



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Departamento de
Microbiología

Historia de la Sección de Farmacia

Origen, desarrollo y perspectivas

El eslabón inicial para la creación de la primera **cátedra de Microbiología** de la **Universidad de Granada** surge como consecuencia de la disposición aparecida en la Gaceta de Madrid el 18 de septiembre de 1935 en las que se crea en las facultades de Farmacia las enseñanzas de Microbiología. Así para la enseñanza de esta nueva asignatura con el nombre de “Microbiología aplicada y Técnica Microbiológica” se designa en **1940** como catedrático encargado de dicha asignatura en la Facultad de Farmacia de la **Universidad de Granada** a José García Vélez, decano de la mencionada facultad.

Posteriormente, como consecuencia de unos cursos intensivos, se nombra auxiliar adscrito a la nueva cátedra de Microbiología a José Vigaray Benavides. En 1947 cumpliendo las nuevas disposiciones docentes de la época se realiza la correspondiente oposición para cubrir la plaza de profesor adjunto de universidad para la asignatura de Microbiología.

Al fallecer el profesor Callao en 1973, ocupó la mencionada cátedra, por concurso de traslado un alumno suyo, que en aquellas fechas ocupaba la cátedra de Microbiología en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona, Alberto Ramos Cormenzana, tomando posesión el 29 de septiembre de 1973.

La primera ubicación de la Facultad de Farmacia fue en C/ San Jerónimo, 64; en la actualidad Real Conservatorio de Música. Se trasladó en 1959 a C/ Rector López Argüeta s/n, antigua Facultad de Medicina; actualmente Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. En Octubre de 1988 se trasladó al Campus Universitario de la Cartuja, donde se encuentra actualmente. Allí se ubica también la Escuela de Análisis Clínicos de la Facultad de Farmacia de la **Universidad de Granada**.

Docencia

En la primera época de docencia debe resaltarse la extraordinaria labor realizada por el profesor García Vélez, quién llegó a publicar en 1943 un Tratado elemental de Microbiología aplicada, que consideramos fue muy útil en aquella época en la que en

palabras del autor "...desconectados de las fuentes de producción mundial, sin apenas libros ni revistas extranjeros, reducidos casi en lo que respecta a material de laboratorio a las modestas posibilidades de nuestra industria nacional se puede decir que en cuanto a producción científica vivimos casi exclusivamente de nuestros propios recursos...". Esta obra científica constituye una auténtica reliquia, no solo por su antigüedad sino también por contener detalles difíciles de encontrar en otros libros de Microbiología.

Posteriormente y con la incorporación a la cátedra de Vicente Callao Fabregat se inicia lo que podemos considerar constituye su escuela. En aquella época colaboraron muy estrechamente con él los doctores Eduardo Suárez Peregrín y José Vigaray Benavides. Destacamos a Suárez Peregrín que fundó la **Revista Laboratorio** y de alguna manera sirvió como simiente a lo que posteriormente ha sido orgullo de esta facultad, la **Escuela de Análisis Clínicos**, aún cuando la creación efectiva de la mencionada Escuela fue muy posterior a esa época, concretamente en 1972. También se publicó en 1953 la Taxonomía Bacteriana, por Callao Fabregat, dirigida al alumnado y motivada por la evolución en el desarrollo y conocimiento de la Microbiología.

Ocuparon plaza como ayudantes de clases prácticas los científicos, ya fallecidos Enrique Montoya, procedente de la Facultad de Ciencias, quién obtuvo la cátedra de Microbiología en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Sevilla, por oposición, y posteriormente la de Granada, por concurso de traslado; Manuel Henares, quién posteriormente obtendría la adjuntía de Fisiología Vegetal; Serafín Sánchez Carrión, quién al volver a su Cartagena, estuvo colaborando estrechamente con esta facultad desde el medio hospitalario, sobre todo en la creación de la Asociación Benéfico Docente Profesor Callao Fabregat. Figuraron también entre los colaboradores de Vicente Callao, Enrique Hernández, actualmente catedrático de Microbiología en la Universidad de Valencia, y José Olivares Pascual, profesor de investigación en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en la Estación Experimental del Zaidín.

Entre los libros editados bajo el punto de vista docente y divulgativo destaca la "Taxonomía Bacteriana" de Alberto Ramos Cormenzana, editada en 1979, importante publicación en su momento por las necesidades de actualización de los conocimientos respecto al campo de la taxonomía debido al gran cambio originado en aquella época; la edición en 1992 de los libros "Fundamentos de biología e inmunología tumoral" (Ruiz-Bravo, Jiménez-Valera y colaboradores) e "Interacción planta-microorganismo: biología del nitrógeno" (Jesús González López y Carmen Lluch Plá); y la participación de las profesoras Victoria Béjar Luque y Emilia Quesada Arroquia en la primera edición del libro de texto "Microbiología Esencial" (2019).

Además, los profesores Emilia Quesada Arroquia y Alfonso Ruiz-Bravo López han colaborado, respectivamente, en las traducciones al castellano de los texto “Introducción a la Microbiología” (Ingraham et al., 1997) y “Brock: Biología de los Microorganismos” (12^a ed., 2009). Asimismo, los profesores del Departamento han realizado numerosas contribuciones en forma de capítulos en libros editados a nivel nacional e internacional.

Realmente puede decirse que existe en nuestro departamento un fuerte impulso docente y los alumnos graduados en nuestra facultad demuestran poseer un gran dominio de esta materia en el campo de la Farmacia.

Investigación

Tuvieron que pasar dos años para que José Luis Guardiola Mira defendiera su tesis doctoral “Las aguas de la provincia de Granada desde el punto de vista de su potabilidad”; a partir de entonces en el departamento de Microbiología se viene a defender un promedio de una tesis anual, lo que demuestra la elevada actividad científica del mismo. Merece la pena mencionar las que se elaboraron en esa primera época científica de la cátedra: Manuel Ortíz Oliver, “Estudio de la diferenciación antigénica del género Azotobacter”, según datos consultados es la primera tesis doctoral de Microbiología leída en la Universidad de Granada que figura con la calificación de “sobresaliente cum laude” (abril 1959); Enrique Hernández Giménez, “Estudio bacteriológico y diferencial de las distintas especies del género Azotobacter” (abril 1960); María de los Angeles Navarro Vaquerizo, “Estudio bacteriológico y consideraciones higiénico-sanitarias sobre la distribución y venta de pasteles en Granada” (abril 1961); José Olivares Pascual, “Algunos aspectos de la simbiosis leguminosa-Rhizobium y aplicación al estudio de la misma de los anticuerpos fluorescentes” (octubre 1963); Manuel Henares Rojo, “Estudio bacteriológico de las diarreas infantiles en Granada” (noviembre 1964); Alberto Ramos Cormenzana, “Estudio bacteriológico de las infecciones urinarias producidas por gérmenes Gram-negativo en la provincia de Granada” (diciembre 1964); Pedro Romero Raya, “Factores etiológicos y epidemiológicos de la tuberculosis del olivo” (julio 1966); Rafael Vila Aguilar, “Microbiología de la horchata de chufa” (diciembre 1966); María del Carmen Pérez Miranda, “La nitrificación en los suelos áridos” (febrero 1968); María del Carmen Blesa Blesa, “Neutralización de toxohormona por extractosa de levadura en panadería” (mayo 1968); José Miguel Barea Navarro, “Estudio sobre los gérmenes del suelo capaces de mineralizar los fosfatos orgánicos” (septiembre 1968); Pedro Ramos Clavero, “Estudios epidemiológicos del control de la *Spilocoea oleagina* (cast) Hugh en la zona de Granada” (noviembre 1968); Enrique García Maiquez, “Estudio de la posible asociación del *Pseudomonas savastanoi* con el *Dacus oleae* y su influencia en la diseminación de la tuberculosis del olivo” (julio

1969); Francisco Dubón Pérez, "Evolución de la flora microbiana del ciclo del nitrógeno en suelos dedicados al cultivo del naranjo" (julio 1970).

Las anteriores tesis muestran las líneas de investigación que se realizaron en aquella época en la cátedra de Microbiología, que preferentemente versaban sobre dos grandes aspectos de la Microbiología, la sanitaria y la microbiología del suelo, esta última consecuencia de la creación de la Estación Experimental del Zaidín, de la que Vicente Callao fue responsable de la sección de Microbiología agrícola, promoviendo la investigación en el mencionado centro.

Líneas actuales de investigación

Las líneas de investigación actuales desarrolladas en la Sección de Farmacia son las siguientes (por orden alfabético):

- Biominerализación.
- Biotransformación de moléculas de difícil degradación.
- Hongos lignolíticos.
- Microbiología ambiental.
- Microorganismos halófilos.
- Microorganismos prebióticos.
- Modificación de la respuesta biológica por microorganismos, agentes antimicrobianos y otros agentes.
- Obtención y aplicaciones de biopolímeros de origen microbiano.
- Taxonomía y biodiversidad microbianas.