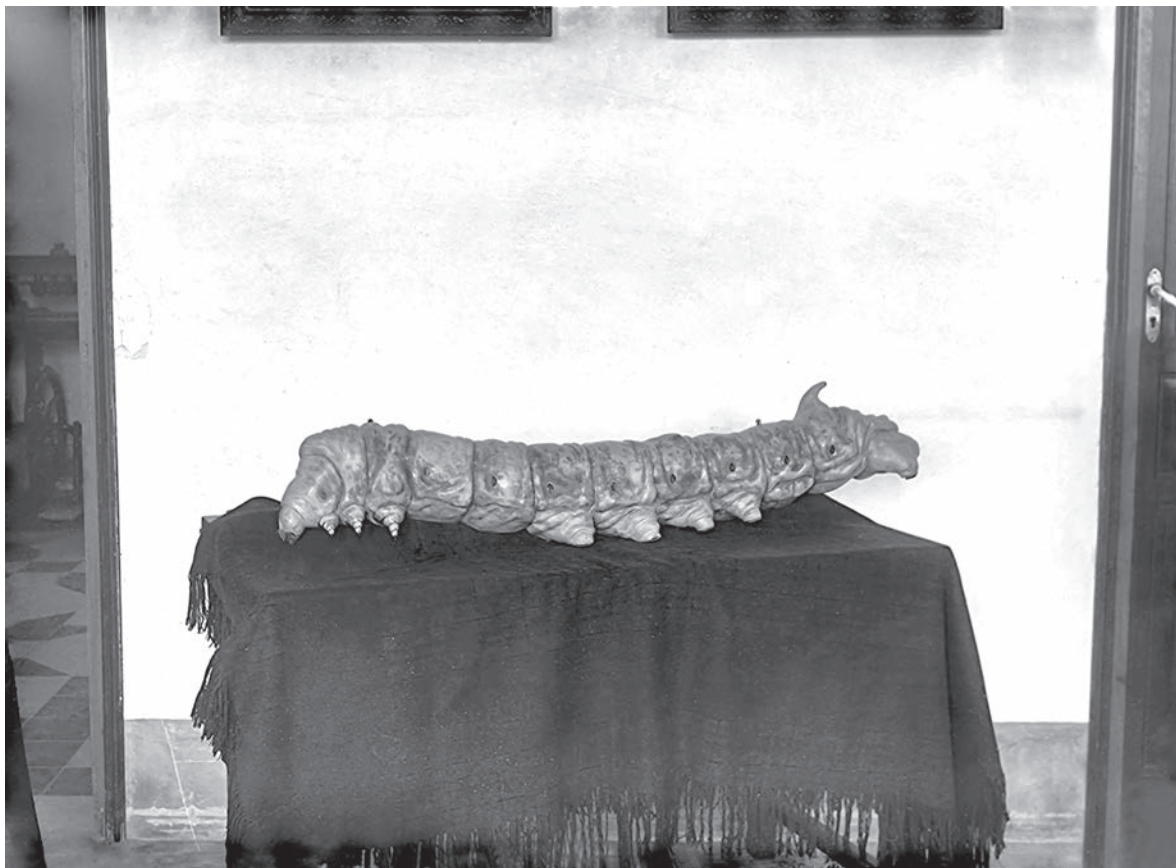
Las instalaciones del centro murciano eran visitadas frecuentemente por autoridades y personas de reconocido prestigio, por lo que contar con un museo didáctico en el que enseñar la base de los trabajos realizados en el centro era una cuestión primordial.

¹ La creación del resto de estaciones sericícolas se establecía el 20 de junio de 1924 por Real Decreto Ley de Organización de servicios nacionales agropecuarios, artículo 35.



“Vamos a tratar de la vida y de la conservación, de la propagación y de la defensa de un inferior gusanillo que ofrece a la humanidad, además de la preciosa hebra de sus entrañas, el ejemplo de vivir trabajando, y trabajando labrar su rica y provechosa mortaja.”

Emilio Díez de Revenga, 1927

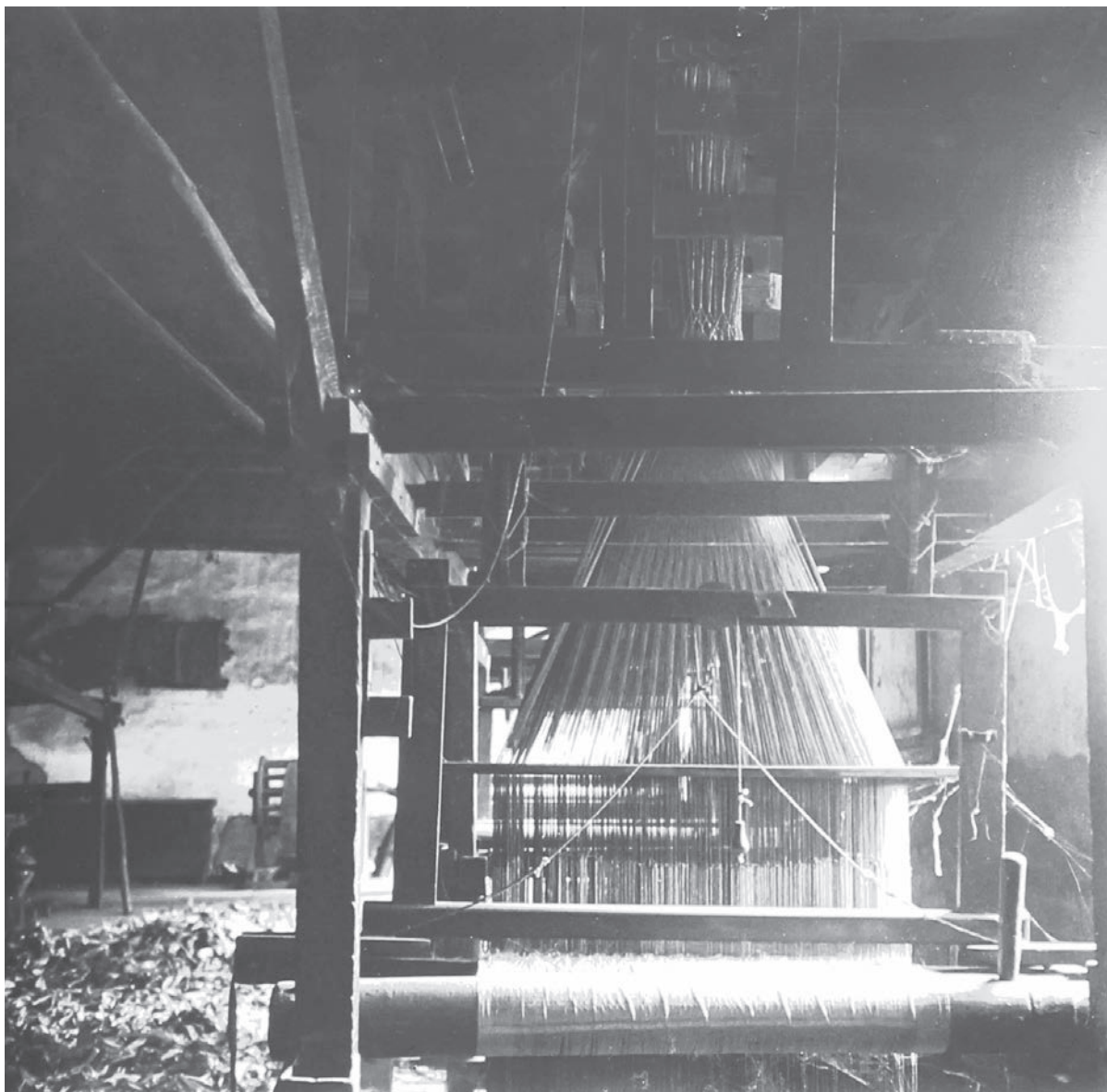


Distintas vistas de una de las maquetas de gusano expuestas en el museo de la seda de la Estación Sericícola. Esta maqueta, desmontable para observar el interior del insecto, fue fabricada por Darder Naturalista a principios del s. XX.



El primer museo didáctico de la seda se instaló en la Estación Sericícola de Murcia a principios de la década de 1920, reuniendo una valiosa colección de maquetas y muestras de capullos, seda hilada e hijuelas, organizadas en frascos y cuadros expositores.

La mayoría de las maquetas expuestas, de una fidelidad extraordinaria, fueron encargadas a algunos de los talleres y laboratorios más prestigiosos de finales del siglo XIX y principios del XX, como el del Doctor Auzoux Tableau, en París.



Antiguo telar, en la exposición de hiladoras y telares de la Estación Sericícola de La Alberca.

El museo original se amplió en reiteradas ocasiones, llegando a contar con tres salas expositoras: una dedicada a la seda, otra a la hijuela y una última a hilaturas, en la que se exponía una completa colección de instrumentos para hilar: desde los tornos más rudimentarios usados antiguamente en la Huerta de Murcia a las hiladoras semiautomáticas más modernas del mercado.

En 1976, tras la desaparición de la industria sedera y el cese de las funciones sericícolas del centro, el museo fue desmontado. La mayoría de las piezas se guardaron en las propias instalaciones, mientras que otras fueron prestadas a distintas entidades, como la Peña Huertana La Seda y el Centro de Visitantes El Valle, donde se mantienen expuestas actualmente.

Años más tarde, en 1991, volvió a inaugurarse un museo de la seda en las instalaciones del centro, gestionado por Felipe González Marín, investigador de la Estación Sericícola y gran estudioso de la seda, que estuvo en funcionamiento hasta 1998.

En el año 2000 las piezas se trasladaron a los almacenes de la Dirección General de Patrimonio, donde estuvieron conservadas y custodiadas durante 17 años.

En 2017, año del 125º aniversario de la Estación Sericícola, el Museo Arqueológico de Murcia promovió la exposición temporal “Seda. Historias pendientes de un hilo”. Para entonces el actual IMIDA ya llevaba una línea de trabajo exitosa sobre aplicaciones biomédicas de la seda iniciada por el Equipo de Biotecnología¹ fundado por José Luis Cenis. Por ello, ambas entidades colaboraron estrechamente en el desarrollo de la exposición.

Tras su clausura las piezas retornaron al IMIDA, donde han sido reinventariadas y digitalizadas en el marco del proyecto europeo Aracne (2023-2026), con el fin no solo de poner en valor nuestro patrimonio sericícola, sino también de integrar la Región de Murcia en los itinerarios europeos de la seda, reconociendo su papel fundamental tanto en el desarrollo de la industria sedera como en su mantenimiento hasta finales del siglo XX.

¹ La labor del Equipo de Biotecnología se centra en la revalorización de la sericultura, buscando nuevos productos y aplicaciones de gran valor añadido a los diferentes elementos que la identifican: la morera, el gusano de seda y la seda.

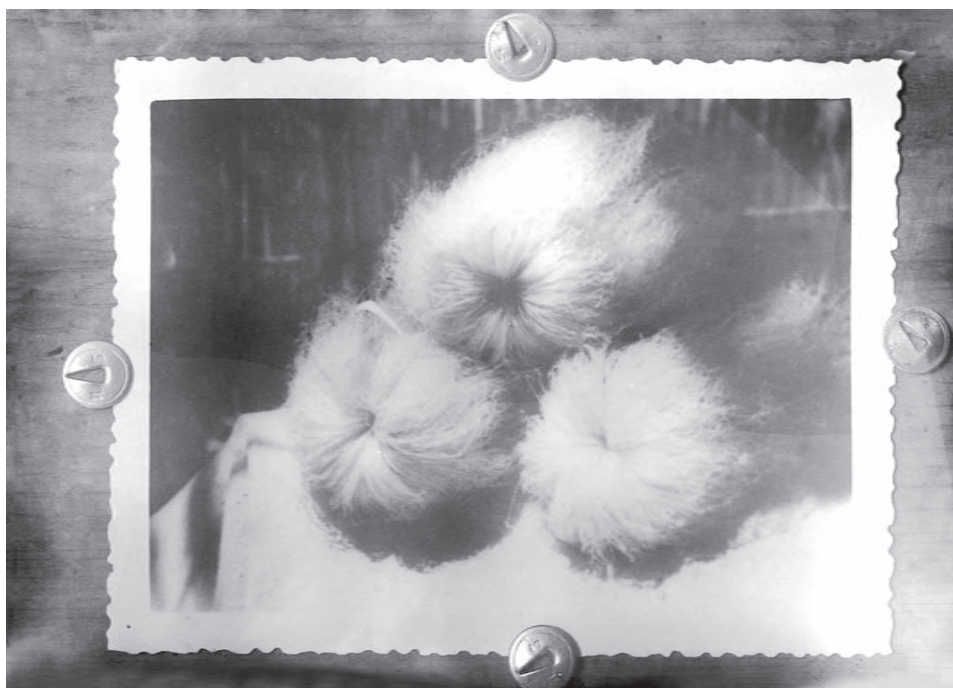
A partir de 2005 surgió un renovado interés por la seda, dado que diversos grupos de investigación internacionales pusieron de manifiesto la idoneidad de la misma como biomaterial para el crecimiento de células madre humanas para la formación de tejidos y órganos implantables, en lo que se conoce como medicina regenerativa.

Su propósito último es integrar todos los productos derivados de la sericultura (extractos de hojas y frutos de morera, fibroína, sericina, larvas y crisálidas), en ámbitos tan variados como la ingeniería de tejidos, la liberación de fármacos, la nutrición, la cosmética o la biomedicina.

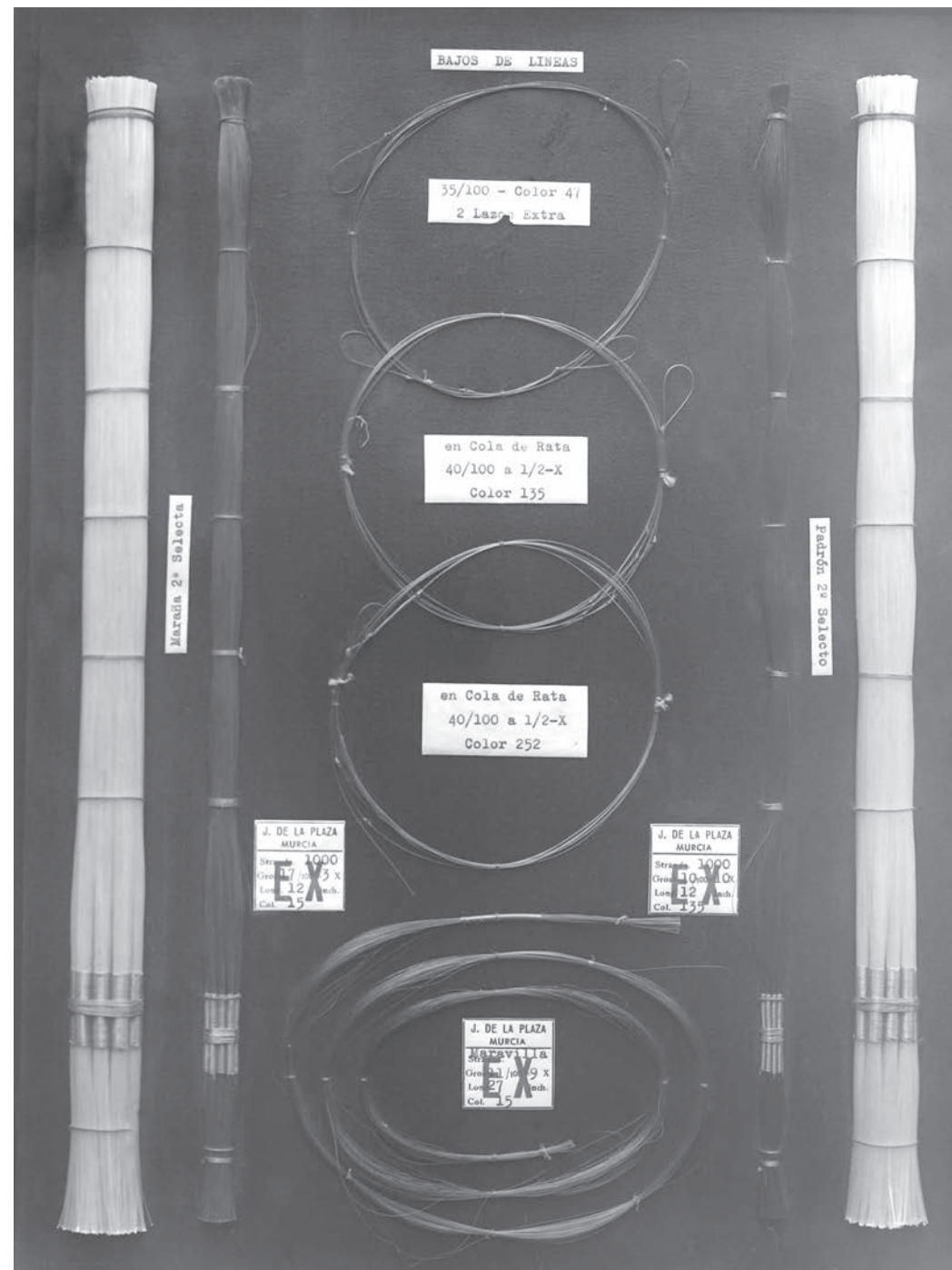




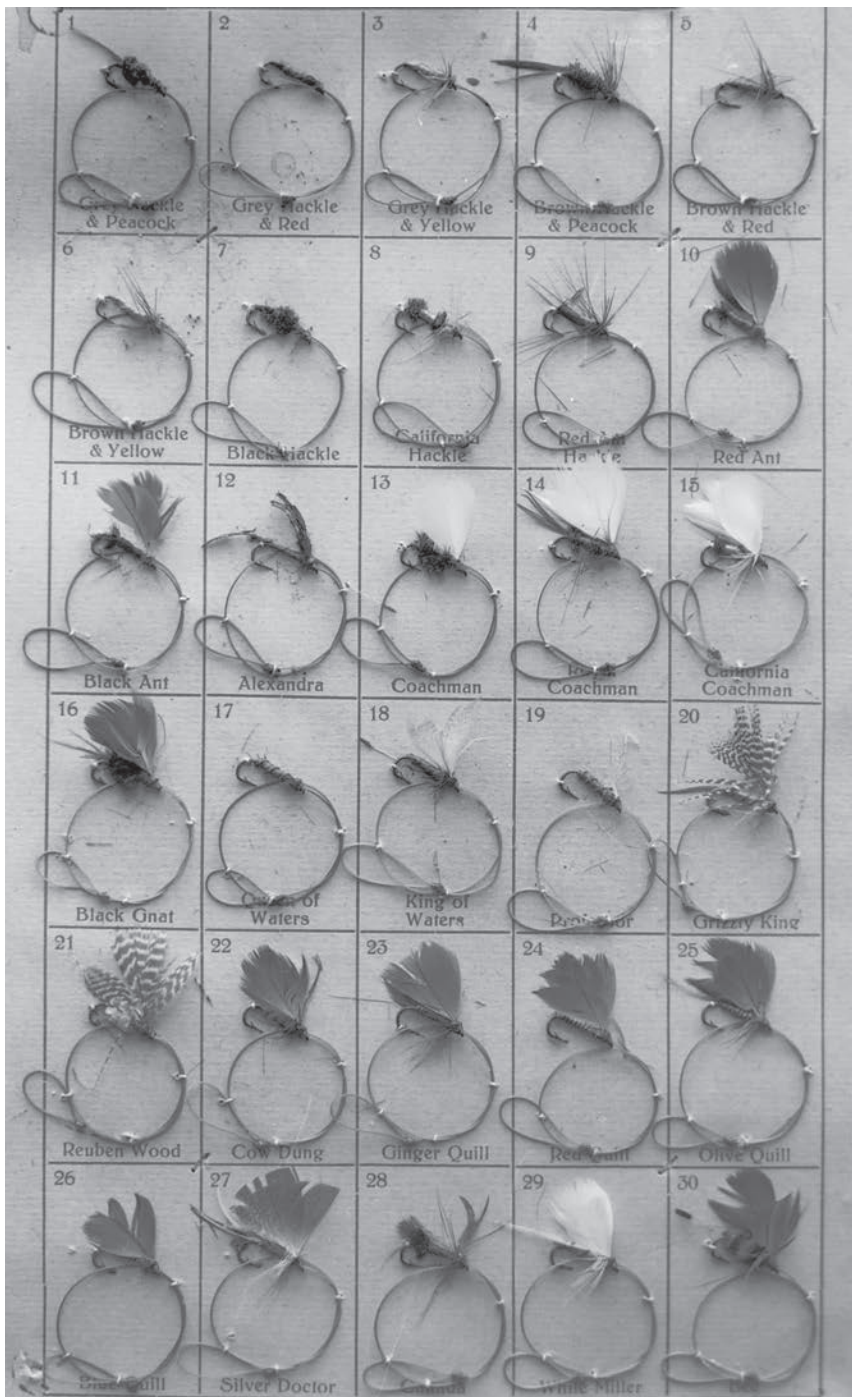
Caja expositora con distintas muestras de hijuela.



Fotografía de una fotografía con tres moñas de hijuela.



Cuadro expositor con distintas muestras de hijuela sometidas a distintos tratamientos industriales.



Sedales con mosca, realizados con las glándulas sericícolas (hijuelas) de los gusanos.



Moña de hijuela (izquierda) formada por unas dos mil fibras sin tratamiento industrial. Mazo de hijuela (derecha) tras someter las fibras a distintos procedimientos industriales.

Viveros de moreras



Plantación del vivero de moreras.



Cultivador a mano "Planet", para labores superficiales, cuando las plantas están bajas.



Preparación del terreno y plantación de las moreras de los primeros viveros.



Durante el siglo XVIII, momento de mayor esplendor de la cría del gusano de seda, España llegó a superar los dos millones de moreras, cultivadas en su mayoría en el área del sureste.

A mitad del siglo XIX, el impacto de las enfermedades del gusano en las crías de toda Europa llevó al abandono de esta práctica y a la tala de los morerales de todo el país, exceptuando los de Murcia y Orihuela.

La Estación Sericícola de Murcia inauguró su servicio de distribución de moreras en 1901, regalando a los agricultores cuantas semillas y plantones solicitasen (a excepción de los gastos de transporte, que se efectuaban en ferrocarril con tarifas económicas acordadas oficialmente). Pese a ello, durante los tres primeros años se entregaron únicamente 3, 12 y 66 árboles respectivamente. A partir de entonces, su demanda se disparó bruscamente: cuando en junio de 1912 el centro se trasladó de ubicación, ya había distribuido más de 152.000 árboles y casi 10 kilos de semillas a agricultores y Escuelas Prácticas de Sericultura de toda España.

Dado el éxito del servicio y la importancia que tenía el cultivo masivo de moreras para la reconstitución de la sericultura nacional, la instalación de extensos viveros con miles de ejemplares de distintas variedades se convirtió en cuestión preferente en la nueva Estación Sericícola de La Alberca.

Por este motivo, a finales de 1912 ya se había nivelado un buen trozo de tierras de la nueva finca para plantar las primeras 9.000 moreras en regadío de los grandes viveros proyectados, que fueron cultivándose en paralelo a la construcción de las edificaciones.





En marzo de 1914 la extensión de terreno cultivada con moreras en las nuevas instalaciones de La Alberca era ya de 89 áreas 65 centiáreas, con un total de 21.000 árboles de 1 año y otros 21.000 de 2 años, más los 9.000 de tercer año, plantados en 1912.

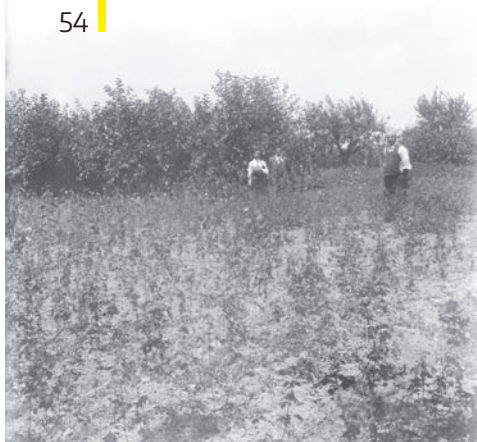
La demanda del servicio continuó creciendo rápidamente, hasta el punto de que en 1915 tuvo que comenzar a priorizarse a los solicitantes de fuera de Murcia, debido a que los murcianos podían conseguir hoja y árboles de los viveros particulares en distintas zonas de la huerta. Ese año se repartieron un total de 15.065 plantones, que se enviaron a 18 provincias españolas.

También en 1915 se puso en marcha el semillero de moreras, con una superficie de 3 áreas. En solo un año se obtuvieron de él casi 22.000 moreritas que se pasaron al vivero.

En febrero de 1916 se inauguró la escuela de podas y abonos en moreras, para lo que se dispuso 24 plantones de morera de tallo alto y 40 de tallo bajo para la enseñanza práctica de sistemas de poda y de empleo racional de abonos.

A finales de 1925 la Estación Sericícola ya había distribuido más de 682.000 moreras por toda España: exactamente 394.944 procedentes del vivero y 288.000 del semillero (cuyo tamaño abarataba notablemente los costes de transporte, aunque retrasaba en al menos un par de años el tiempo para el aprovechamiento de su hoja).





“oy trescientas y cincuenta y cinco mil y quinientas moreras, lo cual consta por los libros de los diezmos de ellas. Con las hojas de estas moreras se crían poco más, o menos en la guerta de Murcia, cada año quarenta mil onzas de simiente. Será la cosecha de estas onzas, considerado un año con otro, docientas y diez mil libras de seda joyante, y redonda: las ciento y setenta y cinco mil, se sabe por los libros del Contraste donde se vende la seda, y las demás sacan particulares, y llevan a Toledo, Sevilla, Cordova, y otras partes, con que viene a ser la dicha cantidad.”

Licenciado Cascales (1621)



Pradera de moreras sin hojas.











Pradera de moreras con hojas en crecimiento.

La morera se reproducía por semilla, por estaca, por acodo y por injerto, consiguiendo por semilla los árboles más vigorosos.

La morera, según el sitio al que se distribuyera, se podaba en “tallo alto” o a todo viento (cuyo tronco tendría una altura mínima de 1,80 metros); en “tallo bajo” o medio viento (con un tronco de aproximadamente 1 metro); o en cepa (sin tronco, con la cruz en tierra), que podía destinarse al cultivo de la morera en seto o en espaldera. Las moreras en seto permitían la recolecta de la hoja por niños y ancianos sin necesidad de subir al árbol.

Las moreras que salían del vivero de la Estación Sericícola se enviaban a la ubicación donde se plantarían definitivamente. A los tres años (para moreras en regadío) o a los cinco años (para moreras en secano) podía ya usarse su hoja para alimentar a los gusanos, siempre y cuando la morera estuviera bien desarrollada. En caso contrario, los criadores debían esperar un año más.



Uno de los semilleros de moreras de la Estación Sericícola, junto a la puerta principal.



Vista general, desde el exterior, de la valla y la puerta principal de la Estación Sericícola de La Alberca.





Injerto de morera.

Plantones de moreras preparadas para su envío a distintas localizaciones.



La hoja de morera es el único alimento de los gusanos de seda. La segunda hoja era además un excelente pasto para el ganado cabrío, vacuno y “de cerda”. En su caída otoñal, la hoja servía también de abono al propio árbol.

Su fruto, de sabor agradable, se usaba como alimento para el ganado, especialmente para las aves.

La madera de morera, muy apreciada en la Huerta de Murcia, era utilizada para la construcción de carretas y muebles rurales (mesas, cunas y sillas), así como para la fabricación de aperos y materiales de labranza (“aperaduría”).

Al ser altamente resistente a la humedad, esta madera se empleaba también en las norias y las compuertas de riego de acequias y brazales. Su dureza, además, la hacía extremadamente resistente a la carcoma.

Las ramas procedentes de la poda permitían disponer de leña en las cocinas durante todo el año.



Pradera de moreras.



Línea de moreras tras la recolección de la hoja con vista, desde el interior de la finca, de la entrada principal de la Estación Sericícola.



“La industria de la seda, en toda la huerta y en Puente Tocinos, era un negocio al que había que prestar atención primordialmente, pues en el siglo XVI, el paisaje de la huerta de Murcia era dominado casi por completo por las grandes plantaciones de moreras. Este era el cultivo por excelencia. Sus hojas dominaban por completo los caminos, azarbes y acequias. Hasta tal punto está todo rodeado de moreras que incluso llega a impedir el buen discurrir del caminante o del agua por el acequial.”

José Travel Montoya (El Repuntín) (1992)



Vivero de moreras en su primer año.



Plantones de moreras preparados para su envío a los solicitantes de distintos puntos de España.



Moreras en cepa, sin hoja tras la recolección, cultivadas detrás del ahogadero de vapor de agua de la Estación Sericícola.



Moreras casi desprovistas de hoja tras su recolección.



Moreras en cepa, cultivadas detrás del ahogadero de vapor de la Estación Sericícola.



Ejemplares de morera péndula.



La Estación Sericícola disponía de numerosas variedades de morera, que eran seleccionadas cuidadosamente según las condiciones ambientales del lugar al que se enviaban.

Actualmente el IMIDA conserva en su Banco de Germoplasma (BAGERIM) una colección de moráceas formada por un total de 42 variedades que poseen características interesantes para su aprovechamiento por hoja, fruto u ornamental: 40 del género *Morus* sp., una del género *Maclura* sp. (*Maclura pomifera* R.) y una del género *Broussonetia* sp. (*Broussonetia papyrifera* L.). Entre las *Morus* sp. se conservan 35 variedades de *Morus alba* L., una de *Morus nigra* L. y 4 *Morus indica*. Algunas de ellas son variedades tradicionales españolas (cristianas, macocanas y valencianas) y otras introducidas de otros países (italianas, japonesas y filipinas). El IMIDA cuenta además con algunos ejemplares antiguos conservados aún de la antigua Estación Sericícola.

Las investigaciones científicas actuales han revelado interesantes propiedades de la morera en los ámbitos de la nutrición y de salud: las hojas de morera y sus frutos son ricos en polifenoles y otros compuestos con propiedades saludables que les confieren actividad antibacteriana, antioxidante, antiobesogénica, hipoglucemiante y antiinflamatoria.

Por este motivo, las hojas de morera se han utilizado desde hace siglos como infusiones en la medicina tradicional china para aliviar la fiebre, fortalecer las articulaciones o tratar el estreñimiento debido a sus componentes bioactivos.



Ejemplares de moreras adultas podadas.



Recolección de hoja a ordeño, con cesto o "sera" para su traslado hasta el obrador o local de cría.



Morera adulta con tronco hueco aún sin podar.



Morera adulta podada asociada a cultivo.



Sin embargo, en la Estación Sericícola no solo se cultivaban moreras. En 1914, con la ampliación oficial de los servicios del centro a granja agrícola, se introdujeron otros cultivos como hortalizas y tubérculos (pimiento, tomate, patatas, melones, fresas, remolacha, calabaza y espárragos) y árboles frutales (albaricoquero, naranjo, limonero, ciruelo - "cirolero"- y melocotonero de distintas variedades). También se acordó, para oficializar las enseñanzas en agricultura, la creación de una Escuela de capataces y peritos agrícolas.

Estos cultivos se completaban además con los necesarios para alimentar al "ganado de cerda" y las aves de corral de la nueva granja, como avena, cebada, habas, alfalfa, maíz, mijo y cebolla.

Desde 1919 y hasta 1924 se estuvieron verificando también pequeños ensayos de cultivos hortícolas, para enseñar a los alumnos de la Escuela de Capataces la aplicación de los abonos minerales, el empleo de insecticidas y tratamientos anticriptogámicos que aún no se usaban en Murcia (como el empleo de agua jabonosa contra el pulgón del pimiento y el caldo bordelés para prevenir la peronospora del tomate).

A partir de 1925 se introdujeron otros cultivos en diversos ensayos, como el trigo sarraceno para las aves; las variedades "Sanguinea" y "Nueva Zelanda" de ricino en secano y la de algodón "Upland" en regadío.



Obreros de la Estación Sericícola trabajando en los viveros de moreras, con vistas de la iglesia de La Alberca (al fondo), sin las construcciones que actualmente la rodean.

Los ensayos de experimentación agraria venían de años atrás. En 1904 la Dirección General de Agricultura envió a la Sericícola una buena cantidad de semillas de cuatro variedades de algodón para que se ensayara su cultivo en la Huerta de Murcia. A pesar de los buenos resultados, la rentabilidad económica de estos cultivos no convenció a los agricultores, por lo que nunca llegó a generalizarse en la Región.

En 1905 se instalaron en varios partidos de la Huerta algunos campos de demostración del empleo de abonos minerales, cuyo uso rápidamente se generalizó entre los agricultores que económicamente podían permitírselo, solicitando al centro continuamente las fórmulas más apropiadas para sus necesidades. Los agricultores que no podían permitírselo continuaron conformándose con el guano.

También en 1905 la Sericícola lanzó un ensayo en el que participaron 16 agricultores que cultivaron un total de 100 kilos de patatas recibidas de Santander. Los asombrosos resultados permitieron el cultivo de 20.000 kilos de estas patatas por la Huerta de Murcia el año siguiente, alcanzando los 250.000 kilos en 1911.



Foto detalle de rama de morera variedad valenciana, con hojas y frutos.



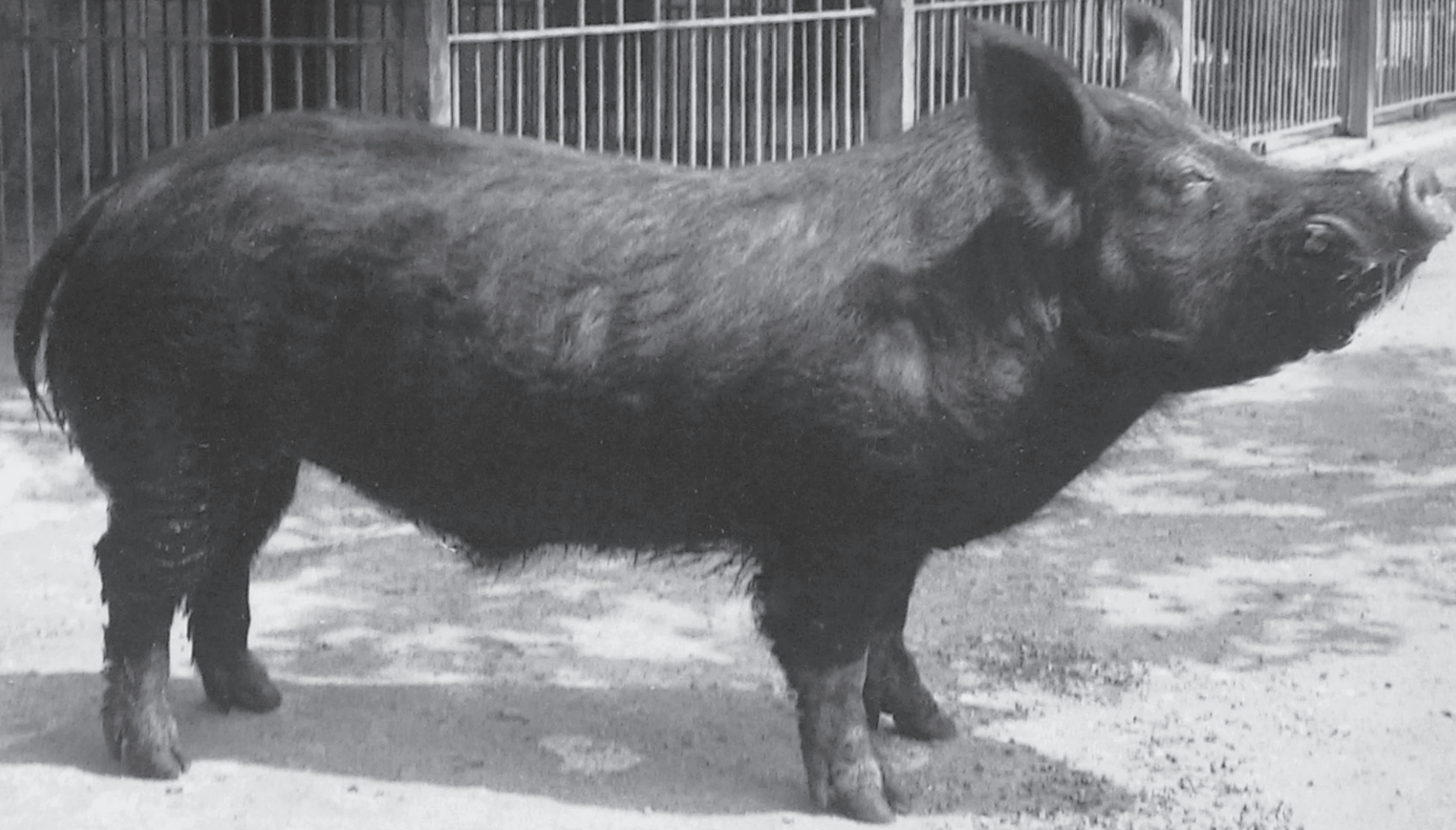
Foto detalle de frutos en distintos estados de desarrollo.



Ejemplar de morera en cepa.



Detalle de hoja de morera, de variedad no identificada.





Macho reproductor de la raza Berkshire.

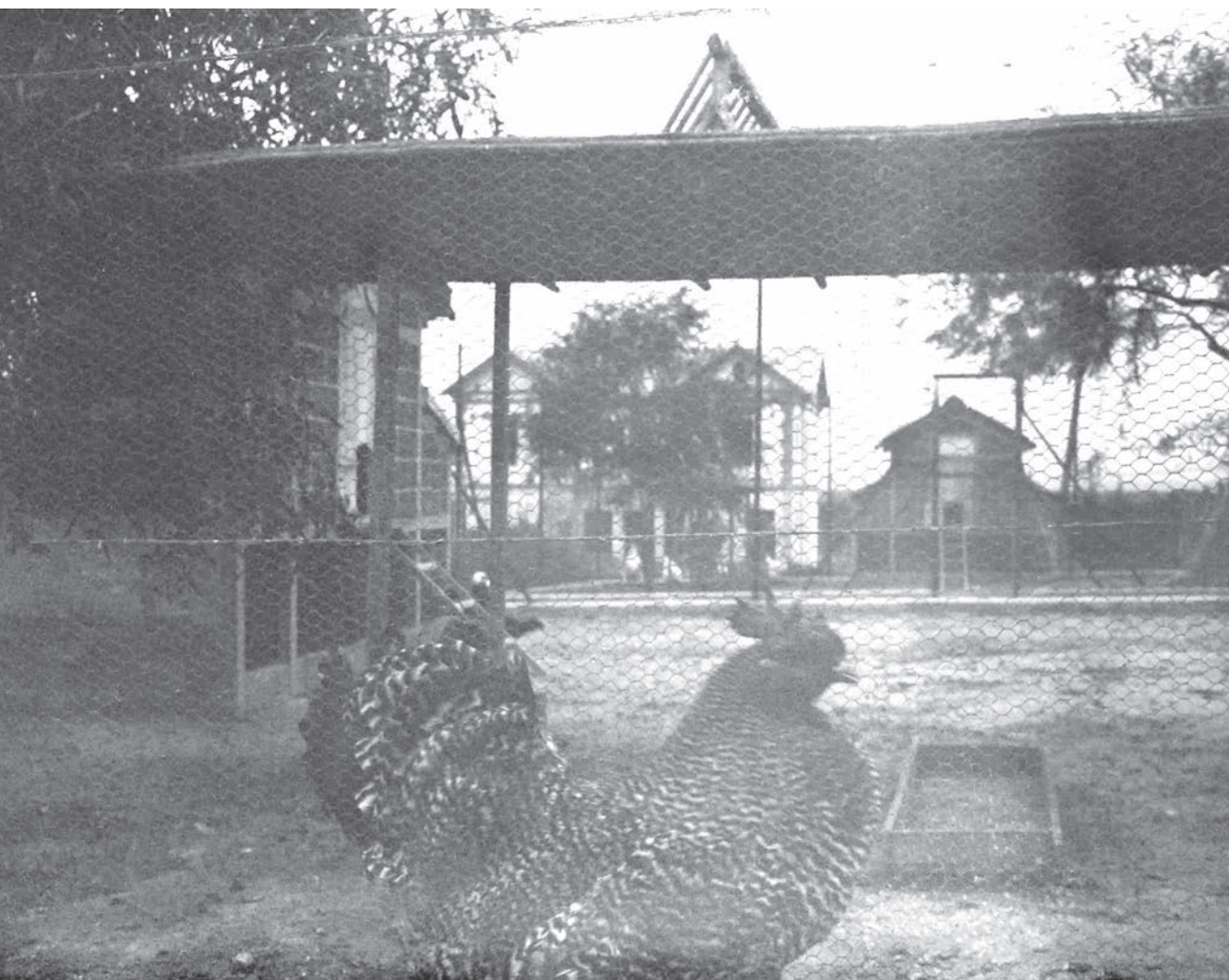
Por Real Decreto de 20 de junio de 1924 se ampliaron oficialmente los servicios de la Estación Sericícola, introduciendo la investigación agraria, la cría del “ganado de cerda” y la avicultura. Aunque la idea inicial era introducir también la cría de otras especies animales de gran importancia en la Huerta de Murcia, (como la vaca, la yegua y la cabra lechera), estas no pudieron incluirse debido a la falta de pastos y de terrenos específicos en la Estación Sericícola.

El 25 de octubre de 1915 llegaron a las instalaciones de La Alberca, procedentes de la Granja Central de Castilla la Nueva (Castilla-La Mancha), dos parejas de cerdos de las razas Yorkshire (variedad pequeña) y Berkshire, con el fin de propagar dichas razas en la Huerta de Murcia y cruzarlas con las tradicionales para intentar mejorarlas.

A finales de 1916 se terminaron los 10 parques para gallinas, fabricados con tela metálica y casetas de ladrillo. Uno de los gallineros, al principio, se destinó a la incubación natural y artificial de huevos y la cría

de pollos. También se terminaron las 10 cochiqueras, que contaban con corral al aire libre y una celda con puerta al pasillo para llevar los cerdos a la báscula o al baño, situado al frente de los corrales. La cubierta de uralita de las cochiqueras se instaló en 1925.

Entre 1917 y 1919 se introdujeron nuevos ejemplares de cerdos: una pareja de la raza Alderney y otra de Yorkshire de gran tamaño. Todos los cruces entre individuos de razas puras dieron malos resultados, con partos dificultosos y escasos. La hembra de la pareja pequeña de Yorkshire, por ejemplo, se comía las crías recién paridas a pesar de intentar adormecerla administrándole por el oído narcóticos dos veces al día; mientras que la hembra de Berkshire no se quedaba preñada. En cambio, los cruces de los machos de razas puras extranjeras con hembras de variedades características de la huerta (negra o Gabana y Pintada) daba muy buenos resultados, mejorando las condiciones iniciales de los ejemplares: mayor tamaño y mejor calidad, jamones exquisitos, crías más numerosas, etc.



Primeros gallineros instalados en la Estación Sericícola.

En 1921 el centro contaba ya con 41 ejemplares de gallinas de diez razas distintas. De ellas, la más productiva resultó la Orpington negra, de la que una sola gallina podía poner 219 huevos al año (aunque poco apreciados en el mercado por su color oscuro y reducido tamaño). Los mejores huevos (blancos y de gran tamaño) se obtenían de la raza Castellana negra. De las aves también se estudiaba la calidad de su carne (resultando la mejor la de la raza Catalana del Prat), así como la relación entre el número de pollos nacidos y desarrollados con respecto a los huevos incubados (consiguiendo siempre mejores resultados con los huevos obtenidos en el centro que con los que habían llegado de fuera). Las incubaciones se hacían generalmente en incubadoras eléctricas, excepto cuando eran pequeños lotes, para lo que se empleaban cluecas.

En abril de 1924 se inauguró la sección de apicultura con la instalación de seis colmenas y la adquisición de todo el material necesario para comenzar su explotación. Apenas un mes después, en los primeros días de mayo, se obtuvo la primera cosecha, extrayendo unos 30 kilos de miel (tras dejar bastantes provisiones en los enjambres para no debilitar la invernada).

El propósito de la Estación Sericícola era fomentar la apicultura entre los agricultores (promoviendo la instalación de colmenas modernas) aprovechando las excelentes condiciones naturales de la Región para el desarrollo de esta industria: gran cantidad de flores (especialmente azahar) y enormes cantidades de néctar de gran calidad.









También en 1924 comenzaron los trabajos de cunicultura, con la introducción inicial de 20 ejemplares de conejo (13 hembras y 7 machos) de 6 razas.

Al igual que ocurría con la avicultura, el verdadero desarrollo de esta industria pasaba por convencer a los agricultores murcianos de la importancia de mantener las condiciones de salubridad e higiene de las instalaciones, así como de criar únicamente ejemplares que presentasen buenos caracteres, que fueran uniformes y que tuvieran orígenes reconocidos.

En 1984, el Equipo de Mejora Genética Animal y Desarrollo Ganadero del IMIDA (entonces INIA) cogió el relevo de los trabajos con animales de granja, con el objetivo de conservar las razas autóctonas de la Región de Murcia y especialmente aquellas que se encuentran en peligro de extinción.

Haciendo uso de las tecnologías y procedimientos más avanzados, este equipo ha trabajado con la especie porcina Chato Murciano, con rumiantes (vaca Murciano Levantina, oveja Segureña y cabra Murciano Granadina) y con especies avícolas (gallina Murciana, palomo Deportivo Murciano y pavo Negro del Mediterráneo). Uno de los fines de la conservación de estas especies animales ha sido conservar su material genético (mediante la creación y el mantenimiento de bancos de germoplasma animal) y ofrecer diversos servicios a distintos sectores sociales y empresariales.

En este sentido, el Equipo de Mejora Genética Animal analiza la calidad tanto de la carne del cerdo Chato Murciano y del cordero Segureño como de la leche de cabra Murciano Granadina (trabajando en la creación de quesos y derivados lácteos), propiciando así la innovación gastronómica (en colaboración con reconocidos gastrónomos) y la transformación de productos genuinos de la Región de Murcia.



Ejemplares de conejo introducidos en la Estación Serícola en 1924.





Arriba: operario de la Estación Sericícola con hembra y tres crías. Abajo: ejemplar macho de la raza Berkshire.



Arriba: vista de las cochiqueras tras la reforma de instalación de techos. Abajo: patio interior de las cochiqueras.





Hembra de cerdo de variedad tradicional en la Huerta de Murcia.



► Incubadoras
modelo Estación Sericícola



Eclosión natural y artificial de la simiente

Entrada la primavera, cuando la temperatura ambiente ronda los 23°C, los huevos de gusano de seda comienzan a blanquear, anunciando su inminente eclosión.

Su nacimiento, que en condiciones naturales se produce paulatinamente durante un periodo de entre 7 y 15 días, puede inducirse de forma artificial y controlada en incubadoras especiales, que permiten concentrar la eclosión de la mayoría de los huevos en un plazo máximo de tres días.

Contar con gusanos igualados en tamaño y desarrollo facilita enormemente las labores de cría, puesto que van a coincidir en las distintas fases de su estado larvario: alimentación, mudas (“dormidas”) y formación del capullo.

La incubación artificial de la simiente garantiza además unas condiciones de temperatura, humedad y ventilación constantes, lo que influye positivamente en la fortaleza del embrión, manifestándose en larvas más vigorosas y resistentes ante enfermedades y plagas y en sedas de mejor calidad.

Incubadoras tipo Estación Sericícola

Las incubadoras diseñadas en 1913 por la Estación Sericícola eran instrumentos sencillos: cajas de madera con cuatro patas y una puerta frontal de cristal para controlar la temperatura interior marcada por el termómetro. En su parte inferior, las incubadoras cuentan con un depósito de zinc de 8 litros de capacidad, que conecta con el exterior a través de cuatro tubos que atraviesan la incubadora interiormente por sus cuatro esquinas.

Cuentan también con cuatro orificios ventiladores (uno en cada cara de la caja) por los que penetra el aire exterior, con salida única en la parte superior. Estos orificios pueden mantenerse abiertos o cerrados, dependiendo de las necesidades en cada momento.

En el interior de la incubadora, cinco zarzos divididos en cuatro compartimentos permitían incubar hasta 10 onzas de simiente¹ (media por compartimento). Semejante capacidad hacía que pudiera ser usada por varios criadores en cada campaña, compartiendo así gastos de combustible y turnándose en sus cuidados y vigilancia.

Con la aparición de las primeras “yemas garbanceras” en las moreras, la simiente se trasladaba desde la cámara frigorífica o el lugar donde había pasado el invierno a la sala de cría.

Funcionamiento de las incubadoras

Dos o tres días después, y con la puerta de cristal cerrada, se introducían siete litros de agua a 30°C y uno de agua fría por cualquiera de los cuatro tubos superiores, hasta que el termómetro marcase un grado más que el del local donde se estaba realizando la operación. Los tubos se tapaban entonces con papel de estraza para evitar pérdidas de calor, colocando los zarzos con la simiente bien extendida.

La temperatura interior de la incubadora se mantenía constante gracias a una lámpara de aceite colocada en el suelo bajo el depósito de zinc, en la que se encendía una, dos o tres mariposas dependiendo del frío exterior y del tiempo que fuera a funcionar sin vigilancia (durante las noches, por ejemplo).

Esta temperatura debía incrementarse 2°C cada dos días hasta alcanzar a los 23°C. Cuando la simiente comenzaba a blanquear (dos o tres días antes de las primeras eclosiones), los huevos se cubrían con pequeñas piezas de tul de un milímetro de malla o con papeles finamente perforados, colocando sobre ellos los primeros brotes de morera.

Tras su nacimiento, los gusanillos atravesaban los agujeros de la tela o del papel en busca del alimento, liberándose de los cascarones vacíos que quedaban enganchados en las perforaciones.

Servicio de préstamo gratuito

La Estación Sericícola de Murcia ofrecía a los huertanos un servicio de préstamo gratuito de incubadoras portátiles, que debían solicitarlas mediante oficio y siempre con el beneplácito del alcalde pedáneo, el maestro de escuela, el párroco o cualquier otra persona influyente de la zona, conocida y respetada por el personal del centro (quien debía firmar el documento de solicitud, haciéndose responsable de su devolución a lo largo del mes de junio).

Durante los primeros años, los beneficiarios de este servicio eran elegidos directamente por el personal del centro, debiendo acudir a La Alberca para su retirada. Las incubadoras se entregaban con una instrucción impresa en la que se explicaba su funcionamiento paso a paso. No obstante, días después, un maestro de la Estación Sericícola se personaba en las viviendas para garantizar su correcto uso y aclarar las dudas. De igual forma, este obrero tenía autorización para retirar los aparatos en los casos en los que

no se encontrasen en las casas de los beneficiarios seleccionados o cuando se hubieran dejado sin funcionar.

Con el uso de las incubadoras se pretendía erradicar las viejas costumbres huertanas de incubación en el pecho de las mujeres, al calor del sol, del horno o del lecho conyugal, cuyos bruscos cambios de temperatura producían ejemplares débiles y enfermizos, con elevada mortalidad incluso en el interior del huevo².

Costó algunos años convencer a los criadores de los beneficios de usar estos aparatos, con los que no se “torraba” la simiente y con los que eclosionaban la práctica totalidad de los huevos, al contrario de lo que ocurría con los métodos de avivación tradicionales. En 1918 el interés por probar las incubadoras había crecido tanto que, tal y como publicaban los periódicos, el número disponible era insuficiente para cubrir las solicitudes, por lo que hubo que recurrir al sorteo entre los interesados que las hubieran solicitado anteriormente mediante oficio. Este sorteo se realizaba en un acto público, normalmente durante el mes de febrero en las instalaciones de La Alberca, prestando una única incubadora por familia, siempre y cuando los agraciados estuvieran presentes en el acto.

En 1923 la Estación Sericícola disponía de 100 incubadoras destinadas al servicio de préstamo, cantidad aún insuficiente para dar respuesta a la demanda. A partir de entonces, y con el fin de fomentar otro tipo de servicios, se estableció el requisito de que las incubadoras se sortearían únicamente entre los criadores que inviernasen su simiente en la cámara frigorífica del centro. Como reclamo, además, algunos años se sorteaba una pequeña cantidad de ellas (normalmente 10), que los agraciados podían quedarse en propiedad.

La Estación Sericícola llegó a contar con 200 incubadoras portátiles, que continuaron sorteándose entre los criadores a lo largo de los años. Además, los criadores podían solicitar incubadoras directamente a la Comisaría Regia de la Seda, a través de su Delegación provincial, situada en la calle Santa Gertrudis nº1 de Murcia, que disponía de un número mayor de estos aparatos para el servicio de préstamo (de 500 a 740 en 1928 según la fuente, cantidad que aumentó hasta 960 en 1929).

El precio de compra de estas incubadoras era de 17,50 pesetas³ en el año 1913, ocasionando un gasto total de 2 pesetas en combustible durante los 10 o 12 días de uso.

² Una vez nacidos, los diminutos gusanillos se pasaban a la cauja, una cesta de esparto (a veces sustituida por pucheros de barro o cestos de paja de trigo) que se sacaba al sol durante el día y por la noche se metía en la cama bien envuelta para que conservase la temperatura. A los pocos días, los gusanos se trasladaban a la tartana, donde permanecerían hasta la cuarta muda (ver página 170).

³ 17 pesetas = 0,1 euros; 2 pesetas = 0,01 euros. En 1915, el jornal medio para un peón agrícola era de 1,79 pesetas.

¹ Una onza equivale a 30 gramos de simiente, en los que hay entre 40.000 y 60.000 huevos según la raza.



Incubadora modelo Estación Sericícola, lista para su puesta en funcionamiento.



- t: tubos de calefacción.
- z: zarzos.
- a: tul de 1 milímetro de malla.
- o: orificio ventilador.
- c: caldera interior de zinc.
- l: lámpara de aceite



Escuela práctica de sericultura compuesta por: un obrero de la Estación y un baúl que contenía una incubadora completa, un higrómetro, dos termómetros (uno para la incubadora y otro para el obrador), un cuadernillo de papel de estraza con dos sacabocados y un martillo, una red de bramante, un microscopio con sus accesorios, un mortero de porcelana, 10 cristales porta objetos y 25 cubre objetos, dos trapos de limpieza y una libreta de inspección de crianzas (en la que se debían anotarse todos los detalles de la misma, incluyendo un registro diario de las condiciones ambientales en el obrador).

Desde su creación en 1892, la Estación Sericícola venía recibiendo numerosas peticiones de ayuda de agricultores ilustrados foráneos que, pese a disponer de plantaciones de moreras (sembradas años antes con el propósito de explotar esta industria), no contaban con personal apto para la crianza de gusanos debido al desconocimiento generalizado sobre sericultura fuera de nuestra Región.

Para poner fin a este problema se crearon las escuelas prácticas de sericultura, que consistían en enviar al domicilio de los agricultores interesados un obrero del centro (muchas veces salidos de su propia escuela de capataces agrícolas), provisto del material indispensable para realizar una crianza de características similares a las que se realizaban en la misma Estación Sericícola¹. A las escuelas se les daba además carácter oficial considerándolas anejas al centro y concediéndole a los agricultores el carácter de “patrono”.

El obrero de la Estación instalaba la escuela en el domicilio del patrono, donde se alojaba durante los dos meses de la crianza con el fin de mostrar el proceso completo de cría: desde la incubación de los huevos en la incubadora modelo de la Estación, hasta el desembojado de los capullos. El patrono, a cambio de parte de la cosecha de seda, debía repartir entre sus vecinos más necesitados pequeños lotes de gusanos para criarlos en sus casas también bajo las órdenes del obrero, facilitándoles asimismo la hoja de morera necesaria para la alimentación de los gusanos y los materiales necesarios para la confección de los zarzos.

Con este servicio se pretendía fomentar fácilmente el desarrollo de la nueva industria sedera por todos los rincones de España, ya que cada patrono estaría capacitado para formar un distrito sericícola libre de las prácticas rutinarias y viciosas que aún prevalecían en las zonas tradicionalmente sericícolas.

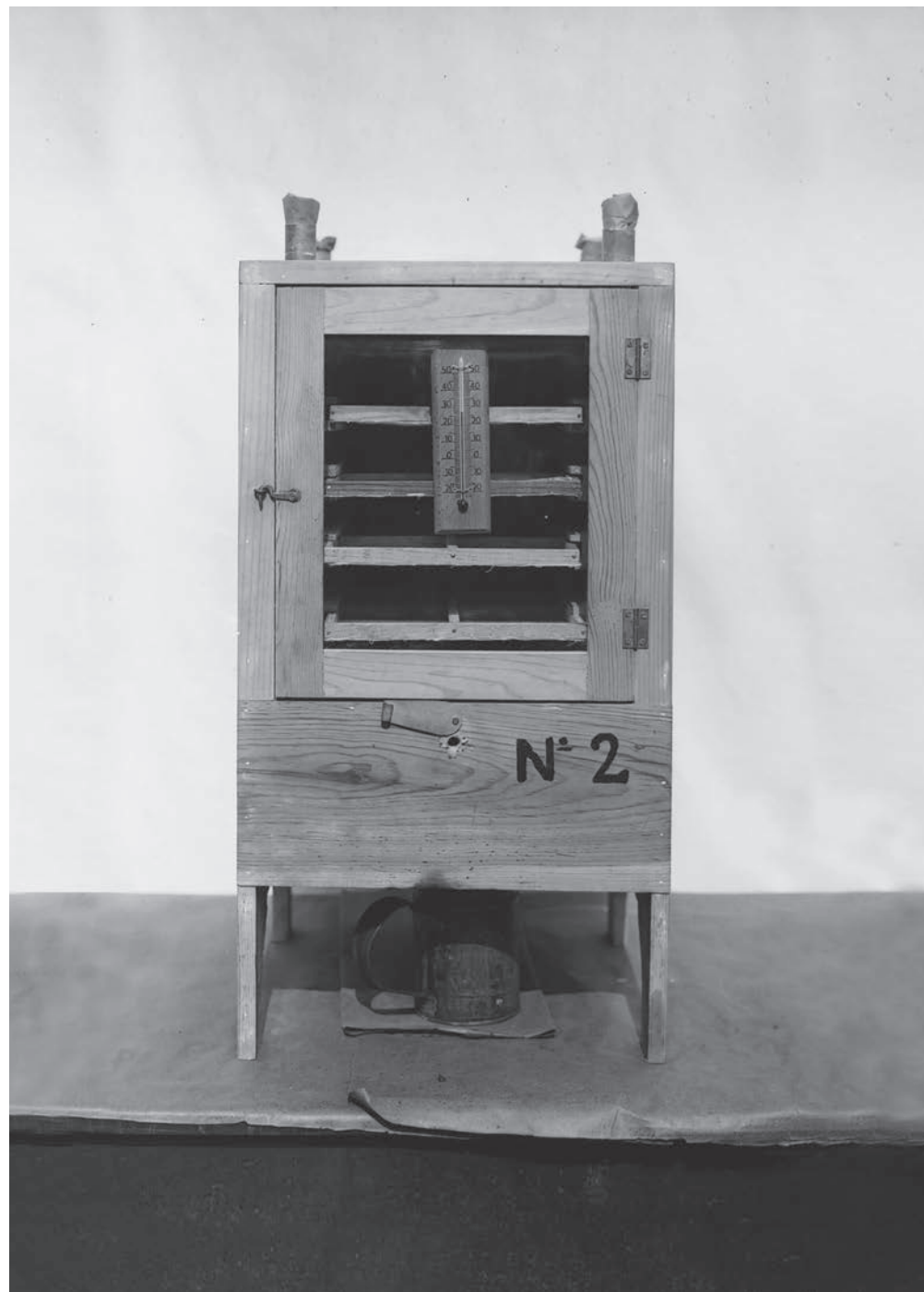
Desde que en 1907 se instalara la primera escuela práctica de sericultura en Toledo se establecieron cientos de escuelas por todo el territorio nacional, obteniendo algunas de ellas excelentes resultados (tanto en datos productivos -llegando a obtener 90 kilos de capullo por onza incubada- como en número de criadores participantes).

En 1911 la demanda del servicio había crecido tanto que debía seleccionarse a los beneficiarios (cuya solicitud era remitida por carta a la Estación Sericícola) en base a su lugar de residencia, la idoneidad de sus obradores y locales de crianza y la cantidad de hoja de morera de la que disponían.

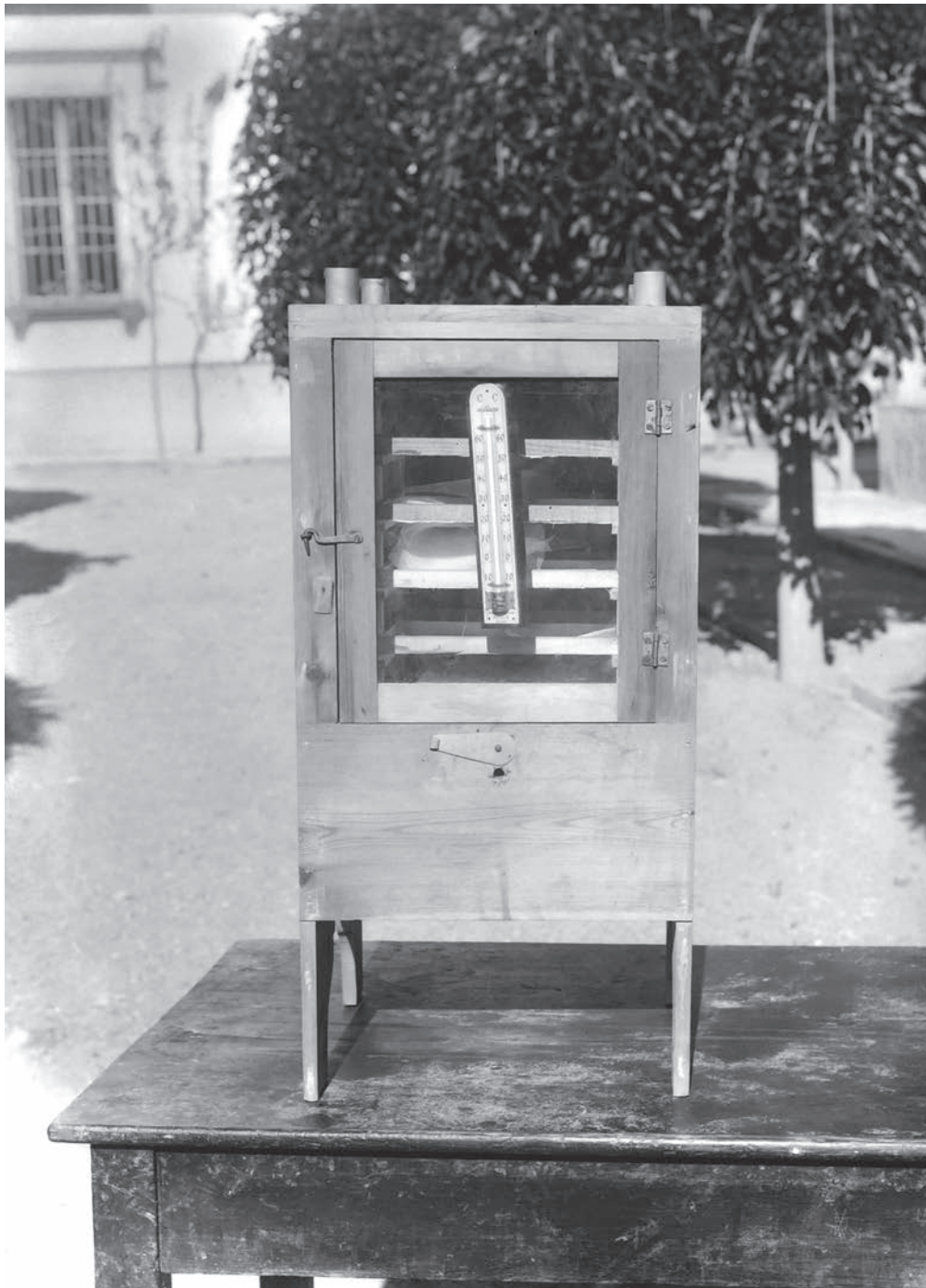
La selección se hacía durante el mes de octubre, momento en el que la Estación les enviaba gratuitamente simiente de gusano, plantones de morera y folletos explicativos con las instrucciones precisas sobre la correcta invernación de la simiente. Cuando en la primavera siguiente aparecían los primeros brotes de morera, el patrono avisaba al centro para que acudiera el maestro con el baúl y todo el material necesario.

Años más tarde, el obrero sólo acudiría a los domicilios en casos especiales, en los que era primordial efectuar las crianzas con las mayores garantías de éxito.

¹ Todo este material, ordenado cuidadosamente en un baúl de madera, tenía en 1909 un valor de 186,75 pesetas (1,12 euros), teniendo en cuenta que el jornal medio para un peón agrícola era de 1,39 pesetas en 1896 y 1,79 pesetas en 1915.



Incubadoras modelo Estación Sericícola, con distintos recipientes inferiores para mantener la temperatura.



Incubadoras modelo Estación Sericícola, con termómetro en su interior.



Incubadora modelo Estación Sericícola abierta, con vista de los zarcos interiores.

Obradores para la cría del gusano

En las crianzas del gusano de seda, tanto en las destinadas a la obtención de seda como a la obtención de hijuela, era indispensable disponer de emplazamientos idóneos donde poder controlar las condiciones ambientales e higiénicas.

Estos locales recibían el nombre de obradores, que en los domicilios particulares solía ser la sala. Los estantes en los que se desarrollaba el gusano durante su fase larvaria se conocían como zarzos. Aunque los más apropiados, por su facilidad de limpieza, eran los de marco de madera con fondo de tela metálica (los empleados en la Estación Sericícola), los más usados en la Huerta eran de cañas tejidas con alambre.

Para el mejor aprovechamiento del espacio en los locales de crianza los zarzos se montaban en vertical, formando unas estructuras llamadas andanas. Las andanas tradicionales solían tener cinco o seis pisos de zarzos de 1 x 3 o 3,20 metros, con una separación entre ellos de 35 o 40 centímetros. Los extremos de sus patas se forraban con placas de hojalata u otros metales para impedir la subida de animales que pusieran en riesgo la crianza (especialmente las hormigas durante las primeras edades de las larvas y más tarde los ratones que, en busca de la crisálida, podían romper enormes cantidades de capullos).

La superficie útil de zarzos necesaria para criar una onza de simiente (30 gramos de huevos) variaba según la finalidad de la crianza: 40 metros cuadrados para crianzas industriales o 60 para crianzas reproductoras.

Condiciones ambientales

El correcto desarrollo de las larvas pasaba por mantener unas condiciones de ventilación, temperatura y humedad adecuadas y constantes en el obrador, para lo que era indispensable el uso de termómetros e higrómetros. La humedad relativa de la sala debía mantenerse siempre entre el 60 y el 80 por ciento.

Lo ideal era contar con dos termómetros: uno fijo en la pared, para controlar la temperatura del local, y otro móvil, para determinar la temperatura de los zarzos más bajos y más altos, con la idea de intercambiarlos entre sí para evitar el retraso de las larvas de los zarzos inferiores (donde la temperatura solía ser más baja que en los superiores y, por tanto, más lento el desarrollo de los gusanos). Para mantener la temperatura correcta en el obrador (24°C) se usaba una estufa y se ajustaba la ventilación mediante la apertura o cierre de las ventanas.

Condiciones higiénicas

Igual de importante era mantener una correcta higiene en los zarzos: los lechos (restos de hoja no consumida junto a los excrementos de las larvas) podían producir emanaciones muy peligrosas para la salud y supervivencia de las crianzas.

El deslecho (limpieza de zarzos) debía realizarse cada dos días, evitado tocar a los gusanos con las manos. Para ello se cubrían las larvas con redes de bramante o con pliegos de papel de estraza perforados, sobre los que se colocaba una capa de hojas de morera. Los gusanos subían rápidamente por los orificios en busca del alimento fresco. Cuando habían pasado todos se trasladaba el pliego de papel cargado con las hojas y los gusanos a un zarzo limpio, liberando así el lecho para proceder a su limpieza. Los desechos de la crianza, junto a los “zapos” (gusanos débiles, amarillentos y enfermizos que quedaban en los lechos), debían sacarse inmediatamente del obrador. Los lechos solían usarse como abono para los cultivos familiares.

En la quinta edad o “freza mayor” se montaban en los zarzos los bosques de embojos (ramas secas de plantas aromáticas como boja, jara, espliego o romero), donde los gusanos subían a confeccionar su capullo (“capillo” en la Huerta de Murcia).

Los “gorrones” (gusanos que no subían a hilar a los embojos y se quedaban dando vueltas por el lecho) y los “zapos” se destinaban a la obtención de la hijuela.

Una vez vaciados los obradores tras el desembojado era conveniente realizar una profunda desinfección de los locales, las andanas y todos los utensilios empleados para prevenir enfermedades como la flacidez y la muscardina.

Para ello se vendía en droguerías un producto específico, aunque lo normal (por su reducido coste) era hacerlo con un preparado casero formado por medio kilo de azufre mezclado con nitrato de potasa y pequeños trozos de papel. Esta mezcla, metida en cucuruchos de papel, se prendía en el interior de un brasero colocado en el obrador cuyas ventanas, puertas y trampillas de ventilación se sellaban con tiras de papel y engrudo. A los dos o tres días podía abrirse el local y proceder a su limpieza (fregando el suelo con lejía y encalando las paredes), quedando así desinfectado y preparado para el año siguiente.

¹ Antes de destinarlos a la obtención de hijuela, los zapos se emplearon en la alimentación de otros animales como las gallinas. El “zapero” recorría las sendas de la Huerta para comprar los zapos a los criadores.

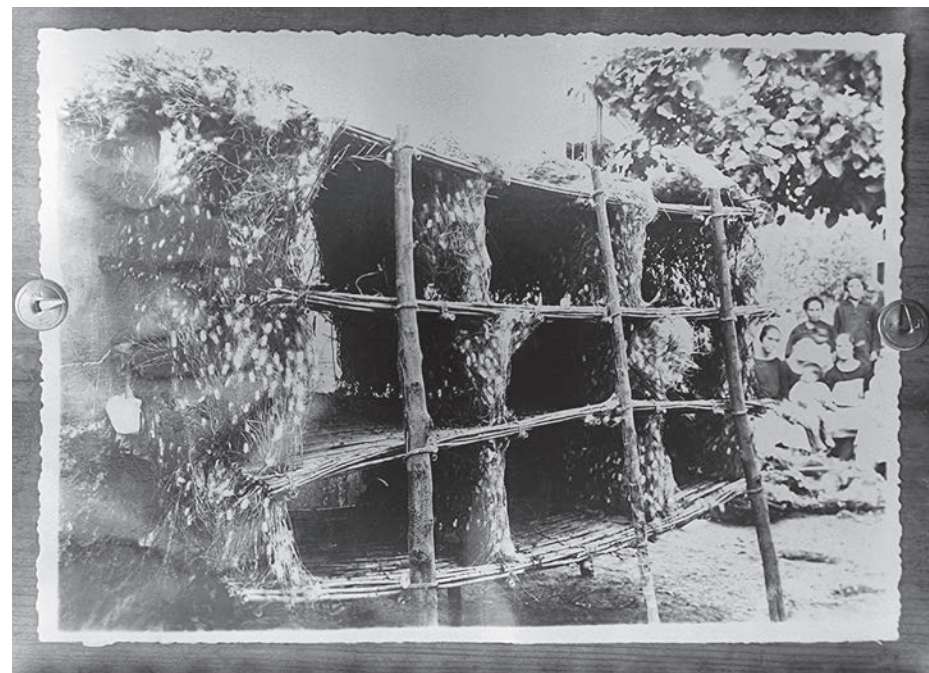


Andanas y zarzos ◀

para la cría del gusano



Andana de la Estación Sericícola, con carteles informativos en cada zarzo sobre la raza y momento de cría.

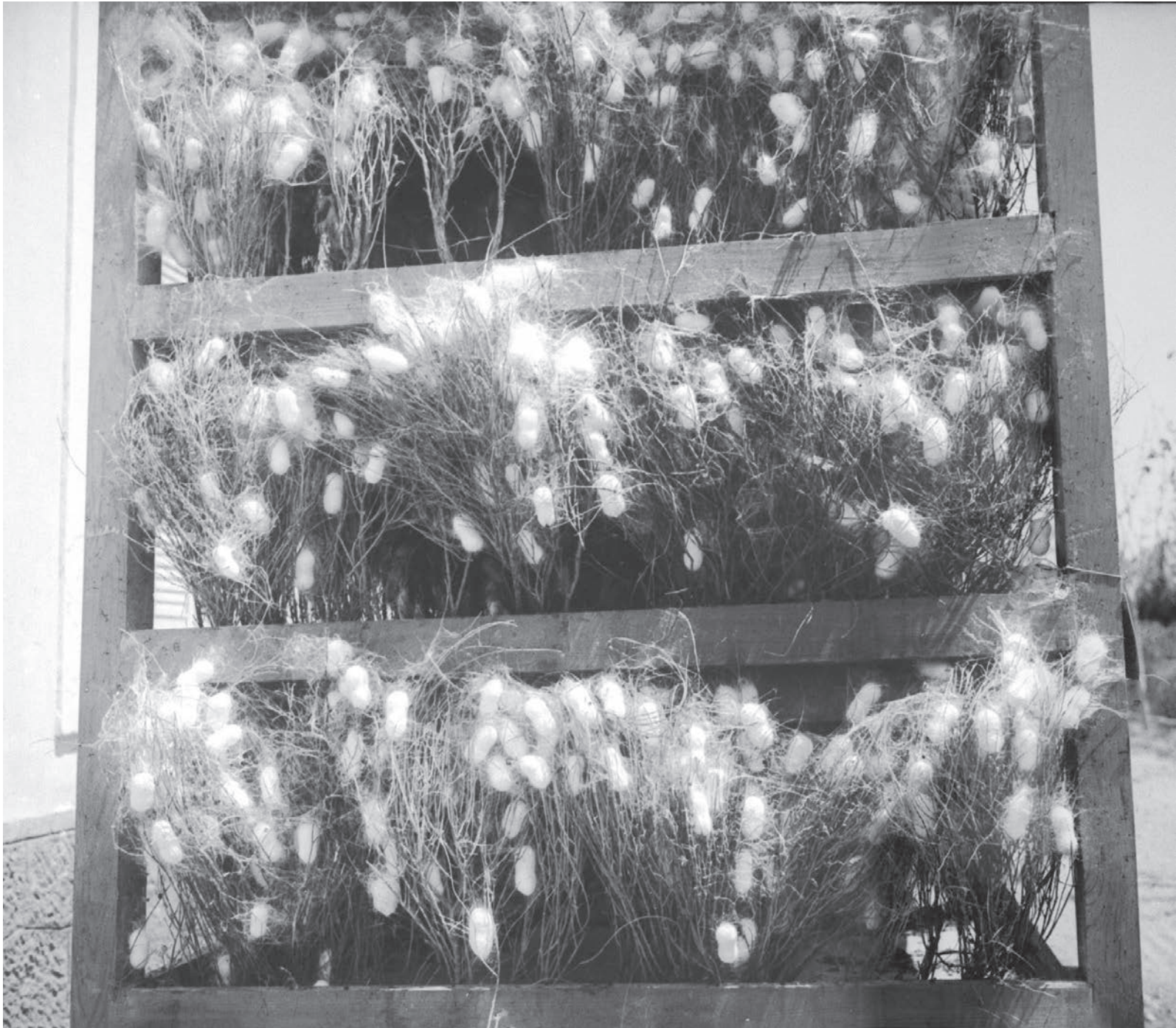


Andana huertana con estructura de troncos y zarzos de cañas.
Fotografía de una fotografía en papel.

Tipos principales de andanas

Las andanas más generalizadas (todas las mostradas en las imágenes) eran las de tipo lombardo, diseñadas para la alimentación de las larvas a base de hojas, dispensadas sobre los zarzos de forma independiente. Esta técnica requería un tedioso trabajo de recogida de hoja, en la que era habitual que ayudasen los menores de la casa.

La Estación Sericícola ensayó durante varios años el uso de otros tipos de andanas (Bonoris, Pasqualis o Cavallo) sobre las que podía alimentarse a los gusanos directamente con las ramas de morera, sin necesidad de recolectar la hoja, lo que facilitaba enormemente las tareas de crianza. El uso de estas andanas, sin embargo, no llegó a popularizarse en los domicilios particulares.





Andana tipo lombardo de seis zarzos, con protecciones de papel de estraza en las patas para evitar la subida de ratas y ratones. Longitud de zarzos: 3,20 x 1 metros. Distancia entre zarzos: 0,33 metros.



Andana cargada de embojos con capullos, antes de la recolección.



Detalle de los zarzos con embojos cargados de capullos.





Andana tipo lombardo de seis zarzos con fondo de tela metálica.

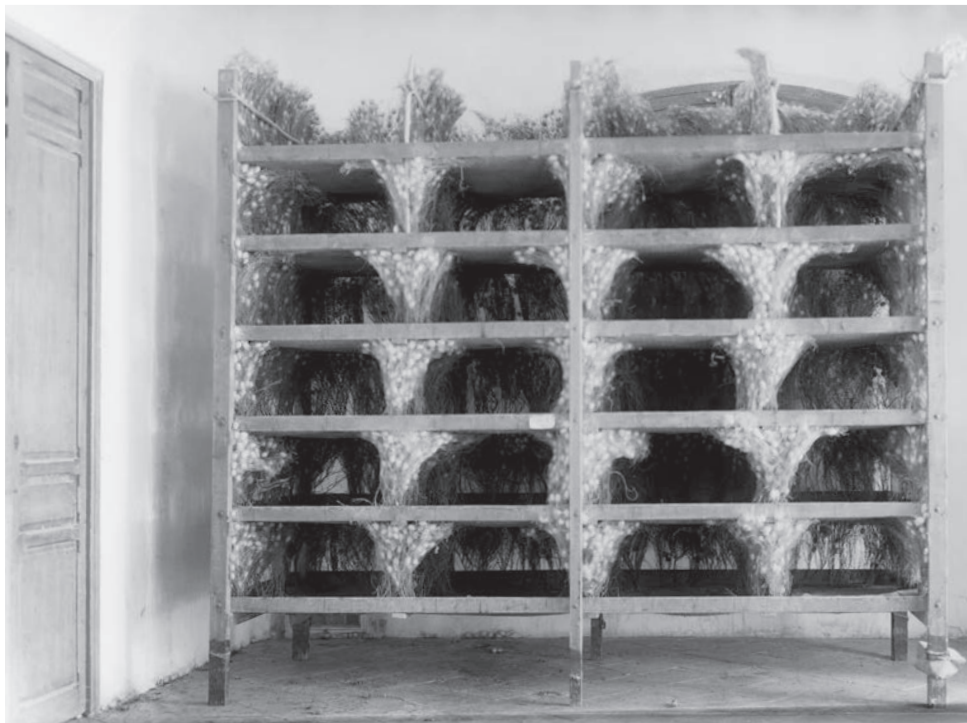
Detalle de embojos con capullos.







Tres andanas embojadas, con capullos. Arriba en exterior. Abajo, en interior.



Andana tipo lombardo con gusanos.

► Crianzas experimentales

de la Estación Sericícola de Murcia



Variedad de ensayos y obtención de una nueva raza de gusanos

La Estación Sericícola inició sus crianzas experimentales en el año 1902. La primera experiencia se centró en probar el comportamiento de la simiente tradicional de la Huerta sobre otros sistemas de crianzas más sofisticados que las andanas tradicionales de cañas, como zarzos con fondo de tela metálica.

También se probó, en domicilios particulares, los efectos que producía en las larvas el uso de las tartanas¹: sus nefastos resultados dieron lugar a la edición de un opúsculo informativo que fue ampliamente distribuido entre los criadores, con la intención de que abandonasen definitivamente su uso. Una noticia del diario La Verdad de 1936 (ver pág. 107) confirma que, a pesar de los esfuerzos, su uso no se había abandonado casi 40 años después.

Con estas primeras crianzas experimentales se trataba de recuperar antiguas razas perdidas a raíz de las plagas del siglo XVIII², así como de mejorar las razas tradicionales y conseguir otras nuevas, que fueran lo más productivas posibles con ejemplares resistentes a plagas y enfermedades y que se adaptaran bien a las condiciones de humedad y temperatura de la Huerta de Murcia. Para ello se usaban apreciadas simientes seleccionadas de la Huerta (como las del “inteligente sedero” Manuel Balibrea) y semillas obtenidas en escuelas sericícolas instaladas en distintas provincias españolas.

En estos experimentos se probaba también el comportamiento que tenía una misma variedad de simiente cuando se criaba en la Estación Sericícola (bajo estrictas técnicas científicas);

¹ La tartana era una estructura de crianza típica de la Huerta de Murcia consistente en un zarzo de cañas cargado con las larvas, al que se ajustaban dos o más arcos (también de cañas o aros de cubas de sardinas), sobre los que se extendían sábanas, colchas, retaleras u otra clase de telas, formando una especie de invernadero (ver pág. 170). Las tartanas se montaban por la mañana en el exterior de las casas, quedando expuestas a los rayos de sol durante todo el día, y se introducían en el interior de las viviendas cada noche. Estas estructuras, utilizadas desde la primera edad hasta la cuarta muda de los gusanos, provocaban en las larvas fuertes contrastes de hasta 20°C en las temperaturas diarias y nocturnas, haciéndolas débiles contra plagas y enfermedades.

² La Estación Sericícola de Murcia localizó crianzas aisladas de la raza “Sierra Morena”, que aún conservaban sus características puras. Se trata de una raza muy antigua y vigorosa, con larvas de color ceniza jaspeado muy resistentes a enfermedades y capullos algo alargados (42x18 milímetros), sensiblemente cinturados, de color amarillo paja, muy ricos en seda de excelente calidad.

en la Huerta de Murcia (normalmente seleccionando tres categorías de sederos: “muy inteligentes, medianamente inteligentes y muy toscos”) y en otros ambientes, como la falda de la sierra (por ejemplo, en La Balsa, propiedad del Conde de la Concepción) u otras zonas más frías y menos húmedas de la Región de Murcia (como Cieza o Bullas).

Algunos años más tarde los experimentos se centraron en aclimatar distintas razas italianas a nuestras condiciones climáticas; en observar los efectos que producía la invernación de la simiente en cámara frigorífica y en comparar las características de las crianzas realizadas en andanas tradicionales (tipo lombardo) con otros modelos diseñados para la alimentación de los gusanos directamente sobre ramas de morera.

Después, las crianzas efectuadas en los obradores de la Sericícola se dirigieron al estudio de nuevas razas de gusanos importadas de otros países (sobre todo, Francia e Italia al principio y China y Japón algunos años más tarde) con el fin de conservar y multiplicar la simiente de aquellas que mejor aclimasen para distribuirla gratuitamente entre los sederos de toda España.

También se experimentaba para conseguir razas específicas para la obtención de hijuela, cuya simiente se distribuía únicamente a los productores de la Huerta de Murcia³.

De todos estos ensayos y selección de razas y simientes, la Estación Sericícola de Murcia consiguió, en la década de 1940, una nueva raza, la “Amarilla Española Número 1”, con larvas blancas y capullos amarillo intenso, algo cinturados, con unas dimensiones de 36 x 18 milímetros. Aunque daba seda un poco basta, era una raza de buen rendimiento para el cosechero.

Preocupación por las sedas blancas

A partir de 1956 el objetivo principal era conseguir sedas blancas para dar respuesta a las nuevas demandas de los mercados internacionales. Esto, que suponía un cambio total de las razas tradicionales utilizadas hasta el momento, se

³ Las medidas proteccionistas evitaban la expansión de las crianzas destinadas a hijuela a otras regiones españolas para no provocar la ruina de las familias murcianas destinadas a este fin a causa de la saturación de los mercados.

consiguió al principio cruzando razas amarillas tradicionales con razas blancas italianas aclimatadas en España. Finalmente se generalizó el uso de simiente de polihíbridos procedentes de razas japonesas, obtenidas en centros de investigación japoneses y aclimatadas en Italia.

Este intento por crear, mediante la mezcla de razas, nuevas razas que fueran lo más productivas posible y con gusanos muy resistentes a plagas y enfermedades, presentó el inconveniente, sobre todo durante los primeros años, de producir un alto porcentaje de capullos deformes, con seda de mala calidad, y dobles⁴, inservibles para hilatura.

Repercusión en las crianzas particulares

Esta nueva práctica supuso una notable mejora para el cosechero a nivel productivo, pasando de los 50 o 60 kilos de capullo obtenidos de media por cada onza criada anteriormente a 75 u 80 kilos por onza de estas nuevas razas, llegando incluso a los 100, lo que repercutía claramente en sus beneficios económicos. Además, las crianzas de polihíbridos eran más rápidas que las de razas tradicionales, acortando el periodo de cría en cuatro o cinco días.

Dado que el tamaño de los gusanos de razas polihíbridas era notablemente más pequeño y menos pesado, este cambio supuso también un incremento en el número de individuos a criar por cada onza de simiente (pasando de los 40.000 de media en las razas tradicionales a los 60.000 en estas nuevas razas). Esto implicaba unas necesidades de espacio de cría algo mayores que las empleadas tradicionalmente y una mayor necesidad de hoja, aunque estos problemas quedaron subsanados incrementando el precio por kilo de capullo que se pagaba al criador.

Esta subida pudo realizarse dado el alto rendimiento de estas razas en el hilado: hasta entonces, para conseguir un kilo de seda hilada hacían falta de media unos 13 kilos de capullo en fresco de razas tradicionales, que se reducía a 8 kilos de capullo para razas polihíbridas.

⁴ Los capullos dobles, formados por dos gusanos simultáneamente y con dos crisálidas en su interior, presentan las fibras de seda entrelazadas, por lo que es imposible devanarlos sin romper el hilo.

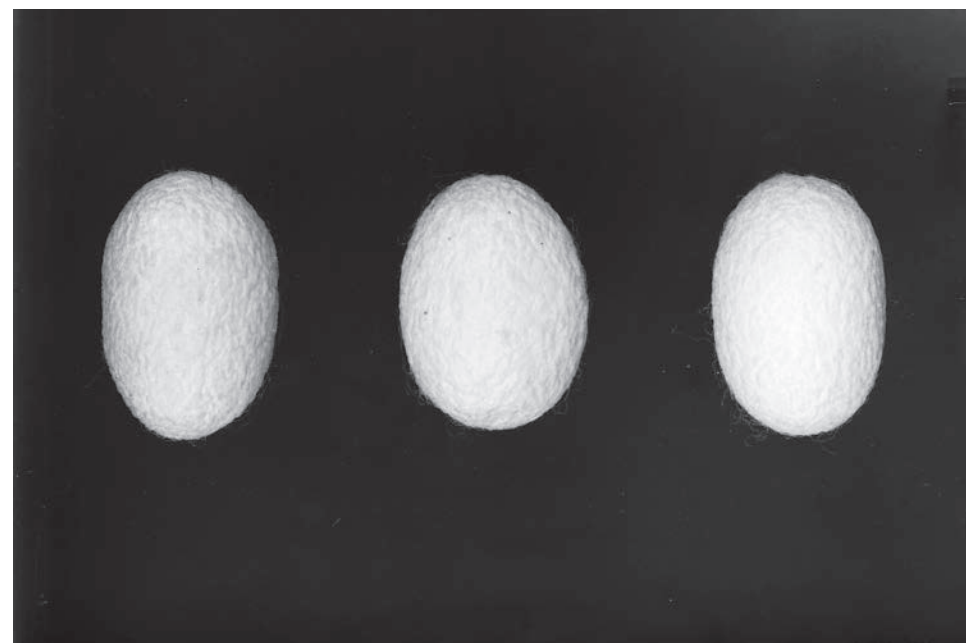


“ Ya habréis oído
sus maravillas
en cómo se cría
la seda, que
sólo Él pudo
hacer semejante
invención... y
allí con las
boquillas (los
gusanos) van de sí
mismos hilando la
seda y hacen unos
capuchillos muy
apretados adonde
se encierran; y
acaba este gusano
que es grande y
feo, y sale del
mismo capucho una
mariposica blanca,
muy graciosa.”

Santa Teresa de Jesús
(1577)



Gusanos en su primera edad sobre hojas de morera.



Capullos de seda desemborados, con distintas formas, procedentes de ensayos de mejora de razas de gusano realizados y obtenidos en la Estación Sericícola.



Capullos obtenidos del cruzamiento de las razas Galera y Bagdad.



Capullos obtenidos del cruzamiento entre hembras de la raza Galera y machos de la raza Oro.

“Grandes transformaciones se operan en todo, y llegan hasta los lugares más apartados del tráfago moderno. Sin embargo, quedan costumbres que nos ofrecen resucitada la vida en tiempos viejos.

En la Huerta de Murcia, el cultivo del gusano de seda se realiza conforme a prácticas tradicionales, y aunque se han introducido muchas innovaciones que suponen un progreso en esta industria familiar, todavía en estos días primaverales podemos ver las típicas "tartanas", apoyadas en las sillas de morera y sogá, atendidas por unas bellas muchachas que cuidan de renovar las hojas de morera, con actividad febril, indispensable desde que se aviva la simiente hasta la operación del desembojo.”

La Verdad, 8 de abril de 1936







Crianza experimental del año 1952, con raza de gusanos polivoltina (más de dos puestas al año).

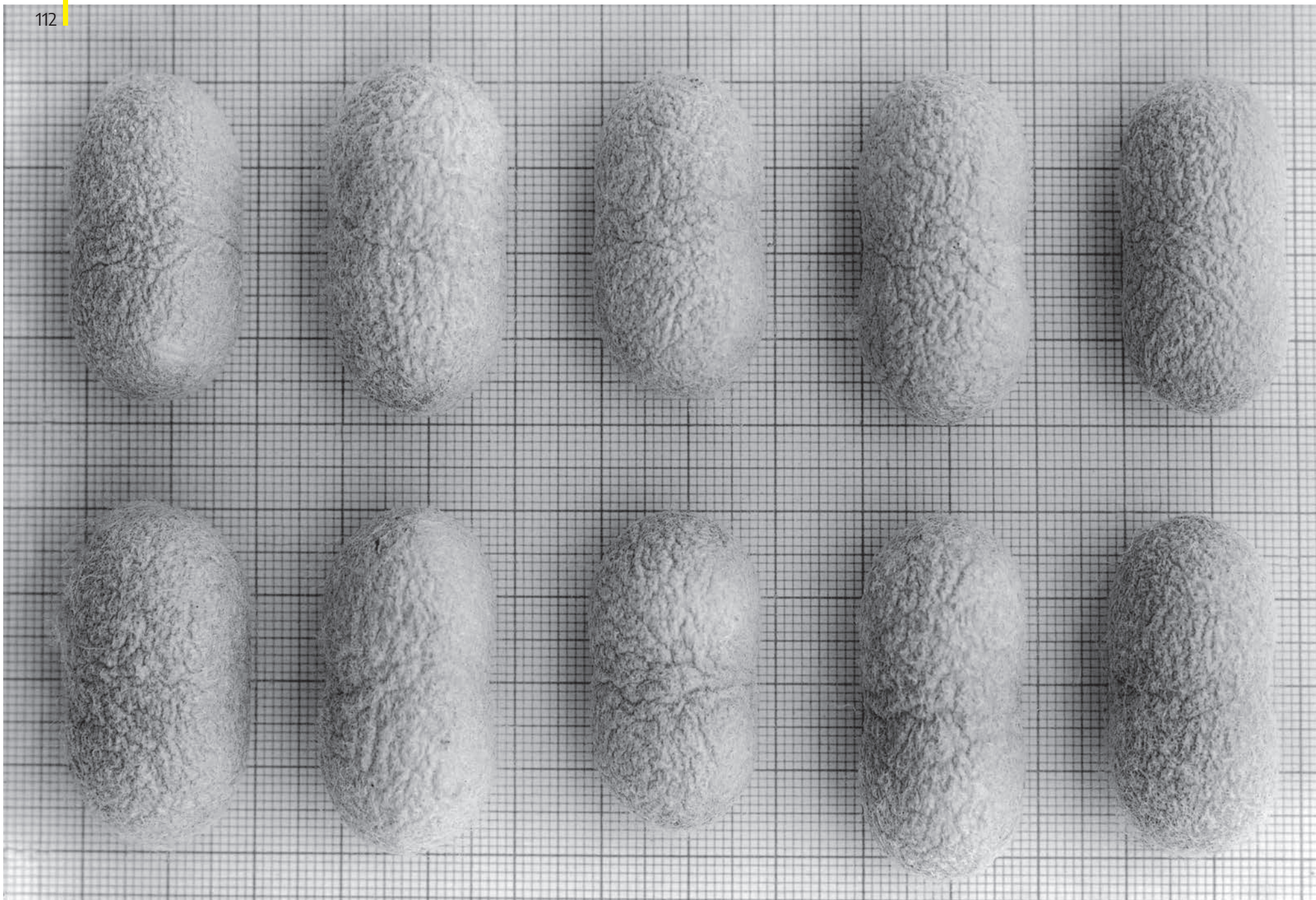


Pala de madera cargada de gusanos, usada para la limpieza y el aclarado (traslado de gusanos) de los zarzos.

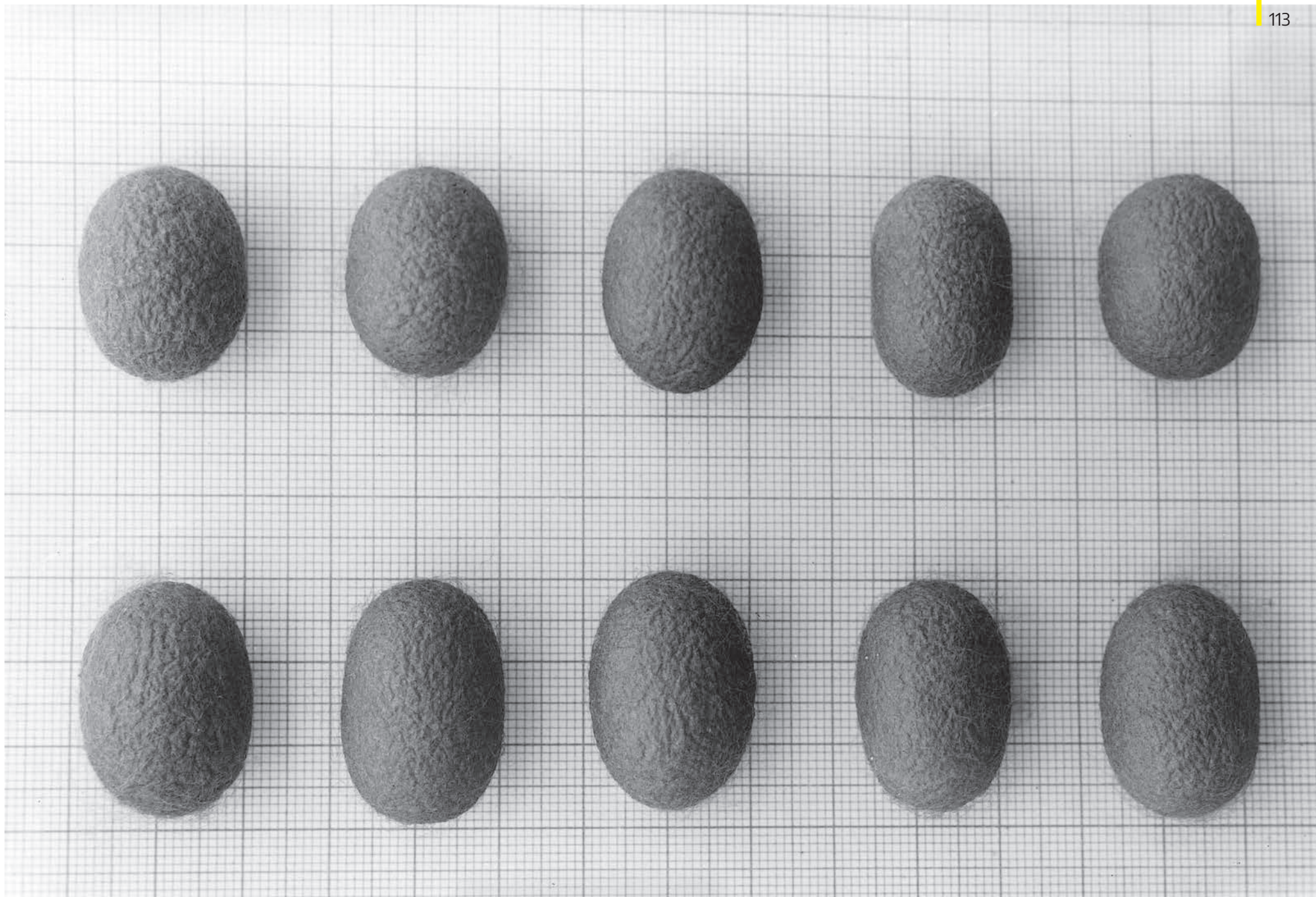


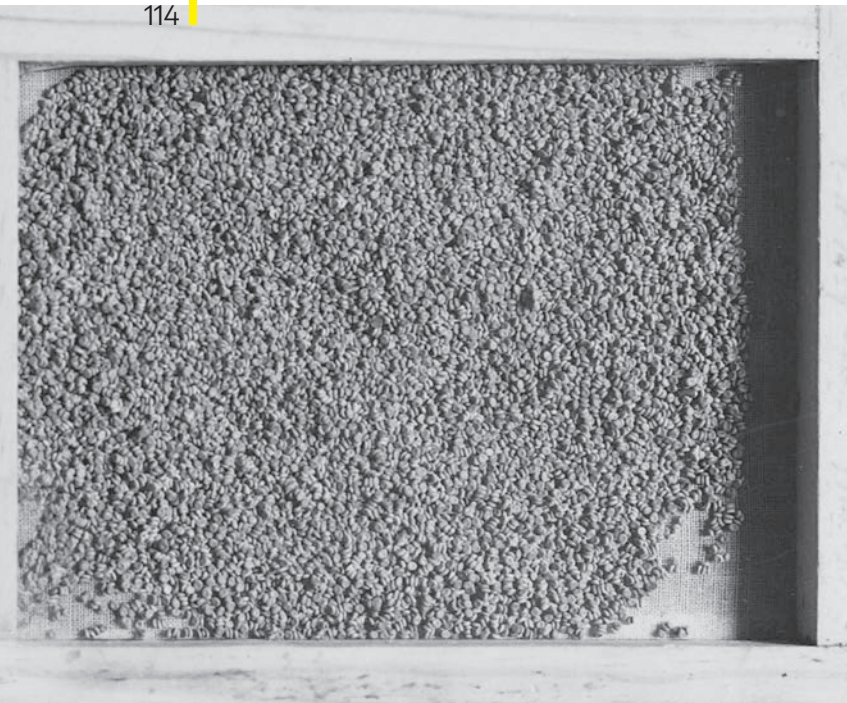
Capulos abiertos para visualizar la crisálida interior, vista desde su parte ventral o inferior (figura izquierda) y dorsal o superior (figura central).





Capullos obtenidos en crianzas experimentales. Control y registro de colores, pesos, formas y tamaños.





Huevos de gusano, ampliados, antes de eclosionar.



Gusanos recién salidos del huevo.



Primera muda de piel o "dormida".



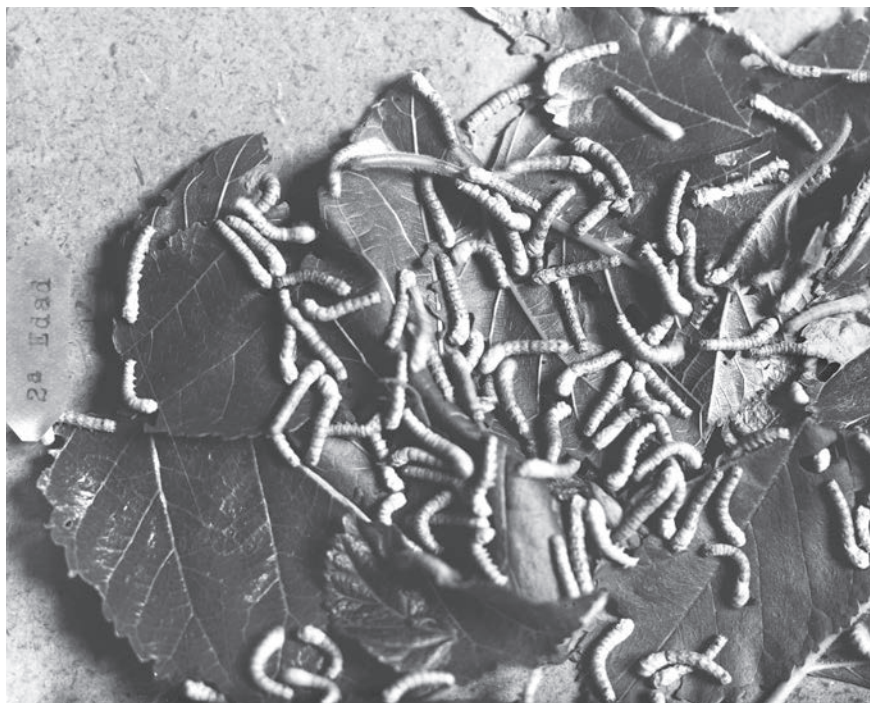
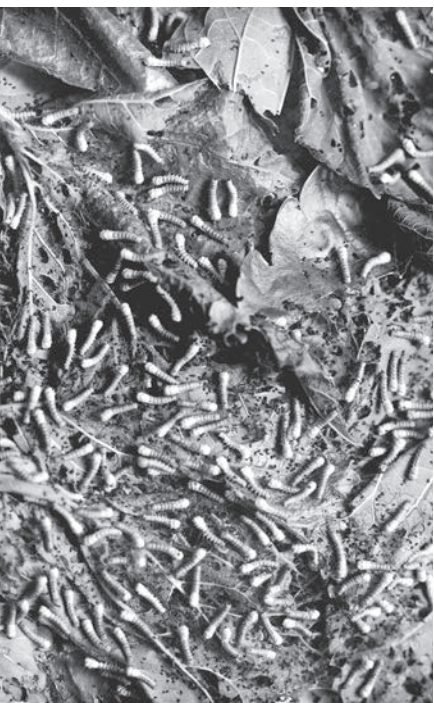
Gusanos en su tercera edad.



Tercera muda.



Gusanos en su cuarta edad.



Gusanos en su segunda edad.



Segunda muda.



Cuarta muda.



Quinta edad: gusanos maduros.

La distinta normativa proteccionista a la industria sedera aprobada a lo largo del siglo XX incluía la concesión de una serie de subvenciones, conocidos como “premios económicos”, para aquellas personas particulares que se distinguieran por su labor en pro de la sericultura.

Las primeras actuaciones reconocidas por la Ley de 1915 a las que podían optar los criadores de gusano incluían la plantación de moreras (actividad premiada entonces con 50 pesetas por cada 100 pies de morera plantados o 25 pesetas por cada 100 metros de seto o 100 tocones en fila) y la producción de seda (premiada con 50 céntimos por cada kilo de capullo cosechado en fresco). Esta Ley también contemplaba premios para los hiladores, recompensados con 25 céntimos de peseta por cada kilo de capullo fresco español hilado en España.

La reglamentación de la Comisaría de la Seda (tanto de su creación en octubre de 1926 como de su funcionamiento en abril de 1927) ampliaba estas ayudas económicas dirigidas a particulares, introduciendo premios a la producción de capullo destinado a semillación (50 céntimos de peseta por cada kilo) y a la producción de hijuela (4 pesetas por kilo).

A pesar de los intentos de acabar con estos premios a favor de otro tipo de medidas proteccionistas más flexibles y menos onerosas para el Estado¹, las cuantías y tipologías de estas ayudas siguieron siendo actualizadas por normativas posteriores². Así, en 1930 se implantó un premio a la producción de simiente destinada a la obtención de seda o hijuela, a razón de una peseta por cada onza de semilla obtenida. Un año más tarde, en 1931, se actualizó el importe del premio a la producción de capullo fresco para hilatura y semillación, elevándolo a 1,50 pesetas por kilo. En 1933 se incrementó a 2 pesetas por kilo de capullo fresco la cuantía del premio a la producción de seda.

El cobro de cualquiera de estas ayudas estaba siempre supeditado al cumplimiento de todos los requisitos recogidos en la normativa. El pago de los premios se realizaba directamente al solicitante en las distintas fábricas y ahogaderos de Murcia, según las fechas establecidas por sorteo y publicadas en prensa local.

Además de estos premios, las políticas proteccionistas contemplaban el pago de “sobrepremios eventuales” para compensar descensos bruscos en los precios de la seda o la hijuela con los que los productores debían lidiar algunos años.

Inscripción de la simiente

Para el cobro de cualquiera de los premios era imprescindible que los criadores hubieran registrado a su nombre, meses antes, los huevos de gusano que iban a criar. Esta operación, conocida como inscripción de la simiente, consistía en presentar las cajas de cartón o envases³ que contenían la simiente para que el personal encargado del servicio la pesara y escribiese en el exterior del envase los gramos exactos de simiente presentada.

En los envases y cajas, que debían estar cerradas y selladas por el productor o la Estación Sericícola como garantía de salubridad⁴, se anotaba también un número de orden, que se correspondía con un talón en el que figuraban el nombre y apellidos del criador, así como la cantidad y marca de la simiente presentada. Este talón, que se entregaba al cosechero como justificante de haber realizado el trámite, debía conservarse hasta el final del procedimiento.

La inscripción se realizaba en la propia Estación o en las Cooperativas Sericícolas normalmente a finales de noviembre, momento en que los criadores depositaban su simiente en las cámaras frigoríficas para su invernación durante los meses de diciembre, enero y febrero⁵.

La cantidad máxima de simiente que podía inscribir un único criador debía ser acorde a su capacidad de cría, en base al espacio, las moreras y cantidad de hoja disponibles.

Premios a los criadores por la producción de seda

Los premios a la producción de seda se establecían según el peso del capullo obtenido en fresco; es decir, antes de ahogar la cosecha (que en Murcia solía obtenerse, por sus condiciones climáticas, durante los meses de mayo y junio).

Tras el desembojado, los criadores acudían a las fábricas y ahogaderos a vender o ahogar sus capullos, momento en el que se procedía a su pesado⁶. En esta operación debían

³ Los criadores que usaran semilla de producción nacional podían presentarla, para su inscripción, en bolsitas de tela o células.

⁴ La simiente sólo podía inscribirse si existía garantía de haber sido examinada al microscopio según el método celular de Pasteur, único procedimiento válido para evitar enfermedades hereditarias propias de los gusanos como la pebrina o la flacidez.

⁵ En 1927 la invernación de la simiente en cámara frigorífica se impuso también como requisito obligatorio para optar al cobro de los premios por producción de seda.

⁶ La normativa exigía que esta operación estuviera siempre supervisada (intervenida) por personal técnico oficial, nombrado por el Estado.

presentar tanto el talón de inscripción como las cajas o envases vacíos que hubieran contenido la simiente, para proceder a su destrucción. El personal encargado del pesado anotaba en un talonario foliado y sellado el nombre y apellidos del sedero, el número de su talón de inscripción de simiente y el peso en kilos de capullo presentado, entregándole una copia del mismo, conocido como el talón de premio.

Para el cobro de los premios en metálico, que se producía meses después, era requisito indispensable la conservación y presentación de ambos talones: el de inscripción de la simiente y el del premio o pesado del capullo.

Premios a los criadores por la producción de hijuela

El importe del premio a la producción de hijuela que cobraba el criador venía determinado por el peso de la hijuela que había obtenido durante la campaña.

Al igual que ocurría con los productores de seda, los productores de hijuela debían realizar la inscripción de la simiente en los plazos establecidos, conservando las cajas y el talón correspondiente, que tenían que presentar en el momento de pesar su producto.

En este caso, se procedía de dos formas: si el productor no pretendía vender la hijuela, para evitar fraudes y duplicidad de ayudas debía dejarla en depósito⁷ en la Estación Sericícola o en un local habilitado en la calle Simón García, nº 50. En ambos emplazamientos se procedía a su pesado, entregándole directamente al productor su talón del premio.

En los casos en los que el productor vendía su hijuela, (operación que debía realizarse en almacenes y fábricas autorizadas para el cobro de las ayudas) recibía un justificante de pesado, con el que debían personarse en el ahogadero secante de Ronda de Garay para retirar su talón de premio.

Ambos talones (el de inscripción de la simiente y el de premio) debían presentarse en los establecimientos establecidos para el cobro de las ayudas, que se producía también meses después y cuyo plazo solía coincidir con el del cobro de las ayudas a la producción de capullo de seda.

⁷ La hijuela quedaba en depósito hasta la fecha de cierre del plazo (que solía fijarse entre el 20 de mayo y el 10 de junio), debiendo ser retirada obligatoriamente de las instalaciones antes del 30 de junio.

¹ Real Decreto-Ley nº 1107 de 18 de abril de 1929

² Real Decreto nº 2080 de 16 de septiembre de 1930 y Real Decreto nº 1008 de 26 de marzo de 1931.



Premios económicos

a la producción y semillación





Premio a los productores de capullo destinado a semillación

Para optar a estos premios concedidos por el Estado, los simentistas o productores de simiente debían presentar, normalmente durante el mes de agosto de cada año, sus ristras de cáscara⁸, dejándolas en depósito durante un periodo de cinco o seis días en el que se procedía a su intervención.

En esta operación, realizada normalmente en el ahogadero secante de Ronda de Garay, se pesaban las ristras, se comprobaba si se correspondía con la cantidad de simiente inscrita y si su procedencia era española y se calculaba su peso en fresco (antes de la salida de la mariposa), computándose 200 gramos de cáscara como un kilo de capullo fresco.

Transcurrido el plazo de cinco o seis días, los simentistas podían pasar por el establecimiento a recoger su talón de premio que, al igual que el resto de ayudas, cobrarían meses después.

Premio a la producción de simiente

Además de la ayuda anterior, los simentistas cobraban también un premio por cada onza de simiente obtenida (que después se destinaría a la producción de seda o hijuela).

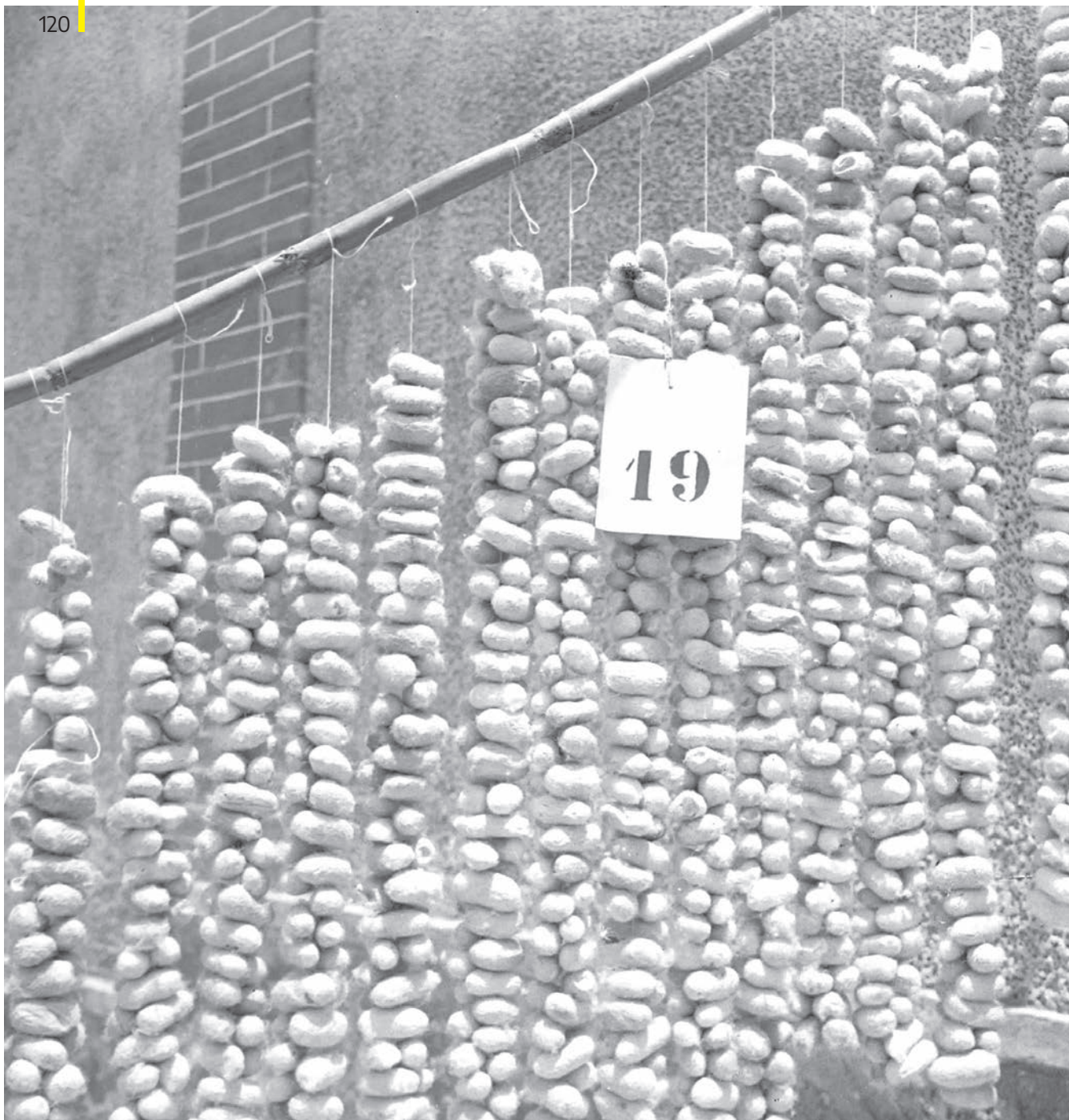
Para que este premio pudiera hacerse efectivo, era indispensable justificar (mediante los documentos necesarios expedidos por una persona o centro autorizado) que la simiente había sido seleccionada por el sistema celular Pasteur.

La intervención de la simiente objeto de la ayuda se hacía también en el ahogadero de Ronda de Garay, donde los productores debían presentar estos documentos justificativos junto a los envases que contenían la semilla obtenida.

Una vez comprobada la concordancia entre la cantidad de simiente y de capullo vacío presentadas por cada simentista se precintaban los envases de simiente y se extendía el talón de premio, computando dos onzas de simiente como un kilo de capullo fresco.



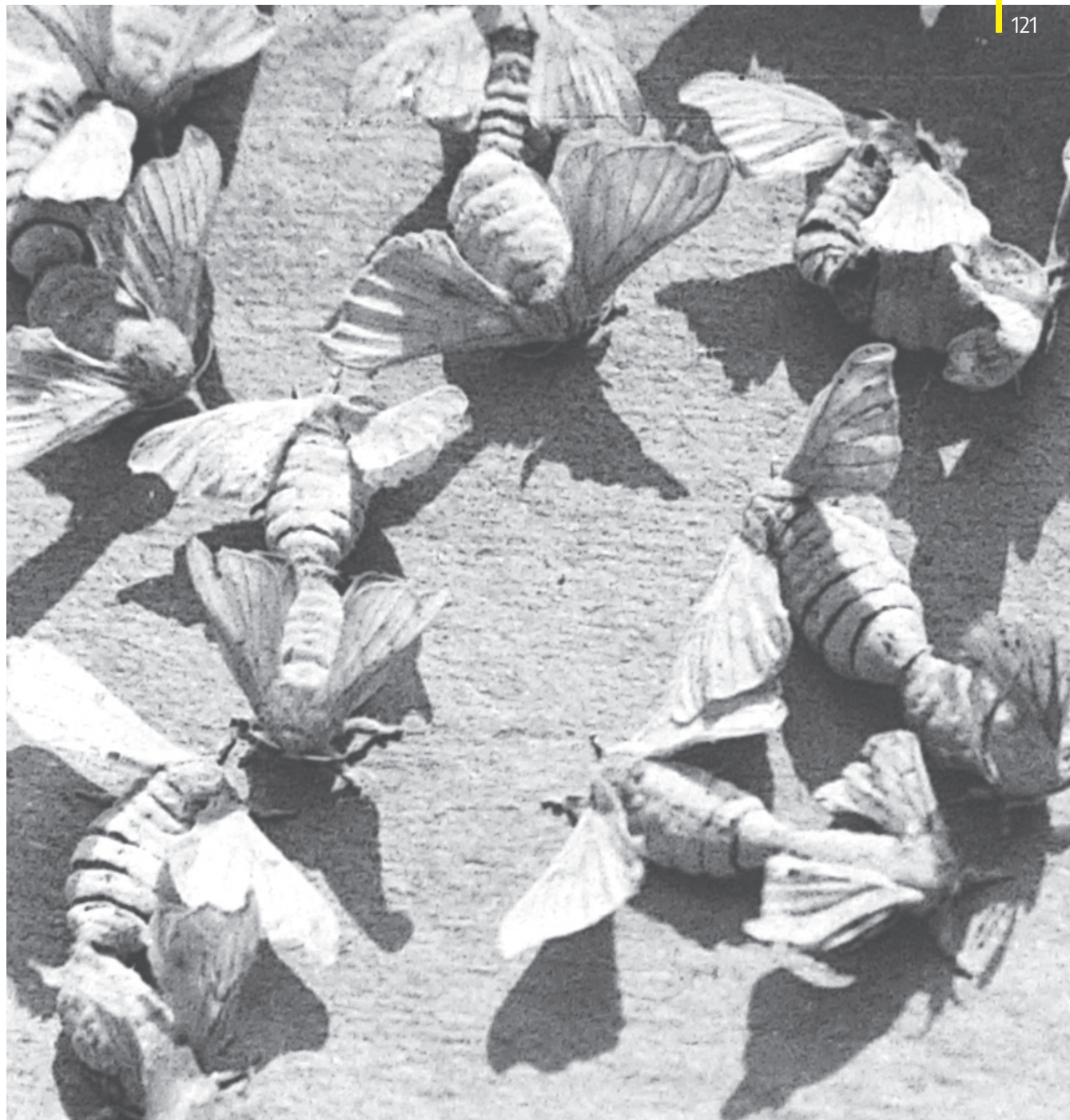
⁸ Capullo de seda vacío tras la salida de la mariposa.



Detalle de capullos enristrados.



Puesta de huevos por las mariposas hembra.



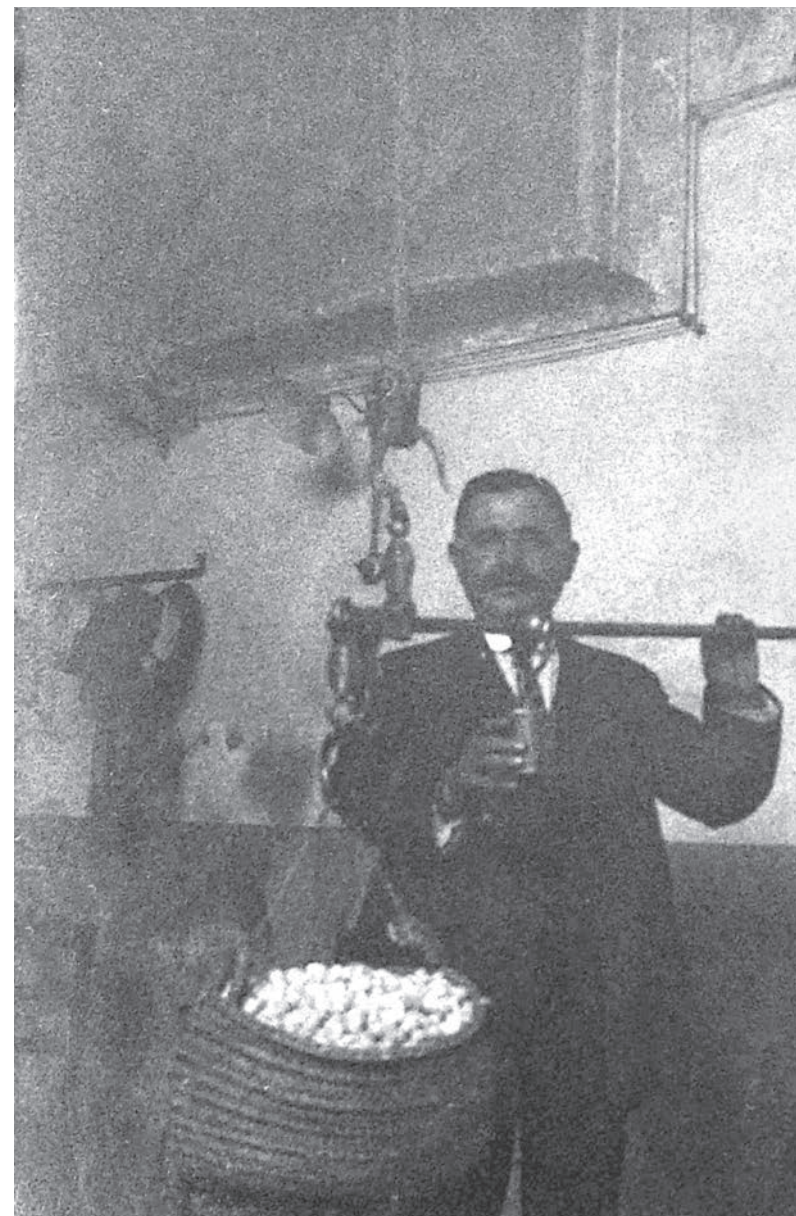
Cópula o acoplamiento de las mariposas.



Ristras de células de semillación, conteniendo las mariposas hembras y los huevos depuestos por cada una de ellas para su análisis al microscopio en la Estación Sericícola de La Alberca.

Lote numerado de capullos enristrados para las ayudas por semillación.





Escenas de pesado de capullo en el interior de la fábrica de La Merced.





▶ Ahogado
doméstico
de capullos

Asfixiar la pupa o crisálida formada en el interior de los capullos antes de su transformación definitiva a mariposa y de su salida al exterior¹ debía realizarse con premura tras el desembojado².

Esta operación, conocida como ahogado, debía practicarse en todos los capullos que fueran a destinarse a la industria, permitiendo así a los criadores retrasar la venta de sus cosechas de seda hasta conseguir precios más favorables que los ofrecidos inicialmente por las fábricas³.

Aunque no fue hasta 1915 cuando la Ley de Protección a la industria sedera implantó la instalación de ahogaderos públicos de aire caliente (con precios oficiales de ahogado y compra de cosechas para defender a los sederos de los precios ruinosos que les imponían las fábricas), la Estación Sericícola de Murcia llevaba ofreciendo este servicio desde 1904 con un ahogadero de vapor construido junto al obrador de la carretera de El Palmar⁴.

Aunque las grandes partidas se ahogaban en este tipo de instalaciones industriales (tanto en las públicas de la Estación Sericícola como en las privadas propiedad de las fábricas de seda), las cranzas caseras más pequeñas o más alejadas de estos centros solían ahogarse en los propios domicilios de los criadores mediante distintos procedimientos.

Los capullos ahogados y secos pesan generalmente dos tercios menos que en fresco (es decir, aquellos que se han pesado con la crisálida aún viva en su interior).

Ahogado de capullos al sol

Tradicionalmente se hacía exponiendo los capullos al sol en las horas más fuertes de calor. Para matar la crisálida interior,

1 La mariposa, forma adulta del insecto *Bombyx mori* sale del capullo de 15 a 20 días después de que la larva acabe de tejerlo. Durante este tiempo, en su interior tiene lugar la metamorfosis pupal, proceso en el que se produce una redefinición de sus estructuras corporales fundamentales mediante la descomposición selectiva de tejidos larvales y la reconstrucción de nuevos tejidos que configurarán la anatomía de la mariposa. En su salida al exterior, la mariposa perfora uno de los extremos del capullo rompiendo la continuidad del hilo de seda (que puede llegar a medir 1.500 metros) e inutilizándolo para hilatura.

2 Acción consistente en recolectar los capullos de los embojos o estructuras de matas y leñas finas colocadas en los zarzos donde subían a tejer los gusanos.

3 El precio oficial del capullo ahogado y seco quedaba fijado cada año por los mercados franceses e italianos (concretamente Marsella y Milán), donde las cranzas llevaban meses de retraso con respecto a las españolas, debido a las condiciones climáticas. Este hecho implicaba que las fábricas de seda españolas pusieran sus propios precios de compra en mayo, generalmente mucho más baratos que los que establecían después, en septiembre, los mercados de referencia.

4 Sólo en 1904 se ahogaron en estas instalaciones 8.262 kilos de capullo.

los capullos se extendían sobre sacas colocadas en el suelo. Sobre la capa de capullos, que debía tener un espesor máximo de 5 centímetros, se extendían otras sacas o mantas oscuras, que además de aumentar la temperatura permitían voltear la cosecha cada 30 minutos, facilitando así que los capullos que habían estado más cercanos al suelo pasaran entonces a la parte más superficial, recibiendo un calor más directo.

En días de sol fuerte, elevadas temperaturas y baja humedad, la muerte de la crisálida podía producirse en un mínimo de ocho horas. Para comprobar que realmente se había producido debía abrirse una muestra de capullos, seleccionados aleatoriamente, y extraer la crisálida. Si esta agitaba su extremidad abdominal al cogerla entre los dedos había que repetir la operación al día siguiente.

Ahogado de la crisálida con alcanfor

Se realizaba poniendo alcanfor⁵ en el interior de una habitación, que debía cerrarse completamente sellando las juntas de las puertas y ventanas, en cuyo interior se dejaban los capullos extendidos sobre zarzos limpios un mínimo de 36 horas (tiempo de evaporación del alcanfor en una proporción de una libra por cada 80 arrobas de capullo⁶).

Para rebajar el tiempo de la operación existía la opción de disolver, para la misma cantidad de capullo, tres onzas de alcanfor en cuartillo y medio de aguardiente⁷ en una cazuela de vidrio, que se colocaba sobre unas brasas en el centro de la habitación.

Ahogado en el horno de leña

Cuando las condiciones climáticas lo impedían, el ahogado se realizaba introduciendo los capullos en el horno de la casa.

Los capullos debían mantenerse en su interior durante aproximadamente una hora, usando sólo calor, sin lumbre. La temperatura necesaria para el ahogamiento instantáneo de la crisálida era de 75 a 80°C, aunque 50 o 60°C eran suficientes

cuando se mantenía expuesta durante más tiempo. Esta operación requería mucho cuidado para evitar quemar la seda o que, por exceso de calor, explotara la crisálida en el interior del capullo, echando a perder la cosecha.

Ahogado por vapor de agua

El ahogado por vapor de agua (realizado en una caldera de grandes dimensiones como la de colar la ropa) era de un procedimiento sencillo, aunque laborioso, que comenzaba llevando a ebullición unos pocos litros de agua (los justos para no superar 10 centímetros desde el fondo). Se introducían entonces dos cribas, una sobre otra (cargadas con una fina capa de capullos), que apoyaban sobre unas trébedes para evitar que el agua entrase en contacto directo con los capullos, inutilizándolos.

La caldera se cubría con una tapadera de tablas de madera forrada de tela gruesa, que debía ajustar perfectamente para evitar pérdidas de vapor. Tras cinco minutos (tiempo suficiente para asfixiar la crisálida) se volcaban las cribas sobre zarzos limpios, a la sombra, donde los capullos debían expulsar el exceso de humedad.

Pasadas unas horas, cuando los capullos no se deformaban al tocarlos, podían trasladarse a otros zarzos limpios en el interior de la vivienda, en una habitación ventilada y a la sombra, donde debían permanecer durante tres o cuatro meses hasta su desecación total.

Para evitar que las crisálidas asfixiadas quedasen pegadas al interior de los capullos, estos debían agitarse, al menos, una vez al día durante el primer mes y una vez a la semana a partir del segundo.

Las cosechas no podían ensacarse ni venderse hasta su desecación completa, que se producía en septiembre en las regiones más cálidas y en octubre en las más frías: hasta que no estaban totalmente secos, los capullos no tenían valor comercial alguno.

La cantidad de capullo que podía ahogarse con este procedimiento dependía, evidentemente, de las dimensiones de la caldera. Una de tamaño medio (55 centímetros de diámetro por 40 de altura), podía cargarse con algo más de un kilo de capullo por criba cada vez, lo que permitía ahogar unos 22 kilos de capullo por hora.

5 Sustancia extraída tradicionalmente del árbol *Cinnamomum camphora* y utilizada desde la antigüedad en ungüentos y bálsamos por sus propiedades refrescantes, analgésicas y descongestionantes aunque, en grandes dosis, es narcótico e irritante y puede ser tóxico para el organismo.

6 Equivale a unos 453 gramos de alcanfor por cada 920 kilos de capullo fresco. En España, una libra equivale a 453,592 gramos y una arroba a 11,5 kilos.

7 Equivalente a disolver unos 85 gramos de alcanfor en 0,75 litros de aguardiente por cada 920 kilos de capullo fresco (1 onza = 28,34 gramos; 1 cuartillo = 0,504 litros).



Mantenimiento de la lumbre para el proceso de ahogado.



Carga de la caldera.



Descarga de la caldera.



Recarga de las cribas para el ahogado de los capullos.

Tras un año sin prestar servicio de ahogado debido al traslado del centro a La Alberca, en mayo de 1914 se inauguró el nuevo ahogadero propiedad de la Estación Sericícola, construido en el interior de la finca.

Se trataba de un ahogadero de vapor de agua que disponía de seis cámaras de ahogado y una vía Decauville¹ con doce vagonetas para el transporte de los lotes de capullo.

Los capullos, organizados en bandejas, se trasladaban hasta las cámaras de ahogado, con cierre hermético, donde se

introducían para someterlos al efecto del vapor de agua durante cinco minutos. De ahí, en las mismas vagonetas, se transportaban al secadero, construido al aire libre, bajo sombaje de lonas. Para su funcionamiento, este edificio contaba con una caldera de vapor de agua de grandes dimensiones y una chimenea para la salida de gases.

Aunque este ahogadero tenía capacidad suficiente para lograr un rendimiento de ahogado de hasta 10.000 kilos de capullo por jornada laboral de 10 horas, su aceptación no fue la esperada inicialmente. De hecho, durante sus dos primeros años de funcionamiento (1914 y 1915) sólo se ahogaron en estas instalaciones 10.294 kilos de capullo (frente a los 113.497 ahogados sólo durante el año 1916 en el nuevo ahogadero secante de Ronda de Garay, inaugurado ese mismo año).

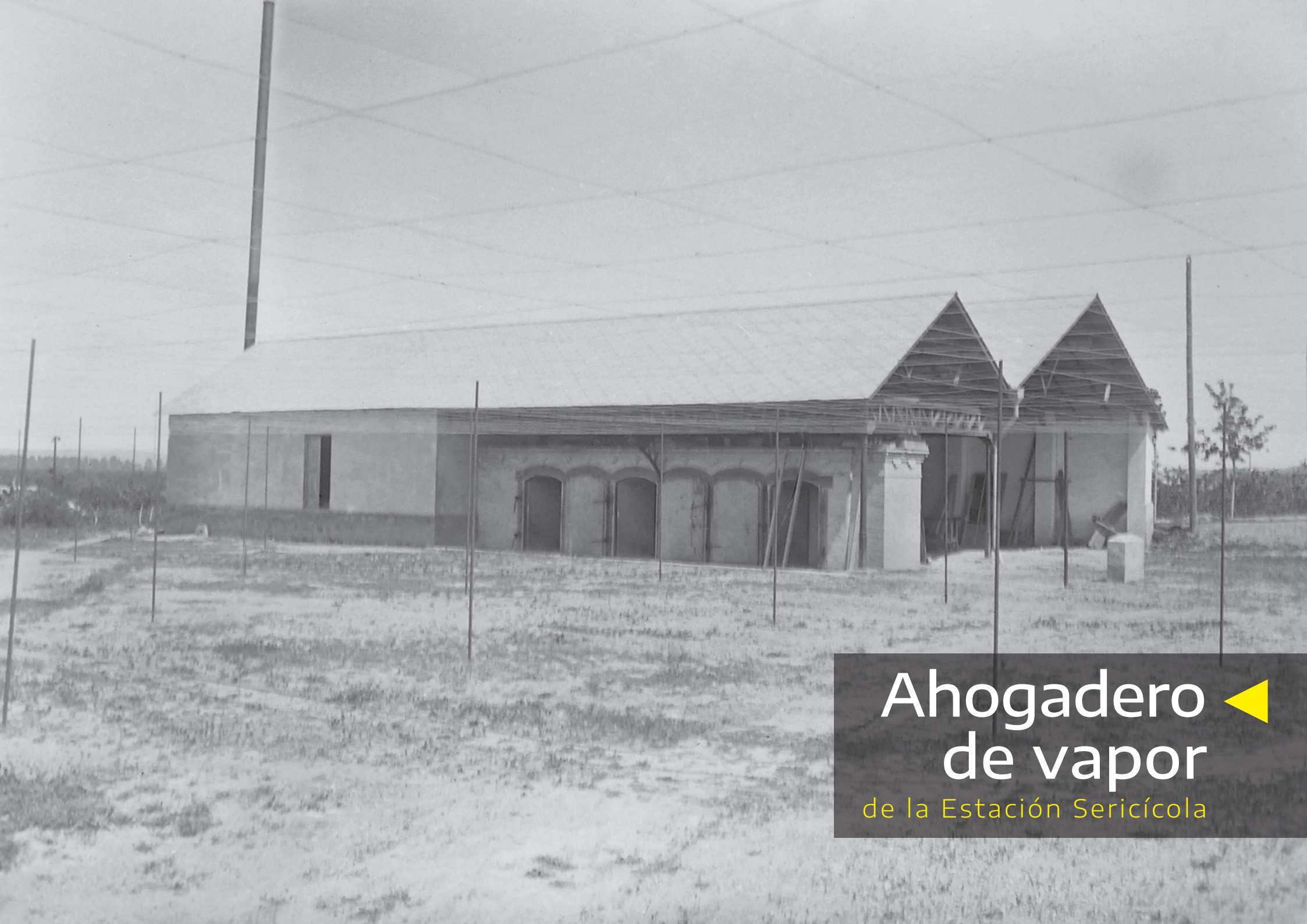
Por un lado, el ahogadero de La Alberca no presentaba ninguna mejora con respecto a otros que ya existían en distintas zonas de la Huerta, normalmente en las fábricas,

puesto que seguía funcionando con vapor de agua, que requería un largo periodo de secado antes de la venta de la cosecha. Por otro lado, La Alberca quedaba muy alejada de la mayoría de pedanías y zonas con mayor relevancia sedera, lo que suponía un elevado gasto en el transporte de la mercancía para su ahogado.

A pesar de su limitado uso, en 1925 se introdujeron mejoras en las instalaciones con la construcción de una techumbre de uralita para aislar los capullos de la acción del sol y de la lluvia. También se construyó un aljibe en el que almacenar el agua de lluvia, que se destinó tanto al consumo del personal como para dotar de agua al laboratorio de análisis, que no contaba con agua potable para el desarrollo de sus funciones.

En la década de 1930 el ahogadero dejó de prestar servicios como tal. Se retiraron las vías y las vagonetas y comenzó a utilizarse para otros fines, destinándose definitivamente a almacenes y granero.

¹ La vía Decauville, iniciativa del francés Paul Decauville, era un sistema de vías portátiles ideado en 1875 con el fin de facilitar el acceso a los campos de remolacha de su propiedad cuando estaban encharcados. La idea tuvo gran aceptación, dando lugar a la comercialización primero de sus vías, que se vendían en varios anchos (40, 50 y 60 cm) y en tramos de 5 metros de longitud, y después de los vagones y las locomotoras a vapor adecuados para circular por ellas. Cada tramo de 5 metros tenía 8 traviesas de acero y pesaba unos 100 kilos, que podían ser manejados por dos operarios (pudiendo así montar y transformar con relativa facilidad los trazados de vías para cubrir las necesidades del momento).



Ahogadero ◀
de vapor
de la Estación Sericícola



“Protagonista de excepción, y casi único, alrededor del cual se forjó un complejo y rico mundo de relaciones humanas y económicas de toda índole fue, como de todos es conocido, la seda. Gracias a ella, Murcia gozó de una abundancia de bienes económicos que coadyuvaron al florecimiento artístico y cultural, y al remozamiento arquitectónico de la ciudad; a su amparo sus hijos más audaces llegaron a relacionarse con estructuras económicas muy alejadas, mientras que hasta ella venían mercaderes procedentes de los más diversos lugares de la Península, e incluso de allende los Pirineos.”

Pedro Olivares Galvañ (1976)





Vista trasera del ahogadero de vapor de La Alberca.

“Gusanos han de comer los cuerpos tristes humanos. En Murcia no, que ha de ser al revés, que han de comer los hombres de los gusanos.”

Jerónimo de Alcalá Yáñez (1588)



Secaderos de capullos junto al ahogadero de vapor en La Alberca.





► Ahogadero
secante
de Ronda de Garay

Ahogaderos secantes

El artículo 34 del Reglamento de la Ley de Protección a la Industria Sedera de 7 de mayo de 1915 manifestaba la necesidad de que las Estaciones Sericícolas de España (entonces sólo existía la de Murcia) contasen con ahogaderos de aire caliente, cuya novedosa tecnología permitía el ahogado y la desecación completa de los capullos al mismo tiempo, en unas pocas horas.

Estas instalaciones ponían fin no sólo a los largos tiempos de espera y la dedicación que requería el secado de las cosechas ahogadas mediante vapor de agua, sino también a los precios abusivos impuestos por las fábricas de seda, dado que los criadores ya no tenían la urgencia de venderles los capullos para evitar la salida de la mariposa. En el nuevo ahogadero los criadores podían elegir entre vender la cosecha directamente en las instalaciones por los precios oficiales establecidos por el Estado, si les parecían convenientes, o llevársela a casa para conservarla indefinidamente y venderla más tarde o cambiarla por otros bienes.

Ubicación de las instalaciones

Fueron los alumnos de los cursos de microscopistas los que, asociados en la “Agrupación de alumnos de la Estación Sericícola de Murcia”, promovieron la construcción del nuevo ahogadero. Sus peticiones comenzaron en noviembre de 1915, mediante oficio a la alcaldía, en el que solicitaban la cesión del antiguo Matadero Municipal de Murcia¹ para instalar un ahogadero de aire caliente, que pudiera servir también como secadero de cáscara de pimiento.

La alcaldía de Murcia nombró entonces una Comisión (formada por el Presidente de la Agrupación de alumnos de la Estación Sericícola, el Presidente de la Federación Agraria de Levante y un representante de la Federación de Sindicatos Católicos), que debía encargarse de proporcionar al Estado el local o los terrenos más apropiados para la construcción de estas instalaciones, con el fin de evitar que se hiciera en la finca de la Sericícola de La Alberca, muy alejada de la mayoría de partidos de la Huerta (y cuyo ahogadero de vapor de agua no había triunfado por este mismo motivo).

En diciembre de 1915 la Comisión inició una potente campaña propagandística a base de emotivas noticias en diarios regionales en las que, apelando al deber patriótico de los murcianos, a su enorme generosidad y al amor a su tierra, solicitaba a los vecinos su colaboración económica para cubrir los gastos de los terrenos para el nuevo ahogadero. Estas aportaciones podían realizarse como donativos desinteresados o como préstamos (por recibos de 25 pesetas, que serían reintegrados del impuesto voluntario de 2 céntimos por kilo de capullo ahogado) y se hacían públicas como noticias de agradecimiento en nombre de la Huerta y de la industria sedera a los colaboradores.

Desechada la propuesta del Matadero Municipal debido a sus condiciones de insalubridad, el 2 de marzo de 1916 el diario El Tiempo, en su edición de tarde, publicaba una noticia de la Comisión en la que reflejaba su impotencia ante la dificultad para encontrar el terreno adecuado, debido principalmente a las cantidades desorbitadas solicitadas por los propietarios. Ponía el ejemplo de un terreno idóneo junto al Puente Nuevo, cuya escritura no se había podido formalizar por la oposición de un vecino colindante, que amenazó con “salir al tanteo”.

Ahogadero secante de Ronda de Garay

La misma noticia hablaba también de la localización de un terreno en los alrededores de la plaza de toros, propiedad de Salvador Illán, que reunía suficientes condiciones, pero cuyo precio (6.250 pesetas) estaba aún muy por encima de las aportaciones recibidas hasta el momento (2.900).

En un intento a la desesperada, la Comisión solicitó al Ayuntamiento, en su sesión de 17 de marzo, que subvencionase las 3.350 pesetas restantes para la compra de estos terrenos, de las que únicamente les subvencionaron 350.

Fue finalmente la Federación Agrícola Murciana quien adelantó el dinero restante, permitiendo al fin la construcción del ahogadero secante en Ronda de Garay nº 31, en el centro de la capital murciana².

² El resto de aportaciones económicas fueron realizadas por el Obispo de la Diócesis de Murcia (200 pesetas); Ángel Guirao (1.000); Isidoro de la Cierva (100); Emilio Díez de Revenga (100); Bartolomé Bernal (100); Federación de Sindicatos Católicos (100) y los alumnos de la Estación Sericícola (300).

Pese a las dificultades encontradas primero en la localización y compra de los terrenos y después en el suministro de los materiales (debido al conflicto bélico mundial comenzado dos años antes), el ahogadero secante comenzó a prestar servicios básicos el mismo año 1916.

El importe para la adquisición de los materiales para la culminación definitiva del ahogadero y el resto de servicios necesarios debió proceder de fondos estatales, tal y como refleja una noticia de 21 de marzo de 2017 del diario El Tiempo, según la cual el director general de Agricultura había autorizado una subvención de 11.375 pesetas para estas atenciones.

Nuevas tecnologías de ahogado y secado

Las nuevas instalaciones consistían en un ahogadero de aire caliente, sistema Pellegrino reformado, compuesto de dos líneas independientes de 12 cajones con cierre hermético, fondo de tela metálica y cabida para 80 kilos de capullo fresco por cajón. Estos cajones se vaciaban de uno en otro por medio de palancas en sus laterales que los hacían girar.

La tela metálica dejaba entrar una fuerte corriente de aire generado por un potente ventilador de 250 metros cúbicos que, al pasar por un horno de leña, alcanzaba una temperatura de 90°C. Este aire circulaba por una tubería central y entraba en los cajones a 75°C.

Los capullos se mantenían en cada cajón durante 10 minutos, pasando de uno en otro hasta llegar a la tolva situada después del último cajón. El tiempo total de ahogado era, por tanto, de 120 minutos. Si también se quería secar la cosecha, los capullos debían mantenerse en cada cajón durante 75 minutos (aumentando el tiempo total a 15 horas), debiendo el cosechero pagar únicamente los gastos del combustible utilizado en las operaciones.

El ventilador estaba conectado a una dinamo que actuaba normalmente como productor de electricidad, o como motor en el caso de avería en el gas pobre. Las instalaciones contaban también con un motor de gas pobre de 10 caballos de fuerza, lo que garantizaba que las operaciones de ahogado no se interrumpieran en ningún momento.

¹ El Matadero Municipal de Murcia, construido entre 1742 y 1748 cerca de la Plaza Camachos, se cerró a finales del siglo XIX por sus malas condiciones higiénicas. En 1896 el ayuntamiento de Murcia adquirió, por 9.625 pesetas, una finca de 7 tahúllas entre la carretera de Alcantarilla y el camino viejo de Cartagena, donde se construyó el nuevo matadero municipal. Este edificio se inauguró el 20 de mayo de 1909 y estuvo en funcionamiento hasta el año 1977, cuando se trasladó a Mercamurcia, en la localidad de Sangonera La Verde.







Ampliación de las instalaciones

En sus 10 primeros años de funcionamiento, el ahogadero secante de la Ronda de Garay de Murcia había ahogado ya 1.311.901 kilos de capullo y secado 310.809 kilos.

En 1925 se realizó una importante ampliación de las instalaciones, con la construcción de un edificio de dos plantas para un segundo ahogadero, con entrada independiente por Plaza de las Carretas. La instalación nueva se construyó siguiendo el mismo sistema que la antigua, con dos líneas independientes de 12 cajones (que permitía ahogar por separado las cosechas de cada sedero). El ahogadero se instaló en la planta baja, reservando la planta alta para guardar y seleccionar el capullo destinado a la exportación. También se instaló una caldera de grandes dimensiones con una chimenea de ladrillo de 28 metros de altura; se cubrieron con techumbre de teja plana los patios que existían a ambos lados de la entrada de Ronda de Garay y se construyó un aljibe para destinar el agua de lluvia al consumo de los obreros.

Con estas reformas, estas instalaciones ampliaron su capacidad de ahogado diario a 30.000 kilos de capullo, o 6.000 ahogado y seco a la vez.

La última noticia que deja constancia de su funcionamiento, para el pago de cosechas, se remonta a mayo de 1963, año en que se abandonó y desmontó interiormente. En diciembre del mismo año distintos diarios murcianos comenzaron a publicar anuncios de venta de material de obra procedente de diversos derribos (como los polígonos de San Juan y La Fama) en las instalaciones del ahogadero. Este edificio fue finalmente derribado en 1967.



Gran caldera instalada en el ahogadero secante, durante la ampliación de las instalaciones en 1925, con la plaza de toros al fondo.



Interior del ahogadero secante de Ronda de Garay.



Patio interior del ahogadero secante.

■ Funciones extra del personal de la Sericícola

Además de las funciones de ahogado y secado de los capullos en sus propios ahogaderos, la Estación Sericícola tenía otras tareas en las fábricas, almacenes y ahogaderos privados que seguían funcionando, enfocadas a velar por los intereses de los cosecheros, como era la intervención en el pesado de las cosechas de seda.

Esta operación, realizada por personal técnico nombrado por la Dirección General de Agricultura, consistía en realizar las operaciones de pesado y control de las partidas para extender directamente, in situ, el talón de premio a los cosecheros por su producción.



Grupo de mujeres junto a las instalaciones del ahogadero de Ronda de Garay.

En la pedanía de Santa Cruz, en plena Huerta de Murcia, se sitúa un edificio antiguo de tres pisos y un estilo que combina las torres tradicionales de la Huerta con las masías catalanas. Es el conocido como Palacete Rural de la Seda, que en la actualidad funciona como restaurante, pero tiene una larga historia, durante parte de la cual fue un ahogadero y centro de recepción de capullos de gusanos de seda.

La historia del palacete arranca en 1695, cuando un mallorquín afincado en Murcia construyó allí su residencia. Desde el principio y durante decenios, la dedicación de la finca fue la del cultivo de viñedos y bodega.

En torno a 1860 la finca pasó a las manos de un nuevo propietario, el conocido como “el Catalán”, que realizó importantes inversiones y obras de mejora, expandiendo la superficie agrícola disponible y construyendo una gran edificación, precursora del palacete actual.

Sin embargo, el negocio de los viñedos y la bodega se vio afectado, al igual que en el resto de España, por la plaga de filoxera que se produjo a finales del siglo XIX y principios del XX y arrasó los cultivos de vid.

Fue entonces cuando el propietario cruzó su camino con un industrial francés de la seda, Henry Lombard Gaujoux, procedente de Nîmes, que buscaba una fuente de aprovisionamiento de seda para sus fábricas. Lombard había establecido en 1848, en la localidad de Almoines, de la comarca valenciana de La Safor, una moderna fábrica de hilaturas.

Bajo la dirección técnica de Lombard, la finca del Catalán, se reconvirtió totalmente hacia la actividad sedera, plantando miles de moreras y

estableciéndose en la misma un ahogadero que recibía toda la producción de capullos de la propia finca y de todos los alrededores.

Con el tiempo se modernizó el ahogadero, se adquirieron máquinas y se obtuvo gran cantidad de seda, que era hilada y tejida en las fábricas de Lombard en Almoines y en Francia.

Algunos años más tarde, el ahogadero del Catalán pasó a integrarse en la empresa Lombard Hermanos, creada en 1898 por tres de los hijos de Lombard, que llegó a convertirse en el motor económico de la comarca valenciana.

Esta empresa era una de las tres hilaturas colaboradoras que trabajaban en coordinación con la Estación Sericícola en la gestión de la cosecha anual de seda y la transformación industrial de la misma, junto con la Fábrica Grande, propiedad de Sedas Orihuela S.A. y la Fábrica Nueva, de L. Payen y Cía, ambas situadas en el barrio de San Antón de Murcia.

La actividad del ahogadero de Santa Cruz fue muy intensa, llegando a procesar hasta 80.000 kilos de capullo al año en los años 40 y 50. Sin embargo, la progresiva falta de rentabilidad de la industria de la seda en España y en Europa llevó finalmente al cese de la actividad sedera de la empresa Lombard en 1976.

El ahogadero del Catalán cerró sus puertas en 1968, quedando las instalaciones en un compás de espera hasta mediados de los años ochenta del pasado siglo, cuando el edificio fue adquirido por un industrial de la hostelería, que con gran respeto por el patrimonio y tras diez años de completa rehabilitación, lo reconvirtió en el actual restaurante.





Ahogadero

de Santa Cruz



Fábrica de seda

Convento de la Merced



La historia de la seda en Murcia se entrecruza con la de algunos de sus edificios más significativos. Construcciones como el Contraste de la Seda y Sala de Armas, una de las obras más importantes de la arquitectura civil murciana y que presidió durante más de tres siglos una de las plazas más importantes de la ciudad, edificio singular al que su declaración como Monumento Arquitectónico-Artístico mediante Real Orden en 1922 no lo salvó de la piqueta apenas diez años después.

El Contraste albergaba las actividades económicas relacionadas con el comercio de la seda, control y peso del mismo, así como la inspección del cambio de monedas de oro y plata, llegando a contar además con sala de armas de las milicias nacionales, calabozo y archivo. Con el tiempo y sucesivas reformas, llegó a convertirse en el Museo de Bellas Artes, y su desaparición es una de las tantas heridas patrimoniales de la ciudad de Murcia, por más que elementos de sus fachadas se trasladaran al museo de nueva planta que todavía subsiste en el antiguo solar de la Trinidad.

El Palacio del Contraste, tras el derribo de otro edificio anterior en 1602, se construyó bajo la dirección y diseño del Maestro Mayor Pedro Monte de la Isla (que lo era además de las obras de la Iglesia Catedral), y con Juan Monte de la Isla como Obrero Mayor.

Manuel Muñoz Barberán señala que, además de estas importantes obras, encontramos el trabajo del mismo responsable en el claustro de La Merced, considerándola “la obra maestra de Pedro de Alcalá y Monte de la Isla, maestro mayor de las obras de este obispado de Cartagena”, participando además el maestro de cantería Pedro Milanés en este caso.

Y es que este claustro monumental, perteneciente al antiguo Convento de la Orden de la Merced y hoy sede de la Facultad de Derecho de la Universidad de Murcia, ha visto sucederse diversos usos y construcciones a su alrededor a lo largo de los siglos, hasta su actual configuración y con su uso docente y administrativo.

En las fotografías del fondo de la Estación Sericícola encontramos algunas que corresponden a la fábrica de seda que durante medio siglo ocupó las estancias conventuales y su claustro, contando también con ahogadero de capullos de seda.

Observamos a varias decenas de jóvenes, todas mujeres, incluso niñas, con los capazos llenos de capullos y trabajando en unas destartalladas mesas y bancos instalados en el patio claustral, en las sombras laterales junto a los arcos de esta histórica construcción. Detrás de algunas de las columnas apreciamos lo que parecen andanas instaladas en el propio claustro, tras unas persianas de cañizo. Y también en el patio, más andanas, y otras estructuras auxiliares.

Además del propio testimonio del trabajo infantil y juvenil que se daba en esta industria, y de las condiciones del mismo, observamos algunos elementos de la obra arquitectónica hoy desaparecidos.

Grandes molduras con forma de marcos, que pudieron albergar otros elementos en la época conventual, así como lo que parecen hornacinas o huecos de puertas, quizás para conectar con otras dependencias del conjunto. En algunas de las imágenes incluídas en la sección de retratos también encontramos fotografías que muestran dichas molduras e incluso el suelo de los pasillos del claustro.

Un testimonio de los elementos que en aquel momento se conservaban del antiguo convento mercedario, ubicado en esta zona de la ciudad desde 1560, cuyo claustro se inició en 1604, y que había quedado desalojado en 1835 tras su desamortización. Vendido a Miguel Andrés Stárico (comerciante cartagenero, abuelo del insigne Ricardo Codorníu), que también se hizo con el convento de San Ginés de la Jara de Cartagena, el Palacio del Marqués de los Vélez en Murcia o parte del convento de San Francisco de la capital, tuvo un particular periplo durante un siglo hasta mantener un uso fijo.

El convento mercedario, con su claustro, sirvió primero como viviendas, habitándose sus celdas y usando algunas dependencias para “cría de seda en tiempos de su cosecha”, según señalaba Fuentes y Ponte en 1872. Los herederos de Stárico vendieron el convento a Mariano Girada en 1871. Fallecido éste en 1897, el edificio mantiene su uso dos décadas y media más, anunciándose todavía en noviembre de 1921 entre los lugares donde los sederos podían cobrar “el pago de los talones del premio del capullo de seda”, entre otros ahogaderos, fábricas y almacenes.

Buscando trasladar su colegio a unas nuevas instalaciones, los Hermanos Maristas adquieren el viejo convento en 1925, construyendo un nuevo centro alrededor del centenario claustro mercedario, que restauran y mantienen en la nueva edificación, que inaugura su actividad académica en septiembre de 1927. Esta etapa del edificio, que incluye su uso como internado y la construcción de otras instalaciones y dependencias educativas y lúdico-formativas, abarca hasta julio de 1935, con la venta a la Universidad de Murcia, que durante un curso académico ofrece sus clases en el edificio.

Durante la Guerra Civil cesan las mismas y el edificio se convierte en hospital de sangre de las Brigadas Internacionales en mayo de 1937, recuperándose su uso universitario en 1939, que se mantiene hasta la actualidad, tras varias reformas y su declaración como Monumento histórico-artístico nacional en 1981, junto a la iglesia de la Merced.









La concesión de ordenanzas a los gremios sederos¹ en la ciudad de Murcia durante los siglos XVI y XVII supuso un intento de control por parte del Concejo sobre toda la actividad artesanal de la seda. Para controlar también la producción se exigía que toda la seda criada en Murcia fuera vendida en el Contraste², centro de la vida económica, política y social de la ciudad, en cuya planta baja se realizaban todas las actividades relacionadas con el comercio de la seda, desde el establecimiento de su precio al pago de impuestos por su distribución y venta. Estas recaudaciones se dedicaban a la Corona y a sufragar gastos de administración, además de ayudar a financiar otros asuntos extraordinarios como la construcción de puentes (como el Puente Viejo), seminarios o reparaciones en la Catedral o el Malecón.

En 1738 un grupo de expertos, por encargo de la Real Junta de Comercio y Moneda, calculó la producción total de seda en la Huerta de Murcia, lo que permitió estimar que, a pesar de todos los intentos de control, se defraudaba casi dos terceras partes de la seda producida (que era extraída de la ciudad clandestinamente).

Industrialización de la seda en Murcia

En este contexto y en un momento en el que la actividad artesanal sedera era muy escasa³ (a diferencia de los elevados datos productivos), en 1770 se estableció en la capital la Real Fábrica de Sedas, primera fábrica moderna de seda, con máquinas que hilaban, doblaban y torcían al estilo de Piamonte.

Treinta años después se inauguró la fábrica de hilar seda a la Tolonesa que, al igual que ocurría con la piamontesa, usaba el agua de las acequias cercanas (Caravija y Aljufia) para mover su maquinaria: unas grandes ruedas, activadas por la corriente, impulsaban el resto de aparatos y máquinas a través de un sistema de poleas.

¹ Torcedores, tejedores, corredores, cordoneros, toqueros, pasamaneros y tintoreros, la mayoría de ellos concentrados en los barrios de San Miguel, San Antón y San Andrés.

² El edificio del Contraste de la Seda, construido en 1610 en la plaza de Santa Catalina nº 1, albergaba también la sede de la inspección del cambio de monedas de oro y plata, la sala de armas de la ciudad, el calabozo, el archivo y la sala donde se reunía el Concejo municipal. A pesar de haber sido declarado Monumento Artístico Nacional en 1923 fue demolido en 1932, conservando de él únicamente las fachadas norte y oeste, que se trasladaron y montaron en el patio del Museo de Bellas Artes, donde aún se mantienen.

³ En 1749 había en Murcia 50 o 60 tornos para torcer seda, de los que sólo funcionaban 20 de forma continua durante todo el año. El número de telares también iba en descenso: en 1731 sólo estaban en uso 58 de los 152 existentes, que se redujeron a 138 en 1794.

En ambos establecimientos las mujeres y las niñas adquirieron un papel protagonista en la cadena productiva, convirtiéndose en la mano de obra mayoritaria⁴. Esto implicaba un cambio radical en el modelo conocido hasta entonces, ya que las mujeres y niñas pasaban de criar gusanos en sus domicilios o trabajar en pequeños talleres sederos familiares a cocer y devanar los capullos, torcer y tintar la seda y, finalmente, confeccionar los tejidos en modernas y equipadas fábricas.

Durante el siglo XIX y sobre todo a principios del XX continuaron surgiendo, en la ciudad y en diversos puntos de la Huerta, nuevas fábricas de seda, almacenes y ahogaderos de capital privado que, en la mayoría de los casos, cambiaron al menos una vez de inversores. Así comenzaron a funcionar importantes fábricas de origen francés, como la Fábrica de San Diego o Grande (1868) y la Fábrica Pequeña o Nueva (1870) en San Antón y, con capital nacional, la Fábrica del Sindicato de San Isidro, de la Federación Agraria Murciana (1918), entre San Antón y La Albatalla. También se montó una fábrica de seda en el Convento de la Merced, que funcionó entre 1871 y 1923. Asimismo, se pusieron en funcionamiento las de Juan Montesinos (Espinardo), Mariano Montesinos (Rincón de Seca), José Meseguer (Alquerías) o la conocida fábrica del Catalán, en Santa Cruz.

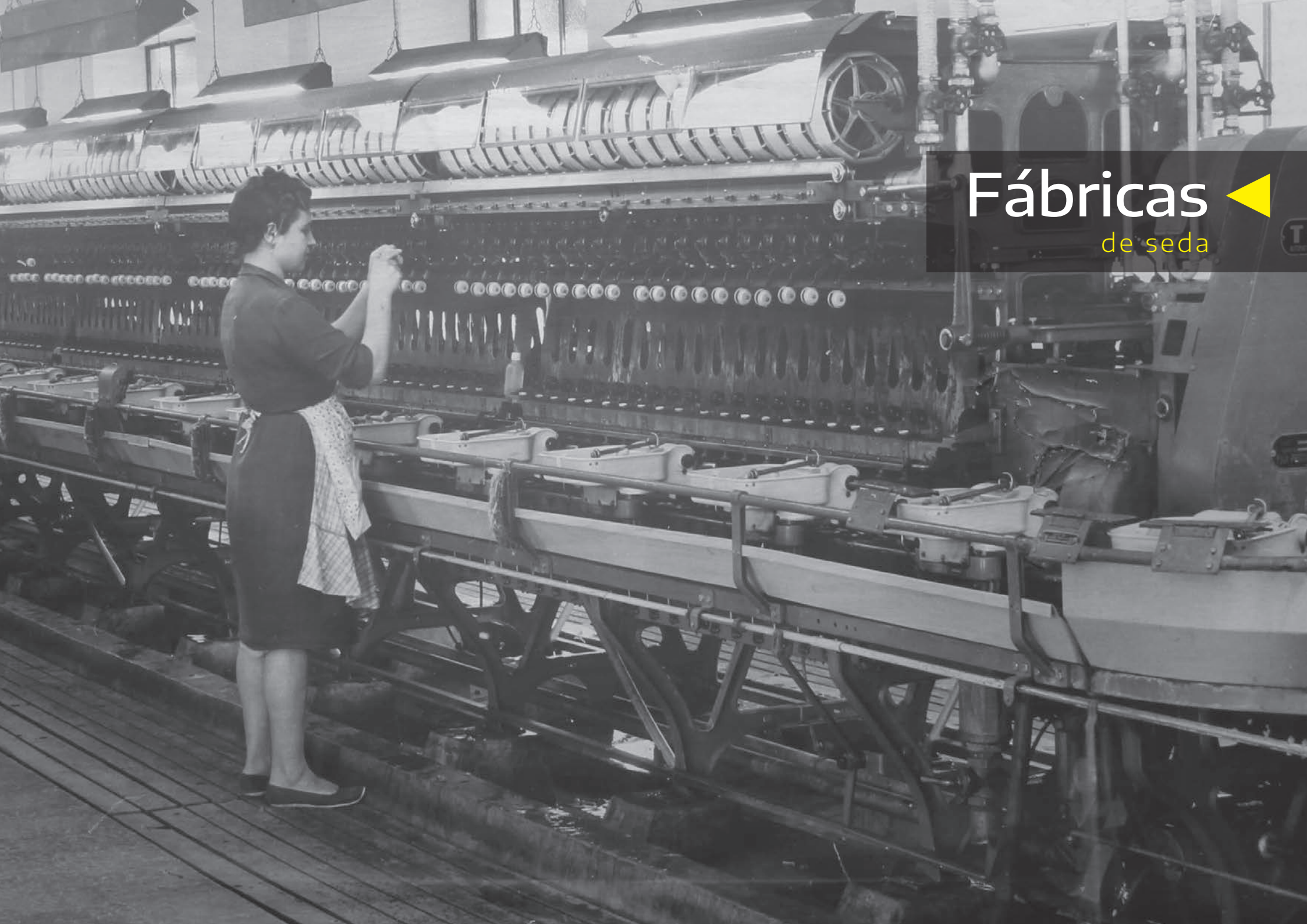
En el centro de la ciudad se crearon otras tantas fábricas de seda y de hijuela, ubicadas en la zona del Puente Nuevo (como la de seda de Gregorio Montesinos), el Malecón (fábrica de hijuela de Pascualín Ponce), el barrio del Carmen (fábrica de hijuela de Carlos García) y la Plaza de Los Apóstoles, donde se encontraba la fábrica de hijuela más grande de todas: la del inglés, el señor Morris, que años después montaría una fábrica aún más grande en la carretera de Beniján.

Una noticia publicada en el Heraldo de Murcia el 6 de junio de 1898 denunciaba la actuación de otra fábrica de seda, la del señor Terrail, que vertía en su totalidad a la Acequia Mayor el desperdicio del capullo. Hubo también, al menos, otros dos ahogaderos privados, situados en las proximidades del Puente Nuevo (el ahogadero Fougeirol, de la Federación Agraria Murciana) y otro en Torre de Romo (camino de Algezares).

⁴ De los 790 operarios con los que contaba la Real Fábrica en 1803, 710 eran mujeres.

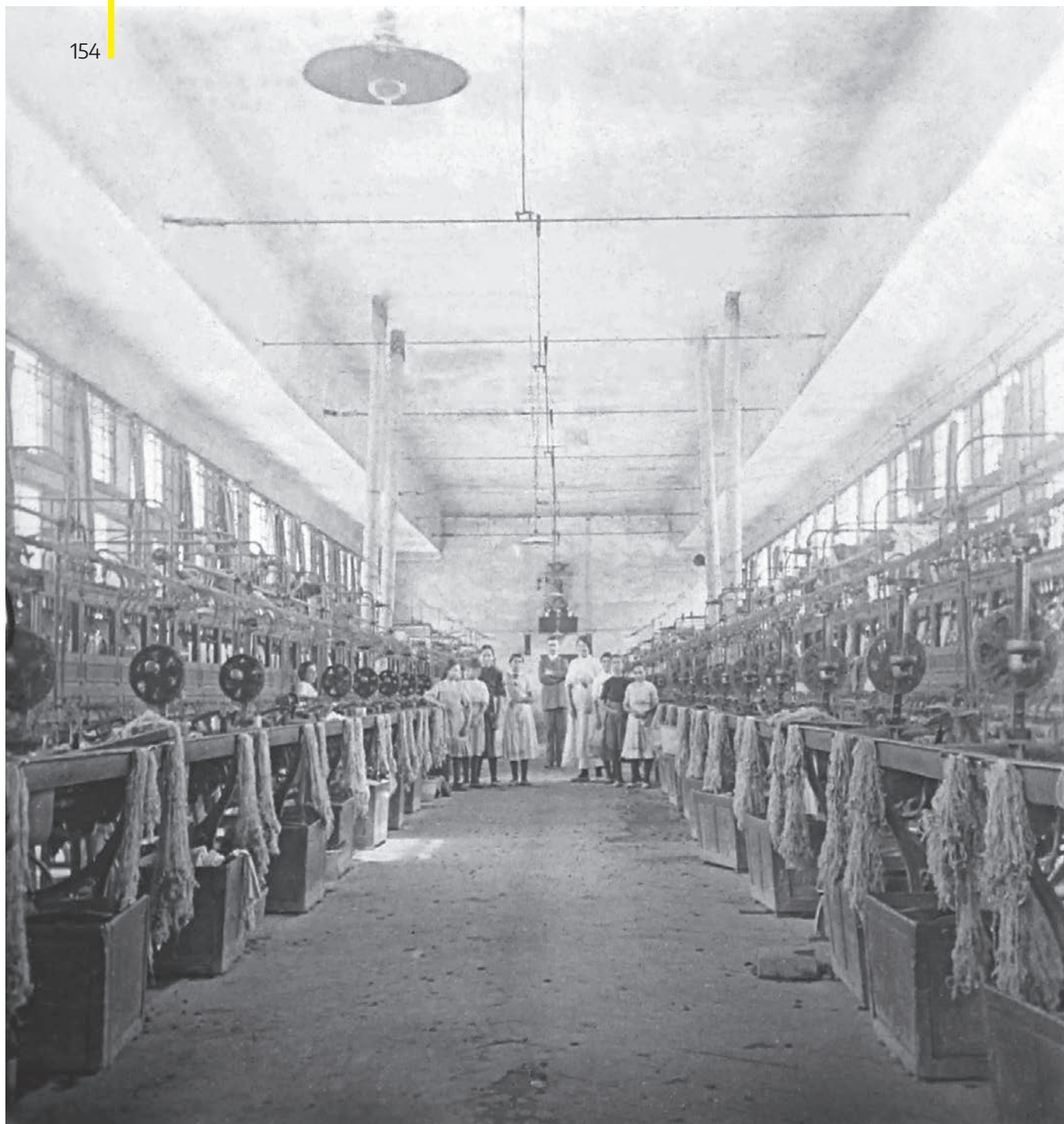
Imagen de una fábrica de seda, con máquina automática japonesa «TAMA».





Fábricas

de seda



Interior de una fábrica de seda, posiblemente en Italia.

La huertana en la industria sedera: lucha por sus derechos laborales

Al igual que había ocurrido en las fábricas piemontesa y tolonesa, las mujeres continuaron siendo la mano de obra mayoritaria en estos establecimientos, como también lo eran en los trabajos domiciliarios de cría de gusano y de extracción de la hijuela: la sericultura en Murcia era posible gracias a ellas.

Pese a ello, sus condiciones laborales eran mucho peores que las de los hombres (ya de por sí mejorables por las imposiciones surgidas de la revolución industrial y tras las epidemias de cólera y peste), con jornadas más largas (de mínimo doce horas) y salarios más bajos que los de ellos. Sus sueldos, ya inicialmente escuetos, se veían aún más reducidos por el sistema de multas que para ellas establecían los empresarios, por el que les descontaban medio jornal por dedicar, según su criterio, más tiempo del permitido a la comida, o un cuarto de jornada cada día que llegasen cuando las puertas de las fábricas ya habían cerrado. Y es que las mujeres tenían la obligación de llegar al menos 10 minutos antes de su hora de inicio, condición que, por supuesto, no debían cumplir los hombres. Todo ello, además, en unas condiciones higiénicas y de salubridad deplorables y bajo el trato esclavista que tenían que soportar por parte de los empresarios.

Todos estos motivos llevaron a las hilanderas murcianas de las fábricas Grande y Pequeña de San Antón a protagonizar, entre 1890 y 1916, una serie de huelgas, manifestaciones y protestas pacíficas, secundadas por miles de trabajadoras, en las que exigían que fuera respetado su valor como obreras.

En el año 1900, estas mujeres crearon una Comisión de mejoras laborales para tratar los acuerdos con los directores de las fábricas y llegar a una solución satisfactoria para ambas partes, que pasaba, en todo caso, por la subida de salarios, la reducción de la jornada laboral y la retirada de los sistemas de multas. Pese a ello, el 20 de septiembre de 1911 las trabajadoras de la Fábrica Grande protestaron contra una rebaja de 10 céntimos en el jornal, que les supuso una multa de 5 céntimos diarios, dando lugar, al día siguiente, a las manifestaciones más multitudinarias.

Así, tras años de protestas y huelgas generalizadas de diversos sectores, las mejoras laborales no fueron las esperadas, ni equitativas para las trabajadoras de estas dos empresas filiales

de Lyon que, al igual que estaba ocurriendo en otras zonas sederas de España, se enriquecían a costa de la exportación de nuestras sedas y la explotación de sus trabajadoras. El resto de fábricas de seda e hijuela de Murcia, al contrario, sí habían mejorado en algo sus condiciones.

En 1924, con la jornada laboral de 8 horas implantada ya en España por Real Decreto, las hilanderas de la Fábrica Grande aún tenían que llegar 10 minutos antes de su hora y cumplir jornadas de 9, a cambio de una compensación económica que nunca llegó. Las mujeres que se quejaban eran despedidas para contratar en su puesto a menores de catorce años por sueldos aún más bajos y el sistema de multas seguía funcionando internamente. El jornal de una “principianta” en la Fábrica Grande era entonces inferior a 0,65 pesetas mientras que en la Fábrica de San Isidro ascendía a 1,75 pesetas. Lo que sí ganaron, todas ellas, fue un día festivo para acompañar a la Virgen de la Fuensanta.

Algunos años más tarde, en 1946, se aprobó en España el Reglamento Nacional de Trabajo para el Sector Sederero de la Industria Textil, que establecía, por primera vez, los salarios oficiales para el personal de las fábricas de seda. Con respecto a la sección de hilatura, clasificaba al personal obrero en 14 categorías (desde maestra a ayudanta) y fijaba sus jornales mínimos diarios (que variaban desde las 13 a las 7,15 pesetas). Asimismo, establecía como un derecho del personal las primas por tipo de trabajo y los aumentos periódicos de sueldo por tiempo de servicio. También obligaba a las fábricas a adoptar las condiciones de prevención e higiene de los locales (seguridad, ventilación, calefacción, etc.) aprobadas por el Reglamento de 31 de marzo de 1940.

El papel de la Estación Sericícola en las fábricas de seda

La Estación Sericícola de Murcia convivió, desde su inauguración en 1892, con las fábricas privadas establecidas en la capital, algunas de las cuales fueron dejando de prestar servicios. El listado de ahogaderos privados se amplió a partir de entonces con los públicos de la Estación Sericícola dependientes del Estado.

Desde 1915, las distintas leyes proteccionistas a la industria sedera impusieron numerosas condiciones en beneficio de los criadores de gusano, productores de seda e hijuela, que obligaban a la Estación Sericícola a personarse en las fábricas

privadas para supervisar determinadas operaciones realizadas en ellas, como el pesaje y la compra de las cosechas privadas o la emisión del talón del premio por la producción del capullo de seda a los sericultores.

Un premio que cobrarían meses después, entre septiembre y noviembre, a manos de personal nombrado por el Estado, normalmente técnicos de la Estación Sericícola. El pago en metálico de los premios se realizaba directamente en las fábricas en las fechas y horarios que se habían establecido previamente por sorteo (para evitar preferencias) y que eran publicados repetidamente en distintos diarios regionales.

Los técnicos de la Sericícola controlaban también las existencias de capullo de las que disponían las fábricas antes del 10 de mayo y después del 24 de noviembre, a fin de verificar los datos aportados para el cobro de sus premios por el hilado de la seda, por los que obtenían 25 céntimos (año 1915) o 50 céntimos (año 1931) de peseta por cada kilo de capullo fresco español hilado en sus instalaciones.

Hilaturas colaboradoras con el Estado

La creación en 1941 del Servicio de Sericultura supuso un cambio sustancial en la industria sedera ya que, aunque desde hacía ya varios años⁵ el Estado venía comprando anualmente a los criadores la totalidad de las cosechas de seda por los precios oficiales establecidos, a partir de ahora se haría bajo la gestión de hilaturas organizadas, intervenidas y subvencionadas por él: las hilaturas concesionarias o colaboradoras.

Así, la compra directa de las cosechas a los criadores murcianos pasó a realizarse únicamente en el Ahogadero Secante de Ronda de Garay (propiedad del Estado) y en cuatro establecimientos privados (hilaturas colaboradoras), que disponían de ahogaderos. Estas fábricas eran la Fábrica Grande (entonces propiedad de Sedas Orihuela S.A.); la Fábrica Pequeña o Nueva (L. Payen y Cía); la Fábrica del Catalán de Santa Cruz (Lombard S.A.) y la Fábrica de la Seda de Orihuela (Sedas Orihuela S.A.).

Para facilitar la venta de las cosechas a los criadores de zonas más alejadas, todos los años se establecían también puntos

provisionales de pesaje y compra directa en sitios como Beniel o Almoradí. El capullo intervenido se transportaba al final de la jornada al ahogadero más próximo.

Los pagos a los criadores dejaron de abonarse en metálico y comenzaron a pagarse mediante talones bancarios, firmados por el director de la Sericícola y por el Interventor de Hacienda, que después se cobraban en el Banco de España.

Las cosechas compradas por el Estado a los sederos, tanto en los puntos provisionales de pesaje como en las hilaturas colaboradoras quedaban en depósito en sus propias instalaciones, para proceder a su ahogado y secado durante los meses de mayo y junio. Una vez ahogados y secos había que estriar los capullos para clasificarlos en distintas categorías según su calidad y separarlos del resto de subproductos de la seda (chapa, ocal, borra y chapa negra).

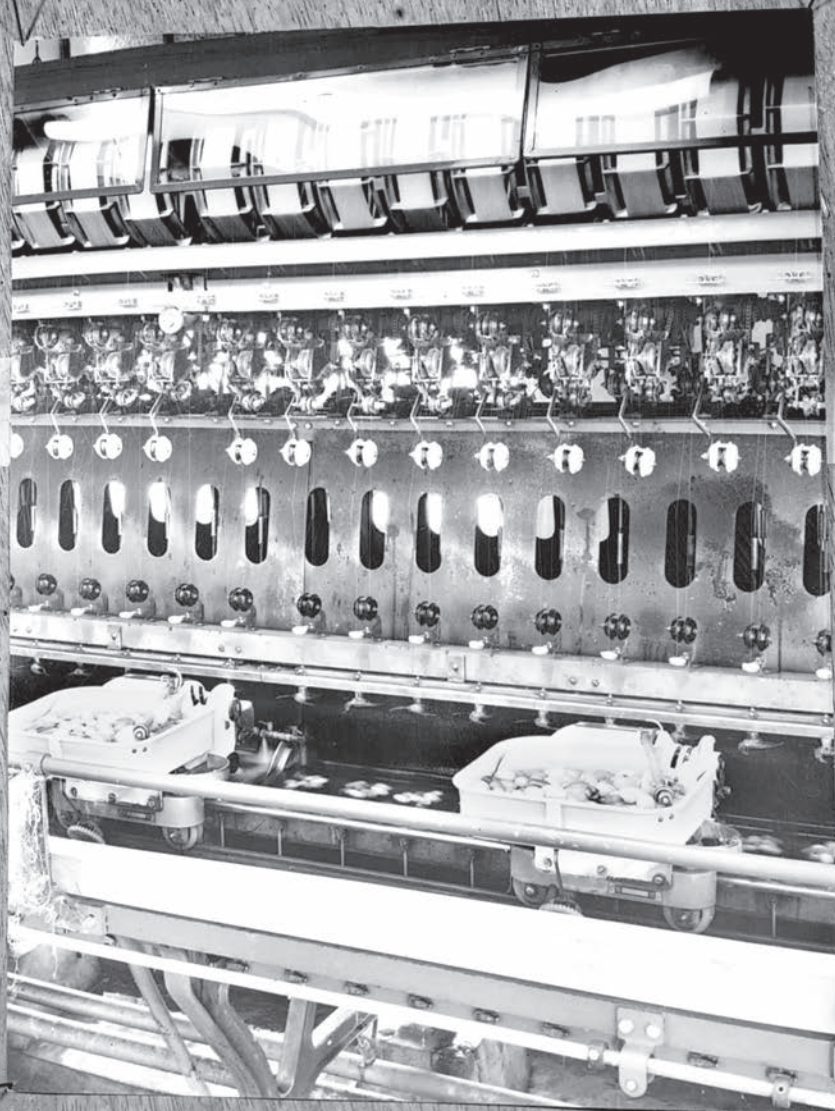
Concluido el estrío, el personal técnico de la Estación Sericícola volvía a los establecimientos para pesar en seco toda la cosecha comprada por el Estado, repartiéndola entre las hilaturas colaboradoras según el cupo asignado a cada una de ellas⁶, de forma que las que tenían en su almacén más capullo del que les correspondía lo tenían que entregar a las que les faltaba. Estos cupos estaban calculados en base al número de perlas de las que disponían en sus fábricas de hilado.

Cada fábrica hilaba entonces su parte de la cosecha, vendiendo el producto a las fábricas de tejido. Con las ganancias obtenidas devolvían al Estado el importe adelantado por la compra de las cosechas, descontando lo correspondiente al ahogado, secado, estrío e hilado que ellas habían realizado. Además del cupo forzoso, cada hilatura disponía de un cupo de libre disposición, que podían gestionar libremente.

Los desperdicios del estrío (borras) y del hilado (porrinas, bassinet y pelles) se entregaban a la Estación Sericícola, que proponía al Estado, para la campaña siguiente, el precio del capullo en fresco, el precio de las operaciones realizadas por las hilaturas colaboradoras y el precio de la seda hilada vendida por ellas a las fábricas de tejido.

⁵ Desde 1927 para las zonas no sederas y a partir de 1935 para el resto del territorio.

⁶ Sedas Orihuela S.A.: 44%; Lombard S.A.: 32% y L. Payen y Cía, S.A.: 24%



Fotografía a una fotografía en papel de una hiladora industrial.

El proceso industrial de la seda en Murcia

Ya se ha comentado cómo los criadores de gusano, con el ahogado de sus cosechas de seda destinadas a la industria, impedían el proceso natural de la salida de las mariposas (que implicaba la perforación de uno de los extremos del capullo, dejándolos inservibles para su hilado).

Las fábricas de seda afincadas en Murcia eran hilanderías que exportaban el hilo a otras fábricas donde continuaban su proceso industrial hasta obtener los codiciados tejidos de seda; es decir, la industria sedera murciana se centraba principalmente en la transformación de los capullos en madejas de hilo continuo de seda cruda.

La obtención de la seda cruda comprendía dos operaciones: por un lado, el batido o escobillado (por el que se obtenía el extremo del hilo de cada capullo) y, por otro, el devanado o hilado propiamente dicho (por el que se reunían y enrollaban sobre un torno entre tres y siete hilos procedentes de capullos distintos).

El batido o escobillado

La operaria responsable de este proceso, llamada batidora, iba introduciendo varios capullos en un recipiente de agua muy caliente, cercana al punto de ebullición.

Batir los capullos consistía en agitarlos, mediante movimientos circulares con una escobilla de ramas de brezo, hasta obtener el extremo del hilo continuo (cabo o hebra) que podía devanarse sin interrupción. Antes de este, el capullo desprendía otros cabos de seda superficiales y las primeras capas sedosas, que se aglomeraban formando unos copos de seda de textura imperfecta: la "porrina". La acción concreta de separar la porrina de los cabos o hebras válidas se conocía como espumado.

El devanado

Tras el espumado, la obrera hiladora trasladaba los capullos liberados de la porrina a otras perolas con agua caliente, en cuyo borde apoyaba las hebras de los capullos para evitar que se enredasen. Reunía entonces varias de estas hebras en un haz de hilos, que se pasaba por la "hilera" (pequeño disco de porcelana con un agujero en el centro) y por un sistema cruzador, cuya

finalidad era redondear el hilo, adherir los cabos entre sí y extraer la humedad por compresión¹. Este hilo pasaba entonces al devanador, sobre cuya rueda o aspa se formaba la madeja de seda cruda.

El torcido y retorcido de la seda

Los hilos de seda cruda no podían emplearse directamente para el tejido, sino que debían someterse a una operación que servía para reunir entre sí, con la torsión conveniente, varios de ellos: se trataba del torcido de la seda. La seda torcida recibía entonces una segunda torsión, efectuada en sentido contrario a la primera: el retorcido.

Descrudado de la seda

Debido a su rigidez, ni la seda cruda ni la seda torcida podían teñirse directamente: antes había que descruarlas. Esta operación, que consistía en eliminar definitivamente los restos de sericina o gres, se lograba mediante lavados repetidos con agua caliente y jabón, quedando entonces una seda suave al tacto, flexible y brillante.

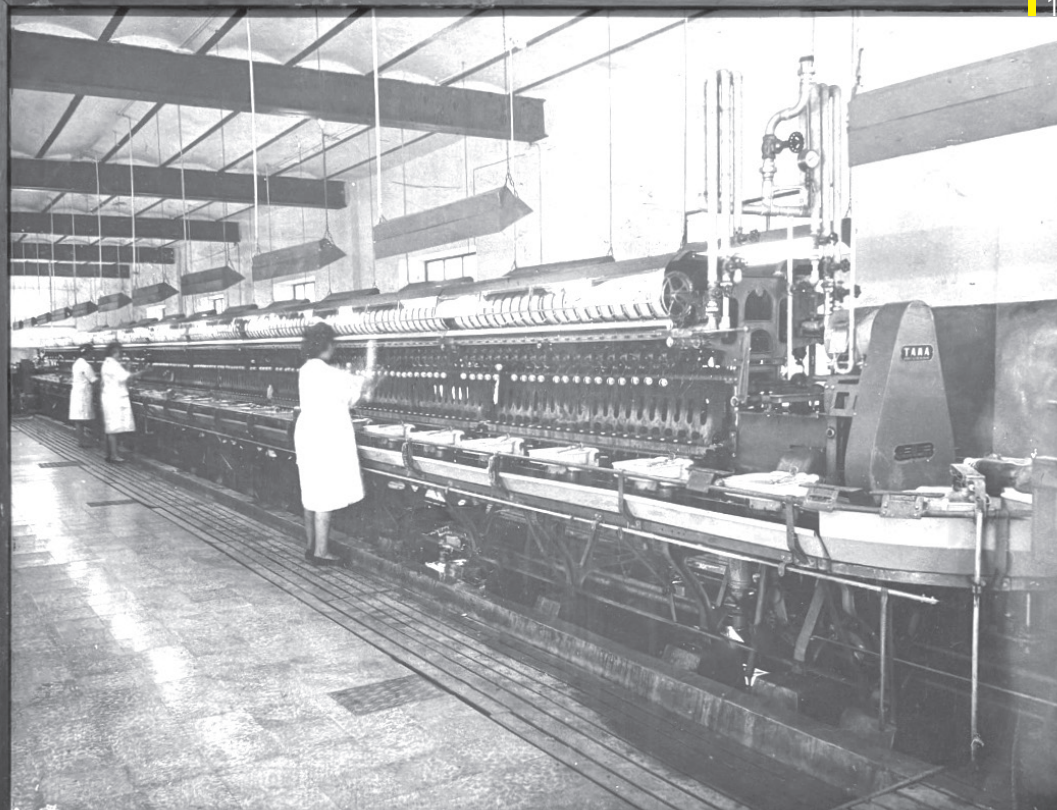
Labores de teñido

El teñido de la seda consistía en aplicarle distintas coloraciones a los hilos mediante su inmersión en baños de tintura con colorantes. La química industrial favoreció enormemente este proceso, que se realizaba en fábricas específicas de teñido, donde la seda quedaba preparada para los telares.

El proceso de tejido

El proceso de tejido requiere el uso de un telar, en el que se disponen cientos de hilos de forma paralela a lo largo del mismo, constituyendo la urdimbre. Un dispositivo llamado lanzadera, cargado con un rollo de hilo, permite entrelazar alternativamente por encima y por debajo de la urdimbre este segundo hilo, avanzando un hilo por pasada y formando así la denominada trama.

¹ Los capullos de seda están formados por dos proteínas: la fibroína, que es la fibra de seda propiamente dicha, y la sericina o "gres", una proteína soluble que actúa a modo de cola, manteniendo unidas las fibras de seda. El gres se reblandece en agua caliente, por lo que era fundamental que esta sustancia se secase por completo antes de la formación de la madeja definitiva ya que, en caso contrario, las diferentes partes del hilo quedarían pegadas unas con otras o sobre la rueda del devanador. Para evitarlo se hacían dos cosas: por un lado, el devanador se separaba unos metros de la perola, ampliando así el tiempo para el secado del hilo y, por otro, en la fabricación de la madeja se cruzaban los hilos entre sí, evitando que quedasen unos sobre otros. Esta operación era posible gracias a la acción de una guiadera, llamada vaivén, que daba un movimiento alternativo al hilo mientras este se iba enrollando sobre el aspa o rueda del devanador.



LA MODERNIZACION DE HILATURAS

AUMENTA LA PRODUCTIVIDAD Y

MEJORA LOS COSTOS.





► **Uso de imágenes**
con fines didácticos y educativos

Instantánea tomada durante el rodaje de la película cinematográfica titulada "La morera", en los viveros de la Sericícola en La Alberca.

La Estación Sericícola de Murcia disponía de una amplia gama de aparatos fotográficos y cinematográficos con los que documentaban tanto sus trabajos de laboratorio como los realizados fuera del centro. Esto les permitía crear un material gráfico de gran calidad (ilustraciones e imagen real), que usaban en las publicaciones científicas editadas por el centro y que además distribuían a las escuelas y autores que lo solicitaran.

Además de la fotografía científica, la Estación Sericícola creó una serie de películas cinematográficas en las que se instruía sobre las más modernas técnicas sericícolas. Estas películas se proyectaban normalmente en el salón de actos a los alumnos de los cursos y a las visitas que acudían a conocer este puntero centro de investigación.

Para su visionado contaban con varios modelos de proyectores de última generación como el AEG Triumphator, el Pathé N.A.F o el ICA Dresden Monopol II que, al ser portátil, podía trasladarse a otras ubicaciones para su uso fuera del centro.

Y es que, tal y como recogen los periódicos de la época, estas actividades se realizaban también puntualmente en el ahogadero secante de Ronda de Garay, como ocurrió con una película realizada por la Sociedad de Fomento de la Sericultura Valenciana que se proyectó en dicho establecimiento el día 28 de noviembre de 1920 en dos sesiones: a las cinco y a las siete de la tarde, con entrada gratuita para todos los públicos.

En 1925 la Estación Sericícola de Murcia había producido ya un total de 5 películas propias, que se convirtieron en un medio de enseñanza de gran utilidad: una en dos partes sobre el cultivo y aplicaciones de la morera, una primera parte de la crianza del gusano de seda y otra sobre costumbres locales relacionadas con la industria sedera. Realizaron también una película en tres partes titulada "La industria de la Seda en el Japón" y otra relacionada con

las crianzas efectuadas en el Palacio de El Pardo por el rey Alfonso XIII y su hijo Alfonso, príncipe de Asturias.

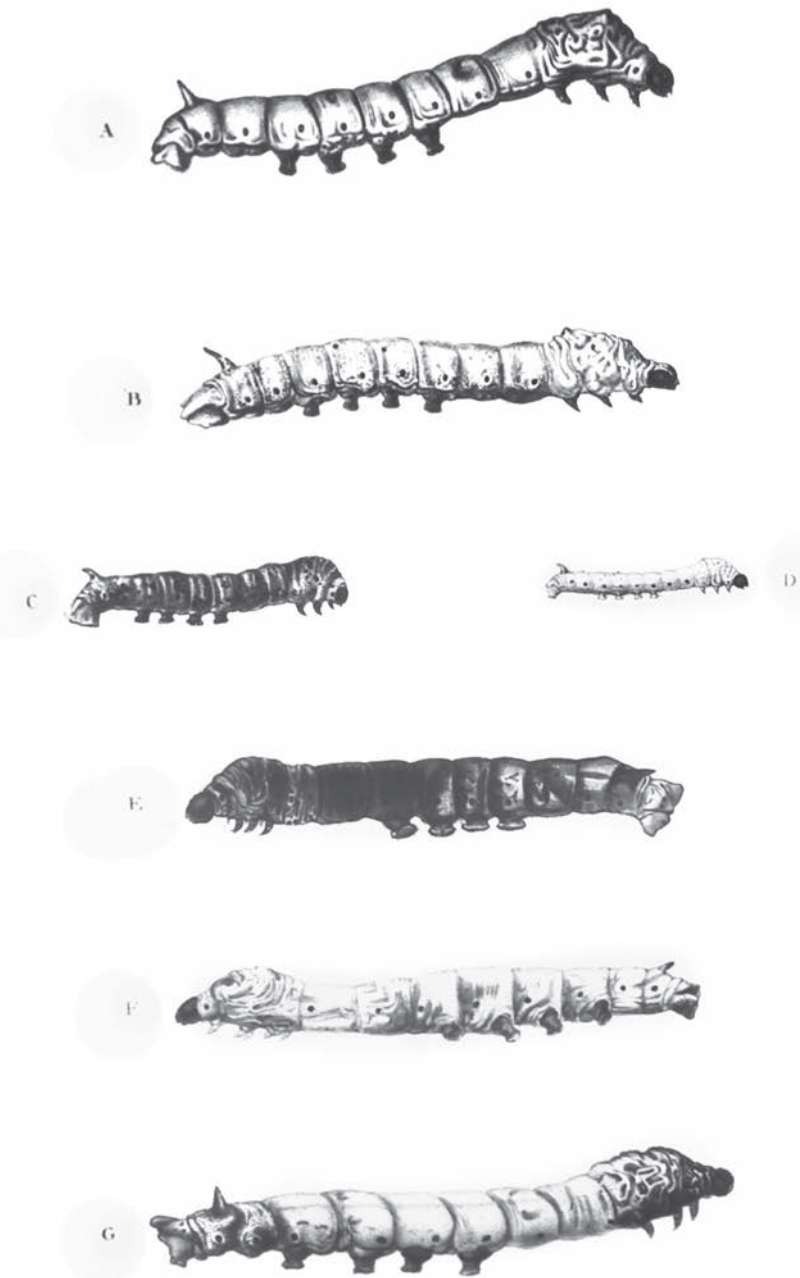
El diario Levante Agrario, en una noticia del 13 de abril de 1928, habla también de una película cinematográfica protagonizada por la casa real, titulada "En la quita", en la que el rey y el príncipe se interesan por el desarrollo de las industrias sericícola, avícola y apícola. Esta cinta, producida seguramente por la Estación Sericícola, se proyectaba, junto a las otras del centro, en la sesión inaugural de los cursillos prácticos de sericultura, que solían durar 4 jornadas.

Actualmente es el Equipo de Sistemas de Información Geográfica y Teledetección (SIGyT) del IMIDA quien, adaptado a la época actual, trabaja con las técnicas de imagen y las tecnologías geoespaciales más avanzadas, enfocadas principalmente a la digitalización de los sectores agrario y medioambiental.

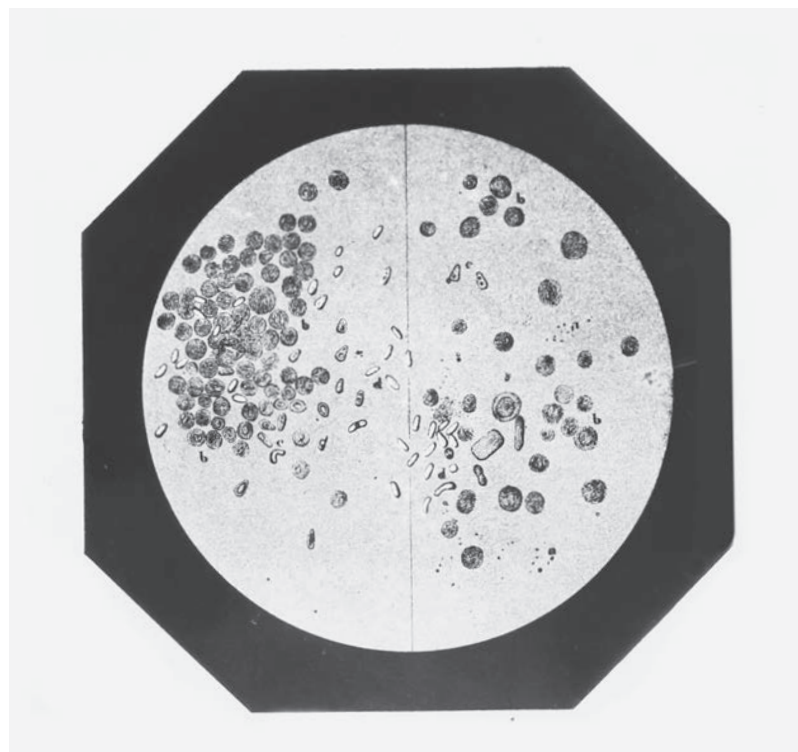
Desde hace más de veinte años, este equipo colabora con multitud de agentes, administraciones y centros de investigación desarrollando aplicaciones y portales que permiten la integración de todo tipo de sensores y tecnologías, con el objetivo de conseguir la mayor eficiencia posible en el uso de los recursos.

Mediante inteligencia artificial, con el uso de análisis estadísticos y machine learning, este equipo desarrolla modelos predictivos y herramientas que permiten prever fenómenos adversos, ayudando a mitigar sus efectos en la agricultura y el medio ambiente.

Por otra parte, el uso de imágenes satelitales de alta resolución junto a sensores avanzados, drones y tecnología GPS permiten recopilar datos a tiempo real para controlar y evaluar en todo momento el estado de distintos cultivos o ecosistemas, facilitando la toma de decisiones para su mejora o conservación o actuando en cualquier momento y desde cualquier lugar sobre diversos parámetros.



Ilustraciones de individuos afectados por diferentes patologías.



Fotografía microscópica de muestra infectada por corpúsculos de pebrina.



Gusanos enfermos de pebrina.

“ Este año, la Estación Sericícola de Murcia abre un cursillo micrográfico entre los huertanos que quieran practicar y enseñarse en el manejo del microscopio y al análisis de la simiente de gusanos de seda. Los tres alumnos más aplicados recibirán como premio un microscopio cada uno y los seis que antes ingresen, recibirán también como premio una peseta diaria durante los dos meses que ha de durar el curso. ”

MAGIAR (1903)

“ Finalmente, el señor Ingeniero jefe de la Estación Sericícola de Murcia, González Marín, saluda a los alumnos premiados, principalmente a la bella y distinguida señorita Consuelo Fernández, primera alumna sericícola que ha cursado estos estudios en el pasado Curso de 1927, y que este ejemplo debe imitarse para años sucesivos. ”

El Tiempo,
sábado 3 de marzo de 1928



Instantánea tomada durante el rodaje de la película cinematográfica titulada “La morera”, en los viveros de la Sericícola en La Alberca.

La Fiesta del Árbol comenzó a celebrarse en España con el objetivo de reforestar los montes y campos, inculcando en los niños un sentimiento patriótico de amor y respeto por la naturaleza. Concretamente, según noticia publicada en el diario Las Provincias de Levante el 27 de marzo de 1896, esta fiesta tenía por objeto “educar a los niños, con el ejemplo, en el amor y cariño al arbolado”, bajo el lema “plantar un árbol es hacer un donativo a la humanidad”.

Aunque existe mucha disparidad sobre los orígenes de esta festividad, que bien puede entenderse como la primera manifestación de la educación ambiental en nuestro país, el 11 de marzo de 1904 la Fiesta del Árbol se instauró en España con fines repobladores y educativos, admitiendo las ventajas del arbolado en la riqueza nacional y en la salud pública.

Mención especial merece en esta labor de reforestación por todo el territorio nacional Ricardo Codorníu y Stárico, ingeniero de montes y ecologista murciano, impulsor de la revista “España Forestal” y fundador en 1911 de la Sociedad Española de Amigos del Árbol, asociación que generalizó la celebración anual de esta festividad.

El 16 de octubre de 1914, una Real Orden manifestaba la necesidad de acrecentar nuestra riqueza forestal, motivo que

impulsó la publicación del Real Decreto de 5 de enero de 1915, por el que la Fiesta del Árbol adquiría carácter nacional y obligatorio para todos los municipios españoles. A finales de 1924, otra Real Orden fijaba una nueva obligación para todos los ayuntamientos: la plantación anual de un mínimo de 100 árboles.

Aunque los protagonistas de la fiesta eran los niños y sus maestros de escuela, en esta pomposa celebración participaban vecinos, párrocos y todas las autoridades y personas influyentes del municipio, como el alcalde, el médico, los ingenieros forestales o los representantes locales de las distintas asociaciones.

La fiesta, que normalmente se prolongaba durante todo el día, estaba amenizada por la banda de música municipal, que acompañaba a la formación de niños desde la escuela al terreno donde se iba a llevar a cabo la plantación, durante la cual debían cantar el Himno del Árbol oficial, compuesto por Daniel Montorio con letra de Banzo Echenique. La fiesta incluía otras actividades como representaciones teatrales, competiciones deportivas o concursos de escritura y aritmética, así como una merienda para todos los participantes.

Antes de su celebración, cuya fecha se decidía en el seno de cada corporación municipal, se establecía, según las necesidades de la

localidad, los terrenos donde se llevaría a cabo la reforestación (normalmente montes comunales, parques y zonas ajardinadas o de paseo) y el tipo de árbol a plantar.

En 1927, inmersos en las políticas proteccionistas estatales a la industria sedera, la morera tomaría un papel protagonista no sólo en la Fiesta del Árbol, sino también en todas las plantaciones y reforestaciones de árboles que se llevaran a cabo en toda España, debido a las imposiciones descritas en las disposiciones complementarias del Reglamento de la Comisaría de la Seda (aprobadas por Real Orden de 30 de marzo).

A partir de entonces, debían ser moreras entre el 25 y el 50 por ciento de los árboles plantados en todas las Fiestas del Árbol a nivel nacional; el 25% de los 100 árboles que desde 1924 tenían que plantar anualmente los ayuntamientos y entre el 25 y el 50 por ciento de los árboles plantados en todas las carreteras y caminos vecinales.

Las repoblaciones realizadas durante estos años se venían realizando en superficies modestas, hasta que a partir de 1941 se inició una fuerte labor repobladora basada en el Plan Nacional de Repoblación Forestal, aprobado tres años antes. Este plan proponía la repoblación de 6 millones de hectáreas en 100 años.

Plantación de moreras, realizada por niños y niñas, en la carretera principal, junto a las instalaciones de la Estación Sericícola de La Alberca.



Fiesta ◀
del árbol



► Campamento
de exploradores
de España

Ramón Melgares Góngora, ingeniero de Montes, fue, primero bajo el mando de Ricardo Codorníu y después de Francisco Mira, el encargado de dirigir la repoblación de Sierra Espuña durante veinte años. Entre 1903 y 1923, bajo su dirección, se repoblaron con arbolado unas 2.000 hectáreas de la parte alta y de difícil acceso del monte, se aseguraron las 5.000 hectáreas que habían repoblado sus antecesores, se expropió la Cuenca de la Santa (completando la repoblación de sus 469 hectáreas y construyendo una casa forestal), se mejoró la red de caminos y sendas y se construyó la carretera que cruza toda la sierra. Además, Melgares impulsó otros proyectos como ensayos con plantas exóticas, la línea telefónica de Alhama, la ampliación de la casa forestal de Huerta Espuña, la construcción de cortafuegos o la instalación de viveros (que abastecían de las plantas necesarias para los trabajos de repoblación).

Durante su tiempo como director de estos trabajos en esta sierra murciana, declarada Parque Regional en 1992, también se organizó el Campamento de Exploradores¹, un campamento de verano para cientos de scouts llegados de distintos lugares de la Región de Murcia y de otras provincias. Estos campamentos, que se instalaban en los alrededores de la Fuente de Rubeos, muy cerca de Huerta Espuña, se organizaron durante 22 años (desde 1917 hasta 1938), siempre en el mes de julio, implicando además la construcción de varias infraestructuras en este entorno para cubrir las necesidades de los exploradores.

Así, en los alrededores de la fuente se levantó un comedor, un restaurante e incluso una barbería, además de la casa forestal construida en 1926 y recuperada en 2018 como Museo Scout, en una colaboración entre la Dirección General de Medio Natural y la Federación Scout de Exploradores de Murcia, donde se exhiben objetos, documentos, fotografías, planos y uniformes relacionados con los campamentos de exploradores celebrados antaño².

¹ Los Exploradores de España fueron la primera organización Scout en España, fundada en 1912.

² Esta construcción, dirigida por Rafael Castillo (arquitecto y vicepresidente de la tropa Scout de Murcia) y con un coste de 12.000 pesetas, fue un importante adelanto para la zona de los campamentos, puesto que, además de servir como refugio para los exploradores ante fuertes tormentas, en ella se ubicó un horno de

El horario y tipología de actividades no variaba significativamente de un año a otro, contando en todas las ediciones con la presencia de la banda de música de la Misericordia de Alhama de Murcia, que animaba toda la semana escultista. Las actividades comenzaban a las nueve y media de la mañana con el izado de bandera de las distintas tropas, continuando media hora después con una misa de campaña, que se repetía casi todas las mañanas a la misma hora. Normalmente a las once había una conferencia impartida por alguna autoridad, que casi siempre representaba a alguna institución relacionada sobre todo con el mundo político, educativo, medioambiental o agrícola. Algunos días se celebraba una segunda conferencia en horario vespertino o nocturno. Todos los días, además, los exploradores participaban en diversas pruebas escultistas.

El miércoles 25 de julio de 1925 fue Felipe González Marín, director de la Sericícola, quien impartió la segunda conferencia del día, en horario nocturno, explicando a los exploradores venidos de distintas partes de España la importancia que la sericicultura había tenido años atrás, insistiendo en la necesidad de recuperar dicha industria. González Marín, que había subido a la sierra junto a Adolfo Virgili (anterior director del centro) y sus hijos en su coche privado, aprovechó también el momento para exaltar la contribución que Alfonso XIII estaba haciendo en pro de la cría del gusano de seda, con las crianzas experimentales en distintos palacios, y para recordar a los scouts que ocho años antes había impartido una conferencia en el “cuartelillo de exploradores murcianos”.

Tras su conferencia se proyectaron las tres películas sobre sericicultura filmadas por la Estación Sericícola. Y es que, desde 1925, los campamentos contaron con iluminación eléctrica, tanto en interiores como en exteriores, lo que permitía amenizar las veladas nocturnas. A las nueve y media, además, todas las noches se proyectaban películas gracias a la pantalla y los equipos cinematográficos aportados por la Estación Sericícola,

cocer pan, la amasadora, una habitación con azafates escalonados para colocar el pan y unas cocinas públicas.

cuya relación con los scouts, como bien había explicado González Marín en la conferencia, venía ya de años atrás, con recurrentes excursiones a las instalaciones de La Alberca.

El lunes 11 de noviembre de 1925 se proyectó, en el Teatro Circo de Murcia y en un acto público, la película que la Estación Sericícola de Murcia había filmado ese verano, durante su estancia en el IX Campamento de Exploradores. Una película “que sorprendió a los asistentes, tanto por su técnica perfecta como por las bellezas del paisaje”, tal y como explicaba días después el diario La Verdad.

Todos los años, el campamento recibía donaciones particulares con las que los organizadores cubrían distintos gastos o pagaban la cuota a determinados exploradores que, habiendo contraído los méritos necesarios, no podían asistir por carecer de los medios económicos. Durante la semana del campamento se publicaba, además, un periódico diario propio: “Espuña”.

Algunos de estos campamentos marcaron verdaderos hitos históricos. En 1918, por ejemplo, con la asistencia de todas las autoridades provinciales y las Fuerzas Armadas, se imponía en Sierra Espuña la gran cruz de Beneficiencia a Isidoro de la Cierva³, mérito que el rey Alfonso XIII le había concedido el 2 de marzo de ese año. En 1932 se organizó el primer Campamento de Patrullas, que contó con la asistencia de Juan Antonio Dimas, “Lobo Gris”⁴, fundador del Clan Lobo Gris y uno de los máximos exponentes del escultismo en España.

³ Isidoro de la Cierva y Peñafiel, importante político murciano, destacó por su compromiso permanente con las necesidades murcianas, ya fuese en materia de educación, obras públicas o transportes. De la Cierva, “Lobo Blanco” en el mundo scout, fue un entusiasta propagandista del escultismo, promoviendo activamente el movimiento juvenil de los Exploradores de España en Murcia. Fue fundador en 1915 de la Tropa de Murcia y presidente del consejo local de los Exploradores de España en Murcia, promoviendo la organización de los campamentos de Espuña. Obtuvo importantes condecoraciones escultistas, como la Medalla de Honor (de oro) del Campamento de Espuña con diez pasadores (1926) y la máxima distinción de los exploradores, el Lobo de Plata (1929).

⁴ El Clan Lobo Gris tendría años más tarde un papel fundamental en la recuperación del escultismo español tras la suspensión, en 1940, de las actividades de los Exploradores por parte del nuevo gobierno tras la Guerra Civil Española.

DIARIO DE UN EXPLORADOR. El campamento a distancia

“Faltan dos días para el viaje. Los Exploradores trabajamos. En el alma de mis compañeros niños florece la alegría. Hay en sus pensamientos el goce intelectual de los que saborean una esperanza.

Nuestra primera observación recae sobre los que se quedan y no encontramos en ellos la tristeza del bien ajeno que se llama envidia. Van los que tienen padres que pueden y quieren pagar los gastos de viaje. No van aquellos cuyos padres son pobres de espíritu o de dinero. Las veinte pesetas que dan el derecho a que los niños disfruten de la naturaleza y de la vida, representan para muchos un sacrificio imposible, para otros un derroche estéril, mejor aplicado sobre la mesa de tresillo. Entre los expedicionarios hay algunos pobres.

Son los que pueden ir con las pesetas que algunos consejeros y protectores les han ofrecido.

Los muchachos que se quedan no tienen en sus labios ni un reproche. Aceptan la privación resignados porque no pueden evitarla, contentos porque ella no alcanza a sus compañeros.

El Campamento es algo nuevo que todavía se ve a distancia. Pero no todos le ven con igual claridad, y aun puede decirse que solo los Exploradores le adivinan. Para los niños el Campamento es el bosque de pinos, la vida al aire libre en plena sierra, bajo la fronda perenne y arrulladora, junto a las fontanas de aguas purísimas nacidas de la nieve; es el oxígeno penetrando en los pulmones a raudales cargado de emanaciones de coníferas y de perfumes de flores silvestres; es la confraternidad con los camaradas de la provincia, la observación y el estudio de otras tropas, el juego y la comida en hermandad alegre, las excursiones a sitios pintorescos, la emulación de los concursos; es lo nuevo que satisface en parte la sed de romanticismo y aventuras que sienten las almas jóvenes; será el recuerdo imborrable que ha de perdurar toda la vida, ¡quién sabe si alimentado con afecciones indelebles!

Mas para los padres de muchos niños ¡ay! padres ricos casi todos, el Campamento es la víbora venenosa, la tarántula, el alacrán, acaso el lobo y el tigre de Bengala; es el despeñadero, la escarpada ladera, el pozo de la nieve, la caída al abismo donde el cráneo se estrella y los sesos se convierten en papilla; es el sol fundente de los trópicos, el desierto abrasador sin un oasis. Esto durante el día, que a la noche ¡ah! en la noche es el frío que entumece, la lluvia que reumatiza, el huracán, la ventisca, el relente, la fiebre, el cólera y el tifus; es la caravana de chiquillos famélicos, la ausencia de las sábanas de Holanda y el edredón de plumas, la falta del beso paternal en la mejilla ¡de aquel beso dado al salir de casa para ir a visitar otras ajenas! Es... la horripilante pesadilla de los cuatro duros.

Los Exploradores trabajan, preparan sus tiendas y sus equipos, aprestan su cuerpo al ejercicio y su alma a la alegría. Quieren ser robustos, fuertes, quieren ser hombres. Ahora son cuarenta, serán cien otra vez. Acaso un día serán todos los del pueblo: cuando sean muchachos como estos, compañeros míos, los hijos de dos generaciones de Exploradores y estén, allá, en sus sepulcros, muy acartonaditos, como momias, como fósiles, los tímidos bisabuelos que hoy discurren como varones sesudos delante de una mesa y unos naipes.

Juan Antonio Dimas "Lobo Gris"
en Espuña, 9 de julio de 1917



Arriba y abajo: pruebas de salto con pértiga para los exploradores.



“De la Estación Sericícola de Murcia, y su director el señor González Marín, aquí presente, el Campamento ha recibido tantos favores como son: aparatos tomavistas, dinamo, cine, películas y personal técnico para poner en funcionamiento tales aparatos.”

Isidoro de La Cierva,
en El Tiempo, 29 de julio de 1926

La Huerta de Murcia

La Comarca de la Huerta de Murcia se extiende por cuatro municipios (Alcantarilla, Murcia, Santomera y Beniel) ubicados en el valle estrecho entre el Azud Mayor o Contraparada y la Vereda del Reino, límite con Alicante. Este valle ocupa así unos 25 kilómetros de poniente a levante y otros 15 kilómetros de norte a mediodía, donde limita, respectivamente, con Espinardo, Monteagudo, El Esparragal y Las Peñicas y con la sierra de Carrascosy, Puerto de la Cadena, Cresta del Gallo y Miravete.

La historia del cultivo en la Huerta de Murcia se remonta al siglo IX, cuando los musulmanes asentados en estas tierras desarrollaron un complejo sistema de regadío basado en acequias, hijuelas, brazales y regaderas (que conducían el agua tierras abajo) y las norias (que permitían su elevación tierras arriba). Todo este sistema se completó además con cauces de retorno, los escorredores, azarbes y avenamientos, que encauzaban los sobrantes del riego hacia otras zonas de la huerta y finalmente al Segura.

El río divide las zonas regables en dos heredamientos generales (el del Norte y el del Mediodía). Desde la Contraparada el agua del río se distribuye a la acequia de Churra la Nueva (que llega a Monteagudo) y a las dos acequias mayores (la del Norte o Aljufía y la del Mediodía o Alquibla), que discurren por su respectivo heredamiento general.

Las acequias mayores reparten el agua a las acequias menores (que dan nombre a los distintos heredamientos particulares) y estas, a su vez, a otros canales cada vez más pequeños como las hijuelas, los brazales y las regaderas, que finalmente hacen llegar el agua del río a los banales.

De esta forma, los huertanos podían regar sus frutales, cítricos y hortalizas y, por supuesto, las moreras (plantadas en sitios que no perjudicaban al resto de cultivos, como las lindes de las parcelas o las orillas de acequias), cuyas hojas eran el único alimento del gusano de seda, principal fuente de ingresos para las familias huertanas. Tal era su importancia que la Huerta de Murcia llegó a contar en el siglo XVIII, según Olivares Galván, con unas 684.000 moreras que producían una media anual de 17.000 toneladas de hoja.

Cría del gusano de seda en la Huerta de Murcia

La cría de este insecto se venía practicando en los domicilios particulares desde hacía cientos de años, especialmente a partir del siglo XV. La llegada de la primavera, con la aparición de las primeras “yemas garbanceras” en las moreras, marcaba el inicio de una nueva época de cría que duraría unos sesenta días e implicaba la preparación de los materiales necesarios, como el montaje de los zarzos en las andanas.

Comenzaba también el periodo de dos meses en los que el Concejo prohibía sacar estiércol de la ciudad para que los fuertes olores no afectaran al desarrollo de las larvas. El mismo periodo, de sesenta días, en el que las mujeres quedaban exentas del precepto pascual, dado que no disponían de tiempo para acudir a la iglesia o el periodo, algo más reducido, de 30 días en el que los hijos de los criadores podían abandonar el servicio militar y volver a casa para ayudar a la familia en las labores de crianza¹.

Todas las fases de la crianza, a excepción del ahogado del capullo y de la venta de la seda y la hijuela, era responsabilidad exclusiva de la mujer de la casa, quien se encargaba de conservar la simiente de un año para otro; llevarla el primer viernes de marzo al Convento de Santa Catalina del Monte para ser bendecida e incubar los huevos al calor de las sábanas o en sus propios senos. Luego, con ayuda de niños y ancianos, alimentaba a las hambrientas larvas y limpiaba con frecuencia sus lechos hasta que, en la freza mayor, colocaba sobre los zarzos las ramas de plantas aromáticas que cuidadosamente había secado para que los gusanos subieran a ellas a tejer su “capillo”.

El desembojado requería el trabajo de todos (familiares, amigos y vecinos) para liberar los capullos de las estructuras de ramas secas antes de la salida de la mariposa, con tiempo suficiente para proceder a su ahogado antes de su venta.

¹ El artículo 29 del Reglamento del Fomento de la Sericultura Nacional, mantenía 30 días de permiso especial a todo soldado y clase que acreditase que sus padres o tutores eran criadores de, al menos, una onza de simiente y que justificase, posteriormente, haber realizado la cría.

Barracas huertanas

La vida de los huertanos estaba íntimamente ligada a su parcela y su vivienda, en cuya puerta solía haber una parra, higuera o morera que proporcionaba sombra a los dos “poyos o poyetones” (bancos) de obra contruidos sobre la fachada principal.

La benignidad del clima favorecía la vida al aire libre, por lo que gran parte de las actividades cotidianas se desarrollaban en el exterior: las imágenes del desembojado de los capullos o de las tartanas cargadas de gusanos y de las hijuelas expuestas al sol junto a las barracas son escenas típicas de la huerta de Murcia. Por este mismo motivo, la cocina, el horno moruno para cocer pan y la pila de lavar se construían en el exterior las viviendas.

Las estancias interiores eran muy sencillas y con escaso mobiliario, con el suelo de tierra apisonada. A la derecha de la entrada solía haber un fogón de lumbre baja, que se usaba en contadas ocasiones y que carecía de salida de humos, puesto que la puerta siempre estaba abierta.

La mayoría de las casas contaban con dos alcobas, un tinajero y una o varias arcas, con las iniciales de la novia, al ser parte de su ajuar. Porque en Murcia era la mujer la que aportaba al matrimonio el mobiliario junto a los cacharros y las ropas del hogar, mientras que el novio era el responsable de levantar la vivienda y proveer los útiles de trabajo. El mobiliario, de madera rústica de morera o de pino rojo, estaba compuesto por una mesa de alas, las camas, alguna platera y las sillas, que se distribuían junto a las paredes de la entrada.

El attillo o sala se destinaba a secar el embutido de la matanza y a la cría del gusano de seda. En su pared existía una apertura, la “zarcera”, que permitía meter los zarzos directamente desde la calle, ya que no cabían por la reducida escalera interior. Y es que estas estructuras de caña, de unos tres metros de largo por uno de ancho, no solo servían de lecho a los gusanos de seda, sino que también se usaban, según el lenguaje coloquial, “pa secar el panizo y los pimientos de bola” o para montar el tambaliche en la puerta de la casa “pa que los mozos durmieran frescos en verano”.

Las zarceras se mantenían cerradas con bloques de madera para evitar la entrada de insectos, la lluvia y el frío o el calor.



Huerta 
de Murcia



Tartanas. Estructuras tradicionales de la Huerta de Murcia para la cría del gusano de seda hasta la cuarta edad. Las tartanas eran utilizadas para mantener a los gusanos en el exterior, expuestos al sol, durante el día.



El rincón del tinajero

El rincón del tinajero era uno de los espacios más emblemáticos de las casas de huerta, tanto en las barracas más humildes como en las casas torre más señoriales.

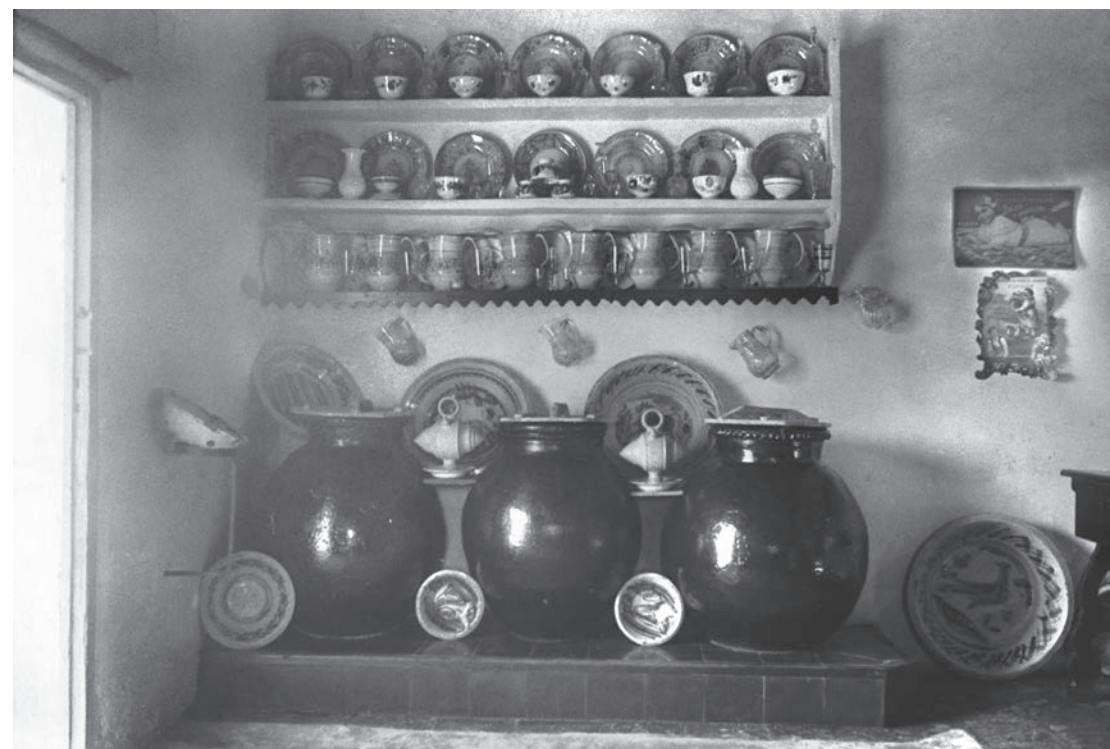
Más allá de su función práctica de almacenamiento de agua, el tinajero tenía una gran carga simbólica y social. Era un lugar de respeto y ceremonia, cargado de tradiciones, donde se recibía a las visitas, se celebraban pedidas de mano o se cerraban acuerdos importantes.

Las grandes tinajas de barro rojo, utilizadas para conservar el agua, eran las protagonistas del espacio. Para proteger el

agua del polvo y de los insectos, las tinajas se cubrían con los llamados “tapaos” de madera, cubiertos por paños de lino o algodón llamados “cubretapaos”.

Para extraer el agua de las tinajas se usaba un cazo de cobre, la cetra, con el que se rellenaban los botijos, cántaros o jarras en los que el agua se mantenía siempre fresca y lista para su consumo.

El tinajero era también uno de los espacios más decorados de la casa, adornado con otros elementos de cerámica como platos, fuentes y jarras. Tanto la cantidad de tinajas como la calidad de los objetos exhibidos indicaban el nivel de riqueza y estatus del hogar.







ORO DE MI TIERRA

“ Cuajado el sol a la puerta
 de tu barraca
 está en un montón de oro:
 en un montón de naranjas...
 está en las panochas rubias
 enristradas...
 de los capillos pajizos
 está en la seda dorada
 puesta en madejas al sol,
 propiamente luz hilada...
 está, de tus ojos negros
 en la mirada...
 y está en tus labios que son
 una brasa...

¡Ay tu barraca!...
 me encandilo si la miro,
 toda dorada
 bajo el cielo azul purísimo
 de esa huerta de mi alma:
 oro su techo de sisca,
 oro el cañizo de cañas
 oro en sus mismos adobes,
 oro, en su gancho, la cántara...

Y tú, de esa barraquica,
 zagala,
 a la puerta
 pintiparada,
 ioro molido, oro puro
 de mi tierra llorada,
 con todo el sol de la huerta
 cuajado en tu cara!...”

Vicente Medina



► Hijuela
murciana

La hijuela es un producto del gusano de seda de unas características muy singulares. Consiste en una fibra de seda, pero a diferencia de la obtenida devanando el hilo del capullo, la fibra de la hijuela se obtiene directamente de las glándulas sericígenas de la larva tras un tratamiento químico.

Proceso tradicional de obtención de las fibras de hijuela

El proceso de obtención de la hijuela en los laboratorios de la Estación Sericícola consistía en sumergir el gusano que estaba a punto de empezar a segregar el hilo en una solución de agua a 20°C y vinagre, a la que se iba añadiendo sal hasta alcanzar una densidad de 23 grados Baumé¹.

Para asemejar estas condiciones ideales, en las casas de la Huerta los criadores recurrían al uso de un huevo fresco de gallina que actuaba de densímetro y que, al introducirlo en el gran lebrillo que contenía la solución de agua y vinagre, quedaba hundido en el fondo. A la mezcla le iban entonces añadiendo sal hasta que el huevo permanecía flotando sobre la superficie líquida.

Tras unas horas de incubación en el caldo se extraían manualmente las dos glándulas sericígenas de cada larva². Para ello era necesario abrir el gusano por su parte superior, cogiendo con sumo cuidado cada una de sus glándulas, que eran estiradas hasta alcanzar una longitud máxima de 50 o 60 centímetros. La fibra obtenida, de un llamativo color dorado, tenía un grosor aproximado de medio milímetro.

Una vez que las mujeres de la Huerta habían extraído la hijuela en bruto (también llamada en rama) la estiraban, la lavaban en agua dulce y la dejaban secar tendida sobre cañas al sol, atada en manojos o “moñas”, que eran vendidos a los empresarios de las fábricas de hijuela para su procesamiento industrial.

¹ La escala Baumé, ideada por el químico y farmacéutico francés Antoine Baumé, se ha utilizado desde el siglo XVIII en las industrias química, vinícola y alimentaria para medir la densidad de ciertas soluciones, como la concentración de sal en salmuera o de azúcares en el mosto.

² Los restos de los gusanos a los que se extraían las glándulas sericígenas se destinaban a la alimentación de pollos y gallinas.

Fundamento químico del proceso

Este proceso se fundamenta en que la solución metaestable de fibroína líquida en el interior de la glándula pasa al estado sólido cuando es sometida a un proceso de acidificación y tracción mecánica, tal como sucede en el proceso de secreción del hilo por la larva de forma natural.

La hijuela tiene la misma composición y estructura que un hilo de seda, pero con diferente formato: es mucho más corto y más grueso y también mucho más resistente³.

La hijuela murciana

La hijuela tiene un aspecto y tacto muy similar al nylon. Y era muy útil especialmente en dos aplicaciones⁴: como hilo para suturas quirúrgicas y como hilo de pesca con caña (imponiéndose a la crin de Florencia usada hasta entonces).

Su origen no está claro. Se sabe que ya estaba a la venta en Inglaterra en 1722, pero pudo haberse descubierto antes de esa fecha. Varios países fabricaban la hijuela por entonces, pero a partir del año 1800 Murcia consiguió el práctico monopolio de su fabricación debido a su superior calidad.

En sus comienzos, la fabricación de hijuela era una forma de aprovechar la seda de las larvas que no eran capaces de formar capullos, pero, con el tiempo, la producción de hijuela era tan rentable o más que la de capullos para hilar, por lo que se desarrollaron razas de gusano específicamente seleccionadas para producir hijuela de calidad. De una onza de simiente (unos 30-32 gramos) podían obtenerse casi 8 kilos de hijuela.

En la Memoria de la Estación Sericícola de los años 1916 a 1922 se menciona que Murcia llegaba a producir unos 25.000 kilos de hijuela que, a un precio medio de 20 pesetas, suponía un negocio total de medio millón de pesetas.

³ La hijuela se fabricaba en una gama muy amplia de grosores y calidades, por lo que su resistencia a la tracción era variable: desde la más resistente necesaria para la pesca hasta la más fina y frágil utilizada en suturas (clase ‘refina’). En el primer caso, una hijuela de 50 centímetros de largo y medio milímetro de espesor soportaba unos 7 kilos de peso, frente al poco más de 1 kilo soportado por las fibras destinadas a quirófanos.

⁴ Algunos autores hablan de otros usos de estas fibras, como la fabricación de redes de pesca y de cuerdas para instrumentos musicales. Las fibras que no valían industrialmente se destinaban a la fabricación de estropajos.

Tratamiento industrial de la hijuela

El tratamiento de la hijuela con fines comerciales se hacía en las fábricas e implicaba la intervención de diversos especialistas y el pago de muchos jornales.

El proceso de fabricación implicaba, entre otras cosas, un lavado completo con jabón para limpiar las moñas de restos de sericina, un pulido con gamuzas (denominado mazantíneo), una exposición a vapores de azufre para eliminar el color amarillo y blanquearlas y un trefilado de las fibras a través de placas perforadas con orificios de diamante para obtener diferentes calibres. Las fibras destinadas a la pesca, además, tenían que anudarse entre sí, una a una, para formar los largos sedales necesarios para su práctica.

Declive de esta industria

En Murcia llegó a haber 20 fábricas de hijuela, siendo las más importantes las dos propiedad de “El Inglés”, Mr. Morris, primero en la Plaza de los Apóstoles y posteriormente, una más grande cerca de Beniján.

No es casual la denominación popular pues casi toda la producción de hijuela murciana se exportaba, bajo el nombre comercial de “sedal de España”, especialmente a Inglaterra, donde era muy apreciada para la pesca deportiva. Esta aplicación consumía el 70 por ciento de la producción, destinándose casi la totalidad del 30 por ciento restante a las suturas en cirugía.

Así pues, la producción de hijuela llegó a ser un modo de vida para los participantes en la misma. Lamentablemente, esta historia de éxito tuvo un final abrupto. En 1938, la empresa estadounidense Dupont patentó el proceso de fabricación del nylon. En muy pocos años, esta fibra, más barata y con propiedades mecánicas superiores y más consistentes, desplazó totalmente a la hijuela en sus aplicaciones.

A pesar de ello, algunos pescadores muy puristas defendieron las mejores cualidades del sedal murciano. Pero fue una batalla perdida. De la noche a la mañana, muchos huertanos y fabricantes se encontraron con kilos de hijuela invendible. Al cabo de unos años, este producto tan característico de Murcia cayó en el olvido más absoluto.



Moña de hijuela sin tratar.



Mazo de hijuela tratada industrialmente.

Sin embargo, de una forma inopinada, la hijuela ha experimentado un cierto renacimiento en los últimos años.

La hijuela en la actualidad

A partir de 2005, el Equipo de Biotecnología del IMIDA inició una línea de trabajo sobre la aplicación de biomateriales de seda al campo de la Medicina Regenerativa.

Una de las aplicaciones que se desarrollaron fue la de utilizar fibras de hijuela trenzadas para hacer soportes que fueron sembrados con células para formar un tendón. Esta construcción funcionó bien en un modelo animal.

También se descubrió que iluminando la hijuela por un extremo puede irradiar luz que, a su vez, estimula el crecimiento celular en cultivo.

Por último, se comprobó que el concepto de la hijuela, es decir, fabricar fibras de seda mediante acidificación y tracción de una glándula sericígena, se puede ampliar a otros artrópodos que producen seda, como la araña *Nephila claviceps*, o el lepidóptero *Samia ricini*, produciendo hijuelas con nuevas propiedades.

Así pues, un material tan singular que tanta riqueza generó para Murcia, sigue presente y vivo, de forma insospechada, en el campo de la biomedicina.





Hijuelera introduciendo las larvas en el caldo hecho a base de agua, vinagre y sal, para la coagulación de las glándulas sericígenas.



Murcianas estirando con la boca y las manos las glándulas sericígenas recién extraídas del gusano.



Lavado de las fibras de hijuela en agua dulce.

“ El partido de Puente Tocinos no iba a ser menos en el desarrollo de la industria de la seda, que tantos remiendos ha "echado" a la débil economía de los huertanos. Todas las casas de la huerta criaban según sus posibilidades, desde un "piojalico" a varias onzas, que, si no se volvían "monas" el producto del trabajo, muchas de las veces tenía la finalidad de pagar deudas, comprar ajuares para el hijo o la hija, pagar el "rento" y las menos veces para levantar capitales. ”

José Travel Montoya (El Repuntín) (1992)



Revisión de las fibras de hijuela.



Lavado de la moña directamente en la acequia.



Hijuela tendida al sol, en estructura típica formada por dos cañas sobre dos sillas.



Hijueleras en la puerta de una vivienda, con moñas tendidas al sol.

A LA HIJUELERA MURCIANA...

“Tienes los ojos rasgados,
y tienes la tez morena
porque en tu serena frente
y en tus mejillas, te besan
cálido sol de Levante
y brisas de Espuña frescas.

Te da el gusano sedero
sus áureas y toscas hebras
y trocadas por tus manos
en finos hilos de pesca,
como de seda nacidos
por ti tornan a ser seda,
con la irisación del nácar
con el matiz de la perla;
y es tu labor primorosa
tan sutil, tan pulcra y buena,
que lleva lejos de España
la fama que tú desdeñas.”

José Frutos Baeza



Retrato de hijuelera, en algún punto de la Huerta de Murcia.





La historia de los primeros cotos mineros de La Unión, Cartagena y Mazarrón (los más importantes de la Región de Murcia) se remonta a la época romana, cuando ya fueron objeto de una intensa labor extractiva de metales como plomo, plata, cobre, hierro y alumbre.

Su explotación se mantuvo durante siglos, aunque de forma interrumpida, dando prioridad a distintos metales dependiendo de la época: el alumbre blanco durante los siglos XV y XVI, el tratamiento de residuos o sedimentos de los alumbres (almagras) durante el siglo XVIII o el plomo, carbón y hierro en el siglo XIX y principios del XX, momento en el que gran parte de las explotaciones estaban en manos de importantes compañías extranjeras (debido, sobre todo, a las grandes inversiones económicas que requerían las técnicas mineras modernas).

Sin embargo, esta ingente inversión de capitales no acabó con la explotación infantil ni se reflejó en la mejora de las medidas de seguridad ni de las condiciones de los obreros, que debían soportar interminables jornadas laborales de hasta catorce horas diarias o el pago de salarios en vales. Los accidentes mortales en estas minas eran habituales, entendiéndose como parte del progreso.

Una de estas empresas extranjeras que operaban en las minas de Mazarrón era la Compañía de Águilas, de capital francés, que, en 1884, adquirió un conjunto de varias minas mazarroneras de los cabezos de San Cristóbal y de Los Perules, entre las que destacaba la mina Impensada (nº 543). Esta mina se centró principalmente en la extracción, a partir del año 1871, del filón Prodigio.

Mina Impensada contaba con dos pozos, María Elena y San Simón, equipados con jaulas guiadas. En ella se instaló una bomba de desagüe a 390 metros de profundidad, diseñada para la extracción de 150 metros cúbicos diarios

de agua, ya que el nivel freático dificultaba los trabajos a partir de los 100 metros de profundidad.

El 16 de febrero de 1893, la liberación inesperada de una gran cantidad de gas carbónico por una fisura en el nivel inferior del pozo Santa Elena (~450 metros) provocó la mayor tragedia minera de la historia de Murcia, atrapando a los trabajadores de la zona de la bomba de desagüe y dejando un total de 28 muertos.

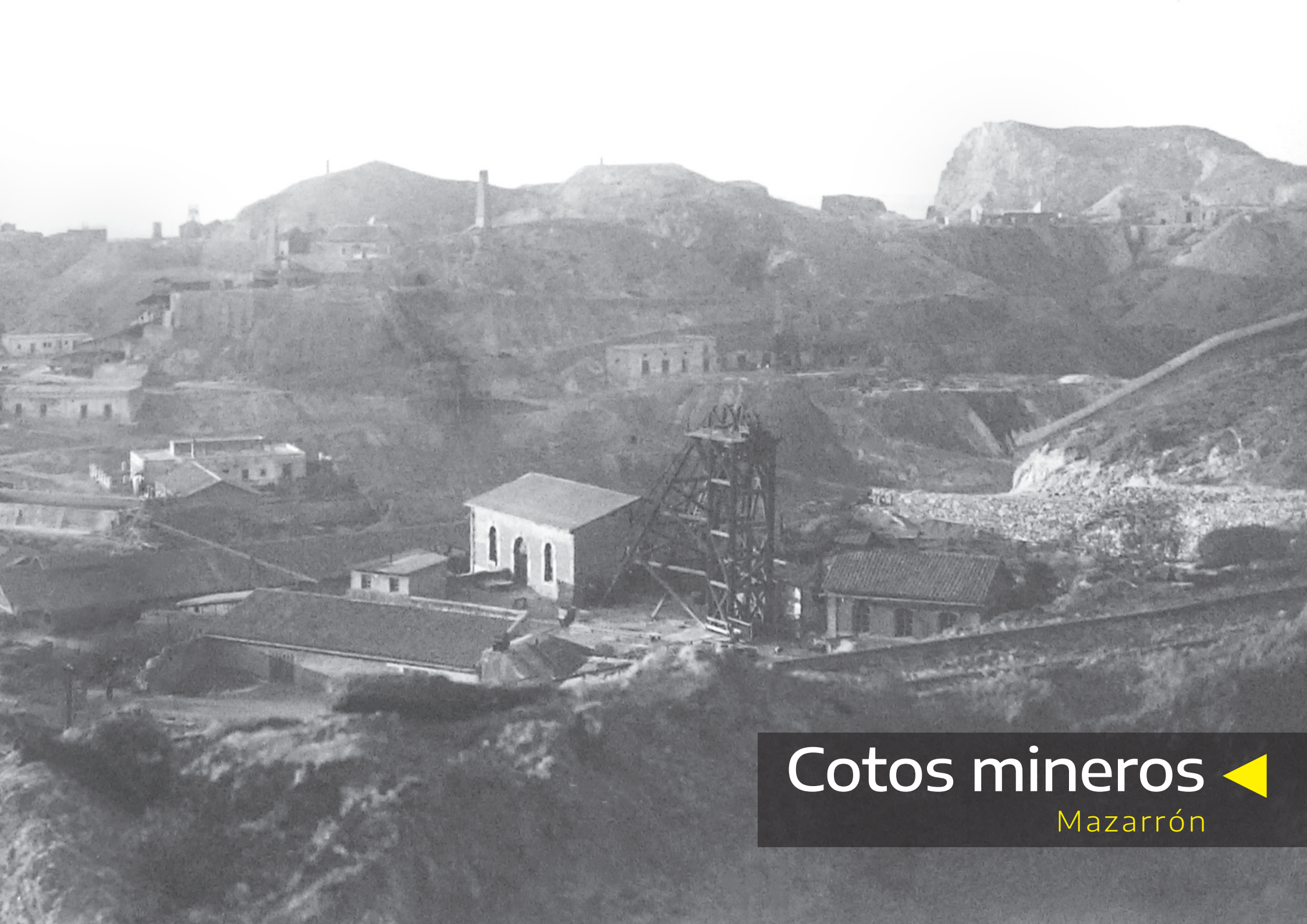
Además de los obreros murcianos, entre los fallecidos se encontraban ingenieros, mecánicos y responsables mineros de distintas nacionalidades europeas, contratados por la Compañía de Águilas para la explotación de estas minas, convirtiéndose en portada de diarios internacionales durante días.

La crisis minera comenzó a principios del siglo XX, provocando la migración de trabajadores a otros lugares de la geografía nacional y el renacimiento de otras actividades como la agricultura, la pesca o el aprovechamiento del esparto. El final definitivo de la actividad será en la década de 1970, dejando un importante conjunto patrimonial en torno a esta industria.

La gran caldera de vapor instalada en el ahogadero secante de Ronda de Garay para la ampliación de sus instalaciones en 1925 se adquirió directamente de los cotos mineros, trasladándose a la capital murciana en carreta y ferrocarril. La propia caldera se utilizó como soporte publicitario durante su traslado para la venta de otra de similares características, bajo el mensaje “se vende¹ su compañera en el teatro de La Unión”.

¹ Textual del original.





Cotos mineros ◀
Mazarrón









Momento del traslado de la caldera, en carreta, desde la mina hasta el ferrocarril, medio de transporte por el que llegaría a Murcia.



► Retratos



Desde su invención en la década de 1820, la fotografía permitió inmortalizar personas y escenas de la vida cotidiana con un nivel de realismo y precisión hasta entonces insospechado, invadiendo el espacio ocupado tradicionalmente por pintores y dibujantes y provocando una grave crisis en estos sectores.

La evolución de las técnicas y materiales fotosensibles, experimentada sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XIX (como la invención de las placas secas en 1871 o el lanzamiento al mercado de placas listas para su uso en 1873) implicó una cada vez mayor popularización de esta práctica, hasta entonces sólo accesible a profesionales y ricos burgueses. La aparición de las primeras cámaras compactas de las marcas Leica y Kodak abrió el camino de la fotografía a los aficionados, ampliando las ubicaciones a espacios fuera de los estudios interiores y alcanzando a todas las clases sociales durante el siglo XX.

Los retratos localizados en la colección fotográfica de la Estación Sericícola de Murcia reflejan este hecho, ya que los personajes retratados (sin identificar, al igual que su autor) no se ciñen a un elevado estatus social, sino que muestran conjuntamente la sociedad del momento.

En muchos casos, además, el mismo desconocimiento de las personas retratadas (tanto individuales como grupales) y de su relación con el autor, no permite descifrar el fin último de estas tomas.

De lo que no cabe duda es que estas fotografías revelan decenas de instantes que, aunque fugaces y arbitrarios, arrastran una indiscutible carga histórica, constituyendo no sólo un reflejo del aspecto y la identidad de las gentes de la época, sino también de multitud de emplazamientos característicos, muchos de ellos hoy desaparecidos. En muchos casos, además, estos retratos no sólo muestran cómo se veían las personas, sino también cómo ellas querían ser vistas.

Muchas de estas personas debían tener una clara relación con la Estación Sericícola, ya que fueron fotografiadas en el propio centro o sus instalaciones asociadas, como el ahogadero secante de Ronda de Garay. Otras fotografías, por el contrario, fueron tomadas en el corazón de la Huerta de Murcia o en distintos lugares de la geografía española, seguramente en los distintos desplazamientos y viajes de trabajo que el personal de la Sericícola realizaba para la difusión, el fomento y la reimplantación de esta industria.







Sedera en el interior de la fábrica de La Merced.



“El garbo incipiente de la hijuelera gentil,
la operaria huertana de nuestras fábricas de hilar;
tiene la cara morena porque el sol de nuestro cielo
le besó la cara: tiene el aire recatado y honesto
de una futura mujercita de hogar;
es todo lo contrario de una niña bien.”

Emilio Díez de Revenga (1927)







Durante sus primeros ocho años de funcionamiento, la Estación Sericícola de Murcia pasó prácticamente inadvertida para la mayoría de la población, incluso para los criadores de gusano de seda murcianos, principales interesados en la mejora de esta industria.

A partir del año 1900, y especialmente tras el traslado de las instalaciones a la finca de La Alberca, el centro se fue posicionando como uno de los principales referentes científicos y tecnológicos del país, gracias al empeño de sus directores y al trabajo de su personal técnico y auxiliar.

Tal y como reflejan los diarios de la época, el nuevo centro se convirtió en parada obligada para autoridades y personalidades que acudían a la ciudad de Murcia por cualquier motivo, incluyendo la visita a estas instalaciones en la agenda de políticos foráneos durante sus viajes oficiales a la Región. El hecho de contar con un museo propio (dedicado tanto a la seda como a la hijuela) y con la exposición que mostraba la evolución de los tornos e hiladoras en la Huerta de Murcia, ampliaba el perfil del visitante a todas las personas interesadas en cualquiera de estas industrias.

Una de las primeras personalidades que recorrió la Estación Sericícola contemplando el estado y la evolución de las obras iniciales fue, en 1914, el entonces director general de Agricultura, Minas y Montes, Carlos Castel y González de Amezúa, quien volvería años más tarde, en agosto de 1920, esta vez como director general de Obras Públicas.

Tras él, otros políticos como los ministros de Fomento Abilio Calderón (1919) y Emilio Ortuño (1920) o el nuevo director general de Agricultura y Montes, Guillermo García Parreño (1921), eran trasladados al centro durante sus viajes oficiales para presenciar los trabajos e investigaciones científicas practicadas en los distintos laboratorios y pabellones.

La actividad, que solía llevar gran parte de la mañana o de la tarde, consistía en una visita guiada por todos los edificios e instalaciones (incluyendo el museo y los extensos viveros de moreras), en la que normalmente era el propio director quien explicaba las funciones, los trabajos realizados y los resultados obtenidos.

En la década de 1920, con casi la totalidad de las obras terminadas, gran parte de las visitas adquirieron un carácter patriótico y propagandístico, aprovechando estos actos institucionales para dar a conocer a la opinión pública los logros del centro y la repercusión que estos podían tener en las economías familiares y el bienestar de la sociedad en general.

La citada visita de Guillermo García el 10 de octubre de 1921 supuso el inicio de estos actos propagandísticos, oficializando eventos hasta entonces cotidianos como la inauguración de cursos, la entrega de títulos a los capataces agrícolas y peritos que terminaban sus estudios cada año o la adjudicación de microscopios a los mejores alumnos de los cursos de microscopistas impartidos todos los veranos¹.

A lo largo de su historia el centro fue visitado por multitud de personalidades políticas y militares de la época, como el general Severiano Martínez Anido (vicepresidente del Consejo de Ministros); Eduardo Callejo de la Cuesta (ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes); el general Sanjurjo (3 de junio de 1928) o su alteza real el infante Fernando de Baviera y de Borbón, que, acompañado por el ministro de Hacienda José Calvo Sotelo, habían asistido al acto de coronación canónica de la Virgen de la Fuensanta el martes 26 de abril de 1927, acudiendo al día siguiente a las instalaciones de la Estación Sericícola.

Uno de los encuentros más destacados y con mayor repercusión pública fue, sin duda, el mantenido con el rey Alfonso XIII durante su visita a Murcia con motivo de la inauguración en Cieza del pantano que lleva su nombre, en 1925. Recibido por multitud de personalidades, el monarca fue invitado a volver a Murcia para visitar las instalaciones de la Estación Sericícola personalmente por su director, Felipe González Marín, quien también le solicitó una de las fotografías en las que aparecía junto a su hijo, el príncipe de Asturias, desembojando capullos en una de las crianzas experimentales en el palacio del Pardo. Una de las imágenes localizadas en los fondos fotográficos de la Estación Sericícola muestra a Su Majestad en una comida organizada en su honor en plena sierra murciana, cerca de las instalaciones alberqueñas, rodeado por diferentes personalidades y representantes de distintas clases sociales.

Asimismo, las instalaciones alberqueñas se convirtieron en innumerables ocasiones en sede de reuniones y seminarios impuestas desde el Ministerio, a las que acudían de forma ineludible los directores y/o técnicos del resto de estaciones sericícolas españolas (Barcelona, Alcira, Cádiz y Almería), de viveros de moreras o de otras granjas agrícolas nacionales.

¹ Esta iniciativa, que consistía en obsequiar con un microscopio y sus accesorios a los agricultores que más se distinguían por su asistencia, aplicación y habilidad en los trabajos de análisis efectuados en la Estación Sericícola, se inició en 1903 a propuesta de su entonces director Emiliano López Peñafiel. Desde entonces, todos los años el Ayuntamiento de Murcia subvencionaba varios de estos aparatos (normalmente de dos a cuatro), que eran entregados en un acto público durante la Feria de septiembre. Para optar al premio, los aspirantes debían presentar en la Alcaldía una solicitud antes del inicio del curso, que se impartía todos los años durante los meses de julio y agosto. Esta iniciativa, que daba una enorme visión a ambas entidades, permitía además extender los trabajos de selección de simiente a todos los rincones de la Huerta, más allá de las prácticas efectuadas en el centro durante el desarrollo de las actividades formativas.

La visita a los viveros del centro murciano por parte de Ignacio Suárez Somonte (director general de Primera Enseñanza) el 14 de diciembre de 1926 supuso asimismo un importante impulso al cultivo de la morera a nivel nacional, promoviendo activamente su inclusión durante las fiestas del árbol celebradas cada año.

Al centro acudían también con frecuencia distintos cargos de los organismos creados para la difusión de la industria sericícola, como el Comisario Regio de la seda, Federico Bernades, quien, en una de sus visitas, el 5 mayo de 1927, inauguraba el primer cursillo para maestros sericícolas nacionales, habilitación con la que podrían solicitar la instalación de escuelas de enseñanza práctica de sericultura en sus respectivos centros educativos.

También grupos de asambleistas y estudiantes procedentes de congresos y cursos de otras provincias incluían esta visita en su programa de actividades, al igual que ocurría con los grupos de boy-scouts regionales, nacionales e internacionales.

Incluso Niceto Alcalá Zamora, presidente de la II República, visitó las instalaciones sericícolas alberqueñas a finales de marzo de 1932, aprovechando un viaje oficial a Murcia.

Durante la época franquista fueron muchos los representantes del régimen que se personaron en la Estación Sericícola, entidad que tantos apoyos económicos recibía de las políticas proteccionistas del Estado. Una fotografía de los fondos propios muestra a Carmen Polo visitando sus instalaciones, a las que también acudían anualmente representantes de la Hermandad Nacional de la Ciudad y el Campo de la Sección Femenina, con motivo de la inauguración y clausura de los cursos de sericultura para mujeres organizados por este servicio.

El centro también recibía, con relativa frecuencia, visitas de distintos grupos alemanes de perfil nacionalsocialista, como grupos de estudiantes o integrantes de las Juventudes Hitlerianas, que acudieron por primera vez a la Estación Sericícola el 13 de mayo de 1940.

Todas estas visitas no hacían más que incrementar el reconocimiento internacional de este centro murciano, considerado, según palabras de ilustres personalidades de finales de los veinte como el señor Rey (inspector de las estaciones y laboratorios agrícolas de París) o el señor Secretain (director de la Estación Sericícola de Alès-Gar), "una de las mejores estaciones sericícolas del mundo", incluso por delante, explicaban, de todas las francesas y de la más antigua de Europa: la Real Estación Sericícola de Padua. Esta opinión venía amparada no sólo por sus servicios relacionados con la industria sericícola y el cultivo de la morera, sino también por el material de laboratorio de alta precisión científica del que disponían.



Visita de autoridades ◀

a la Estación Sericícola



► Viajes de trabajo

para el fomento de la sericicultura



Panorámica del castillo de San Servando, el puente de Alcántara y los campos de cultivo (Toledo).

Los viajes del personal de la Estación Sericícola de Murcia y de los representantes de las distintas instituciones y organismos de fomento de la sericultura nacional constituían uno de los pilares de su trabajo, atendiendo no sólo al carácter propagandístico intrínseco a estos cargos, sino también a los requerimientos técnicos, que implicaba el máximo conocimiento de los últimos procedimientos de cría.

Era de entender que la sericultura estuviera presente no sólo en grandes y reconocidas exposiciones y congresos, sino también en pequeñas ferias y encuentros en los que el contacto directo con agricultores y ganaderos podía suponer la captación de nuevos criadores de gusano; es decir, ciudadanos que no sólo buscasen una mejora en su economía familiar, sino que también quisieran colaborar con tan importante causa patriótica.

Además de los viajes a exposiciones y ferias, eran frecuentes también las visitas a importantes y reconocidos establecimientos europeos, a fin de aprender y adaptar nuevos procedimientos de cría y de gestión y venta de las cosechas. Este es el caso, por ejemplo, de los ahogaderos de Cividale y Udine (establecidos como cooperativas a imitar por los productores españoles), la organización para el control de la venta de capullo de Verona o los grandiosos establecimientos para la producción de simiente de Vittorio Veneto. En casi

todos los viajes a Italia, además, se aprovechaba para acudir a las estaciones sericícolas que antaño habían servido de modelo en el proyecto de la murciana, como era el caso de la Estación Sericícola de Padua, la más antigua de Europa.

También eran continuos los traslados del personal técnico de la Estación Sericícola de Murcia a otras ciudades españolas con el fin de dar conferencias sobre sericultura y de supervisar crianzas modelo, al principio realizadas en los propios domicilios de los agricultores y más tarde en las escuelas sericícolas oficiales instaladas por todo el territorio nacional.

La identificación de muchas de estas ubicaciones ha sido posible gracias a los diarios de la época y a las imágenes localizadas en los fondos fotográficos y documentos de trabajo de la antigua Estación Sericícola, que constatan la presencia de su personal en emblemáticos lugares y monumentos, algunos de ellos hoy desaparecidos.

Este es el caso, por ejemplo, de la imponente Muralla de Talavera, Tesoro Artístico Nacional desde 1931 (página 219); la emblemática fuente de la Aurora de Barcelona (página 261); la vista del antiguo estanque del jardín de la Higuera de la Orotava (página 204) o del desaparecido edificio de carga de la estación de ferrocarril de Elche (página 227).





Entrada a la hijuela del Jardín Botánico por calle Tomás Pérez Acosta. Posado junto a la verja y la puerta de hierro forjado de diseño ecléctico (datada de 1896), con reproducciones de formas vegetales en consonancia con el espacio que delimita,

La Hijuela del Botánico, en pleno casco histórico de la Villa de La Orotava, se concibió y construyó inicialmente como vivero donde realizar experimentos botánicos y aclimatar especies exóticas para el Jardín de Aclimatación de La Orotava (hoy Jardín Botánico del Puerto de la Cruz), desde donde debían enviarse a la España peninsular para ser plantadas en los jardines reales de Aranjuez, Madrid y La Granja de San Ildefonso, que aspiraban a ser los mejores del mundo.

La Hijuela, inaugurada oficialmente por la infanta Isabel de Borbón en junio de 1910 (aunque existen referencias desde 1873), fue declarada Bien de Interés Cultural con categoría de Jardín Histórico en 2008. Este espacio, con una superficie de 3.390 m², alberga una rica colección de especies vegetales de todo el mundo, muchas de gran interés histórico y científico.

El jardín cuenta con árboles muy atractivos por sus dimensiones, antigüedad, rareza o lugar de procedencia, como una secuoya del alba, el castaño de la India, el árbol de fuego o las coníferas de Australia. Entre sus paseos serpenteantes se puede admirar otras especies, como el drago centenario, madroños, cedros o pinos canarios, arbustos o magníficos ejemplares de plantas trepadoras.



Estanque original de la Hijuela, con especies de plantas acuáticas.



Zona ajardinada.



Puerta de entrada al Jardín de Aclimatación de La Orotava (vista desde el interior), hoy Jardín Botánico del Puerto de la Cruz. Construido en 1788, es el más antiguo de las Islas Canarias y el segundo más antiguo de España.



Arriba: puerta de entrada al Jardín de Aclimatación, vista desde el exterior.
Abajo: ejemplar de *E. laurentianus*.



Arriba: ejemplar de pandano, árbol tropical procedente de Madagascar y Mauricio.
Abajo: ejemplar de drago canario.





Exterior del Jardín Botánico, con mujer portando objetos sobre la cabeza.



Estanque con fuente en el Jardín Botánico.

“ Plantas traídas de Asia y América fueron aclimatadas a fines del siglo XVIII en las Islas Canarias. Apenas se encontrará, pensaban los hombres de la décimo octava centuria, planta alguna en ningún continente que no prosperen en aquellas Islas y que, una vez connaturalizadas en ellas, no puedan propagarse en Andalucía y sucesivamente en toda o, al menos, en la mayor parte de la Península.”

Vicente Rodríguez
García (1977).





Riego con manguera de plantas.



Balsa de agua con cisnes.



Ejemplar de higuera de gran tamaño.



Vista de un invernadero en el interior del jardín.



Plantaciones de plataneras en el Valle de la Orotava.



Visita a almacenes de plátanos en Tenerife.







Visita al Centro Agrícola y Experimental de Larache, convertido en 1927 en Granja-Escuela Experimental, orientada al desarrollo agrícola de la Zona del Protectorado de España en Marruecos mediante la impartición de distintas enseñanzas a los agricultores, tanto indígenas como colonos españoles. Además de la formación y la divulgación de conocimientos, el proyecto incluía la introducción de cultivos peninsulares (como la viña, el olivo, el naranjo, el limonero, los algarrobos y las moreras), con el fin de impulsar una gran industria alimentaria basada en prácticas de alta rentabilidad, entre ellas, la sericultura.

Plaza de Chefchaouen.





Alcazarquivir (Ksar el-Kebir), en la provincia de Larache. Al fondo, mezquita de Sidi Yacob (siglo XI).



Cuartel de Alcazarquivir, sede del Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas "Larache" nº 4, fundado en 1914. Estos grupos, creados como alternativa al envío de soldados españoles al Protectorado de Marruecos tras las continuas y numerosas bajas, reclutaban personal indígena, buenos conocedores de su propio terreno, para luchar directamente en la zona. Este personal, a las órdenes de cuadros de mando españoles, constituiría el nuevo ejército colonial español de carácter totalmente profesional.

Castilla - La Mancha



Panorámica con vista del castillo de San Servando y el puente de Alcántara (Toledo).



Restos de la antigua fortificación de Talavera de la Reina, que llegó a contar con tres recintos amurallados. En la imagen se observa una de las 17 torres albarranas que existieron y parte de la muralla del primer recinto, el más antiguo y monumental, conocido como “La Villa” y mandado construir por Abderramán III en los siglos IX y X.

“ Y, habiendo andado como dos millas, descubrió don Quijote un grande tropel de gente, que, como después se supo, eran unos mercaderes toledanos que iban a comprar seda a Murcia.”

Miguel de Cervantes,
en Don Quijote de La Mancha
(Cap. IV, I)



Nave interior de finca agrícola utilizada para la clasificación y destrío de capullos de seda.



Exterior de la finca agrícola.



Azufrera del coto de Hellín (Albacete). Tramo regulador, con aliviadero de fondo y vertedero de superficie, con caseta del guarda a la izquierda. Se trata de mecanismos de regulación del caudal del río Mundo, con el fin de evitar sus catastróficas avenidas.



Vista de la playa y el paseo de la Concha.



Imagen del bosque de columnas del interior de la Mezquita, espacio que acoge más de 850 columnas, pilares y arcos bicolores. Muchos de sus pilares provienen de antiguas construcciones romanas y visigodas.

Situada en el centro histórico de la ciudad, la Mezquita-Catedral de Córdoba es una de las mayores joyas arquitectónicas del mundo, que integra armoniosamente distintos estilos arquitectónicos sucedidos a lo largo de los nueve siglos que duraron las sucesivas construcciones y reformas.

La mezquita original fue construida en el siglo VIII sobre los restos de la antigua iglesia visigoda de San Vicente, conservando algunos de sus elementos. Durante los dos siglos siguientes, bajo dominio islámico, el templo fue ampliado en tres ocasiones, convirtiéndose en la más grande de todo occidente (con una extensión de 24.300 metros cuadrados).

Con la Reconquista cristiana, en el siglo XIII, la mezquita fue transformada en catedral católica introduciendo algunos cambios significativos (como la nave principal renacentista, el coro, la capilla mayor y altares a distintos santos cristianos) pero conservando la arquitectura y elementos decorativos islámicos anteriores.

Varias fotografías de las localizadas en la colección fotográfica de la Estación Sericícola muestran el interior de este monumento, declarado Patrimonio de la Humanidad en 1984.



Interior de la mezquita. Vista detalle del sistema de arcos dobles, soportes de las naves, con la alternancia de dovelas claras y rojas.





La estación de ferrocarril de Elche, construida en 1884 por la Compañía de los Ferrocarriles Andaluces, formaba parte de la línea de Alicante a Murcia. En diversas imágenes vemos el trabajo y el transporte de diversos productos en carros hasta la desaparecida estación ilicitana, de cuyo almacén de carga aparece en los fondos de la Estación Sericícola una singular fotografía que muestra en su totalidad este edificio y su peculiar estructura y tejado. La antigua estación estuvo funcionando hasta la construcción del túnel ferroviario bajo la ciudad y la inauguración de la nueva estación Elche-Parque en 1971, en el mismo lugar de las antiguas construcciones desaparecidas, y hoy en pleno centro urbano.



Edificio principal (izquierda) y antiguo almacén de carga (derecha) de la estación de ferrocarril de Elche, junto al palmeral de esta ciudad alicantina.





“ Elche es llamada la Jerusalem de Occidente. Por el paisaje que presenta, Elche es el oasis más bello y extenso de Europa. Tiene en sus alrededores más de 70 000 palmeras. Aparecen en un agradable desorden, altas y finas, otras bajas y gruesas por más jóvenes; por otros sitios se ven alineadas, en recuadros, formando huertos; junto al Vinalopó crecieron en grupos, casi en haz, algunas de tronco curvado, saliente sobre los pequeños acantilados arcillo-arenisco que forma este río seco.

Los palmerales rodean a la antigua ciudad -que hoy es muy industrial- y se extienden hacia el mediodía, hacia los saladares, viéndose en la lejanía otros casis de millares de palmeras.

Hay en Elche muchas palmeras que tienen más de 500 años, presenciando las luchas de tres dinastías reinantes sobre la tiserá salobre que las sustentan. Los ilicitanos tienen el legítimo orgullo de poseer en Europa Occidental un paisaje típico y único que semeja a Damasco, a Jerusalem o a Bagdag. Discurriendo por las tierras de Elche, puede uno creerse que está en los parajes de la lejana Asia, de donde ha venido a Europa toda la espiritualidad y todos los fundamentos de sus civilizaciones (...).

Hay en Elche familias que viven modesta y holgadamente con los productos de una hectárea de palmeras. Clasifican y arreglan el dátil, principalmente para alimento del hombre. Nuestro punto de mira está más bajo; es más humilde y vulgar, ya que destinamos el dátil para alimento del ganado, con un valor en moneda de 75 céntimos de peseta la arroba. Pero no dejamos de considerar la trascendencia que puede tener el dátil en la alimentación directa del hombre.

La palmera, de tan larga vida, tan resistente, tan agreste, tan rural, puede ser la mejor solución para el hombre en años de gran escasez por sequías, por plagas, o por guerras. Donde haya palmerales, no puede perecer de hambre ningún niño ni ningún hombre. En otoño, cuando todos los frutos comienzan a desaparecer, la palmera ofrece los suyos, tan azucarados, consistentes y vitales; y así hace todo el invierno, tan desamparado para la multitud de gentes que quedan sin trabajo...

F. M. Muñoz Palao. "Una palmera" (1922),
en La Verdad (12 de febrero de 1925)



Vista de la Glorieta de España y Puente Viejo de Murcia, con elementos arquitectónicos y ornamentales hoy desaparecidos, como el mercado de la plaza de la Paja.

La línea de tranvía entre Murcia y El Palmar, inaugurada en su totalidad el 3 de septiembre de 1907, cubría el trayecto completo de 5.523 metros entre estos dos puntos en 14 minutos, por un precio de 20 céntimos y contaba con 7 paradas: Murcia-Plaza de la Cruz (Catedral), El Carmen, El Rollo, La Innovadora (Estación Sericícola), Los Barreros, El Perdió y El Palmar. En 1909, la red de tranvías de Murcia alcanzó su configuración definitiva, con unos 18 kilómetros de vías distribuidas en un total de 3 líneas y dos ramales: además de la línea de Murcia al Palmar estaban las líneas que unían el Plano de San Francisco con Espinardo y Alcantarilla y los ramales de El Rollo a la estación de ferrocarril y de Floridablanca a las cocheras (situadas en la Posada del Malecón). Este servicio de tranvías de Murcia cesó su actividad el 29 de abril de 1929.

Antes de la puesta en marcha de esta línea, durante la última década del siglo XIX se sucedieron distintas gestiones, obras y suministros para poner en marcha un tranvía tanto en el centro urbano como hacia las principales pedanías, inaugurándose un primer tramo urbano de tracción animal en 1896, para su posterior transformación a vapor.

En abril de 1898 se anunciaba que se ponía en marcha un servicio provisional “al Palmar y Espinardo hasta la instalación del tranvía eléctrico”, mediante “coches Riperts y Jardineras”. La línea al Palmar se configuraba de esta forma: “Partiendo del Plano pasará por el puente, plaza de Camacho, paseo de Colón, plaza de González Conde, paseo de Corvera por frente a la estación a la carretera de Cartagena hasta el Palmar, regresando por el mismo sitio”, precisamente aquí encontramos una referencia a la ubicación de la primitiva Sericícola instalada en la carretera del Palmar. Y es que se indica que “Los precios de esta línea serán los siguientes: del Plano a la estación Sericícola 10 céntimos, pasando por la estación del ferrocarril; del Plano al camino de Aljucer 15 céntimos y del mismo punto al Palmar, ó sea todo el trayecto, 20 céntimos”.



Jardín de Floridablanca y Alameda de Colón, con el tranvía que unía Murcia y El Palmar.



Casa torre junto a la ermita de la Paz, en Alcantarilla. Situada en el paraje de la Voz Negra, una de las zonas de cultivo más antiguas de la Huerta de Murcia.



Fachada principal de la Estación Enológica de Jumilla, inaugurada en 1912 al amparo del Real Decreto de 25 de octubre de 1907, de Organización Central de los Servicios de Agricultura y Ganadería. Las funciones principales de este centro era estudiar las variedades de uva, analizarlas y producir los vinos y mostos más demandados por el mercado. Además, se ofrecía un servicio de análisis de vinos a cosecheros particulares, con el fin de proponer las mejoras necesarias para conseguir los mejores productos.

Las encañizadas son una antigua técnica de pesca artesanal, prácticamente extinta, utilizada en las lagunas litorales y considerada patrimonio cultural inmaterial. Aunque antiguamente existían varias encañizadas en el Mar Menor, a día de hoy sólo se conserva la de la Torre, única en funcionamiento en toda España.

Esta técnica se sustenta en las costumbres migratorias de algunas especies que acuden a las lagunas litorales para reproducirse. Su instalación se realiza en las zonas de comunicación natural entre la laguna y el mar abierto; es decir, en los canales estrechos y someros, conocidos como golas, donde se produce el intercambio de aguas.



Tras el desove en la laguna durante los meses de primavera y verano, en su vuelta hacia las aguas más frías, los ejemplares son interceptados por un sistema laberíntico de cañas y redes que los dirige a corrales donde quedan atrapados los de mayor tamaño, permaneciendo vivos hasta su captura.

El sistema permite así una pesca selectiva, descartando y liberando los ejemplares que no cumplan con las condiciones ideales. En Murcia, son sobre todo las doradas, mújoles y magres las especies que suelen pescarse mediante esta técnica tradicional y de bajo impacto ambiental.





“ Otro tanto ha ocurrido con la seda. Y esto si que es grave y doloroso. Murcia, capital española de la seda desde el siglo XV hasta mediados del XX, está viendo impasible cómo esta industria ha desaparecido y con ella muchas fábricas han sido cerradas y otras destruidas. ¿Qué fue, qué ha sido, qué está siendo de todo aquel emporio de riqueza?

Nuestros clásicos citaban Murcia en sus obras literarias cuando mercaderes de Toledo y otras provincias españolas venían hasta Levante a comprar tan preciada fibra. Nuestros poetas regionales, el maestro Martínez Tornel, sobre todos, cantaron este hermoso laboreo de las jóvenes de nuestra tierra prestándole cariño y esfuerzo a este delicado cultivo de la seda. En romances de hermosa factura nos recuerda el maestro las vicisitudes del huertano cuando ve truncada su esperanza al volversele monas o canutes la cosecha de gusanos.

Con ellos, el pobre huertano, cubría el rento, el ajuar de la hija casadera y otras mil pequeñas cosas necesarias. Pues bien, ¿a quién culpar de la desaparición de esta secular riqueza que tanto paro palió redundando en bienes materiales? ¿Se hundió por sí sola o desapareció por el desinterés y apatía de los responsables?

Francisco Sánchez Bautista (1977)

El origen de las ferias, según diversas fuentes, se remonta al s. V. Las medievales (las más antiguas) se fueron sustituyendo durante el siglo XIX por las Exposiciones o Ferias de Muestras, diferenciándose de las primeras en que, en general, los productos expuestos no se vendían directamente al público, sino que se exhibían con fines propagandísticos. La idea era mostrar a los asistentes los últimos avances agrícolas e industriales, con el objetivo de crear nuevos mercados relacionados, sobre todo, con la puesta en regadío de muchas tierras por el auge de nuevos cultivos tras la tala de los morerales por la decadencia de la seda.

Presencia de la sericicultura en ferias, exposiciones y congresos

En octubre de 1926, dos años después de la creación del resto de estaciones sericícolas españolas, un Real Decreto-Ley¹ creaba, por primera vez, un organismo de carácter nacional con el que se pretendía centralizar e intensificar las acciones de propaganda y fomento sericícola para todo el país: la Comisaría de la Seda.

Para ello, este Real Decreto proponía 19 actuaciones a realizar por esta Comisaría, en cuyo seno (junto al jefe, el comisario regio y al menos otra docena de cargos) se encontraba el director de la entonces Estación Superior de Sericicultura e Industrias Zoógenas de Murcia.

Entre las iniciativas contempladas se incluía la asistencia a exposiciones, concursos y ferias, algo que la Estación Sericícola de Murcia venía realizando desde hacía años como medio para dar a conocer los beneficios, tanto para los pequeños agricultores como para el conjunto de la nación, de esta industria familiar y rural.

La primera participación en este tipo de eventos de la que se tiene constancia data del año 1908, cuando (por petición de la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio), el centro murciano presentó una instalación modelo en la Exposición Hispano-Francesa de Zaragoza, exponiendo parte de su material sericícola (como algunas maquetas, distintos útiles de crianza y

material de limpieza para los obradores). La Sericícola de Murcia estuvo presente también en la Exposición Regional de Valencia de 1909, en la Universal de Bruselas de 1910 y en el Concurso de Ganados de Madrid celebrado en mayo de 1926.

Cabe decir que el presupuesto anual de 1.000.000 de pesetas² asignado a la nueva Comisaría Regia de la Seda³ permitió a este organismo mejorar considerablemente los stands expuestos hasta entonces por la Estación Sericícola. El traslado y exhibición de piezas mucho más grandes y pesadas, como la hiladora semiautomática (manejada in situ por varias mujeres), o la distribución gratuita de miles de publicaciones y folletos, sirvió asimismo para dar a conocer a los asistentes tanto la propia existencia de este organismo como sus funciones y atribuciones.

“Hay una instalación sericícola de la Comisaría Regia de la Seda; rodeada de muestras y productos sederos, funciona en el centro la máquina de hilar manipulada por tres obreras; son obreras murcianas, dos mujeres y una garrida moza de quince abriles.

Absortas en su labor, solo atienden a su trajín haciendo funcionar, con singular destreza, los cepillos circulares: y quemando sus manos en el agua humeante buscan, encuentran y enhebran el fino hilo de oro. La gente se detiene y agrupa, con la curiosidad más simpática, ante aquél cuadro vivo de trabajo fecundo y atrayente.

Emilio Díez de Revenga (1927)

² En 1930 el jornal medio diario de un peón agrícola en Murcia era de 4,75 pesetas (5,33 pesetas de media en el territorio nacional).

³ Procedente de las arcas públicas y aprobado por la Real Orden nº 168 de 24 de marzo de 1927.

En junio de 1927, la Comisaría asistió al II Congreso europeo de la Seda, celebrado en Milán, al que acudieron, en representación de la sericicultura española, el entonces director de la Estación Superior de Sericicultura de Murcia, Felipe González Marín, junto a otras personalidades como Federico Bernades (Comisario Regio de la Seda) y Emilio Díez de Revenga (exalcalde de Murcia y Subcomisario de la Seda). Tras el Congreso visitaron también la II Exposición Voltiana de Como, organizada con motivo del centenario de la muerte de Volta, en la que se dedicó una importante sección a la sericicultura y la industria de la seda.

Este organismo participó activamente en otros eventos, como la I Reunión del Consejo Internacional Científico Agrícola, celebrada en Roma en noviembre de 1927, o las dos primeras reuniones de constitución de la Federación Internacional de la Seda, que tuvieron lugar en septiembre y diciembre de ese mismo año en París y Milán, respectivamente.

De la Comisaría Regia de la Seda al Comité Sederio Central

Sólo dos años y medio después de la creación de la Comisaría de la Seda el Ministerio de Economía Nacional, amparado en la gravísima crisis que afectaba al sector de la sericicultura, suprimía este organismo y creaba el Comité Sederio Central⁴, con un presupuesto anual de 900.000 pesetas, en cuyo seno también se encontraba el director de la Sericícola de Murcia.

El Comité Sederio Central asumía funciones meramente consultivas, cuya principal misión sería estudiar y proponer al Ministerio un plan sericícola anual, según el estado de la industria, con un conjunto de medidas para mejorar la sericicultura.

Este nuevo organismo implicaba la creación de una Oficina Central Sederio (bajo las órdenes directas del ministro de Economía

¹ Esta norma modificaba la Ley de 1915 con importantes novedades como la prohibición de talar moreras y la obligación de plantarlas en carreteras, caminos, orillas de pantanos, ríos, vías férreas y fiestas del árbol. Concedía un permiso de 30 días a los soldados hijos de criadores de al menos una onza de simiente para ayudar a su familia en la cría; establecía tarifas especiales para el transporte postal y ferroviario de moreras y de simiente e introducía el premio al capullo destinado a semillación. Además, creaba el título oficial de “perito simientista” haciéndolo obligatorio para regentar establecimientos de producción de simiente y prohibía la entrada de simiente extranjera no garantizada por los organismos oficiales del país, así como la venta de simiente nacional que no llevase la autorización de las estaciones sericícolas.

⁴ El Real Decreto-Ley nº 1107 de 18 de abril de 1929 introducía numerosas iniciativas, como la creación de Comisiones provinciales sederas en las provincias de mayor relevancia sericícola, cuya función sería la de organizar Cooperativas Sericícolas. Estas cooperativas, que tendrían como socios a todos aquellos criadores que acudieran a ellas a inscribir la simiente, comprarían a estos sus cosechas antes del ahogado por el precio oficial fijado por el Estado. Las cooperativas también podían comprar el capullo a los productores no asociados, pero por el precio mínimo. Las cooperativas debían también adquirir simiente de calidad para venderla a los criadores, operación que se realizaría en el momento de su inscripción. Los criadores podían elegir entre abonar esta simiente al contado o deducirlo del valor del capullo tras la cosecha (con un sobrecoste del 5%).

MINISTERIO DE AGRICULTURA
FOMENTO DE LA SERICICULTURA NACIONAL
ESTACION SERICICOLA COMITE SEDERO
MURCIA



Asistencia ◀
a exposiciones y congresos

Nacional), que constaría de dos secciones: por un lado, la Sección Técnica Sericícola, encargada de todo lo relacionado con los viveros, el reparto gratuito de moreras y los servicios de crías modelo, cursos y cátedras ambulantes y, por otro, la Oficina Administrativa, responsable de las funciones propagandísticas, entre ellas, la asistencia a ferias y exposiciones.

Pocos días después de la creación del Comité Sedero Central, el 9 y 19 de mayo de 1929 se inauguraban, respectivamente, la Exposición Iberoamericana de Sevilla y la Exposición Internacional de Barcelona, de las que se han encontrado imágenes en el fondo fotográfico de la Estación Sericícola de Murcia.

En agosto de 1930 un Real Decreto suprimía tanto el Comité Sedero Central como la Oficina Central Sedera, pasando todas sus atribuciones y funciones a la Dirección General de Agricultura.

El Fomento de la Sericultura Nacional y el Comité Sedero de Murcia

En 1934, un Decreto de fecha 16 de mayo refundía en él toda la copiosa legislación sericícola anterior, creando el Fomento de la Sericultura Nacional, con un presupuesto mínimo anual de 1,5 millones de pesetas. Este nuevo organismo incluyó entre sus funciones la de poner fin a un problema que venía dándose desde hacía unos años: la confusión de la seda natural con otros textiles⁵, para lo que se implementaron medidas como la inclusión obligatoria de un distintivo oficial a los artículos fabricados exclusivamente con seda pura.

El Fomento de la Sericultura Nacional se estructuró en tres secciones: la Sección Administrativa, la Sección Técnica y el Comité Sedero de Murcia que, con sede en la Plaza del Romea nº6 e integrado por representantes de los distintos sectores

sederos (hiladores, simentistas y cosecheros), asumía la función de plasmar las necesidades e intereses que fueran surgiendo para transmitirlos al Ministerio y proceder a su resolución.

La citada Sección Técnica pasó a manos de la Estación Sericícola, lo que implicaba que este centro de investigación debía encargarse tanto de la adquisición, ahogado, secado, selección y estrío de todo el capullo nacional, como de las funciones de difusión, publicidad y propaganda de la sericultura (para lo que debía utilizar todos los medios de difusión posibles como periódicos, revistas, cinematógrafos y radio, así como certámenes, exposiciones y ferias comerciales)⁶. Para ello, se otorgaba a la Estación Sericícola un presupuesto extra de 25.000 pesetas anuales para gastos de alquiler, de material de oficina y de desplazamiento de sus vocales.

Aunque desconocemos a qué eventos asistió el Comité Sedero (y por tanto la Estación Sericícola) concretamente durante este periodo, sí se ha constatado que el centro murciano adquirió todo el material sericícola propiedad del Estado, pasando a gestionar tanto el que se prestaba a los cosecheros para sus crías como el destinado a las acciones de propaganda.

Servicio de Sericultura

A partir de 1940, un nuevo organismo, el Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles⁷, asumiría las funciones tanto del Fomento de la Sericultura Nacional como del Fomento del Cultivo Algodonero, para acaparar el fomento de las producciones de todas las fibras textiles (seda, algodón, cáñamo, lino, ramio y fibras duras).

⁶ El Comité Sedero de Murcia lanzó novedosas iniciativas, como un concurso de carteles (1935) en el que resultó ganador Nicomedes y Vicente Gómez Sánchez, con una propuesta basada en la técnica del aerógrafo con el lema "Divina Tentación".

⁷ Creado en virtud de las Leyes de 13 de agosto de 1940 y de 29 de marzo de 1941.

El Instituto estaba formado por la Junta Central y cinco comisiones⁸ (una correspondiente a cada fibra, incluyendo el ramio en la del algodón). Cada Comisión tenía además su correspondiente Servicio Técnico, encargado de todo lo relacionado con el cultivo y producción de su fibra textil.

Al disponer de más medios económicos y más personal que el resto de organismos anteriores, el Servicio de Sericultura, con sede en la Estación Sericícola, fue el que trabajó, de forma más intensa, por la recuperación de la sericultura en toda España.

Para cumplir con sus fines publicitarios y propagandísticos este servicio asistió, bien por su cuenta o bien junto a otros servicios del Instituto de Fomento de Producción de Fibras Textiles, a decenas de eventos destinados a promover y estimular la industria textil o a mostrar los últimos avances en agricultura y/o ganadería. Distintas fotografías y documentos evidencian su participación en exposiciones y ferias nacionales, como la II Feria de Muestras de Zaragoza y la XX Feria Muestrario Internacional de Valencia (celebradas ambas en 1942) o la Feria de Sevilla de 1943.

Desaparición del Servicio de Sericultura y de la industria sedera española

El Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles se suprimió el 19 de agosto de 1967 y con él, el Servicio de Sericultura. A partir de entonces no existió un organismo concreto responsable de proteger esta industria, siendo atendida circunstancialmente por distintas instituciones hasta su colapso definitivo, producido en 1976.

⁸ Cada una de ellas estaba constituida por un presidente y un secretario (ambos personal del Ministerio); un Vicepresidente (para la de la seda el director de la Estación Sericícola de Murcia); y cinco vocales (dos representantes de los productores de capullo -uno de la huerta de Murcia y otro del resto de España-, un representante de las hilaturas, un representante de los simentistas nacionales y un representante del gremio de la hijuela).

⁵ La Segunda República había permitido la entrada del rayón (seda artificial), hundiéndose de nuevo la ya de por sí inestable industria sedera española.



Cuadro, pintado a mano, con datos sobre superficie de moreral (en pies) en las distintas provincias españolas y producción de seda (en kilos) en las zonas de producción.

1927 Il Congresso europeo de la Seda Milán



En primer plano: Federico Bernades Alavedra (Comisario Regio de la seda); al fondo: Emilio Díez de Revenga (subcomisario de la seda) frente a la escalinata de la Rotonda Palladiana o Villa Almerico Capra (Vicenza).



De izquierda a derecha: Emilio Díez de Revenga; Domenico Rubini (presidente de la Comisión para la recuperación del Friuli); Federico Bernades Alavedra y Felipe González Marín (director de la Estación Sericícola de Murcia).



Palazzo del Capitaniato o Loggia Bernarda (Vicenza).



Santuario della Madonna di Monte Berico (Vicenza).

“Deslízase suavemente el tren por la línea electrificada, a través del campo moreral verde y lozano, donde las parras se cuelgan, de tronco a tronco de los árboles, como girones magníficos de encaje. Solo interrumpimos el viaje para proyectar sobre Verona y sobre Vicenza una mirada de admiración y de interés artístico.

Vicenza, la de los maravillosos palacios góticos contemplados desde las alturas de la "Madonna del Monte", la de la "Rotonda Palladiana" con sus cuatro peristilos jónicos, triunfadora y perenne evocación del clasicismo arquitectónico.”

Emilio Díez de Revenga (1927)



Torre Cívica de Canneto sull'Oglio



“ Ya estamos en Venecia (...). Al trasponer el pórtico se produce el sorprendente espectáculo; y lo más sorprendente es que después de oír hablar de Venecia y de tanto saberla por descripciones, reproducciones y cromos, la fuerza plástica de la realidad supere a todas otras fuentes de conocimiento y cause el más hondo de los asombros. ”

Emilio Díez de Revenga (1927)



Plaza de San Marcos, con la basílica al fondo (Venecia).



Gran Canal de Venecia.



Basílica Santa María de la Salud, vista desde el Gran Canal de Venecia.



Palazzo Genovesse (Venecia).

“Ha sido una visión de fantástica maravilla la de la Costa Azul en una mañana serena de este ocaso primaveral. ¡Niza, Montecarlo, Mónaco... lugares de los encantos y de los placeres, de las frivolidades deliciosas y de las naderías de buen tono! (...) Reposando la comida en un restaurant al aire libre, frente al jardín de Montecarlo, la imaginación se lanza por sus libérrimos espacios.”

Emilio Díez de Revenga (1927)



La delegación española de la Comisaría Regia de la Seda posando en el paseo de Montecarlo, junto al casino.



De izquierda a derecha: Federico Bernades Alavedra (Comisario Regio de la Seda); Emilio Díez de Revenga Vicente (Subcomisario de la Seda) y Augusto Matons (Secretario adjunto de la Comisaría de la Seda).

1929 Exposición Iberoamericana de Sevilla



Réplica de la carabela Santa María, fondeada en el muelle de Tablada (Sevilla). La embarcación, construida para la ocasión, fue trasladada desde los astilleros de Cádiz a Sevilla el 8 de mayo de 1929 para la inauguración de la Exposición Iberoamericana, donde permaneció como parte del pabellón de la Marina.

El 9 de mayo de 1929, con un acto oficial presidido por los reyes Alfonso XIII y Victoria Eugenia, quedaba inaugurada la Exposición Iberoamericana de Sevilla, una iniciativa que se había propuesto 20 años atrás. Tras el trabajo inicial por el Ayuntamiento de Sevilla, necesitó del impulso y participación del Estado para albergar una muestra que congregó a dieciocho países participantes, pabellones regionales de España, pabellones provinciales andaluces y otros temáticos e institucionales. La muestra, clausurada el 21 de junio de 1930, las infraestructuras y obras desarrolladas para su ejecución, así como la logística para acoger a expositores y visitantes, supuso la transformación de la capital andaluza y su ampliación a terrenos y zonas antes ocupados por otros usos. Además, implicó la dotación de nuevos jardines, plazas y edificios que supondrían un legado que todavía son espacios emblemáticos y construcciones singulares de la ciudad hispalense.

Las instalaciones agrícolas de la exposición constaron de “seis pabellones generales” en los que estaban “representadas algunas de las grandes industrias agrícolas, propiamente dichas y las derivadas de la Ganadería”, como el aceite, los tabacos, el algodón, los servicios oficiales agronómicos y las industrias ganaderas, además del pabellón de la seda, que la guía oficial describía así:

“Consta de 1.000 metros cuadrados de superficie cubierta, en el que la Comisaria Regia de la Seda ha instalado convenientemente y expone los procedimientos de obtención de la seda natural y sus transformaciones en hilados y tejidos. Conjuntamente con esta exhibición, los industriales sederos de España, han dado una nota interesante y seria, agrupándose con sus instalaciones, lo que proporciona al visitante una agradable impresión de conjunto de esta rama de la riqueza nacional”.

El Pabellón de la Seda se encontraba frente al del algodón, participando en el mismo el Comité Sederero Central, los Colegios de Artes Mayor de la Seda de Barcelona y Valencia, Fomento de la Sericicultura, los fabricantes de tejidos de las citadas ciudades y la Asociación de Sericultores del Levante en Murcia. La muestra incluía modernos métodos de obtención e hilado de la seda, su transformación, tejido y bordado, así como numerosas muestras de tejidos y vitrinas con distintos elaborados y terminaciones (desde trajes y vestidos hasta ornamentos religiosos).

El Pabellón del Reino de Murcia

El programa oficial incluía además la exposición de arte antiguo, la de arte moderno, una muestra histórica de la colonización española en América, la de industrias generales (“a expensas de las entidades concurrentes”), la exposición general de la industria española, así como exposiciones coloniales, del libro, de turismo, ganadería y de espectáculos. Además, estaban los pabellones de otros países, de galerías de productos americanos y portugueses, y las muestras regionales y de Sevilla.

El pabellón del Reino de Murcia, que representaba a las provincias de Murcia y Albacete, se instaló en una construcción “de estilo arquitectónico del siglo XVII”, una casa-torre que albergaba la exposición en sus tres plantas y el torreón anexo, ocupando una superficie total de 1.500 metros. En el jardín trasero se instaló una llamativa “casa de cañas”, con su propia bardiza también de cañas, que el rey Alfonso XIII visitó tres días después de la inauguración.

Entre las gestiones realizadas años antes para preparar el pabellón murciano, las bases del concurso para su construcción recogían la necesidad de que la planta baja contara con espacio que mostrara los enseres de la crianza de la seda, además del tinajero, cocina, las habitaciones de las viviendas tradicionales y también una muestra sobre la industria pimentonera. En 1928, la comisión que realizaba las obras e instalaciones del pabellón instaba a la Comisaría de la Seda de Murcia a enviar los productos a incluir en el mismo. Por otro lado, para los contenidos de la galería comercial de la exposición, algunas de las industrias que se proponían desde el Gobierno Civil eran las de las hijuelas e hilados de seda.

Según destacaba el diario madrileño *El Sol* en febrero de 1928, al constituirse el Comité regional con los gobernadores de ambas provincias y las autoridades locales, y con la presidencia de Isidoro de la Cierva al frente del comité, los puntos más destacados que se eligieron para el contenido del futuro pabellón fueron “la elaboración de la seda desde la crianza de los capullos hasta los hilados”, junto a la fabricación de navajas de Albacete y la exposición de “ganado y de plantaciones y jardines murcianos”.

Como señalaba el *Boletín del Museo de Bellas Artes de Murcia* (1928-1929), con textos y fotografías del resultado final de la construcción y su contenido, “El interior ha respondido, así en decorado como en muebles, a lo típico de la región sin que falte el tinajero, escalera con barandal salomónico en madera de morera, la cocina con su cerámica, sillas, tarimón, etc. y en distintas habitaciones han figurado selectos productos del país, vistas y retratos de sus hombres más ilustres, una crianza de seda y en grandes vitrinas los célebres mantos bordados de las Cofradías Azul y Blanca de Lorca”.

Además, entre el centenar de elementos artísticos que se enviaron desde Murcia para el Palacio de Arte antiguo, destacando la imagen de la Virgen de la Arrixaca y varias esculturas de Francisco Salzillo, también figuraban algunas piezas elaboradas con seda, como dalmáticas, coliarías, casullas, o la cabezada árabe con esmaltes en las guarniciones y borlones de seda, conocida por la de la «Novia de Serón», del siglo XV, propiedad de los herederos de Don José Moulia, de Lorca.



Cruz de la Cerrajería o Cruz de las Serpes (1692) en la Plaza de Santa Cruz. Enclavada originariamente en la intersección de las calles Cerrajería y Serpes, donde iniciaba la “carrera oficial” de las Cofradías, de donde se retiró en 1730 para facilitar el paso de los carruajes.



Fuente (sin identificar), presumiblemente en el parque de María Luisa, por la pérgola posterior.



Monumento a Gustavo Adolfo Bécquer en el parque de María Luisa, inaugurado el 9 de diciembre de 1911. Compuesto por un busto del poeta y el grupo sedente de tres figuras femeninas, realizadas en una sola pieza de mármol e inspiradas en la rima becqueriana "El amor que pasa". Completan el monumento otras dos figuras: una yacente denominada "El Amor herido" y un amorcillo joven o Cupido. Ubicada junto a un ciprés, plantado entre 1850 y 1870.



Plaza de América, en el parque de María Luisa.



1929 Exposición Internacional de Barcelona

La Exposición Internacional de Barcelona, celebrada en la montaña de Montjuïc, fue inaugurada el 19 de mayo de 1929 por el Rey Alfonso XIII y se desarrolló hasta enero de 1930, con la participación de una veintena de países y de expositores privados internacionales y locales.

Uno de los espacios de exhibición dentro de la Sección Oficial fue el "Palacio del Arte Textil", proyecto de los arquitectos D. Juan Roig y D.E. Canosa, con una superficie de 20.000 m². Incluía expositores de empresas españolas, francesas, italianas, alemanas, austriacas y suizas. De las distintas zonas, destacaba el expositor de la seda.

En la clasificación del catálogo oficial, las "Sedas y tejidos de seda" aparecen en la sección IX de las industrias textiles, "Industrias que tienen por objeto la obtención de la materia orgánica natural y su transformación". El stand de España en el Palacio del Arte Textil incluía, entre otros, la muestra de la Comisaría Regia de la Seda sobre "sericultura, hijuela, hilatura de seda, tejidos, bordados, etc.". El stand incluía también muestras de empresas nacionales. Por Murcia, exhibían las industrias de Charles García & Co., J. Gómez, Francisco Hernández, L. Payen y Compañía y Alberto Sevilla.

Los contenidos expuestos en el Palacio del Arte Textil, tal y como relacionaba el propio catálogo, eran "referentes a material y procedimientos de hilatura; material y procedimientos de los tejidos; blanqueo, tintes, estampados y aprestos, maquinaria; hilados y tejidos de algodón, lino, cáñamo; productos de cordelería, hilados y tejidos de lana y seda; géneros de punto; encajes, bordados y pasamanería, tejidos varios y en general, maquinaria de todas clases para la industria textil".



Fachada del Palacio Nacional en la montaña de Montjuïc.

Entrada principal a la Exposición, en la avenida de la Reina María Cristina, junto a la Plaza de España.





Vista de la Exposición desde la puerta del Palacio Nacional, con la Fuente Mágica en el centro.



Fuente escalonada y fachada del Palacio Nacional.

“ Desde la magnífica atalaya se contempla cómo Barcelona, la gran ciudad, empieza a envolverse en las sombras de la noche; venciendo sus brumas, unos lumineros rojos se enseñorean del espacio y proyectan su magna claridad.

Sean esas luminarias de fuego, anuncios de la futura Exposición Universal, crisol en que se fundan los esfuerzos de todas las regiones de la patria única e inmortal y antorchas que iluminen el camino para que España vuelva a ser grande.

Emilio Díez de Revenga (1927)



Fotografía nocturna del Palacio Nacional.



Ferrocarril aéreo, inaugurado en 1915, en el Parque del Tibidabo.



Palacio del Arte Textil, en la Plaza de la Universidad.



Conjunto original de la Fuente de la Aurora, construida en 1929 en los Jardinetes de Gràcia (hoy jardines de Salvador Espriu) y desmontada en 1931 por no ser del agrado de los vecinos, debido principalmente a que daba la espalda al barrio de Gràcia. El conjunto, del escultor Joan Borrell i Nicolau, fue conservado en un almacén municipal hasta que a partir de 1934 sus piezas se fueron colocando por separado en distintos lugares de la ciudad.



Cabalgata de las Naciones o Cortejo de las Razas, en la inauguración del Palacio de las Misiones el 29 de junio de 1929 (un mes después que el resto de la Exposición). La cabalgata estaba encabezada por la Guardia Urbana, una banda de música y cuatro alumnos de los jesuitas a caballo. En la retaguardia los maceros del consistorio daban paso a una carroza tirada por caballos con planta en forma de cruz. Entre estos dos cortejos oficiales desfilaban las naciones en homenaje a los misioneros que trabajaron por implantar en ellas la fe cristiana. Lejos de trasladar a Barcelona personas procedentes de los países convertidos al catolicismo o receptores de la obra misional, los marchantes de la cabalgata estaban representados por alumnos españoles de distintos colegios religiosos, disfrazados de individuos procedentes de etnias exóticas y de otros pueblos "salvajes" aún no cristianizados (China, Japón, India...).



Entrada a la sección sericícola del pabellón de fibras textiles.

Desde que en 1917 se celebrase en el vestíbulo de la recién construida Estación del Norte la primera edición de la Feria Muestrario Internacional de Valencia, varias fueron las ubicaciones elegidas para el desarrollo de las siguientes ediciones. Sería en 1922 cuando el certamen se inaugurara en el que sería su emplazamiento hasta 1969, el Palacio de la Feria Muestrario de Valencia, hoy desaparecido, construido junto al Paseo de la Alameda, el puente del Real y al antiguo Palacio de la Condesa de Ripalda. En 1969 la Feria se trasladaba al recinto en el que continúa celebrándose en la actualidad, en la localidad de Benimàmet.

La XX edición del año 1942, celebrada del 10 al 31 de mayo¹, implicaba la reanudación del evento tras su parón por la Guerra Civil², en un palacio que tuvo que ser reconstruido en 1941 por los daños estructurales derivados del conflicto bélico.

A pesar de la limitada participación extranjera (en plena guerra mundial), el certamen de 1942, celebrado bajo la presidencia de Ramón Gordillo Carranza, tuvo una gran aceptación entre el público nacional, llegado de todos los puntos del país. Sólo el día 11 de mayo, según diarios de la época, visitaron la feria más de 32.000 personas, superando las 650.000 durante las dos semanas que duró la muestra.

En las distintas secciones se exponían productos y maquinaria agrícola, así como todo tipo de productos relacionados con las industrias alimentarias, artísticas, eléctricas, científicas, siderúrgicas o madereras. Las industrias textiles estaban representadas, a nivel gubernamental, por el Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, con pabellón propio y con presencia de dos servicios: el algodónero y el servicio de sericicultura.

La sección de sericicultura exponía una instalación con una hilatura moderna (asistida por huertanas valencianas), un torno antiguo (manejado por un huertano murciano), maquetas de un ahogadero de vapor y de distintos sistemas de andanas, así como diverso material del museo sericícola relacionado con la seda y la hijuela. También se mostraba una crianza de gusano en sus distintas edades, desde la incubación hasta formar el capullo.

Como dato curioso y novedad con respecto a las ediciones anteriores, en esta se incorporó, al igual que se venía haciendo en otras exposiciones europeas, una sección colonial, con un recinto permanente dedicado al protectorado de Marruecos y otro espacio reservado a la Guinea española que, además de pasatiempo por el grupo de “negros pamúes salvajes directamente traídos de la Guinea”, se convirtió en un lugar de educación colonial donde debía agudizarse la sensibilidad patriótica de los jóvenes.

¹ La fecha de clausura debía haber sido el día 25. Sin embargo, una noticia de portada el 22 de mayo en el diario Línea anunciaba su prórroga hasta el 31 de mayo.

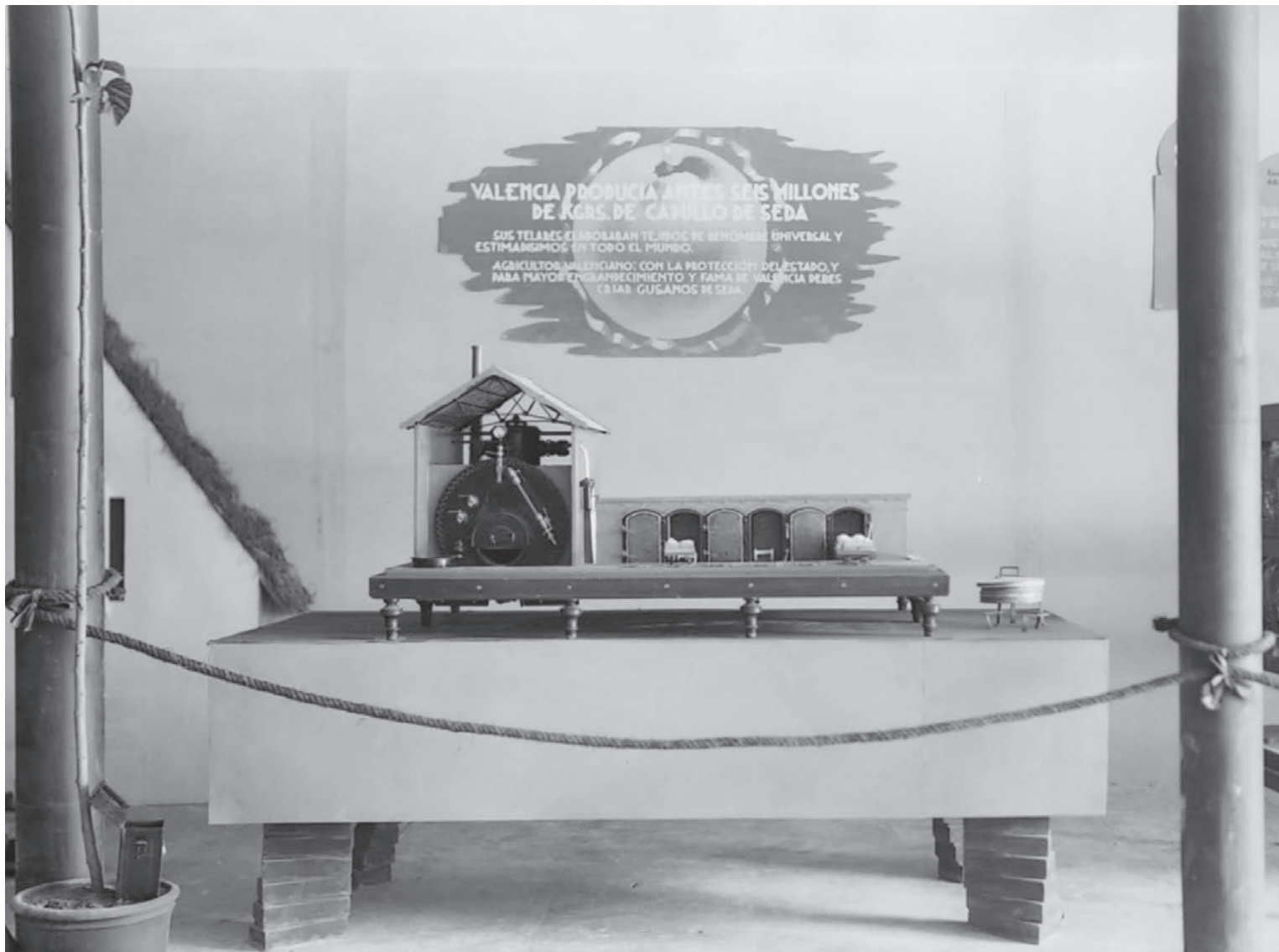
² La Feria tampoco se celebró en 1921 debido al luto decretado por el “desastre de Annual”, grave derrota militar sufrida por parte del ejército español durante los meses de verano en la guerra del Rif, que provocó la muerte de unos 11.500 soldados españoles.



Su Alteza Imperial el Jalifa Moulay El Hassan ben Al Mehdi (autoridad del antiguo protectorado español en Marruecos y delegado del Sultán en Tetuán) junto al presidente de la Feria Muestrario Internacional, Ramón Gordillo Carranza, frente al pabellón que albergaba la muestra sericícola. El Jalifa visitó la feria durante los últimos días de mayo de 1942 y, entre los regalos que recibió, se encontraban "un álbum con fotografías del pabellón marroquí, el cual está soberbiamente encuadernado con piel valenciana y las cantoneras son de la típica seda floreada con que se fabrican los trajes de labradoras" así como "un cuadro hecho con seda que representa el Alcázar toledano antes de su destrucción".



Exposición de objetos del museo de la seda y la hijuela de la Estación Sericícola de Murcia.



Maqueta de un ahogadero de vapor de agua.



Zona de recepción de la Feria.

“ EL DOCUMENTAL sobre el gusano de seda
será proyectado en Valencia.
El próximo jueves 28 de mayo, a las
doce de la mañana, se proyectará en el
cine Rialto una película documental de
la crianza del gusano de seda.
A este acto, que ha sido organizado
por Alfonso Albacete Zamora, ingeniero
delegado del Servicio de Sericultura
de la Feria Muestrario, están invitadas
las autoridades y jerarquías.”

Línea, 27 de mayo de 1942, portada.



Entrada al pabellón de industrias textiles.

1942

II Feria Oficial y Nacional de muestras

Zaragoza





Izquierda: Pabellón del Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles en la antigua ubicación del recinto ferial, en Gran Vía (actual Cámara de Comercio de Zaragoza). Superior: Stand del Servicio de Sericicultura, representado por la Estación Sericícola de Murcia. A la izquierda de la imagen el Ingeniero agrónomo Alfonso Albacete Zamora y a la derecha, tras la hiladora manual, el entonces director de la Estación Sericícola de Murcia, Felipe González Marín.



Sección del servicio algodonero del Instituto de Fomento de la Producción de las Fibras Textiles.



Sección del servicio algodonero del Instituto de Fomento de la Producción de las Fibras Textiles.



► Imágenes
de culto religioso

El Cristo del Perdón de la Estación Sericícola

El Gremio de Torcedores y Tejedores de la Seda fundó en el año 1600 la Hermandad del Prendimiento en la ciudad de Murcia, que procesionaba los días de Jueves Santo desde la iglesia de San Antolín. Este desfile, llamado del “Arte de la Seda”, se unió con el de disciplinantes del Cristo de los Azotes, que salía de la ermita de San Ginés, y posteriormente de la iglesia de San Agustín (el templo actual que alberga la parroquia de San Andrés, que se trasladó al mismo).

Suprimidos los gremios en 1812 desaparece la procesión de la Hermandad Sederá, pero el espíritu cofrade del castizo barrio de San Antolín lleva a un grupo de devotos a organizar una nueva asociación de fieles que fue constituida en 1896 bajo la advocación del Cristo del Perdón para un Crucificado, proveniente de la Ermita del Calvario, junto a las “cuatro piedras” del Malecón.

Esta nueva entidad, que desfila desde 1897, heredera de la del Gremio de Torcedores y Tejedores de Seda, mantiene hasta día de hoy su espíritu del Arte de la Seda, promoviendo el culto a la imagen conservada en San Antolín, el Cristo del Perdón, al que se encomendaban huertanos, productores e industriales del sector sericícola.

La Estación Sericícola, recogiendo esta devoción, adquirió una imagen de Cristo Crucificado de tamaño inferior al natural, que se custodiaba en las instalaciones de La Alberca. Al menos desde los años 40 del siglo XX, la imagen pasó a formar parte de la tradicional romería que se venía realizando a Santa Catalina del Monte para la bendición de la simiente de la seda por los padres Franciscanos, que volvieron al convento a pesar de la destrucción del antiguo templo y los cuantiosos daños en el Palacio del Obispo.

Tras la desaparición de la Estación Sericícola, la Peña Huertana La Seda comenzó a custodiar la imagen del Cristo del Perdón, organizando también la romería hasta la actualidad. Romería que se viene celebrando el primer sábado de marzo desde la sede de la Peña, atravesando el IMIDA y llegando al convento para celebrar una eucaristía y realizar la Bendición de la Simiente.

Este Cristo Crucificado de la Estación Sericícola, que protagoniza cada año la citada romería en su actual configuración, aparece

fotografiado en una imagen de época, en la que además muestra unas potencias tras su cabeza, que actualmente no porta.

Otras devociones

Otras devociones religiosas estaban también relacionadas con la seda y la sericultura en Murcia, como es el caso de San Félix Cantalicio, patrón de los cosecheros de seda e hijuela. Este monje italiano del siglo XVI, de familia campesina, ingresó en la Orden de los Frailes Menores Capuchinos, una rama reformada de los franciscanos.

De este santo había varias esculturas en Murcia: una que se veneraba en la Iglesia del Carmen de la capital, antiguo convento capuchino, y otra en la huertana pedanía de Zarandona, de la que es patrón (con una imagen que todavía se conserva en la nueva parroquia de la localidad). Además, la ermita de la huerta de Llano de Brujas está dedicada a este santo italiano.

Nuestra Señora del Rosario, titular de la Parroquia de La Alberca

Entre las fotografías custodiadas en el fondo de la Estación Sericícola encontramos varias que incluyen imágenes marianas, dos de ellas de la Virgen del Rosario, advocación ampliamente extendida por la Huerta de Murcia y también en la capital del Segura.

Nuestra Señora del Rosario es la patrona de la pedanía en la que se ubican las instalaciones de la Estación Sericícola, la Alberca de Las Torres, pero su relación con la sericultura se remonta siglos atrás.

La devoción a esta advocación mariana y su relación con la seda vienen de antiguo, citándose un célebre milagro en la publicación “Pensil del Ave María. Historia Sagrada de las imágenes de María Santísima”, obra editada en el año 1730 por José Villalva y Córcoles, presbítero de la catedral de Murcia. El autor, que titulaba el trabajo como “algunas de sus apariciones y milagros que se veneran en todo el Reyno de Murcia, su Obispado, Ciudades, Villas y Lugares”, referencia unos hechos acontecidos en 1677 a un comerciante murciano en un viaje a Sevilla. Según la versión abreviada de 1880, Marcos Hernández, de las casas de Saavedra (núcleo ubicado junto al principal de La Alberca), devoto de la patrona, “haciendo viaje

con unos fardos de seda, a la ciudad de Sevilla”, fue atacado por ocho ladrones y pidiendo amparo a la Virgen del Rosario, “quedaron tan cobardes y miedosos”, pudiendo el comerciante continuar su viaje.

La actual imagen de la Virgen del Rosario de La Alberca es una escultura posterior a la que tuviera culto en aquel momento, que debió sustituir a la que conoció aquel comerciante salvado por la patrona alberqueña. El Centro de Restauración de bienes culturales de la Región de Murcia, en su informe sobre su intervención en la imagen de Nuestra Señora del Rosario realizada en 2018, señala que:

“La imagen de vestir de Nuestra Señora del Rosario, de gran devoción en el área de influencia de la aludida pedanía murciana, es una pieza dieciochesca de gran valor artístico, de tamaño inferior al natural y estrechamente vinculada al estilo de Francisco Salzillo; que aparece habitualmente acompañada por una soberbia talla del Niño Jesús que porta en su brazo izquierdo mientras en la derecha hace lo propio con el rosario (atributo que le da nombre) y el cetro alusivo a la realeza”.

Una de las fotografías del fondo de la Estación Sericícola precisamente muestra esta imagen, junto al Niño Jesús en su mano izquierda y un cetro, el rosario y un ramo de flores en su mano derecha. El niño también porta otro rosario sobre sus manos. La fotografía muestra ambas imágenes con sus coronas de orfebrería de Plata Meneses, auténticas joyas del ajuar de la patrona alberqueña.

Esta escultura mariana, así como la del niño y sus coronas, quedaron a salvo de los daños sufridos por el templo en la Guerra Civil al encontrarse primero en una vivienda de La Alberca, de la que fue trasladada en diciembre de 1938 al Depósito del Museo provincial de Bellas Artes de la Junta Delegada de Incautación y Protección del Tesoro Artístico. El inventario de la junta señala “Virgen del Rosario y Niño con accesorios”, de autor “Anónimo”, y fecha de entrada 16 de diciembre de 1938, constituyendo el lote 5134.

Una segunda fotografía, conservada junto a la de la patrona, muestra otra imagen mariana que en sus atributos y ornamentos ofrece interesante información, pero a la vez plantea otras dudas. Esta escultura, que parece de pequeño o



Nuestra Señora del Rosario, patrona de La Alberca.



Pequeña imagen de la Virgen del Rosario.

mediano tamaño, porta también un Niño Jesús con orbe real y potencias, dos rosarios, un cetro coronado con lo que parecen azucenas (flor que representa la pureza mariana) y un pequeño broche o insignia con el corazón y el puñal, símbolo de las dolorosas, devoción extendida desde el ministerio diocesano del Cardenal Belluga.

Esta imagen podría ser alguna de las que estuvieran en el templo, sacristía o dependencias de la parroquia de La Alberca en el momento de realizarse la fotografía a la patrona, y que desapareciera posteriormente, ya que no hay noticia reciente de la misma. En el informe realizado por el párroco Herminio Martínez tras la Guerra Civil para la Causa General de la provincia de Murcia, aparece la reseña de que los daños sufridos en el templo se extendieron a once retablos y diez imágenes, así como a otros elementos, ornamentos y desperfectos, pero sin especificar las imágenes dañadas o desaparecidas.

Es destacable que en la fotografía de esta segunda imagen de la Virgen María, que parece también bajo la advocación del Rosario, aparece una corona a juego con la de la patrona mostrada en la otra fotografía, del mismo diseño y estilo, del taller Plata Meneses, a menor escala.

Nuestra Señora del Carmen y las Ánimas del Purgatorio

Una última fotografía de imágenes religiosas aparece en los fondos de la Sericícola. Muestra a la Virgen del Carmen y las Ánimas del Purgatorio, en un modelo posiblemente procedente de los talleres de imaginería religiosa de Olot. Este conjunto, también desaparecido, es similar al que se conserva en Cabezo de Torres, y también en otros puntos de España, como el de la iglesia de San Martín, en Cáceres.

La devoción a la Virgen del Carmen está también extendida por la Huerta de Murcia, y además tiene importancia en la pedanía de La Alberca, estando bajo esta advocación la ermita situada al sureste de la pedanía, en las faldas de la sierra de El Valle. Además, existen referencias a la existencia de la Hermandad de las Ánimas en esta pedanía murciana, así como de una campana de auroros integrada en la misma precisamente en el primer tercio del siglo XX, al tiempo de realizarse estas fotografías.

Y dicha cuadrilla, como era conocida en La Alberca, participaba además en la bendición de la simiente de la seda en el entorno de la ermita de San Antonio el Pobre, cantando “coplas de ‘aguilando’, sabiendo que el periodo de descanso, hasta San José, les podía permitir tan singular esfuerzo”, como señalaba José Antonio Domene Martínez en su trabajo sobre esta agrupación en las primeras décadas del siglo XX.



Virgen del Carmen y las Ánimas del Purgatorio.



► Bendición de la simiente

Romería a Santa Catalina del Monte



La Estación Sericícola se encontraba ubicada en el límite suroeste de la Huerta de Murcia con las sierras de El Valle-Carrascoy. En esta zona se hallan algunos de los poblamientos más antiguos de la comarca, desde época Argárica e Ibérica, así como distintas representaciones de cultos ligados a la agricultura. Como ejemplos tenemos a la diosa Deméter (divinidad griega de la agricultura, las cosechas y la fertilidad de la tierra), cuyo busto fue hallado en el Santuario Ibérico de La Luz; hasta la Virgen de la Fuensanta (o de la Fuente-Santa), a la que se le rinde culto en Algezares, ambos lugares próximos a la sede de la Sericícola en La Alberca.

Más próximo incluso se encuentra el Palacio del Obispo y el Huerto Monacal de Santa Catalina del Monte, cuya desaparecida iglesia formaba parte de un complejo franciscano ubicado sobre restos palatinos romanos y medievales, que incluyen un sistema hidráulico subterráneo y en superficie.

En este monasterio se realizaba la bendición de la simiente de la seda, al menos desde el siglo XIX, un ritual en el que se peregrinaba con las cajas de huevos de gusanos para que fueran bendecidas el primer viernes de marzo, coincidiendo con la fecha en la que se empezaban a incubar los huevos para que eclosionaran.

En el fondo fotográfico de la Estación Sericícola encontramos unas imágenes de extraordinario valor que muestran la fachada completa del desaparecido templo y de su torre, así como el acto religioso de la bendición, con cientos de huertanos asistiendo a este rito.

Del templo, gravemente dañado en la Guerra Civil y totalmente desaparecido, solo conocíamos hasta ahora la imagen que mostraba la devastación por incendios y derrumbes, con el templo sin tejado, así como con la fachada y la torre parcialmente caídas.

Ahora podemos comprobar la monumentalidad de esta iglesia, de la que ya tenemos noticias en el siglo XVI, y la numerosa asistencia a una manifestación que une la agricultura y la devoción popular en torno a unos pequeños insectos cuyo crecimiento y supervivencia era fundamental para la propia supervivencia de decenas de miles de familias por toda la Huerta.

Después del paréntesis por la Guerra Civil y la destrucción del templo monacal, se retomó la romería y la bendición de la

simiente, subiendo con el Cristo del Perdón, un crucificado de la Estación Sericícola en un trono portado en andas.

Tras el cierre de la Sericícola y el fin de la seda como industria en Murcia, la tradición fue recuperada en 1979 por la Peña Huertana La Seda, que la organiza y la mantiene hasta la actualidad.

Durante la celebración de la misa que se oficia tras la romería, en el Ofertorio, el celebrante usa la tradicional fórmula que proclama: "Dios, Creador de todas las cosas, dignate bendecir, fomentar y multiplicar esta simiente del gusano de seda...". Además, distintas estampas y recordatorios, tanto de esta bendición murciana como de la que se celebró en Orihuela también por los Padres Franciscanos en su propio templo, muestran la oración de la bendición "aprobada por la autoridad eclesiástica el día 31 de marzo de 1906":

“Oh Dios, creador y ordenador de todo, que al crear los animales les conferiste virtud de propagar su propia especie, dignate bendecir, fomentar y multiplicar con tu piedad, como te lo rogamos, esta simiente de gusano de seda, para que tus santos altares con su producto adornados, y tus fieles, brillantes con el mismo, de todo corazón te glorifiquen como dador de todos los bienes: Oh Tú, que con el Unigénito tuyo y el Espíritu Santo, vives y reinas por los siglos de los siglos. Amén.”

En 2023 la Consejería de Cultura de la Región de Murcia protegió el lugar de Santa Catalina del Monte y los distintos hitos de su entorno como Bien de Interés Cultural en la categoría de Sitio Histórico, a solicitud de Huermur, incluyendo la bendición de la simiente como una representación del patrimonio inmaterial regional protegida en la declaración BIC.





LIBROS

Baleriola Ramírez, Luis (1928). La sericultura en la Región de Murcia, p. 20.

Camarero Rioja, Fernando (2014). Catálogo de documentales cinematográficos agrarios (1895-1981), segunda edición. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Cervantes Saavedra, Miguel de (1605). Don Quijote de la Mancha, (Parte I, Capítulo IV).

Comisaría de la Seda (1927). Memoria anual.

De Alcalá Yáñez, Jerónimo (1588). El Donado Hablador Alonso, mozo de muchos amos.

Díaz Cassou, Pedro (1897). La Huerta de Murcia.

Díaz, María José (1981). Historia de la seda murciana a través de los tiempos, p. 72.

Díez de Revenga, Emilio (1927). Impresiones y recuerdos de un viaje por el norte de Italia.

Fernández Ruiz, Pedro Jesús. “Regadío tradicional y patrimonio inmaterial en la Huerta de Murcia. Acciones y estrategias de salvaguarda desde la participación ciudadana”. Asociación AJVA, 2024.

Foriscot, A. P. (1944). El gusano de la seda.

González Marín, Felipe (1927). La crianza del gusano de la seda.

González Marín, Felipe (1927). Cultivo de la morera.

González Marín, Felipe (1929). La crianza del gusano de la seda, segunda edición.

González Marín, Felipe (1951). El gusano de seda y la morera, segunda edición.

González Marín, Felipe. La crianza del gusano de seda y el cultivo de la morera.

González Marín, Felipe C. (2001). El gusano de seda y la morera, quinta edición.

González Marín, Felipe C. (2001). La Estación Sericícola de Murcia 1892-1976.

González Marín, Felipe y Gómez Ródenas, Mariángeles (2017). La seda en los siglos XIX y XX, en en Seda, historias pendientes de un hilo. Murcia, siglos X al XXI, pp. 48-59.

Grandas, M. Carmen (1988). L'Exposició Internacional de Barcelona de 1929, pp. 112-115.

Jorge Aragoneses, Manuel (1982). El mueble popular de Murcia (1866-1933).

Lisón Hernández, Luis (2017). Bendición de la simiente del gusano de seda. Una antigua y entrañable tradición huertana.

López Peñafiel, Emiliano (1907). Prácticas de industria sedera.

López Peñafiel, Emiliano (1911). El gusano productor de la seda, segunda edición.

López Peñafiel, Emiliano (1911). La Industria de la seda, cuarta edición.

López Peñafiel, Emiliano (1925). El gusano productor de la seda, quinta edición, corregida y aumentada con algunas prácticas modernas por D. Felipe González Marín.

Medina, Vicente (1899-1937). Aires murcianos (recopilación completa), en <https://www.cervantesvirtual.com/obra/aires-murcianos-recopilacion-completa-18981928--0/>

Miralles Martínez, Pedro (2000). Seda, trabajo y sociedad en la Murcia del siglo XVII.

Montes Bernárdez, Ricardo (2005). De motines, huelgas y manifestaciones en la Región de Murcia (1808-1914).

Moretto, Enzo y Cappellosa, Silvia (2023). The Silkworm History, Culture, Traditions and Science. A commented catalogue of the historical Silk Science and Technology collections housed at the former Experiment Sericulture Station of Padua.

Olivares Galvañ, Pedro (1976). El cultivo de la industria de la seda en Murcia en el siglo XVIII.

Olivares Galvañ, Pedro (2017). La seda en Murcia en los siglos XVI a XVIII, en Seda, historias pendientes de un hilo. Murcia, siglos X al XXI, pp. 36-47.

Pemán García, Jesús y otros (ed.) (2017). La restauración forestal de España: 75 años de una ilusión. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Rodríguez García, Vicente (1977). La historia del Jardín Botánico de Tenerife en el siglo XVIII. Las fuentes documentales de A.G.I. de Sevilla.

Rubio Polo, José Miguel (2025). La Murcia destruida. Guía monumental fotográfica.

Sánchez Alcaraz, Marta; López Andreu, Francisco J. y otros (2025). Inventario de objetos patrimoniales de la Estación Sericícola de Murcia (1892-1976).

Sánchez Bautista, Francisco (1977). Sobre la arcadia perdida y otras reflexiones (prólogo), en Sempere Flores, Ambrosio y Zapata Nicolás, Manuel (1978). La Huerta de Murcia al desnudo. Estudio sociológico comarcal.

Sánchez de Cepeda Dávila y Ahumada, Teresa (Santa Teresa de Jesús) (1577). Libro de las Moradas del Castillo interior. Libro II, Morada V.

Travel Montoya, José (1992). Puente Tocinos. Pasado y presente. Siglos XIII al XX.

EXPEDIENTES Y PROYECTOS

Sanjuán Vicente (1892). Memoria sobre las estaciones sericícolas de Italia y proyecto para el establecimiento de un instituto de este género en la ciudad de Murcia.

Expediente de creación de la Estación Sericícola de Murcia (1888-1892). Archivo General de la Región de Murcia.

Expediente de creación de la Estación Sericícola de Murcia (1909-1914). Archivo General de la Región de Murcia.

MEMORIAS DE TRABAJO DE LA ESTACIÓN SERICÍCOLA

González Marín, Felipe (1926). La Estación Superior de Sericultura en el Concurso de Ganados organizado por la Asociación General de ganaderos del Reino en 1926. Memoria-resumen de los principales trabajos sericícolas realizados en este centro desde su fundación en 1892 hasta el 31 de diciembre de 1925.

López Peñafiel, Emiliano (1904). La Estación Sericícola de Murcia. Resumen de los principales trabajos realizados en este establecimiento durante la campaña sedera de 1904.

López Peñafiel, Emiliano (1907). Resumen de los trabajos y experiencias verificadas en la Estación Sericícola de Murcia durante los años 1902 a 1906, en <https://bne.digital.bne.es/bd/card?oid=0000242156&site=bdh>

López Peñafiel, Emiliano (1908). La Estación Sericícola de Murcia en la Exposición Hispano-Francesa de 1908.

López Peñafiel, Emiliano (1925). Breve reseña de la historia de la Estación Sericícola de Murcia, de sus principales trabajos y de los resultados obtenidos desde su fundación en 3 de mayo de 1892 hasta el 30 de noviembre del año 1910, segunda edición.

Virgili Vidiella, Adolfo (1914). Estación Sericícola de Murcia. Memoria descriptiva de los principales trabajos realizados y resultados obtenidos desde 1º de diciembre de 1910 hasta el 15 de enero de 1914, traslado de la Estación y ampliación de los servicios.

Virgili Vidiella, Adolfo (1917). Campañas sobre incubación del gusano de seda en el quinquenio de 1913 a 1917.

Virgili Vidiella, Adolfo (1917). Estación Sericícola de Murcia. Resumen de los principales trabajos ejecutados por este centro desde 1º de julio de 1915 a 30 de junio de 1916, redactado en cumplimiento de lo dispuesto por la Dirección General de Agricultura y Montes, segunda edición.

NORMATIVA Y LEGISLACIÓN

Real Decreto de 7 de febrero de 1902, sobre el establecimiento de la enseñanza agrícola ambulante, en Gaceta de Madrid de 9 febrero de 1902, pp. 620-621.

Reglamento para la ejecución del Real Decreto de 7 de febrero de 1902, sobre el establecimiento de la enseñanza agrícola ambulante, en Gaceta de Madrid de 26 de enero de 1905, p. 312.

Real Decreto de 25 de octubre de 1907 de organización central de los servicios de Agricultura y Ganadería, en Gaceta de Madrid de 31 de octubre de 1907, pp. 2-14.

Real Decreto de 5 de enero de 1915, por el que la Fiesta del Árbol adquiría carácter nacional y obligatorio para todos los municipios españoles, en Gaceta de Madrid, nº 6, 6 de enero de 1915, p. 48

Ley de Protección a la Industria Sedera de 1915.

Real Orden de 3 de mayo de 1916 sobre reducción del talonario en la intervención del capullo, en Gaceta de Madrid, nº125, de 4 de mayo de 1916, pp. 230-231.

Real Decreto de 20 de junio de 1924 de organización de los servicios nacionales agropecuarios, en Gaceta de Madrid, nº 174, de 22 de junio de 1924, pp. 1454-1476.

Real Decreto-Ley de 11 de octubre de 1926, de creación de la Comisaría de la Seda, en Gaceta de Madrid, nº 287, pp. 234-235.

Real Orden nº 168 de 24 de marzo de 1927, de aprobación de fondos económicos para la Comisaría de la Seda, en Gaceta de Madrid, nº87, de 28 de marzo de 1927, pp. 1809-1810.

Decreto visirial de 25 de marzo de 1927, aprobando el proyecto de bases para las enseñanzas prácticas de agricultura en la Granja de Melilla y Campo de Experimentación de Larache.

Real Orden de 30 de marzo de 1927 de aprobación del Reglamento de la Comisaría de la Seda y disposiciones para su funcionamiento y ejecución, en El Liberal de Murcia, de 3 de abril de 1927, edición de mañana, pp. 1 y 2.

Real Orden Circular nº 1382, en Gaceta de Madrid, nº 317, de 13 de noviembre de 1927, pp. 918-919.

Real Orden nº 670 de 9 de abril de 1929, de celebración de un curso de comprobación de aptitudes de los Maestros para la enseñanza de la sericultura, en Gaceta de Madrid, nº 107, de 17 de abril de 1929, p. 308.

Real Decreto-Ley nº 1107 de 18 de abril de 1929, de supresión de Comisaría de la Seda y creación de un Comité Sedero Central, en Gaceta de Madrid, nº 109, de 19 de abril de 1929, pp. 346-350.

Real Decreto nº 2080 de 16 de septiembre de 1930, de restablecimiento de premios para el capullo de semillación y para la semilla de producción nacional, en Gaceta de Madrid, nº 261, de 18 de septiembre de 1930, pp. 1604-1605.

Real Decreto nº 1008, de 26 de marzo de 1931, para el establecimiento de premios a hilaturas y capullo de semillación, en Gaceta de Madrid, nº 86, de 27 de marzo de 1931, pp. 1669-1670.

Decreto de 16 de mayo de 1934 de creación del Fomento de la Sericultura Nacional.

Decreto de 4 de diciembre de 1934 para evitar confusionismos y lograr la represión del fraude en el comercio de la seda, en Gaceta de Madrid, nº 339, de 5 de diciembre de 1934, pp. 1881-1882.

Reglamento del Fomento de la Sericultura Nacional de 10 de mayo de 1935, en Gaceta de Madrid, nº 132, de 12 de mayo de 1935, pp. 1276-1281.

Orden de 11 de octubre de 1935 aprobando las Bases por las que ha de regirse la aplicación y el uso del distintivo oficial establecido con carácter obligatorio para los artículos compuestos exclusivamente de seda, en Gaceta de Madrid, nº 291, de 18 de octubre de 1935, pp. 451-452.

Decreto de 29 de marzo de 1941 por el que se organiza el Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, en Boletín Oficial del Estado, nº 99, de 9 de abril de 1941, . pp. 2386-2388.

Orden de 5 de diciembre de 1942 por la que se aprueba el Reglamento del Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, en Boletín Oficial del Estado, nº 343, de 9 de diciembre de 1942, pp. 10022-10028.

Reglamento Nacional del trabajo para el sector sedero de la industria textil de 31 de enero de 1946, en B.O.E, nº 41, de 10 de febrero de 1946.

Decreto de 14 de junio de 1946 por el que se dictan normas para el fomento de la Sericultura, en Boletín Oficial del Estado (4 de julio de 1946), nº 185.

Real Decreto 1127/1981, de 6 de marzo, por el que se declara monumento histórico-artístico, de carácter nacional, la iglesia de la Merced y convento de los Padres Franciscanos de Murcia. «BOE» núm. 142, de 15 de junio de 1981.

Decreto 226/2008, de 25 de noviembre, por el que se declara Bien de Interés Cultural, con categoría de Jardín Histórico “La Hijuela del Botánico”, situado en el término municipal de La Orotava, isla de Tenerife.

Decreto n.º 191/2023, de 22 de junio, por el que se aprueba la declaración de bien de interés cultural, con categoría de sitio histórico, del conjunto de Santa Catalina del Monte (Murcia), como modificación de la declaración como bien del interés cultural, con categoría de monumento, Palacio del Obispo. BORM 30-6-2023 y corrección BORM 10-07-2023.

TESIS DOCTORALES

Carmona Zubiri, Daniel (2022). Las minas de Hellín (Albacete). Departamentos de la UMH: Ciencias Sociales y Humanas.

Guillén Riquelme, Mariano Carlos (2014). Industrialización y cambio social en Mazarrón (Murcia). Estudio antropológico de una comunidad minera del siglo XIX (1840-1890).

López-Molina García, Eduardo (2025). Desarrollo urbano de Murcia y su contexto histórico, 1923-1975.

INSTRUCCIONES OFICIALES

Indicaciones para la plantación de la morera. Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, Servicio de Sericultura.

Instrucciones para la inscripción de la simiente de gusano de seda y Reglamento de la cámara frigorífica para la invernación de la simiente de gusano de seda (1917). Estación Serícola de Murcia.

Instrucciones para la plantación de la morera. Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, Servicio de Sericultura.

Instrucciones para la crianza racional de los gusanos de seda “polihíbridos” de capullo blanco. Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, Servicio de Sericultura.

Normas complementarias para la crianza del gusano de seda. Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, Servicio de Sericultura.

Normas para las crianzas de gusanos de seda de razas europeas tradicionalmente utilizadas. Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, Servicio de Sericultura.

Normas para la poda de la morera. Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, Servicio de Sericultura.

Nota complementaria sobre la iluminación en la incubación de semilla de gusanos de seda polihíbridos.

Recolección del capullo de seda y ahogado doméstico del capullo de seda. Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, Servicio de Sericultura.

Resumen de las normas para la incubación de semilla de seda polihíbrido de capullo blanco. Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, Servicio de Sericultura.

Semillas que se emplean en esta Huerta (1902). Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio.

Técnica y material para la incubación de semilla de gusanos de seda polihíbridos (1959). Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, Servicio de Sericultura.

PÁGINAS WEB

<https://fundacionrafaelboti.com/coleccion/obras/don-niceto-visitando-la-estacion-sericola-de-alberca-durante-su-estancia-en-murcia-a-finales-de-marzo-de-1932/>

<https://historiastren.blogspot.com/2012/06/los-tranvias-de-murcia-i.html>

<https://historiastren.blogspot.com/2012/06/los-tranvias-de-murcia.html>

<https://historiastren.blogspot.com/2012/07/los-tranvias-de-murcia-y-iii.html>

TRABAJOS CIENTÍFICOS Y ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Argüelles Ordóñez, Juan Carlos (2022). La adquisición de “La Merced” por la Universidad de Murcia, en Murgetana (nº 147), pp. 183-195, en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8665319>

Ballesteros Doncel, Esmeralda (1997). Una estimación del coste de la vida en España, 1861-1936, en Revista de Historia Económica, nº 2, pp. 363-395, en <https://e-archivo.uc3m.es/rest/api/core/bitstreams/86bac2b7-80c5-4d8a-ac50-e9a1807a9df0/content>

Belda Navarro, C. (1972). “El Contraste de la Seda y las reformas urbanísticas de la plaza de Sta Catalina (Murcia) en los comienzos del siglo XVII”, Anales de la Universidad de Murcia, vol 30, (nº 1-2), pp. 115-147.

Brian J. Dendle (1993). Las hilanderas de seda: una historia murciana de 1911, en Revista Cangilón, nº 7, pp. 7-11, en <http://cangilon.regmurcia.com/revista/N07/N07-02.pdf>

Cenis, J.L; Madurga, R; Aznar-Cervantes, S. D; Lozano-Pérez, A. A; Marí -Buyé, N., Meseguer-Olmo, L., ... & Pérez-Rigueiro, J. (2015). Mechanical behaviour and formation process of silkworm silk gut. Soft Matter, 11 (46), pp. 8981-8991.

Cenis, J. L., Aznar-Cervantes, S. D., Lozano-Pérez, A. A., Rojo, M., Muñoz, J., Meseguer-Olmo, L., & Arenas, A. (2016). Silkworm gut fiber of Bombyx mori as an implantable and biocompatible light-diffusing fiber. International Journal of Molecular Sciences, 17(7), 1142.

Conesa Serrano, José Antonio (2000). La Facultad de Derecho, antiguo colegio marista “La Merced” entre 1927 y 1935, en Murgetana (nº 102), pp. 75-102, en https://www.regmurcia.com/docs/murgetana/N102/N102_006.pdf

Cuellar, María del Carmen y Parra, Concha (2001). Las ferias medievales, origen de documentos de comercio, en Écrire, traduire et représenter la fête, Universitat de Valencia, pp. 103-117, en https://www.uv.es/dpujante/PDF/CAP1/A/Carmen_Cuellar_C_Parra.pdf

Díaz, María José (2015). La hijuela, alivio del huertano, en 15º seminario sobre floklore y etnografía, pp. 6-27.

Díez de Revenga, Francisco Javier (2017). Emilio Díez de Revenga Vicente, escritor político y universitario, en Revista de Estudios Filológicos (nº 33), en https://www.um.es/tonosdigital/znum33/secciones/perfiles-2-perfil__emilio_diez_de_revenga_vicente.html

Díez de Revenga, Francisco Javier (2018). Emilio Díez de Revenga Vicente y la Universidad de Murcia (1914-1919), en Murgetana (nº139), pp. 99-118, en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6772212.pdf>

Giménez Águila, Pablo y otros (2013). Un ejemplo histórico de aprovechamiento hidráulico en medio semiárido: el sistema de Santa Catalina del Monte (Murcia) en Papeles de Geografía, 57-58, pp. 85-99, en <https://revistas.um.es/geografia/article/view/191271/157951>

Gómez Toro, José María (2007). La seda en Murcia, un oficio tradicional ya desaparecido de nuestra huerta, en Revista Cangilón, nº 30, pp. 143-148, en <https://cangilon.regmurcia.com/revista/N30/N30-15.pdf>

Guillamón Álvarez, Francisco Javier (2021). Floridablanca y la fábrica de seda La Piamontesa.

Guixà, Ricardo (2016). El carácter emblemático de la fotografía. El retrato oficial y la producción de presencia, en Emblemata, nº 22, pp. 207-230, en <https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/35/72/14guixa.pdf>

Hernández Montoya, Miguel (2025). Reconstrucción digital y modelado en 3D del Edificio del Contraste de la Seda en Murcia, como caso práctico del uso de BIM en el patrimonio histórico y arquitectónico. Universidad Politécnica de Cartagena

Humphries, M.P.S (1949). The story of silk and silkworm gut, en Postgraduate Medical Journal, v. 25, octubre 1949. pp. 483-488, en <https://academic.oup.com/pmj/article-abstract/25/28/483/7053822?redirectedFrom=fulltext&login=false#no-access-message>

Iniesta González, José Emilio (2001). Pesos y medidas tradicionales de la Región de Murcia, en Revista Cangilón, nº 23, pp. 16-19, en https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1193940999609_544075041_21600/Pesos

- López Azorín, Fernando (2024). Musso, Codorníu, Madariaga y Melgares: cuatro ingenieros de montes en la restauración hidrológico-forestal de Sierra Espuña (Murcia), en Revista Murciana de Antropología, nº 31, pp. 79-104, en <https://revistas.um.es/rmu/article/view/630691/373901>
- López Sanz, Hasan Germán (2019). Exotismo y educación colonial. El guineano como curiosidad en las ferias muestrario de Valencia, 1942-1948, en Disparidades. Revista de Antropología, nº75 (1): e008. doi: <<https://doi.org/10.3989/dra.2020.008>>
- López Sanz, Hasan Germán (2024). Representaciones del Protectorado de Marruecos y la Guinea Española en las Ferias Muestrario de Valencia (1942-1950). Exotismo, economía y poder colonial, en Mèlanges de la Casa de Velázquez en <https://journals.openedition.org/mcv/22751>
- Luján Ortega, María (2019). Las hilanderas. Bandera de reivindicación obrera, en Revista Cangilón, nº 36, pp. 129-144, en <http://cangilon.regmurcia.com/revista/N36/N36-009.pdf>
- Manzano Martínez, Pedro (2024). La publicidad comercial en la Murcia de los años veinte, en Revista Cangilón, nº41, pp. 177-188, en <https://cangilon.regmurcia.com/revista/N41/N41-016.pdf>
- Marden, L. (1951). Spain's Silkworm Gut, en National Geographic Magazine, julio 1951, pp. 100-108.
- Miralles Martínez, Pedro (2004). La sedería murciana en el siglo XVII: progresos y dificultades, en Aranda Pérez, F. José (coord). La declinación de la Monarquía Hispánica en el siglo XVII. Actas de la VIIª reunión científica de la Fundación Española de Historia Moderna, pp. 543-555, en https://digital.csic.es/bitstream/10261/137737/1/R.C.FEHM_Ciudad%20Real_2004_p.543-555_Miralles_Mart%C3%ADnez.pdf
- Muñoz Barberán, Manuel (1978). Claustro de la Universidad: obra clásica de las mejores conservadas, en Domingos de la Verdad. La Verdad de Murcia, 7 de mayo de 1978, pp. 4 y 5.
- Muñoz Barberán, Manuel (1978). Trazas pintadas de Pedro Monte en el claustro de la Universidad. Cómo se construyó la obra: desde la “candela encendida” hasta el remate, en Domingos de la Verdad. La Verdad de Murcia, 21 de mayo de 1978, pp. 4 y 5.
- Muñoz Garrigós, José (1979). El vocabulario de la seda en el dialecto murciano (semasiología y onomasiología), en Murgetana, nº 55, en https://www.regmurcia.com/docs/murgetana/N055/N055_001.pdf
- Luján Ortega, María (2020). Las hilanderas de la seda. Bandera de reivindicación obrera en la Huerta de Murcia, en Revista de Folklore, nº 458, pp. 16-33.
- Olivares Galvañ, Pedro (1972). El cultivo de la morera en la Huerta de Murcia en el siglo XVIII, p.121. Papeles del Departamento de Geografía, (4), p.103-137.
- Pagán, A., Aznar-Cervantes, S. D., Pérez-Rigueiro, J., Meseguer-Olmo, L., & Cenis, J. L. (2019). Potential use of silkworm gut fiber braids as scaffolds for tendon and ligament tissue engineering. Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials, 107 (7), pp. 2209-2215.
- Pelegrín Muelas, Mariano (2013). Variedades y tipos de moreras en el levante español. Trabajo fin de Máster. Universidad Miguel Hernández de Elche, en <https://files01.core.ac.uk/download/pdf/235097039.pdf>
- Rico Gambarte, Javier. La Feria de Muestras de Zaragoza, en <https://es.scribd.com/document/657438339/78-FERIA-DE-MUESTRAS>.
- Robles Fernández, Alfonso y Navarro Santa-Cruz, Elvira (2005). La Real Fábrica de Sedas a la Piamontesa de Murcia: historia y tecnología de un molino hidráulico de la ilustración, en Studi Piemontesi, vol. XXXIV, fasc.1.
- Said EL GHAZI EL IMLAHI, “La perla del Norte: la Larache española como proyecto estratégico colonial (1911-1956)”, Rubrica Contemporanea, vol. XIII, nº 27 (2024), pp. 197-224, en https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/106942/gestor%2C%2B13_27_EL%2BGHAZI.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez Alcaraz, Marta y Erena Arrabal, Manuel (2025). Recuperando el patrimonio sericícola de Bullas, en Arco, revista de patrimonio e historia de Bullas, nº7, pp. 7-10.
- Sánchez Alcaraz, Marta; López Andreu, Francisco J. y otros (2025). The influence of Murcia on modern sericulture: the importance of Murcian silk glands fibres production (poster).
- Sánchez Gómez, Luis Ángel (2006). Martirologio, etnología y espectáculo: la Exposición Misional Española de Barcelona (1929-1930), en Revista de Dialectología y Tradiciones Populares, vol. LXI, nº1, pp. 63-102, en <https://dra.revistas.csic.es/index.php/dra/article/view/3/3>

Sanz Calero, Borja. Antiguas Unidades de Caballería Regular en Melilla (2015). Trabajo fin de grado. Universidad de Zaragoza, en <https://zaguan.unizar.es/record/94989/files/TAZ-TFG-2015-2508.pdf>

Soldevila Iniesta, Francisca. La barraca murciana, en <https://es.scribd.com/document/191395238/Barracas-Murcianas>

Schullery, P. (2011). Fishing with guts, en <https://midcurrent.com/history/fishing-with-guts/>

Zapata Nicolás, Manuel (1999). La producción de hijuela en Murcia, en Revista Cangilón, nº 18, pp. 6-14, en <http://cangilon.regmurcia.com/revista/N18/N18-01.pdf>

Zapata Nicolás, Manuel (2001). Moreras y seda en la Huerta de Murcia, en Revista Cangilón, nº 22, pp. 66 a 76, en <https://cangilon.regmurcia.com/revista/N22/N22-11.pdf>

Zapata Nicolás, Manuel (2003). Desarrollo industrial y declive sedero, en Revista Cangilón, nº 24, pp. 54-60, en <http://cangilon.regmurcia.com/revista/N24/N24-10.pdf>

Zaragoza Adriaenssens, Salvador. De las exposiciones de la Real Sociedad Económica de Amigos del País a la Feria Muestrario Internacional de Valencia, en Bas Martín, Nicolás y Portolés Sanz, Manuel (coord.) (2010). Ilustración y Progreso: La Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia (1776-2009), pp. 379-406, en https://www.uv.es/rseapv/Publicaciones/Ilustracion/RSEAP_Ilustracion_001.pdf

OTRAS PUBLICACIONES Y DOCUMENTOS

Adelante. Boletín mensual de los Exploradores de España en Murcia.

África. Época segunda. Año sexto. Junio de 1930.

Aragón y la seda. Cuento para los niños (1942), por Felipe González Marín. Ministerio de Agricultura. Servicio de Sericultura.

Arau. Patrimonio de la Villa de La Orotava (2023). Ayuntamiento de Villa de La Orotava.

Árboles emblemáticos de La Orotava (2024). Autogüia. Ayuntamiento de La Orotava. Concejalía de Parques y Jardines.

Autopista Ronda-Oeste de Murcia (España). Informes de la Construcción, vol. 30, nº 294, octubre de 1977.

Bendición de la simiente del gusano de seda. Plaza Pública, 3 marzo 2023, Onda Regional de Murcia.

Boletín Cultural Informativo JubiCAM. Año XXIII, enero 2020, nº 207.

Catálogo Oficial de la Exposición Internacional de Barcelona de 1929, p. 176.

De interés nacional (1925). Artículos de propaganda sericícola publicados en “La Época” de Madrid, por Felipe González Marín. Ministerio de Fomento, 3ª ed.

El cultivo de la morera al alcance de los niños con arreglo a las enseñanzas recibidas de la Estación Superior de Sericultura, por E. Mayor y López, Matilde y Arias de Saavedra, Antonio

El Instituto de Fomento de la producción de fibras textiles en la II Feria nacional de Muestras de Zaragoza (1942). Ministerio de Agricultura, por Felipe González Marín.

El Instituto de Fomento de la producción de fibras textiles en la XX Feria Muestrario Internacional de Valencia (1942). Ministerio de Agricultura, por Felipe González Marín.

El Instituto de Fomento de la producción de fibras textiles en la Feria de Sevilla (1943), por Felipe González Marín. Ministerio de Agricultura, por Felipe González Marín.

España. Órgano del Campamento provincial de los Exploradores durante la semana escultista.

Estatutos de creación del Sindicato Agrícola Oficial “Asociación de Sericultores de Levante” (1924).

Exposición Ibero Americana Sevilla (España) 1929-1930 (Guía Oficial).

Exposición Internacional de Barcelona, 1929 : guía oficial. Editor: Rudolf Mosse.

Folleto “Estación Sericícola de Murcia 1892-2025”. IMIDA. Exposición “La seda en Murcia: entretejiendo historia y ciencia”, en Museo de la Ciencia y el Agua de Murcia, desde noviembre de 2024 a febrero de 2026.

Folleto publicitario. Bombyx mori. Gusano productor de la seda que se alimenta con hojas de morera. Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles. Servicio de Sericultura.

Hojas divulgadoras. Ministerio de Fomento. Servicio de Publicaciones Agrícolas, nº 23-24, diciembre de 1924. La sericultura, por Gaspar Baleriola.

Hojas divulgadoras. Ministerio de Fomento. Servicio de Publicaciones Agrícolas, nº 1, enero de 1925. La industria sedera, cap. 4.

Hojas divulgadoras. Ministerio de Fomento. Servicio de Publicaciones Agrícolas, nº 5-7, marzo-abril de 1925. La cría del gusano de seda y sus enfermedades, por Eladio Morales Arjona.

Hojas divulgadoras. Ministerio de Fomento. Servicio de Publicaciones Agrícolas, nº 9 y 10, mayo de 1925, por Emiliano López Peñafiel.

Hojas divulgadoras. Ministerio de Agricultura. Servicio de Publicaciones Agrícolas, nº 5 y 6, marzo de 1932. El gusano de seda, pp. 11-14.

Hojas divulgadoras. Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio. Dirección General de Agricultura, nº 2, enero de 1933. La palmera datilífera, por F. M. Muñoz Palao.

Hojas divulgadoras. Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio. Dirección General de Agricultura, nº 10, mayo de 1933. La cría del gusano de seda, por J. Montero, pp. 3-9.

Hojas divulgadoras. Ministerio de Agricultura. Sección de Publicaciones, Prensa y Propaganda, nº 15, abril de 1943. La seda y el gusano productor de la seda, por Felipe González Marín.

Hojas divulgadoras. Ministerio de Agricultura. Sección de Capacitación, nº 12-52H, junio de 1952. La crianza del gusano de seda, por Felipe González Marín.

Hojas divulgadoras. Ministerio de Agricultura. Sección de Capacitación, nº 15-52H, agosto de 1952. Praderas de moreras, por Felipe González Marín.

La Exposición Iberoamericana de Sevilla (1929-1930): Historia de un empeño y una ilusión. Real Academia de la Historia. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. Madrid, 2019.

La Fuerza de Regulares. Cien años de historia. Presente y futuro (2012), por Juan Jesús Martín Cabrero (jefe del Grupo de Regulares de Melilla nº 52), en Instituto Español de Estudios Estratégicos, artículos de opinión. Boletín electrónico.

La industria de la seda (1911). Estación Sericícola de Murcia, 4ª ed, por Emiliano López Peñafiel.

La Mujer en el Campo. II Cursillo Nacional de Sericultura e Industrias Rurales, abril-mayo de 1941.

La sericultura. Cuento instructivo infantil (1926). Estación Superior de Sericultura.

Libreta de inspección de cranzas. Instituto de Fomento de Producción de Fibras Textiles. Servicio de Sericultura.

Mezquita-Catedral de Córdoba. Plano-guía para la visita. Cabildo Catedral de Córdoba.

Páginas agrícolas. Cultivos, ganadería, industrias derivadas. Murcia, el cultivo de la morera. ABC Madrid, 16 de marzo de 1929.

Postal propagandística. Ministerio de Agricultura. Instituto de Fomento de Producción de Fibras Textiles. Servicio de Sericultura. Agricultor: te interesa producir capullo de seda.

Postal propagandística. Ministerio de Agricultura. Instituto de Fomento de Producción de Fibras Textiles. Servicio de Sericultura. Agricultores, producir seda es engrandecer a España.

Provincia de Toledo. Talavera de la Reina. Revista de la Excm. Diputación Provincial de Toledo, nº 46. Segundo trimestre de 1964.

Recuerdo de la Bendición de la simiente de gusanos de seda en Santa Catalina del Monte, 1953.

Recuerdo de la Bendición de la simiente de gusanos de seda en Orihuela, marzo de 1953.

Trabajo de información que, en representación del Ministerio de Fomento, formulan los ingenieros agrónomos Manuel Herrero Egaña, Felipe González Marín y Eduardo López Gutiérrez, en contestación al cuestionario de la Conferencia Nacional de Sericultura (1926). Servicio Agronómico Nacional.

ARTÍCULOS DE PRENSA

“Actualidades sobre la Fiesta del Árbol”, en Las provincias de Levante, 2988. Fecha: 27 de marzo de 1896, portada.

“Abuso punible”, en Heraldo de Murcia, nº 37. Fecha: 6 de junio de 1898, p.2. Edición noche.

“La Fiesta del Árbol”. Conferencia de Ricardo Cordornú y Stárico (1901) en el Círculo Católico de Obreros, en Las Provincias de Levante, nº 4668. Fecha: martes 12 de febrero de 1901.

“A los cosecheros de seda”, en Las Provincias de Levante, nº 5009. Fecha: lunes, 14 de abril de 1902. Edición mañana, portada.

“A los sederos de esta Huerta”, en El Liberal de Murcia, nº 316. Fecha: jueves, 11 de junio de 1903. Edición mañana, portada.

“Diario de Murcia”, en El Liberal de Murcia, nº 345. Fecha: viernes, 10 de julio de 1903. Edición mañana, portada.

Boletín de la Cámara Agrícola de Murcia, nº 46. Fecha: mayo de 1909.

“Sobre la seda”, en El Tiempo, nº 1491. Fecha: viernes, 25 de abril de 1913. Edición tarde, portada.

“En la Estación Sericícola”, en El Tiempo, nº 1791. Fecha: 23 de febrero de 1914. Edición mañana.

“Banquete a D. Carlos Castel”, en El Tiempo. Fecha: 26 de febrero de 1914. Edición tarde, p. 2.

“La cuestión de la seda”, en El Tiempo, nº 2138. Fecha: 16 de febrero de 1915. Edición tarde, portada.

“Sobre la seda”, en El Tiempo, nº 2225. Fecha: 4 de mayo de 1915. Edición mañana, portada.

“Para la Huerta de Murcia”, en El Tiempo. Fecha: 20 de agosto de 1915. Edición mañana.

“Estación Sericícola de Murcia. Premio a los sederos, en el Tiempo. Fecha: 2 de septiembre de 1915. Edición tarde.

“Agrupación Sericícola de Murcia”, en El Tiempo, nº 2386. Fecha: 11 de noviembre de 1915. Edición tarde.

“Ayuntamiento. Sesión del día 12”, en El Tiempo, nº 2388. Fecha: 13 de noviembre de 1915. Edición mañana.

“Una gran mejora para nuestra industria sedera”, nº 2423. en El Tiempo. Fecha: 18 de diciembre de 1915. Edición mañana.

“Ahogadero de capullo de seda”, en El Tiempo, nº 2429. Fecha: 24 de diciembre de 1915. Edición mañana.

“Para el terreno del ahogadero”, en El Tiempo, nº 2439. Fecha: 4 de enero de 1916. Edición tarde.

“Donativos para el ahogadero”, en El Tiempo. Fecha: 20 de enero de 1916. Edición tarde.

“Estación Sericícola de Murcia. Inscripción de la simiente del gusano de seda”, en El Tiempo. Fecha: 20 de febrero de 1916. Edición mañana, p. 2.

“El ahogadero de capullo de seda”, en El Tiempo, nº 2501. Fecha: 2 de marzo de 1916. Edición mañana.

“El ahogadero de capullo”, en El Tiempo, nº 2503. Fecha: 4 de marzo de 1916. Edición mañana.

“Donativo para el ahogadero”, en El Liberal de Murcia. Fecha: 5 de marzo de 1916.

“Ayuntamiento. Sesión del día 17”, en El Tiempo, nº 2517. Fecha: 18 de marzo de 1916. Edición mañana.

“Ayuntamiento. Sesión del día 7”, en El Tiempo, nº 2538. Fecha: 8 de abril de 1916. Edición mañana.

“Los exploradores. Excursión a la Sericícola”, en El Tiempo. Fecha: 1 de mayo de 1916. Edición mañana.

“Los exploradores de España. Consejo local de Murcia. La Estación Sericícola de Murcia”, en El Tiempo. Fecha: 3 de mayo de 1916. Edición mañana.

“Mejoras regionales. La sericultura murciana y monsieur Ferrán”. El Liberal de Murcia. Fecha: 5 de mayo de 1916.

“Estación Sericícola de Murcia. Premio a los sederos”, en El Tiempo. Fecha: 21 de septiembre de 1916. Edición mañana.

“Estación Sericícola de Murcia. Inscripción de la simiente de gusano de seda”. El Liberal de Murcia. Fecha: 28 de diciembre de 1916.

“Por los intereses murcianos”, en el Tiempo, nº 2891. Fecha: 21 de marzo de 1917.

“Por los intereses murcianos”, en el Tiempo, nº 2988. Fecha: 3 de mayo de 1917. Edición mañana.

“Campamento de Espuña”, en El Liberal, nº 5393 . Fecha: martes, 5 de junio de 1917, portada.

“Estación Sericícola de Murcia. Invernación de semillas de gusano en la cámara frigorífica de este centro”, en El Tiempo, nº 3182. Fecha: jueves, 1 de noviembre de 1917. Edición mañana, portada.

“Avivación de la simiente del gusano de seda. Reparto de incubadoras”, en El Liberal de Murcia. Fecha: 1 de febrero de 1918, p. 1.

“La campaña sedera”, en El Tiempo, nº 3377. Fecha: domingo, 19 de mayo de 1918. Edición mañana, portada.

“Haciendo patria. Los últimos serán los primeros”, en El Fomento, periódico independiente, nº 1512. Fecha: 24 de julio de 1918.

“El premio de la seda”, en El Tiempo, nº 3461. Fecha: 13 de agosto de 1918, portada. Edición mañana.

“Estación Sericícola de Murcia. Premios a los sederos”, en La Huerta de Levante. Fecha: 1 de octubre de 1918.

“Estación Sericícola de Murcia. Cámara frigorífica”, en El Tiempo, nº 3512. Fecha: jueves, 3 de octubre de 1918. Edición mañana, portada.

“Una película de sericultura”, en El Tiempo. Fecha: 27 de noviembre de 1920.

“Aviso a los sederos”, en El Tiempo. Fecha: 28 de octubre de 1923.

“Una riqueza regional en peligro”, en El Liberal, nº 7833. Fecha: 15 de mayo de 1924. Edición mañana, portada.

“De sericultura”, en El Liberal de Murcia. Fecha: 24 de junio de 1924, p. 2.

“Los Exploradores en Espuña”, en La Verdad de Murcia. Fecha: 16 de julio de 1924, p. 3.

“Estación Superior de Sericultura. Consejos a los sederos sobre el análisis de la simiente al microscopio”, en El Liberal, nº 7893. Fecha: 24 de julio de 1924. Edición mañana, portada.

“Una palmera”, de F.M. Muñoz Palao (17 de febrero de 1922), en La Verdad, nº 7757. Fecha: jueves, 12 de febrero de 1925, portada.

“El viaje del Rey a Murcia. Su Majestad inaugura importantes obras para el riego de una extensa zona”, en ABC Madrid. Fecha: 5 de abril de 1925, p. 19.

“Una película interesante”, en La Verdad de Murcia. Fecha: jueves, 12 de noviembre de 1925, p. 2.

“Se va a celebrar en Murcia una reunión de técnicos sericícolas nacionales”, en la Verdad, nº 7989. Fecha: domingo, 22 de noviembre de 1925, portada.

“Informe contestación de la Federación Agraria al cuestionario de la Conferencia Nacional de Sericultura”, en Levante Agrario, nº 2317. Fecha: jueves, 25 de febrero de 1926, portada.

“El fomento de la Agricultura” e “Inauguración del Concurso de Ganados”, en Levante Agrario. Fecha: 15 de mayo de 1926, portada.

“Información regional de Alhama. Banda de música”, en La Verdad. Fecha: 20 de julio de 1926, p. 2.

“Notas sobre el campamento de Espuña”, en El Tiempo, nº 6108. Fecha: jueves, 29 de julio de 1926.

“Sericultura práctica. Estudio científico de un murciano”, en El Liberal, nº 8525. Fecha: 1 de agosto de 1926. Edición mañana, portada.

“Por un decreto inserto en la Gaceta se conceden premios a los agricultores, se declara obligatoria la enseñanza de la seda en las escuelas rurales y se prohíbe la tala de moreras en propiedades y carreteras”, en El Tiempo. Fecha: 15 de octubre de 1926. Edición mañana, p. 4.

“La creación de la Comisaría de la Seda”, en Levante Agrario, nº 3414. Fecha: 17 de octubre de 1926, portada.

“La Gaceta publica una disposición creando la Comisaría de la Seda”, en El Liberal, nº 8589. Fecha: domingo, 17 de octubre de 1926. Edición mañana, portada.

“Subasta voluntaria de los bienes de la Sociedad Agrícola Murciana”, en Levante Agrario, nº 3419. Fecha: 24 de octubre de 1926, portada.

“La visita del Comisario Regio de Sericultura”, en Levante Agrario, nº 3442. Fecha: 20 de noviembre de 1926, portada.

“La visita del director general de Primera Enseñanza”, en Levante Agrario, nº 3462. Fecha: 14 de diciembre de 1926, portada.

“Intereses regionales. El premio a los productores de hijuela”, en El Liberal, nº 8661. Fecha: 11 de enero de 1927. Edición mañana, portada.

“Las corporaciones murcianas y el premio a los productores de hijuela”, en El Liberal, nº 8662. Fecha: 12 de enero de 1927. Edición mañana, portada.

“Los que verdaderamente han trabajado por las mejoras de la Sericultura”, en Levante Agrario, nº 3490. Fecha: 16 de enero de 1927, portada.

“El pueblo de Murcia tributa al vicepresidente del Consejo y al ministro de Instrucción Pública, un grandioso recibimiento”, en Levante Agrario, nº 3501. Fecha: 29 de enero de 1927 y 1 de febrero de 1927, portada.

“Pro sericultura. Una visita a la Estación Sericícola”, en Levante Agrario, nº 3533. Fecha: martes, 8 de marzo de 1927, portada.

“Intereses regionales. El Reglamento para la intensificación de la producción sedera”, en El Liberal. Fecha: 3 de abril de 1927. Edición mañana, pp. 1 y 2.

“El Comité central de la seda acuerda reunirse en Murcia en el próximo mayo. Los premios a la hijuela y reparto de incubadoras y termómetros”, en El Liberal, nº 8788. Fecha: 10 de abril de 1927. Edición mañana, portada.

“Ante el pueblo de Murcia ha sido coronada solemnemente la Virgen de la Fuensanta”, en Levante Agrario, nº 3574. Fecha: martes, 26 de abril de 1927, portada.

“La estancia en Murcia del Comisario Regio de la Seda”, en Levante Agrario, nº 3582. Fecha: 5 de mayo de 1927.

“Aviso a los productores de simiente de gusanos de seda”, en Levante Agrario, nº 3643. Fecha: 16 de julio de 1927. Edición mañana, portada.

“Pago de los premios a los sederos”, en Levante Agrario, nº 3760. Fecha: 1 de diciembre de 1927, portada.

“Comisaria de la Seda. Delegación Regional de Murcia”, en El Liberal. Fecha: 9 de febrero de 1928, p. 3.

“La Comisaria Regia va a repartir simiente para la crianza del gusano”, en El Tiempo. Fecha: 11 de febrero de 1928, p. 4.

“La crisis del capullo”, en Levante Agrario. Fecha: 25 de febrero de 1928, p. 4.

“En la Estación Superior de Sericultura”, en El Tiempo, nº 6452. Fecha: 3 de marzo de 1928, portada.

“El pago a los sederos”, en Levante Agrario, nº 3844. Fecha: 13 de marzo de 1928, portada.

“Premios a la hilatura, al capullo de semillación, a la simiente nacional y a la hijuela”, en Levante Agrario, nº 3866. Fecha: sábado, 7 de abril de 1928, portada.

“Cursillos para soldados y maestros nacionales”, en Levante Agrario, nº 3871. Fecha: 13 de abril de 1928, portada.

“Con asistencia del Director de Primera Enseñanza se inaugura el cursillo para maestros nacionales”, en Levante Agrario, nº 3873. Fecha: martes, 17 de abril de 1928.

“La sericultura en la región murciana; su pasado, su presente y su futuro”, por Diego Sánchez Jara, en El Liberal de Murcia. Fecha: 26 de abril de 1928, p. 2.

“La hijuela o pelo de pescar”, por Wifredo Castañer, en Flores y Naranjos, nº 8. Fecha: 3 de junio de 1928.

“La campaña sedera”, por Wifredo Castañer, en Flores y Naranjos, nº 9. Fecha: 17 de junio de 1928, pp. 16-17.

“Estación Superior de Sericultura. Aviso”, en Levante Agrario, nº 3967. Fecha: martes, 7 de agosto de 1928, portada.

“La seda y sus precios. Los cosecheros esperan el premio eventual”, en Levante Agrario, nº 4026. Fecha: viernes, 26 de octubre de 1928, portada.

“Comisaría de la Seda. Delegación Regional de Murcia. Reparto de incubadoras”, en El Tiempo. Fecha: 31 de enero de 1929. Edición mañana, portada.

“Delegación regional de la Comisaría de la Seda”, en Levante Agrario, nº 4133. Fecha: viernes, 1 de marzo de 1929, portada.

“Pago de premio a los productores de hijuela y del sobrepremio al capullo de seda”, en Levante Agrario, nº 4142. Fecha: 12 de marzo de 1929, portada.

“Estación Superior de Sericultura de Murcia. De interés para los cosecheros de hijuela”, en El Tiempo. Fecha: 20 de abril de 1929, p. 4.

“Visita a nuestra Estación Sericícola”, en La Verdad. Fecha, viernes 26 de abril de 1929.

“Cuestiones sericícolas. La supresión de la Comisaría de la Seda”, en Levante Agrario, nº 4183. Fecha: martes, 30 de abril de 1929, portada.

“Aviso a los productores de capullo de seda e hijuela”, en Levante Agrario, nº 4194. Fecha: domingo, 12 de mayo de 1929, portada.

“Los asambleistas del Congreso de Agricultura Subtropical”, en Levante Agrario, nº 4322. Fecha: jueves, 10 de octubre de 1929, portada.

“Estación Superior de Sericultura”, en Levante Agrario, nº 4406. Fecha: viernes, 17 de enero de 1930, portada.

“La fiesta del estudiante”, en Levante Agrario, nº 4468. Fecha: domingo, 30 de marzo de 1930.

“Campamento de Exploradores de Sierra Espuña. Orden de la Tropa”, en La Verdad de Murcia. Fecha: 12 de junio de 1930, p. 4.

“La supresión del Comité Sedero Central”, en Levante Agrario, nº 4584. Fecha: jueves, 14 de agosto de 1930, portada.

“Supresión del Comité Sedero Central y de la Oficina Central Sedera”, en La Verdad, nº 10356. Fecha: jueves, 21 de agosto de 1930, portada.

“Premios al capullo de semillación y a la semilla”, en El Liberal de Murcia. Fecha: 26 de septiembre de 1930, p. 3.

“La palpitante cuestión de las moreras”, en Levante Agrario. Fecha: sábado, 10 de enero de 1931, portada.

“De interés sericícola regional. Se concede un premio de una peseta cincuenta céntimos por kilo de capullo de seda nacional”, en El Tiempo, nº 7466. Fecha: 28 de marzo de 1931.

“A los cosecheros de capullo de seda fresco”, en La Región: diario de la República. Fecha: 5 de marzo de 1932, p. 2.

“De Exploradores ¡Espuña!, en El Tiempo. Fecha: 6 de julio de 1932, p. 2.

“Intervención del capullo destinado a la reproducción”, en La Región: diario de la República. Fecha: 19 de agosto de 1932, p. 3.

“Proyecto de Ley aprobado para ser defendido en las Cortes por nuestros diputados”, en El Tiempo. Fecha: 1 de febrero de 1933, portada.

“El proyecto de ley de protección sedera”, en La Región: diario de la República. Fecha: 2 de marzo de 1933, p. 6.

“Articulado del proyecto de ley sedera”, en La Verdad. Fecha: 1 de febrero de 1933, p. 4.

“Se crea el organismo Fomento de la Sericultura Nacional”, en El Tiempo. Fecha: miércoles, 30 de mayo de 1934, portada.

“Servicio de Fomento de la Sericultura Nacional”, en El Tiempo. Fecha: 2 de junio de 1934, p. 4.

“Concurso de carteles”, en Levante Agrario. Fecha: 25 de diciembre de 1935, p. 2.

“Nota gráfica” (sobre las tartanas), La Verdad. Fecha: 4 de abril de 1936, p. 5.

“Reparto gratuito de moreras”, en El Liberal de Murcia. Fecha: 17 de octubre de 1937, p. 3.

“Los Exploradores de Sierra Espuña regresan a Murcia”, en Unidad. Órgano provincial del Partido Comunista. Fecha: 5 de agosto de 1938, p. 2.

“La Juventud Hitleriana visita Murcia”, en Hoja Oficial de Cartagena, nº 129. Fecha: lunes, 13 de mayo de 1940.

“Pabellón murciano en la XX Feria Muestrario Internacional de Valencia”, en Línea, nº 955. Fecha: miércoles, 6 de mayo de 1942, pp. 1 y 7.

“El pabellón de Sericultura de Murcia, muy elogiado en la Feria Internacional de Valencia”, en Línea, nº 960. Fecha: 12 de mayo de 1942, pp. 1 y 7.

“El Jalifa visitará la Feria Muestrario”, en Línea, nº 964. Fecha: sábado 16 de mayo de 1942, portada.

“Más de 90.000 personas han visitado la Feria Muestrario de Valencia”, en Línea, nº 965. Fecha: domingo 17 de mayo de 1942, portada.

“La Feria Muestrario hasta el día 31”, en Línea, nº 969. Fecha: viernes, 22 de mayo de 1942, portada.

“Exposición sedera en la Feria Muestrario Internacional de Valencia”, en Línea, nº 968. Fecha: jueves, 23 de mayo de 1942, p. 5.

“Madrid aclama al Jalifa”, en Línea, nº 972. Fecha: martes, 26 de mayo de 1942, pp. 1 y 7.

“S.A.I. el Jalifa llegará esta mañana a Barcelona”, en la Vanguardia Española. Fecha: martes, 2 de junio de 1942, p. 5.

“Ayer fue clausurado el VI cursillo nacional de sericultura”, en La Verdad, nº 12.863. Fecha: domingo, 19 de mayo de 1946, portada.

“Desde mañana, pago de partidas de capullo de seda, en el Ahogadero Secante”, en Línea. Fecha: miércoles, 15 de mayo de 1963, p. 6.

“Revoco de fachadas”, en Línea. Fecha: 20 de junio de 1963.

“Materiales de construcción (procedentes de derribo)”, en Línea. Fecha: 1 de diciembre de 1963.

“Desde mañana, pago de partidas de capullo de seda, en el Ahogadero Secante”, en Línea. Fecha: miércoles, 15 de mayo de 1963, p. 6.

“Revoco de fachadas”, en Línea. Fecha: 20 de junio de 1963.

“Materiales de construcción (procedentes de derribo)”, en Línea. Fecha: 1 de diciembre de 1963.

“Operación derribos de los polígonos de San Juan y La Fama”, en Línea. Fecha: 20 de junio de 1965, p. 17.

“D. Isidoro de la Cierva, gigantesca figura murciana”, en Línea. Fecha: 16 de octubre de 1970, p. 12.

“Bendición de la simiente del gusano de seda”, por María José Díaz, en La Verdad. Fecha: domingo, 26 de febrero de 1984.

“Apoyo histórico de la Casa Real a la seda murciana”, por Albacete Zamora, Alfonso, en La Verdad de Murcia. Fecha: domingo, 3 de enero de 1988.

“La simiente de la seda subirá en procesión mañana a Santa Catalina para su bendición”, por M. Fernández y M. de la Vieja, en La Verdad. Fecha: viernes, 5 de marzo de 1993.

“El perdón bendice la seda y la caridad su flagelación”, en La Verdad. Fecha: domingo, 4 de marzo de 2007.

“Un palacete histórico”, por José María Galiana, en La Verdad. Fecha: viernes, 26 de noviembre de 2010, p. 12.

“Monsieur Bodas pide 100 kilos de capullos de Murcia”, por Antonio Botías, en La Verdad de Murcia. Fecha: 7 de marzo de 2012, p. 4.

“Comunidad y Scout recuperan la casa forestal Fuente Rubeos”, en 7Días Alhama. Fecha: domingo, 11 de noviembre de 2018, en <https://sietediasalhama.com/noticia/1643/medio-ambiente/comunidad-y-scouts-recuperan-la-casa-forestal-fuente-rubeos.html>

“Vino y orina de niños robustos para una buena cosecha de seda”, por Antonio Botías, en La Verdad. Fecha: domingo, 5 de marzo de 2023, en <https://www.laverdad.es/murcia/ciudad-murcia/lamurciaquenovemos/vino-orina-ninos-robustos-buena-cosecha-seda-20230305083751-nt.html>

“La histórica costumbre de bendecir a los gusanos de seda”, por Antonio Botías, en La Verdad. Fecha: domingo, 18 de febrero de 2024.

“¡Que viva la lucha de las mujeres!, por Colectivo de Mujeres por la Igualdad en la Cultura, en La Opinión de Murcia. Fecha: 14 de marzo de 2024, en <https://www.laopiniondemurcia.es/opinion/2024/03/14/viva-lucha-mujeres-99436745.html>.

Benito Jiménez Martínez. Maestro de Educación Física y Educación Primaria.

Joaquín Cuenca Mora. Vecino de Santa Cruz.

Carmen Medina Abellán. Vecina de Santa Cruz.

Josefa Alcaraz de la Rosa (la Ina).

Miguel García González. Doctor en patrimonio cinematográfico. Responsable de conservación fílmica de la Filmoteca Regional de Murcia.

José León Baño. Vecino de Murcia.

Marta López-Briones. Directora del Museo de la Ciencia y el Agua de Murcia.

Francisco Javier Nicolás Fructuoso. Co-fundador y miembro de la Asociación Etnográfica La Higuera de Patiño.

Jan J. Martí. Técnico del Museo de la Ciencia y el Agua de Murcia.

Isabel Ruiz Pedreño. Vecina de Aljucer.

Juan Pedro Fernández López. Vecino de Aljucer.

Francis García Cascales. Administrativo del Área de Comunicación y Modernización del Ayuntamiento de Murcia.

Juan José Noguera Rubio. Párroco de la iglesia Nuestra Señora del Rosario de La Alberca (Murcia).

Peña Huertana La Seda (La Alberca).

Ayuntamiento de Murcia.

Ayuntamiento de Alcantarilla.

Filmoteca Regional de Murcia.

Archivo General de la Región de Murcia.

Archivo Municipal de Murcia.

Fundación Integra Digital.

Tratar sobre la seda en Murcia es acercarnos a una historia de mil años. Es un relato que está en la esencia misma de la ciudad y de su entorno, la huerta. Una relación que va mucho más allá de la crianza de un animal y del cultivo de un árbol.

La seda, en Murcia, es mirar esta ciudad desde los cuatro puntos cardinales; es transitar por sus plazas, calles y monumentos más emblemáticos. Es recorrer siglos de economía, agricultura, ganadería y relaciones comerciales. Es proyección internacional.

Es pensar en un paisaje en el que la repetición de moreras y morales no era monotonía: era riqueza hecha árbol, hecha hoja, hecha gusano...

Era criar gusano de seda, ese pequeño insecto que, año a año, siglo a siglo, movía un ciclo productivo, comercial, social, que se repetía en este valle de primaveras infinitas, en un trabajo de sol a sol.

Hombres y mujeres, sobre todo mujeres, jóvenes y niñas, que avivaban, cuidaban, alimentaban, deslechaban, desembojaban, hilaban, torcían e intercambiaban... dando vida a una industria, doméstica, rural, que llevó el nombre de Murcia por España y más allá. Seda murciana que viajó, en forma de lujoso deseo, de casas y barracas a templos, monasterios y palacios de todos los rincones del mundo.

Hablar sobre la seda y sobre Murcia es, en muchos casos, hablar casi sobre la misma cosa. Con palabras que, sin más, nos llevan a lugares, imágenes, olores, recuerdos: simiente, Contraste, desembojo, Perdón, tartana, Sericícola, capillo, morera.

En Murcia, donde los niños y niñas continúan, cada año, manteniendo viva esta práctica, son los primeros soles primaverales los que alumbran la caricia de su inocente mano a este frágil y pequeño insecto, que come sin parar la verde hoja, abandonándola solo para subir a hilar, cerca ya del verano, el oro huertano; el hilo infinito que, durante siglos, tejió la ciudad de Murcia, su prosperidad, su devoción, sus calles y su huerta.

Muchos son los capítulos y las páginas que deben recordar esta relación de Murcia y la seda a lo largo del tiempo. La Estación Sericícola forma parte del último capítulo de esta historia milenaria. Una historia que termina pese a su inagotable empeño por mantener una industria ya prácticamente perdida. Testigo de estos últimos años de historia sericícola son las fotografías que aquí se muestran, restauradas y rescatadas del polvo, del olvido y del paso del tiempo.