

Obra académica y científica del profesor José Loustau*

Juan Carlos Argüelles

Área de Microbiología, Facultad de Biología, Universidad de Murcia, E-30071 Murcia, España

Resumen

Correspondencia

J.C. Argüelles

E-mail: arguelle@um.es

Recibido: 23 diciembre 2014

Aceptado: 7 mayo 2015

Publicado on-line: 16 diciembre 2015⁺

En 1918, el Prof. José Loustau fue nombrado primer Rector de la Universidad de Murcia (UMU), permaneciendo al frente del Rectorado hasta 1939, con un breve interregno de un año (1929). Su gestión resultó decisiva para lograr la supervivencia de la UMU, sometida a continuas amenazas de clausura. Bajo su dirección, se incrementó progresivamente la matrícula de alumnos, se erigió el colegio mayor universitario y se adquirió el edificio emblemático de "La Merced". En paralelo, Loustau desarrolló una importante tarea académica como catedrático de "Mineralogía y Botánica", con la edición de varios manuales docentes. Igualmente destacable fue su labor investigadora, reflejada en la publicación de diversas monografías sobre morfología y fisiología vegetal, junto con dos claves determinativas de hongos de interés. Igualmente destacable fue su actividad divulgativa mediante la impartición de conferencias, cursos de extensión universitaria y redacción de artículos en revistas de difusión general.

Palabras clave: centUM, Historia universidades.

Academic and scientific work of professor José Loustau

Abstract

In 1918, Professor José Loustau was elected first Rector of the newly founded University of Murcia, a post he retained until 1939, with a brief one year interruption (1929). His hard work was essential for ensuring the survival of the University, which was continuously threatened of closure. Under Loustau, the number of enrolments gradually increased, a university hall of residence (the Colegio Mayor) was built and the emblematic building of La Merced was purchased. At the same time, Rector Loustau carried on with his academic labours as Professor of Mineralogy and Botany, while finding time to publish several textbooks. No more modest was his research activity, which saw the publication of distinct monographs on plant morphology and physiology as well as the recognition of two keys for the classification of relevant fungi. Also of note was his intense activity to bring Science and scientific debate to the attention of the general public, through lectures, university extension courses and articles in newspapers and non-specialist journals.

Key words: centUM, History of universities.

*Artículo dedicado a los nietos del profesor José Loustau, por su esfuerzo en mantener viva la memoria de su abuelo.

⁺Este trabajo no se ha publicado hasta diciembre por decisión editorial, para situarlo al final del volumen.

Introducción

La Universidad de Murcia (UMU) conmemora en el año 2015 el primer centenario de su fundación (1915). Su nacimiento fue la culminación de una aspiración unánime y entusiasta de toda la sociedad murciana, auspiciada y canalizada a través de una intensa campaña de prensa a cargo del periódico "El Liberal" (Jara Carrillo 1913). Sin embargo, ya desde sus inicios la institución padeció graves limitaciones presupuestarias, carencia de infraestructuras y medios imprescindibles para desarrollar su labor, así como la falta de una matrícula suficiente de estudiantes y de un profesorado capacitado y estable. Además, su creación estuvo sometida a fuertes controversias políticas. Estas circunstancias estuvieron a punto de provocar en varias ocasiones la clausura de la Universidad (Sánchez Jara 1967, Díez de Revenga 1991, Segura y Argüelles 2010). En 1918, el ministro de Instrucción Pública, Santiago Alba, designó como primer Rector de la UMU al catedrático de "Mineralogía y Botánica", José Loustau (1889-1964) (Fig. 1); un nombramiento duramente criticado por Juan de la Cierva y el partido conservador, enfrentado políticamente al ministro (Valenciano 1979, Valera Candel 2005, Argüelles 2005).

Ajeno a las polémicas, consciente de las dificultades, con voluntad firme y haciendo gala de una notable inteligencia, Loustau trabajó intensamente para impedir que las restricciones económicas y las maniobras políticas desestabilizadoras, arruinaran el proyecto universitario de Murcia. Su actuación resultó decisiva, logrando cimentar las incipientes enseñanzas superiores, manteniendo un nivel de matrícula bajo pero estable durante los primeros cursos; siempre en medio de continuos sobresaltos, como el cierre decretado en 1929 durante el directorio militar de Primo de Rivera (Valenciano 1979, Argüelles 2005). Lentamente, la UMU fue progresando e implantándose en el seno de la sociedad murciana. Así, en 1927 se fundó el "Colegio Mayor" –antecesor del "Colegio Belluga"–, primero de España en su género. Finalmente, Loustau conseguiría la consolidación definitiva de la Universidad durante la IIª República. Fue al entrevistarse personalmente con el presidente Alcalá-Zamora, quien se hallaba de visita oficial en Murcia. Loustau le expuso la precaria situación y las vicisitudes padecidas desde el principio, solicitando y obteniendo la restitución



Figura 1. Retrato oficial del profesor José Loustau, designado primer Rector de la Universidad de Murcia, fundada en 1915. Ocupó el cargo entre 1918 y 1939, excepto un breve paréntesis en 1929. Se encuentra en la "Galería de Rectores", del Edificio "La Convalecencia", actual sede del Rectorado.

Figure 1. Official portrait of professor José Loustau, first Rector of the University of Murcia, which was founded in 1915. Loustau remained active as Rector from 1918 to 1939, with a brief hiatus in 1929. The portrait hangs in the "Rectors' Gallery", inside the "La Convalecencia", a building that serves as the current Rector's Office.

de la "Lamina" (una especie de fondos económicos propios), procedentes del instituto de 2ª Enseñanza, que permanecía depositada obligatoriamente en el Banco de España. Dichos fondos fueron convenientemente utilizados en la posterior adquisición de "La Merced", edificio emblemático de la UMU (Valenciano 1979, Valera Candel 2005, Argüelles 2005).

Menor difusión pública ha tenido la intensa labor docente desarrollada por Loustau como catedrático de Ciencias Naturales, y su trayectoria como investigador naturalista; comenzando con la puesta en funcionamiento de un amplio y bien equipado gabinete de Biología. Fue autor de varios libros de texto dedicados a "Geología y Mineralogía" y "Botánica", siendo su obra más destacada los "Principios de Biología General y Genética", con tres ediciones. Los textos de Lous-

tau fueron referencia de obligada consulta en las Facultades de Ciencias de varias universidades españolas. Sus trabajos de campo e investigaciones de laboratorio sobre morfología y estructura vegetal fueron recogidas en monografías científicas especializadas. Redactó igualmente varias claves determinativas de hongos con importancia biológica e industrial (géneros *Penicillium* Link y *Aspergillus* P. Micheli ex Haller). Igualmente, desarrolló una amplia tarea de divulgación científica a través de sus cursos de Extensión Cultural.

Tesis doctoral

Loustau realizó sus estudios de Ciencias Naturales en la Universidad Central de Madrid, siendo un visitante asiduo del Museo de Historia Natural y del Jardín Botánico. De inmediato se matricula de los cursos de Doctorado y elaboró su tesis doctoral con el título: "Las células gomosas y mucilaginosas de *Arisarum vulgare* Rchb. y del *Arum italicum* Mill" (Fig. 2). El trabajo fue defendido el 23 de Marzo de 1914 y mereció la calificación de Sobresaliente. Como curiosidad, merece resaltarse el alto nivel científico del Tribunal evaluador. El presidente, Manuel Antón Ferrándiz, era un afamado antropólogo y político alicantino. Actuaba como vocal el prestigioso naturalista Odón de Buen, considerado el padre de la Oceanografía española y uno de los principales difusores de las teorías evolucionistas de Darwin en España. Lamentablemente, como ocurrió con tantos científicos ilustres, su brillante carrera científica se vería súbitamente truncada por la Guerra Civil, muriendo en el exilio.

La tesis no sigue el esquema convencional de las actuales Memorias de Ciencias. Sin embargo, la redacción es rigurosa y plenamente comprensible. Loustau describe con gran precisión la composición y propiedades químicas de mucilagos y gomas vegetales, analiza en detalle la morfología de los tipos celulares en las dos especies estudiadas y los procedimientos de tinción que permiten su observación. Disecciona la estructura de los órganos aéreos, la raíz y los componentes reproductores. La memoria incluye una minuciosa bibliografía, con referencias actualizadas en francés y alemán, y se completa con una extensa serie de excelentes micrografías, con toda probabilidad dibujos originales del propio Loustau, quien firma al pie. En un breve párrafo, el doctorando lamenta

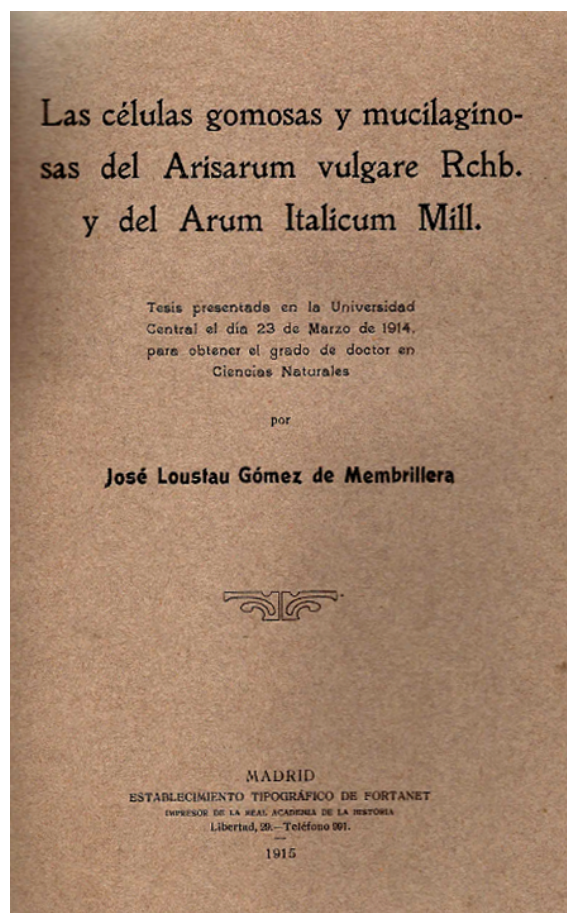


Figura 2. Portada de la tesis doctoral de José Loustau. Fue presentada y defendida el 23 de Marzo de 1914 en Madrid. Mereció la calificación de Sobresaliente y Premio Extraordinario de Doctorado.

Figure 2. The cover page of Ph.D. thesis of José Loustau. The corresponding presentation and defense took place on 23rd March of 1914 in Madrid. The thesis received the maximum qualification and the author an award with special distinction.

que sus conclusiones no estén sustentadas por datos fisiológicos, que “como se comprende, serían de muy difícil, cuando no de imposible, realización”. En ningún sitio se hace constar la dirección de su tesis doctoral.

Los inicios docentes en Murcia: El gabinete-museo

El profesor José Loustau llegó a Murcia en 1916 para tomar posesión de la cátedra denominada de “Mineralogía y Botánica”, ganada en concurso-oposición celebrado previamente frente a otros tres aspirantes (Valenciano 1979, Argüelles 2005). La asignatura agrupaba contenidos muy divergentes y fue suprimida en la reforma educativa de 1923, siendo sustituida en los estudios de Ciencias

por la "Biología General", que incluía también los estudios de "Geología". A lo largo de medio siglo, Loustau ejerció el magisterio docente con auténtica vocación y una enorme pasión por enseñar. Incluso se mantuvo plenamente activo tras su jubilación a los setenta años. Prosiguió impartiendo cursos, escribiendo artículos con regularidad, preparando conferencias y acudiendo puntualmente a su entrañable laboratorio de Biología para supervisar el desarrollo de las investigaciones y realizar él mismo sus propias experiencias (Valenciano 1979, Argüelles 2005).

La Murcia de 1916 que acogió a Loustau era una sociedad económica y culturalmente muy atrasada, donde el analfabetismo afectaba al 60% de la población. Murcia permanecería al margen del estimable, aunque transitorio, florecimiento científico de España en los comienzos del siglo XX, auspiciado por la gestión eficaz de la Junta de Ampliación de Estudios. Aparte de la prestigiosa "Escuela española de Histología", aglutinada en torno a la figura excepcional de Ramón y Cajal, es preciso reconocer el trabajo pionero de

varios investigadores descolantes en disciplinas básicas. A modo de ejemplo, mencionaremos a Blas Cabrera (Física), Enrique Moles (Química), Leonardo Torres Quevedo (Ingeniería), o Ignacio Bolívar (Ciencias Naturales). Superando su desfavorable entorno, también hubo en el ámbito regional murciano destacados naturalistas, generalmente vinculados al Instituto de Segunda Enseñanza, caso de Olayo Díaz Giménez, Ángel Guirao o Francisco Cánovas Cobeño. Estos profesores, además de su imprescindible labor docente, realizaron interesantes aportaciones originales en el campo de la Historia Natural, con anterioridad a la fundación de la Universidad de Murcia.

Antes de ser nombrado Rector, el profesor Loustau ocupó la Secretaría de la Facultad de Ciencias, siendo Decano, el ilustre zoólogo, Fernández-Nonidez. Ambos mantuvieron una estrecha amistad y colaboración científica, hasta que Nonidez se trasladó a la Universidad de Columbia (Argüelles, 2006). Una de las primeras actuaciones de Loustau consistió en organizar y poner en marcha un "Gabinete de Ciencias" (Fig. 3),



Figura 3. Gabinete-Museo "José Loustau" de Historia Natural. Contiene el legado científico-histórico del Rector Loustau, destacando los modelos vegetales y animales, los microscopios y las láminas didácticas. Incluye también autoclaves, microtomo, balanzas, diverso instrumental y preparaciones biológicas. Se encuentra situado en la Facultad de Biología. Es la instalación más visitada de la Universidad de Murcia en el campus de Espinardo.

Figure 3. The "José Loustau" Natural History library-museum, the scientific-historic legacy from Rector Loustau. Of note are the vegetable and animal models, together with the microscopes and didactic panels. It also includes an autoclave, microtome, balance, several instruments and biological samples. The library-museum is situated in the Faculty of Biology and is the most visited setting of the University in the Espinardo Campus.

situado en la sede primitiva de "El Carmen". Con escaso presupuesto y mucho trabajo, logró dotarlo de un equipamiento básico que incluía material de vidrio, autoclaves, balanzas, proyectores rudimentarios o un microtomo (Del Baño 1999). Destacaba del conjunto, los modernos microscopios adquiridos en Alemania, la serie de láminas didácticas y una importante colección francesa de maquetas construidas en escayola, que representaban modelos vegetales y animales desmontables (Del Baño 1999).

Los manuales de texto

A pesar de las grandes carencias materiales de la UMU y del enorme retraso cultural que padecía la Murcia del primer tercio del siglo XX, el profesor Loustau hizo un esfuerzo ímprobo por mantenerse al día de los nuevos avances científicos. Esta dedicación se refleja en la actualización constante de su tratado más extenso: "Principios de Biología General y Genética" (1925). Las sucesivas ediciones de la obra (2ª en 1935 y 3ª en 1953) incorporan los nuevos avances en Bioquímica y Fisiología, resaltando la importancia de la Genética. Loustau se adentra igualmente en las relaciones de ontogenia y filogenia y reflexiona sobre las repercusiones de las teorías evolucionistas de Darwin.

La única accesible es la 3ª edición de 1953, promovida por el secretariado de publicaciones de la UMU (Fig. 4). Se trata de una obra extensa (800 páginas) dividida en cuatro capítulos principales, dedicados a: La Materia Viva (I), El Metabolismo (II), Multiplicación y Reproducción (III) y Genética (IV). Ciñéndonos a este último apartado, Loustau resalta especialmente el papel clave de los cromosomas y los genes en ellos contenidos como elementos transmisores de la herencia. Analiza los caracteres mendelianos y el concepto relativamente novedoso de "mutación" como fuente de variabilidad genética. Estudia en detalle las alteraciones de los genes, manifestadas en forma de duplicaciones, inversiones, translocaciones, etc. (Loustau 1953).

El manual también dedica un apartado a la "Herencia ligada al sexo" y sus genes determinativos, incluyendo la etiología de algunas enfermedades hereditarias. Las ideas de eugenesia, la predisposición genética a contraer ciertas patologías o tumores concretos, las causas del retraso mental e incluso la inclinación genética a la criminalidad

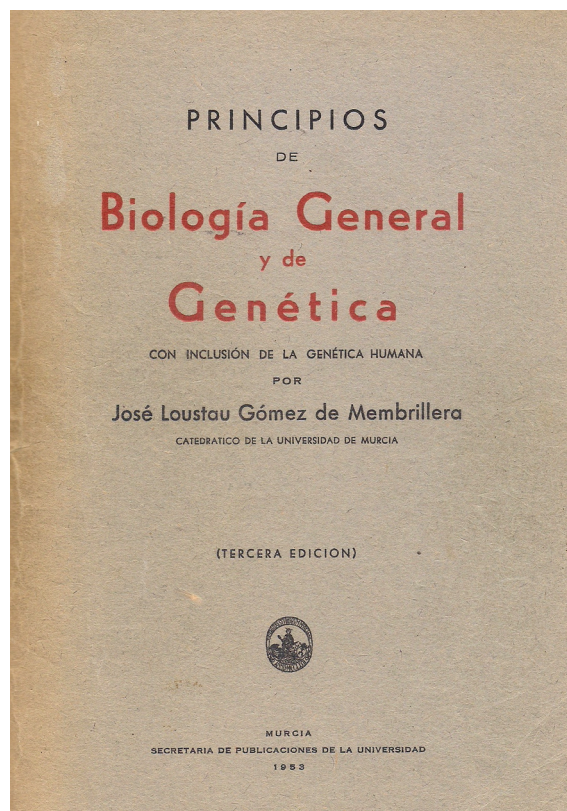


Figura 4. Portada del libro de texto: "Principios de Biología General y Genética". El ejemplar corresponde a la 3ª Edición (1953), auspiciado con cargo al Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

Figure 4. Title page of the textbook: "Principles of General Biology and Genetics". This volume corresponds to the 3rd Edition (1953), and was published by the Publication Service of the University.

son aquí ampliamente revisadas por Loustau, quien debió realizar un notable esfuerzo de actualización y documentación para tratar todos los temas con gran rigor intelectual (Fig. 4).

El texto se acompaña de un extenso material gráfico explicativo que incluye varias tablas y más de 160 figuras, siendo numerosas las que incorporan la firma autógrafa de Loustau. Como curiosidad, se utiliza el término "diastasa" o "zimasa" para explicar la aceleración catalítica de ciertas transformaciones bioquímicas llevadas a cabo por microorganismos, caso de algunas fermentaciones y respiración anaerobia; aunque en aquel tiempo el vocablo "enzima" ya era de uso común entre la comunidad científica (Loustau 1953).

Finalmente, disponemos de evidencias verosímiles acerca de una obra inacabada que Loustau inició en 1948 con el título: "Desarrollo histórico de las Ciencias Naturales". En 1953 ya había redactado un extenso sumario sobre el que pen-

saba trabajar más intensamente al tiempo de su jubilación. Su concepción provenía de la profunda decepción que Loustau sentía por el papel irrelevante que los textos de Historia de la Ciencia otorgaban al quehacer científico español y su aportación al conocimiento universal. En opinión de Loustau, la historiografía oficial del siglo XX despreciaba algunos hitos significativos de la ciencia española. De hecho, muchos reputados manuales ni siquiera hacían referencia al trabajo fundamental de Ramón y Cajal.

Consideraciones sobre la obra científica del profesor Loustau

El análisis del trabajo investigador del profesor Loustau en Murcia ya ha sido abordado en amplios y detallados estudios (Valenciano 1979, Maset-Campos 2005). En consecuencia, más que efectuar una revisión exhaustiva, carente de novedad, procede introducir algunas reflexiones sobre las circunstancias que condicionaron el desarrollo de su actividad científica. Ante todo, es preciso resaltar su innegable mérito, al haber mantenido una línea de investigación estable pese a las restricciones temporales que le imponía su cargo de Rector, en medio de la situación convulsa que vivía la UMU.

Igualmente destacable fue su esfuerzo para superar las carencias de presupuesto y medios materiales, consiguiendo dotar al gabinete de Ciencias de un notable equipamiento científico, como ha quedado reseñado, cuya utilización también fue compatibilizada para tareas docentes. Por otra parte, el profesor Loustau creó escuela a través de un grupo de discípulos que continuaron su actividad y hoy constituyen el Departamento de Fisiología Vegetal. Su gestión y apoyo decidido posibilitó la creación del IOATS en Murcia, centro investigador dependiente del CSIC, precursor del actual Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS) (Maset Campos 2005).

Precisamente, mediante la colaboración con científicos del nuevo centro, Loustau daría continuidad a sus investigaciones sobre nucléolos vegetales y análisis polínico, iniciadas tras la Guerra Civil. Así, en la década de 1950, registramos publicaciones especializadas sobre meristemos vegetales, cloroplastidos de hojas de *Citrus* y alteraciones morfológicas de peces, con Ángel Ortuño y Octavio Carpena, como coautores de la

investigación (Maset-Campos 2005). Los trabajos fueron publicados en Anales de Edafología y otras revistas científicas de ámbito nacional, no en órganos internacionales especializados, entonces con escasa difusión y sin el impacto científico de que gozan en la actualidad. Sin embargo, ello no les resta un ápice de relevancia, siendo muy cuestionable el uso de criterios valorativos actuales para juzgar la trayectoria investigadora en una época tan distinta.

Publicaciones divulgativas. Cursos de extensión cultural

Loustau fue un adelantado a su tiempo en la concepción de la Universidad como institución abierta y enraizada en la sociedad. Esta preocupación constante ya se manifestó desde sus inicios al frente del Rectorado, quedando plasmada en su discurso de apertura del curso académico 1921-22, “La Universidad y el organismo social universitario”, un documento imprescindible que merecería ser reeditado y puesto en valor. Según Loustau, la Universidad no debe limitarse a la formación humanística y profesional de las nuevas generaciones, y a la investigación de nuevos conocimientos que acrecienten el acervo de saberes y procuren mejoras en la calidad de vida de la humanidad. Es preciso adoptar una actitud abierta, dar respuesta a los problemas y necesidades del entorno social que sufraga el quehacer universitario. Una actitud elitista y cerrada conduciría al anquilosamiento de la Universidad.

Fruto de esta inquietud pedagógica fue el considerable impulso dado a los cursos de “Extensión cultural”. El Rector se implicó personalmente con entusiasmo, desarrollando durante toda su vida docente una intensa actividad como conferenciante en cuantos foros fuera requerido. Así, Loustau acude asiduamente a instituciones de tan diversa índole como el Casino, el Círculo de Bellas Artes, el Conservatorio de Música, la Real Sociedad Económica de Amigos del País o el Ateneo de Cartagena.

No elude Loustau abordar ninguna cuestión candente por muy controvertida que fuera. Se documenta con rigor y minuciosidad para preparar sus intervenciones públicas y, con posterioridad, algunas ponencias serían objeto de publicación en forma de monografías o artículos divulgativos. Cuestiones de especial relevancia incluso hoy en

día son tratadas con profundo criterio científico. Citemos, como ejemplo: "La ofensiva contra el darwinismo" (1930), "Una nueva fase de la genética" (1931), "La herencia de las anomalías y enfermedades mentales", o "La sociabilidad en los animales" (1935).

Una síntesis de cuanto antecede se encuentra en el discurso inaugural de la Academia de Bellas Artes de Murcia (1927), con el título: "El ideal de la vida". Basándose en fundamentos científicos, señala Loustau que todo proyecto favorecedor de riqueza y prosperidad debe abordarse siempre desde un enfoque moral. Resalta el valor de la educación y la enseñanza como mecanismo imprescindible para desarrollar todas las potencias que el hombre posee en estado latente, y como elemento superador de la desigualdad biológica natural entre individuos. Sin embargo, proclama Loustau que la belleza radica en lo irracional de los seres, y concluye que el ideal de la vida humana en la Tierra sólo se alcanzará reduciendo al mínimo indispensable la actividad orgánica, e incrementando en paralelo hasta el máximo posible la intensidad de la vida estética y el goce de la belleza.

De modo global, las implicaciones psicosociobiológicas del pensamiento científico de Loustau han sido analizadas en un pormenorizado estudio (Quiñones *et al.*1990). Así, Loustau parte de una base genética firme para fundamentar la mayor parte de los cuadros psicóticos y patologías cerebrales. Loustau es igualmente partidario convencido de Darwin y la evolución frente a las teorías de Lamarck, que explican la influencia decisiva del medio ambiente en las modificaciones adaptativas de los sistemas biológicos. Si bien, atribuye un papel secundario al principio de selección natural como motor evolutivo (Quiñones *et al.*1990). No obstante, el auge actual de la epigenética ha dado un nuevo énfasis a las ideas lamarckianas.

Los trabajos del insigne fisiólogo ruso Paulov y la importancia de los reflejos condicionados en el proceso de aprendizaje, merecieron igualmente la atención de Loustau. Según la psicología conductista, la diferencia en el comportamiento entre especies proviene de conductas aprendidas (Quiñones *et al.*1990). No obstante, Loustau concuerda con la etología en el argumento de que existe un periodo crítico para el aprendizaje y la socialización, estando el sistema nervioso estruc-

turado para organizar jerárquicamente la conducta (Quiñones *et al.*1990).

Conclusiones

Desde su fundación (1915), la Universidad de Murcia sufrió continuas restricciones presupuestarias y de infraestructuras. La matrícula del alumnado era muy baja y carecía de un profesorado competente y estable. De modo que tras el nombramiento del profesor J. Loustau como Rector en 1918, su exigencia prioritaria y dedicación casi exclusiva consistió en intentar garantizar la supervivencia de la neonata institución, hasta lograr su consolidación definitiva con la adquisición del edificio de "La Merced". Sin embargo, tan ingente tarea no fue óbice para que el profesor Loustau desarrollara, con vocación y entusiasmo, una sobresaliente actividad académica, plasmada en la publicación de varios manuales docentes, de consulta obligada en las Facultades de Ciencias españolas, así como de claves determinativas para minerales y hongos. A pesar del pobre ambiente intelectual y de las enormes limitaciones existentes en Murcia, el profesor Loustau fue capaz de equipar un excelente gabinete de Ciencias Naturales, que le permitió realizar una notable obra científica y crear una escuela de discípulos. Igualmente relevante fue la difusión cultural promovida desde el Rectorado.

Agradecimientos

Deseo expresar mi reconocimiento al evaluador de la versión inicial de este artículo, por sus valiosas sugerencias, críticas y comentarios, que han contribuido a mejorar su calidad y presentación. Agradezco a José Pedro Guirao-Abad y a Ruth Sánchez-Fresneda las estimulantes discusiones cotidianas en el laboratorio; así como al contrato de colaboración con Cespa Servicios Auxiliares de Murcia, S.A., que hace posible nuestro modesto trabajo de investigación.

Referencias

- Argüelles JC. 2005. El milagro del Rector Loustau. Ed. Nausicaa.
- Argüelles JC. 2006. El Profesor José Fernández-Nonidez (1892-1947) y la Universidad de Murcia. *Anales de Biología* 28: 129-136.
- Del Baño F. 1999. Laboratorio-Museo "José-LoustaU".

- Catálogo Ilustrado. Ed. Universidad de Murcia. Rectorado. Consejo Social. [Editum. 2010. 2ª Edición].
- Díez de Revenga, FJ. 1991. La Universidad de Murcia en su historia: 75 aniversario de la IVª Fundación. Universidad de Murcia.
- Jara Carrillo P. 1913. Murcia necesita una Universidad. "El Liberal" de Murcia.
- Loustau J. 1953. Principios de Biología General y Genética. Publicaciones de la Universidad de Murcia. Ed. Sucesores de Nogués. Murcia.
- Marsset Campos p. 2005. Ciencia y cultura durante el primer tercio del siglo XX en la Región. En: Valera M., editor. Ciencia e Instituciones Científicas en la Región de Murcia (1750-1936). Murcia: Fundación Séneca, p. 231-256.
- Quiñones E, Romero A, Pedraja MJ y Vera M. 1990. José Loustau (1889-1964): Aportaciones a la psicobiología y la etología. Anales de Psicología 6: 71-78.
- Sánchez Jara D. 1967. Cómo y por qué nació la universidad murciana. Murcia. Ed. Sucesores de Nogués. Murcia. [Editum. 2010. Edición facsimilar].
- Segura MI y Argüelles JC. 2010. La Universidad de Murcia desde su fundación (1915) hasta la Segunda República y la Guerra Civil. Murgetana 123: 185-202.
- Valenciano Gaya L. 1979. El Rector Loustau y la Universidad de Murcia. Academia Alfonso X el Sabio. [Esta referencia recoge una relación detallada de todas las publicaciones del profesor J. Loustau]
- Valera Candel M. 2005. La Universidad de Murcia y el inicio de la enseñanza científica superior en la región murciana. En: Valera M., editor. Ciencia e Instituciones Científicas en la Región de Murcia (1750-1936). Murcia: Fundación Séneca, p. 231-256.