



**REAL ACADEMIA
NACIONAL DE FARMACIA**

**MEMORIA DE ACTIVIDADES
2020**

PRÓLOGO

Qué pretendemos hacer en este curso que hoy inauguramos. La Fundación Casares Gil de Amigos de la Real Academia Nacional de Farmacia, aprobó en el mes de diciembre pasado su plan de actuación para el presente año, por lo que se garantiza que, al menos, podremos mantener el nivel de exigencia del curso anterior en lo que respecta a nuestras sesiones científicas. Nuestro agradecimiento vaya para los patronos y socios de nuestra Fundación.

Pero, para este curso hay más exigencias, que iremos desgranando a lo largo de esta breve intervención.

Debo recordar primero que una Real Academia es un sitio de encuentro, de discusión científica, en nuestro caso y, para que sea útil a la sociedad debe estar abierta a ella. De nada nos sirve la discusión científica entre estos muros si no sale de ellos. Y aquí, es donde nos surge una importantísima cuestión: ¿Cómo abrirse a la sociedad?. Resulta difícil poder hacerlo si estamos aislados. Pero en el periodo social en que vivimos, hay herramientas en la Red para poder conectar con la sociedad.

Esas herramientas empezamos a gestarlas en 2003 con la creación de una web institucional que tuvo gran éxito y con unos rudimentarios medios audiovisuales (vistos en perspectiva), pero con los que conseguimos retransmitir en directo y en streaming nuestras sesiones científicas. Pero, el paso de los años pasa factura y más en las tecnologías asociadas a la informática, que dominan actualmente la globalización de la sociedad humana. Así pues, si queremos abrirnos a la sociedad de una manera efectiva y real, debemos proporcionar primero las herramientas adecuadas. Las más modernas y confiables.

Esto se consigue, esencialmente, a través de la Red, con una moderna web, video en streaming y presencia en las redes sociales.

En cuanto a la web, acabamos de inaugurar este martes, 14 de enero, una nueva, rejuvenecida, actualizada, dinámica y con nuevo contenido, que esperamos sirva para aumentar el número de visitas, mostrando nuestras actividades y proporcionando una información veraz y rigurosa alrededor del medicamento, principal objetivo de esta Institución.

Nuestra presencia en las redes sociales queda garantizada a través de Twitter, Facebook e Instagram, además de en nuestro canal de YouTube, que vamos a activar en el presente curso. La actuación más importante en este campo será la constitución de un blog de video, dónde vamos a llevar a la sociedad temas de actualidad, de forma amena y accesible, en un video de unos 20 min. de duración, seguido de la correspondiente discusión con los suscriptores de nuestro canal en YouTube. Todo ello, deberá ser coordinado por la comisión de informática de esta Academia, bajo la presidencia del académico Dr. Guillermo Giménez.

Por otra parte, a partir del primer número de los Anales en 2020, tenemos previsto el estreno de una nueva web específica, más sencilla de manejar para los autores que envíen sus trabajos. Esta web va a ser auditada por la Isi Web of Knowledge, PubMed, Scopus y otras bases de datos científicas, esperando con ello que recupere su indexación y/o factor de impacto en ellas.

Para ello, tenemos que cambiar sustancialmente la política de nuestra revista para dotarla de contenido exclusivamente científico, contando con un suplemento para otro tipo de contenido como son necrológicas, noticias académicas, discursos, trabajos de la comisión de aguas mineromedicinales, etc. Este apartado será coordinado por la directora de los Anales, la académica Dra. Mercedes Salaices.

La retransmisión en directo de nuestras sesiones es algo que nos preocupa y mucho, puesto que disponemos de una reconocida televisión institucional IP en www.ranf.tv. Los equipos que se utilizan para dar servicio a esta han quedado obsoletos, al igual que las pantallas y equipo audiovisual que utilizamos en las salas de sesiones, a excepción de los dos magníficos equipos de audio Premium de Bose presentes en esta sala y en la sala de conferencias de la planta baja. Por ello, hemos dispuesto de una partida económica para renovar en este curso todos los medios de producción y postproducción de TV, incluyendo los que utilizamos en

nuestras salas. Este lunes, 13 de enero, se ha inaugurado el nuevo equipo de producción de TV que nos permite retransmitir en alta resolución a través de Internet, así como la nueva pantalla y videoprojector de esta sala y la nueva conexión de la pantalla monitor. En este primer trimestre esperamos finalizar con la renovación completa de la sala de conferencias de la planta baja e informatizar por completo el salón rojo contiguo a este salón amarillo.

Con todo ello, pretendemos dar un mejor servicio a la sociedad, pero también servir de lugar de encuentro entre las distintas organizaciones farmacéuticas y sanitarias, además de, por qué no, podamos aumentar nuestros ingresos con los alquileres de esas salas totalmente informatizadas.

Y hablando de la Academia como lugar de encuentro, lo que señalé al principio de mi intervención. Hay que decir que esta Real Academia debe convertirse en un foro de encuentro de todos los estamentos farmacéuticos y sanitarios. La misión esencial de esta Real Academia, en grandes rasgos, es la de emitir informes a los organismos estatales que los requieran y contribuir al avance y protección de la ciencia farmacéutica. Pero, en un mundo actual tan globalizado, no podemos ni queremos estar limitados a ello.

Una Real Academia del Instituto de España tiene acceso a las más altas Instituciones del Estado, siendo el Jefe del Estado quien constitucionalmente ostenta su Alto Patronazgo. Y, por ello, una Real Academia Nacional de Farmacia debe tender puentes y ejercer una labor de liderazgo, entendida con el ferviente deseo de servicio y constructivo con las restantes Academias de Farmacia, tanto de las Comunidades de España, como de las Iberoamericanas.

Nuestra posición institucional, actualmente encuadrados en el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España, permite relacionarnos a nivel de organismos públicos, tanto de la Ciencia como de la Salud. Ya hemos establecido un contacto permanente con el Instituto de Salud Carlos III y estamos preparados para hacerlo con la 'Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios', al más alto nivel.

De la misma manera, no podemos permanecer aislados de los otros actores institucionales de la Farmacia española, empezando por la máxima representación de la profesión farmacéutica española: el Consejo General de Colegios Farmacéuticos de España, con el que tenemos un convenio.

Y sin olvidarnos de instituciones farmacéuticas comunitarias encuadradas en él los: Colegios Oficiales de farmacéuticos.

Destacamos a la Industria Farmacéutica, cuya máxima representación es Farmaindustria, con la que también tenemos un convenio, gracias a la intervención de nuestro académico correspondiente Emili Esteve, Director del Departamento Técnico de aquella. Tenemos lazos muy fuertes de colaboración con los Laboratorios CINFA, a los que hemos entregado hoy una placa en reconocimiento a su labor realizada en beneficio de la salud humana y una medalla a su Presidente. La asignatura pendiente, que vamos a intentar aprobar este año es la de tender puentes con el resto de los laboratorios farmacéuticos españoles.

Tener una estrecha relación con la Farmacia militar del Ejército español, de la que hemos tenido una nutrida representación de académicos, es para nosotros de vital trascendencia. No nos olvidamos de la docencia e investigación en las Facultades de Farmacia españolas, con las que vamos a intentar tener unas muy buenas relaciones al máximo nivel, tanto en el sector público como en el privado.

A todas esas instituciones públicas y privadas, y a otras, como la farmacia hospitalaria o Farmacéuticos Sin Fronteras, nos ofrecemos como foro de debate para reunirlos y al amparo de esta Real Academia de Farmacia, ponernos de acuerdo en beneficio de la farmacia y la salud colectiva, para que de esta manera avancemos en el conocimiento y desarrollo de la sociedad española.

"El futuro pertenece a quienes creen en la belleza de sus sueños" escribió Eleanor Roosevelt.

"Si es bueno vivir, todavía es mejor soñar y, lo mejor de todo, despertar". Y añadiría a este pensamiento de Antonio Machado, despertar y ver realizado mi sueño.

Entre todos podemos conseguirlo.

Muchas gracias.

ACTIVIDADES CIENTÍFICAS

SESIONES CIENTÍFICAS 2020

Durante el primer trimestre del año 2020, tuvieron lugar 14 sesiones científicas, ya que, a partir del martes 10 de marzo se suspendieron todas las actividades debido a la crisis del COVID-19, aplazándose, para cuando la situación sanitaria lo permitiera.

Las actividades se iniciaron después de las vacaciones de Navidad, el miércoles 15 de enero a las 19 horas con:

SESIÓN DE ENTREGA DE PREMIOS DEL CONCURSO CIENTÍFICO 2019



Revistió este acto una especial solemnidad y concurrencia. Un representante académico de cada jurado presentó el currículum y actividad científica del autor o autores del trabajo, a continuación, uno de los autores explicó brevemente el contenido de la investigación premiada.

El acto estuvo presidido por nuestro Presidente, Excmo. Sr. D. Antonio L. Doadrio Villarejo, acompañado por los representantes y patrocinadores de alguno de los premios: Excmo. Sr. D. Juan Abello; Ilmo. Sr. D. Enrique Odieres [Laboratorios CINFA]; Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos y OTIME.

Los premios entregados:



PREMIO DE LA REAL ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA

Se otorga *ex aequo* a los trabajos titulados: "*Receptor mineralocorticoide extrarrenal. Una posible nueva diana para combatir el daño vascular*", presentado por: Ana M. Briones Alonso y Raquel Rodríguez-Diez; y "*MVA-B como candidato vacunal frente al VIH/SIDA: de la investigación básica a los ensayos clínicos profiláctico y terapéutico*", presentado por: Carmen Elena Gómez Rodríguez.

PREMIO CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE FARMACÉUTICOS

Se otorga al trabajo titulado "*Papel del farmacéutico en la venta y distribución de medicamentos veterinario*", presentado por: Raquel Hidalgo Sanz.

PREMIO CINFA

Se otorga al trabajo titulado: "*Impresión 3d de medicamentos*". Presentado por: Miren Gómez Galparsoro y Edorta Santos Vizcaíno.

PREMIO JUAN ABELLO

Se otorga al trabajo titulado: "*Quimioterapia nanométrica a base de cannabinoides para el tratamiento de tumores ginecológicos*", presentado por Ana Isabel Fraguas Sánchez.

PREMIO OTIME

Otorgado al trabajo: "*Propuesta de un modelo computacional para el estudio de la selectividad de los inhibidores alostéricos de ptp1b*", presentado por: Javier García Marín.

PREMIO ANTONIO DOADRIO LÓPEZ

Se otorga a la tesis titulada, "*Control presináptico por los receptores acoplados a proteínas g, gpcrs, en un ratón modelo del síndrome del x frágil*". Cuya autora es la Dra. Nuria García Font.





SESIÓN INAUGURAL



El jueves 16 de enero tuvo lugar la solemne sesión inaugural del curso académico 2020. Como cada año, a las 17 horas se celebró, oficiado por nuestro académico correspondiente Ilmo. Sr. D. José Manuel Giménez Amaya, un solemne funeral por los académicos fallecidos durante el año 2019.



A las 19 horas inició el acto académico tradicional al que acudieron numerosas personalidades tanto del mundo académico como farmacéutico. En la mesa presidencial acompañando al Presidente de la RANF, D. Antonio L. Doadrio Villarejo, estuvieron el Presidente del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, D. Jesús Aguilar; el General de Brigada Farmacéutico, D. Juan José Sánchez Ramos; el Presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias, D. Arturo Anadón; y el Vicepresidente y Secretario de la RANF, D. Ángel M^a Villar del Fresno y D. Antonio R. Martínez.



Tras el saludo inicial del Presidente, el Secretario resumió, a modo de presentación, la Memoria de Secretaria del año 2019, tras la que pronunció la conferencia inaugural Excmo. Sr. D. Mariano Esteban Rodríguez, en representación de la Sección 5^a, sobre:

“Vacunas como sistema de control de enfermedades: Dónde estamos y a dónde vamos”.

Acto seguido se hizo entrega de la Medalla Carracido en su categoría de oro al Dr. D. Mariano Esteban Rodríguez, en reconocimiento a su labor como Presidente de la RANF.



Asimismo se hizo entrega de varias medallas RANF de oro “al servicio” a la Excmo. Sra. Dña.: María Cascales Angosto y a la Excmo. Sra. Dña. Ana M^a Pascual-Leone Pascual, por su paso a la condición de Académico Supernumerario.

Y dos de plata: al Ilmo. Sr. D. Honorio Bando Casado y a los Laboratorios CINFA.

Por último se entregaron placas homenaje al: Excmo. Sr. D. Antonio Monge Vega, por su gran labor como Presidente de la Sección 1^a, y a D. Enrique Ordieres, Presidente de CINFA.

TOMAS DE POSESIÓN



Académicos de número

El martes 29 de septiembre, a las 19.00 horas, tomó posesión, como académica de número, en la medalla 35, la Excm. Sra. Dña. M^a Pilar Gómez-Serranillos Cuadrado. Su discurso de ingreso versó sobre **"LA CIENCIA DE LOS PRODUCTOS NATURALES EN EL DESCUBRIMIENTO DE FÁRMACOS"**. [Leer discurso completo.](#)



Tras un recorrido histórico sobre el empleo de las plantas medicinales, desde el empirismo hasta el momento actual, la nueva académica abordó distintos aspectos relacionados con la investigación y desarrollo de fármacos basados en productos naturales y señaló los problemas que supone la obtención de compuestos bioactivos a partir de especies vegetales: accesibilidad geográfica, aspectos jurídicos y económicos, patentabilidad de los productos de origen natural, realización de ensayos clínicos rigurosos, etc. En cuanto a factores que influyen positivamente mencionó su origen, a partir de organismos vivos, lo que les dota de propiedades y diversidad y complejidad química particular. Insistió en la importancia de una bien documentada información etnofarmacológica sobre el uso tradicional de la planta.

Con posterioridad abordó las tecnologías 'ómicas' en la investigación de compuestos activos en plantas, como herramientas en el estudio de productos naturales, para continuar con una visión general de los ensayos utilizados para determinar la bioactividad de estas moléculas. En la última parte del discurso se ocupó del empleo de métodos biotecnológicos y síntesis química, como herramientas para la reconstrucción de la ruta biosintética de los compuestos de interés en un receptor externo, una de las alternativas más interesantes a las vías de producción tradicionales de metabolitos secundarios.

Le contestó, en nombre de la Corporación, el Excmo. Sr. D. Ángel M^a. Villar del Fresno:

En su discurso de ingreso, la Dra. Gómez-Serranillos, nos ha mostrado su amplia experiencia y conocimiento en una ciencia farmacológica que estudia las materias primas naturales de uso medicinal, la Farmacognosia, dando, a mi juicio, una opinión certera de cuál va a ser su desarrollo y evolución futura. En definitiva, su contribución al desarrollo de la Farmacología.



En primer lugar, ha hecho un intenso y completo recorrido histórico por la Farmacognosia desde el empirismo hasta llegar al momento actual en el que la Farmacognosia estudia la droga en sus diversos apartados, comenzando por su procedencia biológica y origen geográfico, condiciones de cultivo, características macro y micro morfológicas, composición química y actividad farmacológica, de la que se deriva su uso terapéutico. Y lo hace en un momento en el que el impacto económico y social de los productos naturales para el descubrimiento de fármacos sigue siendo muy alto. Posteriormente nos introduce en los distintos aspectos de la investigación y desarrollo de fármacos basados en productos naturales; menciona en primer lugar los retos a los que los científicos se enfrentan para la obtención de compuestos bioactivos a partir de especies vegetales, abordando cuestiones relacionadas con la recolección de las especies silvestres, y la necesidad, por una parte de proteger los hábitats de las plantas para evitar que desaparezcan por la presión antrópica, y, por otra, del necesario control de la variabilidad de la composición química, que depende, entre otros factores, del estadio de crecimiento del vegetal, lo que limita el tiempo para la recolección.

En el caso del material vegetal importado, existen cuestiones adicionales que pueden afectar a su accesibilidad, por ejemplo, factores sociopolíticos, catástrofes naturales o cambios en la normativa legal sobre exportación.

Ha mencionado también los factores que influyen positivamente en la búsqueda de nuevos medicamentos de origen vegetal; el primero de ellos es consecuencia de que los productos naturales se elaboran a partir de organismos vivos y, por lo tanto, poseen propiedades que están optimizadas evolutivamente para ejercer diferentes funciones biológicas, por ejemplo, la unión a proteínas diana específicas u otras biomoléculas, además de la complejidad estructural desarrollada durante la biosíntesis de estos compuestos que hace que, a menudo, tienen propiedades ADME/T más favorables.

El renovado interés científico en el descubrimiento de medicamentos de origen vegetal es simultáneo a los importantes avances científicos y tecnológicos logrados en este campo, entre ellos, una mejor comprensión de la enfermedad y sus causas subyacentes, el número cada vez mayor de dianas disponibles, los avances en las técnicas analíticas, las posibilidades de modificaciones estructurales de compuestos de origen natural y también el incrementado interés por la salud natural y la validación de medicamentos tradicionales.

Posteriormente, aborda las tecnologías "ómicas" en la investigación de compuestos activos en plantas, introduciéndonos en la Genómica, Metabolómica y Proteómica como herramientas en el estudio de productos naturales.

En cuanto a la Genómica, dado que muy a menudo las plantas se recolectan directamente de su hábitat natural, la identificación y la nomenclatura correcta son esenciales y la base de todos los pasos siguientes. Para una identificación inequívoca, además de la caracterización morfológica y anatómica, será necesario combinar diferentes métodos, como el análisis genético y el químico. Las continuas modificaciones, que se mantienen en curso sobre la taxonomía de las plantas, así como las cuestiones de sinonimia, se suman a la dificultad de esta tarea. Además, son tareas que no pueden automatizarse y necesitan especialistas, que cada vez son más raros.

Los exámenes macroscópicos y microscópicos de los rasgos morfológicos son los medios clásicos para verificar la identidad de las plantas enteras frescas, así como de partes u órganos. En la mayoría de los casos, estas técnicas también pueden aplicarse al material vegetal seco o procesado. Sin embargo, en muchas circunstancias, estos exámenes no serán aplicables cuando una preparación consista en multicomponentes procesados más allá de la posibilidad de identificarlos morfológicamente. En estos casos, el uso de técnicas alternativas se hace necesario para identificar y autenticar esas muestras complejas, de forma que la toma de huellas genéticas y la elaboración de perfiles están desarrollándose rápidamente, son enfoques actualizados para la identificación botánica. La utilización de técnicas basadas en el ADN para identificar organismos comparando una pequeña porción de su secuencia de ADN con una secuencia conocida se emplea con éxito en otros campos, entre ellos, los estudios de la diversidad biológica, la autenticidad de los alimentos y la vigilancia del comercio ilegal de animales y productos.

Actualmente la Farmacognosia utiliza métodos genómicos basados en ADN, técnica utilizada tanto por la comunidad científica como por la industria para la identificación molecular, con el fin de resolver cuestiones relacionadas con taxonomía, la filogenia molecular, la genética de poblaciones y la biogeografía, así como para evitar la recolección y el comercio ilegal de la fauna y flora silvestres. Son métodos que también tienen limitaciones, pues, aunque pueden proporcionar una autenticación positiva de las especies vegetales basada en la presencia de cualquier ADN amplificable, puede haber falsos negativos si el ADN se ha degradado o perdido durante el procesado posterior a la cosecha. Además, altas concentraciones de ciertos metabolitos secundarios, como polisacáridos, aceites esenciales, compuestos fenólicos, entre ellos los taninos, o alcaloides pueden interferir en la extracción de ADN o la PCR.

Por lo tanto, la Genómica puede ser de gran utilidad en los complejos procesos de identificación de un material siempre difícil y se tiende a utilizar el DNA como verdadero código de barras de identificación, para lo que será necesario construir verdaderas bases de datos que incluyan esta información. Son técnicas de futuro que serán empleadas tanto por la comunidad científica como por la industria para la identificación molecular. Hace mención de la Metabolómica que puede ser de gran ayuda para el conocimiento de los metabolitos secundarios que con sus estructuras pueden ser de posible utilidad en la búsqueda de nuevas moléculas con interés farmacológico y terapéutico. Al mismo tiempo la Proteómica puede ser un arma importante para la validación e identificación de biomarcadores.

En la última parte de su discurso, la Dra. G-serranillos aborda un aspecto tan importante como lo es la obtención de compuestos de origen natural farmacológicamente activos mediante el empleo de métodos biotecnológicos y síntesis química. Así, el reabastecimiento de los productos naturales mediante la aplicación de biotecnología, la

semisíntesis a partir de precursores aislados o la síntesis química total son los más empleados.

Nos habla por ultimo de la producción heteróloga y la síntesis orgánica, con ejemplos relevantes de importantes compuestos de origen vegetal con interés terapéutico que se han logrado sintetizar, como artemisinina, cannabidiol, capsaicina, colchicina, ingenol, homoharringtonina, paclitaxel, etc.

Ha dado una amplia visión de las bases científicas para el conocimiento integral de plantas medicinales a través del trabajo multidisciplinario en Farmacología, Fitoquímica, Tecnología Farmacéutica y Biotecnología.

La profesora G-Serranillos en su disertación ha profundizado sobre estos temas de indudable futuro.

Asimismo, en su visión de futuro es muy positivo su acercamiento a la Biotecnología farmacéutica y a la síntesis química en la obtención de compuestos naturales, en la que podríamos denominar una verdadera integración de las Ciencias Farmacéuticas.

Enhorabuena Académica Gómez-Serranillos por su magnífico trabajo y espléndida disertación.

Excma. Sra. D^a M. Pilar Gómez-Serranillos Cuadrado, felicidades, enhorabuena y bienvenida a nuestra Corporación.



Académicos correspondientes

El jueves **13 de febrero** la Real Academia Nacional de Farmacia celebró la Toma de posesión como Académico correspondiente del *Ilmo. Sr. D. Cecilio Venegas Fito*, Presidente del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz, quien pronunció la conferencia titulada: **"EL NO-DO COMO INSTRUMENTO DOCUMENTAL DE LA HISTORIA DE ESPAÑA"**.



Las fuentes documentales primarias y secundarias para la Historia de la Farmacia han sido hasta ahora, en su casi totalidad, escritas. Desde hace poco tiempo, la fotografía se ha incorporado como nueva fuente documental para los investigadores. Al respecto, existe ahora un recurso admirable para el examen de la historia general de España de los años 1940 a 1980, útil también para la Historia de la Farmacia.

Se trata del NO-DO, la revista cinematográfica española que estuvo vigente en las pantallas de toda España en esos años. El NO-DO, acrónimo de Noticiarios y Documentales, era un noticiero gráfico que se proyectaba obligado en los cines españoles antes de la película correspondiente, y que podemos hoy seleccionar para este contenido informativo y de investigación concreto

El Dr. Venegas fue presentado por el Académico de Número de la RANF Excmo. Sr. D. Francisco Javier Puerto Sarmiento.



Presentación del Excmo. Sr. D. Fco. Javier Puerto Sarmiento

Excelentísimo Señor Presidente,
Excelentísimas señoras y excelentísimos señores académicos, Autoridades, señoras y señores:

Agradezco a la Junta de Gobierno de la Real Academia y a la sección 6ª de la misma, el encargo de presentar hoy, en su acto de recepción en nuestra institución, como académico correspondiente, al doctor don Cecilio J. Venegas Fito. Natural de Badajoz (1957), es Licenciado y Doctor en Farmacia por la Universidad de Sevilla.

Como pasa con mucha frecuencia, la tradición farmacéutica le llega por vía familiar; en su caso, materna.

Doña Alberta Fito, su madre, luego de haber cursado los estudios de Magisterio, abandonó su población natal para estudiar la carrera de Farmacia. En la Universidad de Santiago de Compostela, se licenció en Farmacia y siguió estudios de Ciencias Químicas. Una vez finalizados sus estudios, trabajó como Inspectora Farmacéutica Municipal, Diplomada en Sanidad y analista clínica.

Doña Alberta efectuó una excelente labor con su hijo, tanto en el ámbito personal, como en el cultural y el científico. Además de seguir sus pasos profesionales, don Cecilio se convirtió, con el tiempo, en un extraordinario servidor de sus compañeros, a través de su actividad colegial, y en uno de los boticarios más cultos de este viejo país, que seguimos llamando España. Entre nuestros colegas es frecuente encontrarse, al menos de momento, con gentes de cortesía y educación exquisita. Es menos habitual tropezar con personas capaces de entender la cultura, en sus aspectos más profundos y, menos aún, con individuos capaces de contribuir a ella, sin dejar para nada su condición primordial de farmacéuticos. Don Cecilio es una de esas *rara avis*, con capacidad múltiple para brillar en los ámbitos técnico-político-administrativos, científicos y culturales.

Su formación profesional es muy amplia. Su actividad como farmacéutico y Presidente del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz y, por tanto, miembro del Consejo General de Colegios de Farmacéuticos de España, también. El número de premios y distinciones recibidas, o de sociedades a las que pertenece, amplio y refinado. El elenco de publicaciones científicas, empezando por el libro publicado a consecuencia de su excelente tesis doctoral sobre la Historia de la Farmacia en Badajoz, sorprendente para un farmacéutico del siglo XXI, sometido, como todos, a un ejercicio profesional absorbente y, en ocasiones, excluyente. Pese a su relevancia, no voy a exponerlo en extenso, para no aburrirme ni cansarles con estos asuntos, exclusivamente útiles para abanicar los egos personales. En esta Real Academia sólo entran personas cuya excelencia científica sea evidente y constatable, pues se hace por libre concurrencia de las plazas, publicadas en el *B.O.E.*

Desde mi óptica personal me interesa su actividad, cada día más fecunda, en el ámbito de la Historia de la Farmacia; de la museología farmacéutica, en donde dirige un programa para inventariar el patrimonio farmacéutico español, desde el Consejo General, ejemplar en su planteamiento y que ojalá pueda llevarse a cabo con la aquiescencia de los compañeros y de sus respectivas autoridades representativas y, claro está, como coleccionista, pues son campos en donde ambos coincidimos, aunque sé que estos son méritos añadidos a su actividad diaria, como director de su oficina de farmacia y Presidente del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz.

Para explicar su capacidad personal les confesaré que, durante una visita a esa ciudad, durante la cual me sirvió de cicerone, salí convencido de las posibilidades de la misma para competir con la mismísima Florencia o, cuando menos, con Pisa en sus componentes estéticos. Cuando se me pasó el embrujo de sus palabras, y de los lugares maravillosamente elegidos desde donde me hizo verla, volví a la realidad, y aumentó tanto mi admiración hacia sus capacidades, cuanto volvió la ciudad a la valoración artística que tenía, antes de verla en su compañía.

Don Cecilio va a hablarnos hoy de los documentales empleados como fuente histórica, concretamente del recordadísimo NO-DO, noticiario proyectado al comienzo de todas las películas durante el franquismo que, por tanto, forma parte de las ensoñaciones infantiles de cuantos tenemos una edad que va convirtiéndose en propecta.

Me da pie para recordar lo que es la Real Academia Nacional de Farmacia, cuya inauguración aparece en el documental, y lo que supone el pertenecer a la misma.

Nuestra Real Academia nació en el año 1932, en plena República, por una orden ministerial de 5 de enero, firmada por Domingo Barnés, miembro del Ministerio de Instrucción Pública, dirigido por Fernando de los Ríos y emparentado con José Giral, catedrático de Bioquímica de la Facultad de Farmacia, Rector de la Universidad Central y fundador de Acción Republicana. Procedía del antiguo Real Colegio de Farmacéuticos de Madrid heredero, a su vez, del Colegio

de Boticarios, fundado en el siglo XVIII y escindido del mismo en 1897, al formarse el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid, para dedicarse sólo a cuestiones científicas, en cuya actividad, bajo la dirección de Rodríguez Carracido, había sido visitado por S.M. Alfonso XIII.

Esta primitiva Academia, como todas las demás, fue disuelta, el 15 de septiembre de 1936, poco tiempo después de iniciarse la Guerra Civil, mediante un decreto firmado por Manuel Azaña y Jesús Hernández Tomás, Ministro comunista de Educación y Bellas Artes.

Renació, ya con el nombre de Real, en 1939, ahora bajo la protección de José Ibáñez Martín, Ministro de Educación durante un largo periodo de tiempo durante el primer Franquismo. En 1946 cambió su composición. Se admitieron miembros de ciencias afines y, el 10 de agosto de ese año, entró en el Instituto de España, como miembro de pleno derecho. El 25 de octubre de 1967 se inauguró el edificio actual, durante el mandato de Manuel Lora Tamayo en el Ministerio de Educación.

En 1944 se creó la sección de Barcelona de la Real Academia Nacional de Farmacia, ahora Real Academia de Farmacia de Cataluña, que empezó a funcionar de manera independiente en 1955. En 1949 se inauguró la sección de la Academia de Farmacia en Galicia, independizada en 1992.

La Real Academia Nacional de Farmacia no debe ser confundida con las numerosas academias autonómicas que en la actualidad florecen. No es la "Academia de Madrid", sino la de toda la Nación; la única perteneciente al Instituto de España con pleno derecho, con sus relaciones con el Monarca contempladas en la Constitución española. Es más, es la única de su género existente en todo el mundo. Las demás, europeas o americanas, no tienen el mismo nivel de representatividad institucional. Por decirlo de otra manera, la Academia francesa de Farmacia, muy activa y científicamente relevante, ni pertenece, ni muy probablemente pertenecerá jamás, al Instituto de Francia y lo mismo sucede con las demás que, en muchos casos, son poco más -como algunas autonómicas- que sociedades profesionales o científicas; aunque, a fuer de sinceros, las posibilidades legales de asesoramiento de nuestra Real Academia Nacional, muy pocas veces han sido utilizadas por los sucesivos gobiernos de la Nación española. En definitiva, las obligaciones y responsabilidades de nuestra Institución – y de todas las Reales Academias del Instituto de España- son muy diferentes a las de las otras llamadas reales academias autonómicas, algunas de las cuales realizan también muy meritorias labores, aunque en otras no se cumplen los mínimos requisitos exigibles para pertenecer a una institución científica.

Sé que este tema, en una Nación en donde se discute el número de naciones existentes –lo cual haría reír si no hiciese llorar-, puede resultar polémico y molesto, como también incómoda puede parecer la historia de nuestra Real Academia Nacional de Farmacia o la propia historia de España.

Sirvan estas palabras para subrayar la importancia de la Academia, de su pertenencia a la misma, y del estupor que muchas veces sienten los académicos, al verse ignorados por algunos profesionales que, en vez de manifestarse orgullosos de la casa –aunque puedan estar descontentos con sus actuales moradores-, la desconocen y olvidan, sin darse cuenta de que es representativa de la honda implantación de la profesión farmacéutica en la sociedad española, de la muy favorable historia profesional en el ámbito de la sanidad, que se refleja, también, en esta singularidad institucional, sin parangón en ninguna otra parte del mundo.

Pero no es momento de querellas quejicosas, sino de alegría. Uno de los representantes de los farmacéuticos con oficina de farmacia, entra en nuestra Casa, en donde en principio eran tan abundantes ellos y los dedicados a la Farmacia militar. Para todos, los académicos y los farmacéuticos en general, es un motivo de júbilo y orgullo, máxime cuando lo hace por sus

propios méritos científicos, desplegados en limpia lid.

Seguramente el nuevo miembro de esta institución recordará ahora, con nostalgia y contento, los largos momentos de esfuerzo realizados durante toda su vida. Se acordará de doña Alberta, su madre, de la que hablé hace unos momentos, de su hermano Francisco, titular de una farmacia en Usagre (Badajoz) y padre de una farmacéutica. De sus tías y primas farmacéuticas de Granada. De su esposa, Isidora Romero, también doctora en Farmacia y abogada, directora técnica del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz y su compañera y cómplice en todas sus aventuras personales, profesionales e intelectuales. De sus hijos Paula y Joaquín, también farmacéuticos con Farmacia abierta, y del más pequeño, Cecilio, quien acaso sea capaz de liberarse de tan larga y amable saga familiar boticaril –de la que no me escapé ni yo mismo en mis días, pese a mi evidente predilección por las humanidades- gracias a su afición a las Matemáticas y a las ciencias en general o, mejor aún, por sus habilidades futbolísticas.

Todos ellos, sin duda, han servido de apoyo y palanca para entregarnos hoy a don Cecilio, preparado, como siempre, para ofrecer lo mejor de sí mismo en esta, que ya desde hoy, es su nueva Casa.

En nombre de la Junta de Gobierno y de todas las académicas y académicos, numerarios y correspondientes, le doy la bienvenida. Le deseo una vida larga, provechosa y feliz, para que algo de la misma pueda compartirla con todos nosotros.

He dicho.

El martes **15 de septiembre** tomo posesión el *Ilmo. Sr. D. Fernando Ferrándiz Vindel*, quien pronunció la conferencia titulada: **"APLICACIÓN DE LA CALIDAD POR DISEÑO (QBD) EN EL DESARROLLO DE UN MÉTODO DE ANÁLISIS DE ERITROCITOS HUMANOS POR CITOFEROMETRÍA: COMPARACIÓN CON LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO TRADICIONAL"**.



En su discurso abordó el concepto de Calidad por Diseño (QbD), presente en las guías gestadas por The International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use [ICH], al que definió como un enfoque sistemático para el desarrollo, que comienza con unos objetivos previamente definidos y que enfatiza la comprensión de los productos y de los procesos, y su control, basándose en el rigor científico y en la gestión de riesgos para la calidad.

Señaló que, desde el año 2007, algunos autores han subrayado la posibilidad de aplicar los principios de la QbD al desarrollo y validación de métodos analíticos, para asegurar su precisión intermedia y su robustez, especialmente en el ámbito de los métodos físicos y físico-químicos relacionados con el análisis cuantitativo de medicamentos.

En su opinión, el ámbito real de aplicación de la QbD para métodos analíticos puede abarcar no sólo el análisis cuantitativo de medicamentos, sino también otros métodos analíticos en los que se determinan otras propiedades, como es el caso de la citofeometría, modalidad de electroforesis de células y partículas en suspensión, con la que es posible determinar la movilidad electroforética de, por ejemplo, eritrocitos normales y patológicos.

De acuerdo con los resultados de su propia experiencia, los resultados obtenidos siguiendo la QbD aportan un mayor conocimiento y control del método citofeométrico, así como una mayor flexibilidad en el manejo de los factores físicos y físico-químicos necesarios y unas herramientas adecuadas para controlar las principales fuentes de variabilidad analítica.

Presentación del Excmo. Sr. D. Fidel Ortega Ortiz de Apodaca.



Excelentísimo Señor Presidente de la Real Academia Nacional de Farmacia,
Excelentísimos e Ilustrísimos Señores Académicos,
Queridos amigos,
Señoras y Señores:

Confieso, que es para mí un verdadero placer tener la oportunidad de presentar ante Ustedes, a D. Fernando Ferrándiz Vindel, por lo que, en primer lugar, quiero agradecer a la Junta de Gobierno mi designación, para glosar los méritos y su trayectoria profesional, con motivo de su ingreso como Académico Correspondiente en esta real corporación.

Me complace, especialmente, porque conozco a Fernando desde hace años. He sido testigo de su desarrollo profesional, -siempre constante, sin prisa pero sin pausa- y sé que

para él, estar hoy aquí forma parte de un anhelo personal, que por fin ve materializado.

El Dr. Ferrándiz nació en Madrid en 1963 y, tras pasar un tiempo en Barcelona, ciudad a la que fue destinado su padre por motivos profesionales, regresó a los cinco años a su ciudad natal para empezar sus estudios en el Liceo Italiano de Madrid, siguiendo una tradición familiar empezada por su madre y sus tíos. Allí, además de completar su formación hasta la Maturità y la Selectividad, obteniendo la doble titulación italiana y española, aprendió de sus profesores a no conformarse con ver las cosas desde un único punto de vista, a discutir siempre con un razonamiento detrás y a tener una actitud polifacética similar a la del hombre del Renacimiento italiano, tres características que son comunes en todas las generaciones de alumnos del Liceo. Durante todo ese tiempo compaginó los estudios reglados con los de música en el Real Conservatorio Superior de Música de Madrid, donde estudió solfeo, armonía, contrapunto y llegó a obtener el Grado Medio de guitarra clásica.

Parecía que su carrera profesional estaba claramente enfocada al mundo de la música y, de hecho, estuvo muy cerca de ser así cuando se estrenaron dos composiciones suyas para ballet, al mismo tiempo que superaba el examen de Selectividad. Sin embargo, sus padres, con gran intuición, le sugirieron matricularse en una carrera universitaria en la que tuviese cabida esa actitud polifacética aprendida en los años del Liceo. Era evidente que los estudios de Farmacia se ajustaban a ese perfil.

Y así transcurrieron los dos primeros años de la carrera de manera sosegada hasta que, en el verano de 1983, tuvo la oportunidad de pasar un mes como becario en el Instituto Pasteur de París y ponerse en contacto, de manera práctica y absolutamente intuitiva, con la espectroscopia de absorción y con la electroforesis, entre otras herramientas analíticas que estudiaría el curso siguiente en la asignatura de Técnicas Instrumentales, con un bagaje práctico poco frecuente entre los alumnos de licenciatura.

Tal fue su interés en esta materia que, llegado el verano de 1984, el Prof. D. Benito del Castillo le preguntó si tenía algo que hacer durante las vacaciones, ya que él tenía pensado sacar a la luz una colección de equipos instrumentales antiguos en unas vitrinas, para las que necesitaba que alguien pusiera unos pequeños carteles descriptivos.

Él accedió y, además de realizar un trabajo que, según sus propias palabras, "es el que más ha durado de los trabajos realizados hasta ahora" – las vitrinas siguen estando colocadas a la entrada de la antigua Cátedra de Técnicas Instrumentales– comenzó así una relación con la Facultad de Farmacia que felizmente se mantiene 36 años después.

Al año siguiente colaboró en la disciplina de Técnicas Instrumentales como monitor de prácticas de laboratorio y empezó el trabajo experimental que culminó en la Tesina, defendida con la máxima calificación en noviembre de 1986, con el título "Estudio citoferométrico del comportamiento de eritrocitos humanos normales y patológicos". En este punto me permito indicar, orgulloso, que el citoferómetro, equipo de electroforesis de células y partículas en suspensión, había sido adquirido años antes por el profesor D. Manuel Ortega Mata para el estudio del efecto de las fitohemaglutininas en las células sanguíneas, y que sólo había en uso dos equipos en España: Uno en Técnicas Instrumentales y otro en el Hospital "La Fe" de Valencia.

Tras el paréntesis que entonces suponía el servicio militar obligatorio, Fernando Ferrándiz pudo retomar su formación en el programa de doctorado gracias a una Beca Complutense Predoctoral que le permitió realizar su Tesis bajo la supervisión del Prof. D. Benito del Castillo y la dirección de la Dra. Sofía Ródenas, de la Facultad de Farmacia, y la Dra. Ana Villegas del Servicio de Hematología del Hospital Clínico de Madrid.

Con la puesta a punto de dos técnicas para el estudio de determinados tipos de anemias hemolíticas, además de conseguir el grado de Doctor en Farmacia en 1991, se adentró en el mundo de la validación de métodos analíticos, que no ha abandonado en ningún momento hasta la fecha.

Durante su etapa como becario en Técnicas Instrumentales, Fernando demostró un gran entusiasmo por el trabajo de laboratorio y una gran facilidad para las tareas docentes, por lo que todo hacía indicar que su carrera profesional se encaminaría en esa dirección. Sin embargo, la situación económica de la Universidad de entonces, no muy diferente de la situación actual, hizo que, al llegar al final de la Beca, no fuera posible su continuación con otras ayudas económicas o con el acceso a una plaza de Profesor Ayudante, por lo que decidió dirigirse a la Industria Farmacéutica.

Así, en 1990 fue contratado por los Laboratorios Expanscience como Jefe de Control de Calidad, lo que, afortunadamente, le permitió seguir en el ámbito del laboratorio analítico y, además, ponerse en contacto con las Normas de Correcta Fabricación y los sistemas de Calidad de la Industria Farmacéutica, de manera que pudo experimentar en carne propia la aplicación práctica de lo que había utilizado hasta entonces en el ámbito puramente académico.

La experiencia adquirida en un laboratorio pequeño, donde el Jefe de Control de Calidad actúa como diseñador de ensayos y responsable del cumplimiento de especificaciones, pero también como analista, mozo de cuerda, limpiador de material de laboratorio o técnico reparador de equipos instrumentales, como confiesa Fernando, le permitió presentarse, en condiciones ventajosas, a las pruebas de selección de los Laboratorios Glaxo (actualmente, GlaxoSmithKline) que acababa de inaugurar un centro de investigación en Tres Cantos, y en el que ingresó en el año 1993 como Analista Senior y Responsable de Calidad y Soporte de Sistemas del Departamento de Desarrollo Farmacéutico.

Y allí, en *GlaxoSmithKline*, sigue 27 años después. La implantación de técnicas analíticas instrumentales, los estudios de estabilidad, el desarrollo de nuevos medicamentos, las inspecciones de la FDA, los cambios legislativos impulsados por el Ministerio de Sanidad, y otros muchos avatares han ido llenando el día a día de la actividad profesional de Fernando. No en balde, a lo largo de estos años, ha estado directamente implicado en la puesta a disposición de los pacientes de más de 40 medicamentos (de los cuales aproximadamente la mitad han sido nuevas entidades químicas) desde diferentes puntos de vista, como el desarrollo analítico, el desarrollo galénico, el registro o la financiación de dichos medicamentos en el Sistema Nacional de Salud.

Todo ello sin abandonar nunca su inclinación al trabajo de bata blanca y a la actividad docente.

De hecho, todas las veces que se le ha pedido impartir alguna clase en la Facultad de Farmacia de la UCM, ha acudido sin poner ninguna traba. Según sus propias palabras, es "un chico de Técnicas Instrumentales desplazado a la Industria para aprender".

Y tanto que ha aprendido. A lo largo de estos años de actividad profesional, ha obtenido el título de Especialista en Farmacia Industrial y Galénica y el de Especialista en Análisis y Control de Medicamentos y Drogas, ha ingresado como miembro de número en entidades como la Cofradía Internacional de Investigadores de Toledo, la American Chemical Society o la Academia de Farmacia de Castilla y León, y ha publicado más de una treintena de trabajos en revistas científicas nacionales e internacionales.

¿Y la música?

La música sigue estando presente en su vida.

Hace algunos años, junto a otros entusiastas segovianos, fundó la Asociación "Correa de Arauxo" de Amigos del Órgano de Segovia, que, al igual que otras asociaciones de carácter similar, intenta recuperar, mantener y dar a conocer al público el inmenso patrimonio organístico segoviano, organizando conciertos comentados, llamando a jóvenes organistas o, incluso, actuando como organista cuando se dan las circunstancias.

Y todo ello gracias al apoyo de su mujer, Maricarmen (Mamen), segoviana de familia de larga tradición farmacéutica de Villacastín, actualmente profesora asociada de Historia y Legislación Farmacéutica en la Farmacia de la Facultad de Farmacia de la UCM, y siempre que su hija Carmen le deja un poco de tiempo libre.

Así pues, su familia, la música y su actividad profesional como farmacéutico de la industria constituyen el perfil de quien hoy ingresa en esta Real Academia Nacional de Farmacia donde, estoy convencido, desarrollará una valiosa actividad.

Querido Fernando, te doy la bienvenida a esta Academia y te deseo una larga y venturosa vida académica para provecho tuyo, de la profesión farmacéutica y de esta corporación. Y APROVECHO también para felicitarte al ser hoy, también, el día de tu cumpleaños.

Muchas gracias.



El martes **15 de septiembre** de 2020, en la Real Academia Nacional de Farmacia, tuvo lugar la toma de posesión, como académico correspondiente, del *Ilmo. Sr. D. José Manuel Martínez Sesmero*, quien trató, en su conferencia, sobre la **"GESTIÓN INTEGRAL DE LA NUTRICIÓN ARTIFICIAL DOMICILIARIA: HUMANIZACIÓN E INNOVACIÓN AL SERVICIO DEL PACIENTE"**.



El nuevo académico subrayó que la desnutrición relacionada con la enfermedad es una patología frecuente en el mundo desarrollado: afecta a 30 millones de personas en Europa y tiene un coste asociado de 170.000 millones de euros anuales. En España afecta en torno a 1,7 millones de adultos, lo que supone el 4,4% de la población.

La desnutrición afecta a uno de cada cuatro pacientes en el ingreso hospitalario. Los datos aportados estiman que los pacientes hospitalizados que se encuentran en estado de desnutrición a lo largo de sus estancia oscilan entre un 23,7% y un 37%; agudizándose estas cifras en el caso de pacientes pluripatológicos mayores de 70 años, y casi un 10% se desnutre durante su estancia hospitalaria. Esta realidad supone un aumento de las estancias hospitalarias y de los costes asociados, que se estimaron en 1.143 millones anuales en 2009, lo que supone el 1,8% del gasto sanitario del sistema nacional de salud.

En su discurso propuso, apoyado por los avances en tecnología e infraestructuras, la transferencia de servicios complejos de hospitales al hogar, re-convertido en centro de cuidados. Una opinión avalada por un meta-análisis de 61 ensayos aleatorios y controlados, publicado en 2012, evidenció que los pacientes atendidos en el domicilio tenían una tasa de mortalidad, a los seis meses entre un 19% y un 38% menor que los hospitalizados.

La nutrición parenteral domiciliaria (NPD) es una modalidad de soporte nutricional que permite la administración de soluciones de nutrición parenteral en el propio domicilio del paciente; esta modalidad de prestación facilita al paciente poder seguir con los compromisos familiares, sociales y laborales en un ambiente más humanizado que el medio hospitalario. .

Como conclusión señaló que la nutrición parenteral domiciliaria es una alternativa coste/efectiva en relación con la atención hospitalaria clásica, lo que redonda en la adopción del criterio de eficiencia como elemento de priorización en sanidad.

Presentación del Excmo. Sr. D. Francisco José Sánchez Muniz.



Excmo. Sr. Presidente de la Real Academia Nacional de Farmacia, Excmos. Sra. Vicesecretaria y Académicos de esta Real institución, autoridades, señores, señoras, familiares, amigos y compañeros del Dr. José Manuel Martínez Sesmero presentes y que no escuchan on-line.

Quiero en primer lugar agradecer muy cordialmente a la Real Academia Nacional de Farmacia,

y a su sección 5, mi designación para hacer ante este auditorio el laudatio del Dr. D. José Manuel Martínez Sesmero, exponer su curriculum vitae resumido y hacer un brevísimo comentario del tema que impartirá en su discurso de entrada a esta Real Academia de Farmacia titulado "Gestión, integral de la nutrición artificial domiciliaria humanización al servicio del paciente".

Ha sido este un largo camino desde que el pasado marzo se produjera la situación de alarma bloqueando muchas de las actividades programadas y en particular esta toma de posesión como Académico Correspondiente. En fin, afortunadamente ha llegado el día, haciendo realidad esas palabras de D. Quijote "Sábetete que todas estas borrascas que nos suceden son señales de que presto ha de serenar el tiempo y han de sucedernos bien las cosas, porque no es posible que el mal ni el bien sean durables, y de aquí se sigue que, habiendo durado mucho el mal, el bien está cerca".

No obstante, se me antoja mirando este salón amarillo, casi vacío, que todo está un tanto deslucido, faltando muchos que hubieran deseado hoy estar aquí. Pero no temas Manuel todos están on-line y saben de la importancia de este acto. Pues para ellos también van estas palabras: Nos llega un nuevo Académico, alguien –que aunque joven– ha sido capaz de luchar de forma serena y constante para llegar a donde ha llegado; y llega hoy para compartir conocimientos en su ingreso como Académico en la Real Academia Nacional de Farmacia en un tema de máxima actualidad, y de enorme importancia en el campo de la salud, donde la humanización del paciente es prioritaria.

Conozco a Manuel desde hace más de 15 años, ha sido mi alumno, confidente, colega, maestro. ¡Nada más importante para un profesor que sus alumnos lleguen a ser sus maestros! Permítame Sr. Presidente hacer un brevísimo resumen de la biografía y del CV de nuestro nuevo Académico: J Manuel, nace en Toledo hace casi 44 años en el seno de una familia obrera. Su padre José Manuel, técnico de electrónica, era oriundo de Granada y un buen aficionado al flamenco; su madre, María del Carmen, nacida en Toledo, pero con orígenes manchegos, dejó su vida laboral en la Academia de Infantería de Toledo para cuidar de sus 3 hijos, de los cuales nuestro Ilmo. Martínez Sesmero es el mayor, seguido de Cristina que es enfermera y de Víctor que es licenciado en Ciencias del Deporte.

En palabras de sus allegados fue un niño travieso e inquieto, curioso y activo, de buenas notas. También de mayor ha mantenido esas cualidades aderezadas con un punto quisquilloso y reservado. Es verdad que Manuel no suele hablar de sí mismo, pero siempre se muestra afable, quiere ir al grano y no le falta crítica cuando la situación lo demanda.

El Dr. Martínez Sesmero siempre estudió en el ámbito público: Colegio Gómez Manrique, Instituto Alfonso X "El Sabio" y finalmente en nuestra querida Universidad Complutense de Madrid, en la que descubrió su pasión por la Farmacia. En su familia no ha habido boticarios, tan sólo algún médico por mencionar una profesión sanitaria. Su decisión por decantarse por estudiar Farmacia se debió a su interés y amor por la química y la biología desde el Instituto, en el que influyeron sin duda los buenos profesores que tuvo en esas materias.

En los años de Universidad disfrutó mucho de todas las clases, de las cuales siempre extrajo algo interesante de cada momento, lugar, frase y persona. Según sus propias palabras, de lo cual me congratulo, en su formación destacan la bioquímica, la farmacología y la nutrición, quizá por ello decidió dirigir sus pasos hacia la Farmacia Hospitalaria. Realizó las prácticas tuteladas durante seis meses en el Hospital Virgen de la Salud de Toledo bajo la tutoría de la Dra. Sagrario Perea, que fue quién le condujo años más tarde a mi departamento a realizar su Tesis doctoral bajo la dirección de la Dra. Sara Bastida y la mía propia. Sin embargo, fruto

de sus ganas de aprender y conocer, realizó de forma voluntaria durante 6 meses prácticas en la Industria Farmacéutica, en la planta de penicilinas de la antigua Smithkline-Beecham sita en Toledo. De nuevo todo ello le llevó a hacer el programa de Farmacéutico Interno y Residente (FIR), realizando el tercer mejor examen de ese año, y eligió Farmacia Hospitalaria en el Hospital Universitario de Getafe, el lugar perfecto para comenzar a disfrutar de lo que hoy es su pasión profesional, la Farmacia Hospitalaria. Manuel define a aquellos 4 años de residencia como "maravillosos" formando parte de un equipo humano formidable y, técnicamente, de lo mejor de toda España. Guarda muy buenos recuerdos y grandes amigos para toda la vida.

Tras finalizar su período como farmacéutico interno residente regresó a Toledo, para ocupar un puesto de Facultativo Especialista de Área en el Hospital Virgen de la Salud, bajo la Dirección de la Dra. Paloma Moya. Durante 13 años dio lo mejor de sí en el hospital de su ciudad natal. Gracias a la Dra. Moya creció profesionalmente. Durante esos casi tres lustros cursó diferentes estudios de postgrado, másteres, etc., y los cursos de doctorado, que cristalizaron con la lectura y defensa de su tesis doctoral en la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense en 2012, que fue calificada con sobresaliente cum laude y que recibió el Premio Antonio Doadrio de la Real Academia Nacional de Farmacia a la mejor Tesis Doctoral. Fueron años complejos, pero gracias a su esfuerzo hoy es Doctor y además Académico. Gonzalo Torrente Ballester nos comenta en su obra Fragmentos (de pocas líneas) que "El talento debe ser una disposición especial de las células cerebrales que requieren de ciertas condiciones para funcionar". También este mismo autor señala "Ser académico no hace un prestigio, sino que se limita a sancionarlo.

Entre los cursos y masters realizados me gustaría resaltar el Máster en Administración y Dirección de Servicios Sanitarios, el máster en Farmacoeconomía por la Universidad de Granada y el realizado en la Public Health School de Harvard. El Dr. Martínez Sesmero es Diplomado en Derecho Sanitario y Bioética por la Escuela Nacional de Sanidad; Experto en Gestión Clínica y Máster en Investigación Cualitativa y Cuantitativa por la UNED. Ha colaborado como Profesor Asociado en la Universidad Alfonso X El Sabio, y es Profesor Asociado en la Universidad Complutense. Como detalle, señalar que acudo a él muy frecuentemente para que, como ponente invitado, hable a los alumnos de Nutrición del Grado de Farmacia y del Doble Grado "Farmacia y Nutrición" sobre la "Nutrición enteral y parenteral". Ha publicado y contribuido en numerosos estudios científicos, artículos, capítulos de libro, comunicaciones a congresos, etc.

Destacar sus actividades e implicación en la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), de la que fue miembro del Comité Editorial, Director de Investigación e Innovación, y actual Director de Innovación. Por otro lado, ostenta el cargo de Ambassador de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) en la European Association of Hospital Pharmacy (EAHP) y es Miembro Internacional de la American Society of Health System Pharmacy (ASHP). Más recientemente decidió apostar por un cambio de rumbo, y se embarcó en la singladura del Hospital Clínico San Carlos de Madrid, del cual es Jefe de Servicio de Farmacia desde febrero de 2018. Este Hospital es piedra clave en la docencia en ciencias de la salud, y lugar de trabajo de insignes profesionales de la Farmacia Hospitalaria y de la Academia (como los Dres. Jara, Cadórniga, etc.).

Manuel tiene ya una nueva misión en esta Real Academia y es seguir el camino, tomando el relevo de nuestro añorado el Excmo. Víctor Jiménez Torres, que con su trabajo incansable y su buen hacer abrió una relación indudable de esta Academia con la Nutrición Clínica y la Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral (SENPE) mostrando el verdadero papel que el farmacéutico tiene y debe tener en el campo de la Nutrición Clínica.

A continuación Sr. Presidente haré un brevísimo comentario sobre el tema que expondrá nuestro nuevo Académico Correspondiente. Hoy existe unánime consenso de que la nutrición constituye el arma más poderosa disponible para conservar la salud e imprescindible en muchos casos para recuperarla y la situación es aún más clara cuando nos movemos en el área de la Nutrición Clínica, un área temática pluridisciplinar que intenta proveer del cuidado nutricional óptimo a todos los pacientes de acuerdo con su enfermedad y evolución, y que este cuidado abarque desde la dieta oral, junto con consejos dietéticos, hasta un soporte específico, administrado por vía enteral, parenteral o mixta.

Especial importancia adquiere este tema en una nueva dimensión poco conocida y es la alimentación artificial domiciliaria. Como nos comentará el Dr. Martínez Sesmero la nutrición artificial domiciliaria es una modalidad de tratamiento nutricional, utilizada cada vez con más frecuencia, cuyo objetivo es contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes que necesitan tratamiento nutricional, pero cuya permanencia en el hospital no resulta estrictamente necesaria.

Todos conocemos la necesidad imperiosa de los enfermos que ingresan en un hospital de volver a casa cuanto antes, de recuperar su ubicación (su casa, su cama, su dormitorio, sus libros, su baño), lógicamente cuando se trata de un entorno social y familiar favorable. En una situación de desubicación, se produce un incremento crónico en la liberación de corticoides, los cuales además de acelerar la inmunosenescencia, afectan muy negativamente a muchos procesos de recuperación, a la neurogénesis y a la consolidación de la memoria, afectando negativamente a neuronas hipocámpicas y del giro dentado. No debemos olvidar que los corticoides interactúan no solo con la alimentación sino con muchos fármacos, modificando su vida útil y su acción terapéutica. Recordemos que los corticoides son metabolizados por la enzima CYP3A4 y que la toxicidad podría producirse al administrar fármacos que inhiban a la CYP3A4, ya que aumentarán los niveles de corticoides en sangre y su toxicidad.

Así entre los muchos fármacos que inhiben la enzima CYP3A4 citaré a un agente antiarrítmico, la amiodarona, usado en varios tipos de taquiarritmias tanto ventriculares como supraventriculares; el Amprenavir un inhibidor de la proteasa utilizado para tratar la infección por el virus de la inmunodeficiencia adquirida (VIH); algunos antibióticos como la claritromicina y la eritromicina. También inhiben a la CYP3A4 el fármaco inmunosupresor ciclosporina, algunos antagonistas del calcio como el diltiazem o el varapamilo; algunos fármacos antifúngicos como el voriconazol, etc.

La toxicidad por corticosteroides puede aumentar el nivel de glucosa en sangre, la presión arterial y afectar muy negativamente a muchos órganos del cuerpo produciéndose fracturas óseas, debilidad muscular, cataratas, glaucoma, cambios del estado de ánimo, mala cicatrización de heridas e infecciones, etc. y por tanto alargar el tiempo de permanencia en el hospital al interesar de forma relevante al tratamiento nutricional y/o farmacológico.

Como nos contará el Prof. Martínez Sesmero el tema es tremendamente complejo y requiere una gestión muy amplia, pero sobre todo una comprensión del programa educativo implícito por parte del paciente, de sus familiares más allegados y de los cuidadores. Un aspecto importantísimo que se deriva de esta gestión es el tiempo, ya que muchos pacientes se incorporan por vida a este sistema. Según datos recientes de la SENPE los programas se extienden tanto para la modalidad enteral como parenteral por encima de seis meses de media en España.

Hay que considerar que en muchas ocasiones la situación es compleja al tener que ad-

ministrar la nutrición mediante sondas o incluso ostomías. Cuando el digestivo no sea funcional, la administración de nutrientes será por vía parenteral en el domicilio del paciente. Las técnicas de abordaje de la NPD son más complejas que las de la NED, puesto que existe mayor riesgo de complicaciones con esta técnica y las complicaciones que se pueden presentar son de mayor gravedad.

Los equipos multidisciplinarios de soporte nutricional deberán estar formados por médicos, farmacéuticos, enfermeros, dietistas, etc., y ser los encargados de identificar a los pacientes con riesgo nutricional, proporcionar de forma individualizada un soporte nutricional y un seguimiento clínico adecuado, y elaborar protocolos que no sólo se ceñirán a la nutrición, a la inclusión o exclusión en el hospital de diferentes tipos de productos o de alimentos para la nutrición parenteral o enteral, sino también a la administración de medicamentos, al estudio de las posibles interacciones entre ellos o con alimentos, manejo de catéteres, atención psicológica y física al paciente, e incluso temas de bioética.

Manuel, alguna vez me dijiste que no podrás nunca olvidar que en 2010 tuvo lugar uno de los días más formidables y felices de tu vida, nació Gabriela, tu hija, que hoy tiene ya casi diez años y a la que le debes ser motor incesante de tu evolución interna y externa, junto a tu pareja, Pilar Liébana Castillo (también farmacéutica). Bien Manuel, el día de hoy quince de septiembre del 2020 será otro día seguro para recordar y hacer que tu vida sea más feliz y completa. Bienvenido a esta Real Institución que se honra sabiendo que tu estancia en ella será muy fructífera y necesaria.

He dicho.



El martes **22 de septiembre** de 2020 tomó posesión, como académico correspondiente, el *Ilmo. Sr. D. Antonio Ballesteros Olmo*, profesor de investigación del CSIC. Su discurso de ingreso versó sobre **"BIOCATÁLISIS: UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA FASCINANTE EN EL CSIC"**.



La fundación, hace ya medio siglo, del Departamento de Biocatálisis del CSIC, entroncada en su propia carrera profesional, iniciada con la realización de su tesis doctoral en catálisis química, en las instalaciones del Instituto de Química Física 'Rocasolano' (CSIC) y proseguida con una estancia postdoctoral en los National Institutes of Health (USA). A su regreso a España inició una nueva línea de catálisis biológica en el CSIC; los temas desarrollados desde entonces por el autor en el nuevo Instituto de Catálisis y Petroquímica, incluyen enzimas de biosíntesis de histidina, nucleasa de *Staphylococcus aureus* inmovilizada, hidrogenasas, lipasas, diversos tipos de inmovilización de enzimas, enzimas que actúan sobre azúcares, modificación enzimática de antioxidantes, metagenómica para biocatálisis y evolución molecular dirigida. Su larga experiencia profesional le llevó a realizar unas reflexiones sobre los temas de investigación en biocatálisis aplicada que podrían tener un impacto en el futuro.

mas que actúan sobre azúcares, modificación enzimática de antioxidantes, metagenómica para biocatálisis y evolución molecular dirigida. Su larga experiencia profesional le llevó a realizar unas reflexiones sobre los temas de investigación en biocatálisis aplicada que podrían tener un impacto en el futuro.

Presentación del Excmo. Sr. D. Bartolomé Ribas Ozonas

Excmo. Sr. Presidente, Excmas Sras. y Sres. Académicos, Sras. y Sres.

" Nuestro recipiendario académico correspondiente nació en Pozoblanco (Córdoba), cursó Bachillerato en el Colegio de los Padres Salesianos, que revalidó anualmente en el Instituto de Puertollano las excelentes calificaciones obtenidas.

Con mis palabras de presentación y bienvenida para familiares y amigos mencionaré que estudió Química en la Universidad de Sevilla, y obtuvo Premio Extraordinario de Licenciatura y el número

1 de promoción. También obtuvo el "Víctor de Plata al Mérito Profesional". Número 1 en las Milicias Universitarias y "Víctor de Bronce al Mérito Militar".

Premio Extraordinario en el Doctorado en Química, en la Universidad Complutense de Madrid.

Mencionio que su brillante expediente fue merecedor de numerosas becas entre ellas de la Fundación Juan March.

De la Residencia de Estudiantes, de Madrid.
Del Public Health Service, de EE.UU.
Del Comité Conjunto Hispano-Norteamericano.



Su prestigio permitió la ayuda del Deutscher Akademischer Austauschdienst; y de la Deutsche Forschung Gemeinschaft).
De la Royal Society, de Inglaterra.
"Exchange Visitor" en la Unión Soviética, invitado por su Academia de Ciencias.
Y de la Embajada de Francia.

Además de en Químicas, es Licenciado en Farmacia.

Investigó en 13 Centros de los países más avanzados del mundo que conocemos bien no solo Occidentales y de América, sino también orientales.

Desde 1981 es ininterrumpidamente Delegado español en el comité científico de la Sección Europea de Biocatálisis Aplicada. Entre 1996 y 2000 fue su Chairman.

Miembro (en 1991, en Bangkok) de una Delegación de 12 científicos de los doce países de la Unión Europea entonces, para relanzar investigaciones de colaboración en Biocatálisis con países del Sudeste asiático.

En 1996 fue nombrado 2º Editor de la revista británica BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION. Y desde 2017 es el único Editor Jefe de la misma.

Damos la bienvenida a nuestro recipiendario que por sus 225 trabajos . 280 Comunicaciones a Congresos; 10 patentes. Y la dirección de 23 Tesis doctorales proporciona prestigio y esplendor a esta Real Academia Nal. de Farmacia.

No quisiera dejar de comentar que ha sido EXAMINADOR EXTERNO de 7 Tesis doctorales y de 2 de Master, leídas en 6 Universidades extranjeras. Y formado parte de Tribunales para juzgar 49 Tesis doctorales.

EVALUADOR de proyectos de EE. UU., Italia, Israel, Sudáfrica, Polonia y Argentina.
Y su prestigio le llevo a que en 2018, en las Segundas Jornadas Españolas de Biocatálisis, la primera sesión llevaba por nombre "Sesión Antonio Ballesteros Olmo", por su labor pionera en el desarrollo de la Biocatálisis en España.

Chairman de numerosos Congresos internacionales y nacionales sobre Biocatálisis.

Y finalmente entre los numerosos premios recibidos enumeramos: - Premio A. de G. Rocasolano, del CSIC .

Premio de investigación de la Fundación Manuel Aguilar.

Premio europeo A-IQS sobre Tecnología enzimática.

Premios (en 1996, en 2012 y en 2015) del CSIC.

Distinciones otorgadas por Otras Instituciones).

Premio INNOVA 2011.

Premio por el artículo más descargado del Repositorio Digital CSIC.

Premio CINFA 2014 de la Real Academia de Farmacia.

Por último pertenece a 10 Sociedades científicas, las más prestigiosas del mundo.

Y tiene un Índice de Hirsch $H = 42$.

Muchas gracias por su atención.

El martes **22 de septiembre**, a las 19:30 horas, tuvo lugar la toma de posesión, como académico correspondiente, del *Ilmo. Sr. D. Leopoldo García Sancho*, catedrático de Botánica en la Universidad Complutense de Madrid. Su discurso de ingreso trató de **“LA VEGETACIÓN ANTÁRTICO, CENTINELA DEL CAMBIO CLIMÁTICO”**



Abordó la composición florística de la tundra antártica, compuesta fundamentalmente por líquenes (c. 400 taxones) y musgos (c. 100 taxones), de diferentes orígenes filogeográficos, de los que, más de la mitad corresponden a endemismos. Junto a estos se desarrollan especies cosmopolitas, bipolares, australes y subantárticas. Cada uno de estos grupos ha evolucionado en condiciones ambientales distintas y muestran óptimos fisiológicos diferentes, a pesar de compartir el mismo hábitat. Cada grupo filogeográfico responde, de manera característica, a cambios ambientales;

en especial si estos afectan a la temperatura, como es el caso del calentamiento global. De esta forma, pequeñas alteraciones en la temperatura media ocasionan cambios profundos en la composición de la vegetación antártica, que actúa como un bioindicador temprano de impacto ambiental.

El nuevo académico fue presentado por la académica de número Excm.a Sra. Dña. Mercedes Salaices Sánchez quien, tras glosar el currículum del recipiario, tuvo unas palabras de recuerdo para quien, inicialmente, estaba previsto que actuara como presentador: el Excmo. Sr. Salvador Rivas Martínez; se unió a ellas el Excmo. Sr. Ángel M^a. Villar del Fresno, vicepresidente de la Corporación, que actuó como presidente del acto.

Presentación de la Excm.a Sra. Dña. Mercedes Salaices Sánchez.



Excmo. Sr. VicePresidente de la Real Academia Nacional de Farmacia, Académicos de esta Real institución, familiares, amigos y compañeros del Dr. Leopoldo García Sancho señores, señoras, presentes y los que nos siguen a través de la plataforma.

Quiero, en primer lugar, lamentar estar yo aquí haciendo la presentación del Dr. Leopoldo García Sancho, en lugar de quien la tendría que haber hecho, el Prof. Salvador Rivas, que sin duda lo habría hecho mucho mejor que yo, al conocer casi desde su juventud al Dr. García Sancho, ya que fue su mentor desde el inicio de su actividad profesional. El fallecimiento del Prof. Rivas, académico decano de esta institución, ha sido una terrible pérdida para todos los miembros de esta Academia. En mi caso, si bien no tenía una relación estrecha con él, era una de las personas que más admiraba desde que, estando en tercero de Biología, recibí sus magníficas clases de botánica, que si bien luego mi vida profesional me ha llevado por otros derroteros, la forma que tenía de enseñar fueron para mí un modelo de cómo hacer bien esta profesión de profesor universitario. Además, y a modo anecdótico, lo que todavía retengo en la memoria de aquellas clases excursiones botánicas que hacíamos con él, me sirve para presumir de conocimientos de botánica que, aunque elementales, son ajenos a mis amigos y familiares. Cuando voy por el campo y comento algo de alguna especie vegetal, me vienen a la memoria aquéllas magníficas clases. Hasta mis nietos, debido a mis pobres conocimientos, presumen de conocer los nombres latinos de unas cuantas plantas tanto herbáceas (Diplotaxis

miento del Prof. Rivas, académico decano de esta institución, ha sido una terrible pérdida para todos los miembros de esta Academia. En mi caso, si bien no tenía una relación estrecha con él, era una de las personas que más admiraba desde que, estando en tercero de Biología, recibí sus magníficas clases de botánica, que si bien luego mi vida profesional me ha llevado por otros derroteros, la forma que tenía de enseñar fueron para mí un modelo de cómo hacer bien esta profesión de profesor universitario. Además, y a modo anecdótico, lo que todavía retengo en la memoria de aquellas clases excursiones botánicas que hacíamos con él, me sirve para presumir de conocimientos de botánica que, aunque elementales, son ajenos a mis amigos y familiares. Cuando voy por el campo y comento algo de alguna especie vegetal, me vienen a la memoria aquéllas magníficas clases. Hasta mis nietos, debido a mis pobres conocimientos, presumen de conocer los nombres latinos de unas cuantas plantas tanto herbáceas (Diplotaxis

virgata, *Papaver rhoeas*, *Ranunculus bulbosus*..etc), como algunos arbustos o arboles. Valga desde aquí mi cariñoso homenaje y recuerdo al Profesor Salvador Rivas.

Agradezco muy cordialmente a la Real Academia Nacional de Farmacia, y a su sección 2ª, mi designación para realizar la presentación del Dr. D. LEOPOLDO GARCIA SANCHO. Si bien esta sala está hoy desoladoramente casi vacía, por las normas que nos impone la situación de pandemia que padecemos, estoy segura de que contamos con muchos seguidores al otro lado de sus respectivos dispositivos.

El Dr Leopoldo García Sancho nació en Madrid en 1956 y realizó sus estudios de bachillerato en el clásico Colegio de los Maristas de Chamberí. Ya desde sus años de colegio empieza a aficionarse a los pájaros y llega a inscribirse en la Sociedad Española de Ornitología. Esa afición juvenil fue lo que le llevó a iniciar la carrera de Biología, sin sospechar entonces que terminaría trabajando en botánica y mucho menos sospechaba que serían los líquenes el objeto preferente de su estudio, aunque espero que no le hayan dejado de interesar los pájaros pues "Los pájaros son el recuerdo cotidiano de la atadura que nos une a la tierra diariamente" como escribe Beatriz Villacañas, otra profesora de la Universidad Complutense de Madrid, en uno de sus poemas ("No son alas: es tan sólo un piano").

Este cambio de dirección en sus aficiones naturalistas fue provocado precisamente el Prof Salvador Rivas y su entonces profesora adjunta, Ana Crespo. Con ellos empezó a descubrir los líquenes. Así, en 1978 defendió su Tesina titulada "Los macrolíquenes saxícolas de la Sierra de Guadarrama". Este primer contacto con estas peculiares plantas le debió resultar fascinante porque siguió trabajando en líquenes durante su Tesis doctoral, que estuvo encaminada a estudiar, en este caso, la vegetación de Liqueños de los pisos oro y crioromediterráneos del Sistema Central, y que defendió en 1986.

La Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense ha sido la institución en la que ha desarrollado la mayor parte de su carrera científica y docente. En el periodo de Tesis disfrutó de una beca FPU, y de un contrato de Profesor Ayudante de Botánica. Posteriormente, en 1991, obtuvo la plaza de Profesor Titular y desde 2007 es Catedrático de Botánica en esta Universidad.

Durante esta larga trayectoria académica, ha realizado también varias estancias de larga duración en centros de investigación extranjeros como el Instituto de Ecología Polar de Kiel (Alemania) o en la Universidad de Kiel. Además, ha realizado estancias más breves en numerosos institutos y universidades de prestigio internacional, como *University of Graz* (Austria), *University of Essen* (Alemania), *Korean Polar Research Institute* (KOPRI, Corea del Sur), *Brigham Young University* (Utah, USA), *United State Geological Survey* (USA), etc.

En la U.C.M. ha impartido o imparte docencia tanto en Licenciatura/grado como en posgrado y en diversas asignaturas como Botánica, Botánica general, Botánica farmacéutica, Polinología y contaminación ambiental, Bioindicadores, Simbiosis líquénica, Ecofisiología vegetal... etc. Asimismo, ha colaborado en la docencia de asignaturas relacionadas con su especialidad de otras universidades y en numerosos cursos y seminarios de diferentes instituciones.

En cuanto a su investigación, si bien su primera línea de investigación estuvo encaminada a estudiar la diversidad y ecología de los líquenes de alta montaña, a partir de su estancia posdoctoral en el Instituto de Ecología Polar de Kiel de Alemania desarrolló una línea en ecofisiología vegetal, entonces novedosa en España, y en la que sigue trabajando. Sin embargo, no ha dejado de lado los líquenes; su área de estudio abarca principalmente el estudio de los líquenes y musgos de zonas extremas del planeta, incluyendo zonas áridas y regiones polares. Es representante español en el grupo de Ciencias de la Vida del Comité Científico de Investigación Antártica (SCAR) y es de destacar que, desde el año 1990, y en coordinación con investigadores de España, Chile, Nueva Zelanda y Estados Unidos, ha realizado 17 expediciones a diferentes zonas de la Antártida, en algunos casos a lugares remotos de las Montañas Transantárticas

(86°S), casi desconocidos hasta ese momento. 8 de estas expediciones han sido dirigidas por él. Ha dirigido también otras expediciones a Tierra del Fuego e Islas Svalbard.

Otro aspecto importante en de su trayectoria profesional, fue el experimento de Astrobiología, que dirigió entre 2005 y 2007, financiado por la Agencia Espacial Europea. Por primera vez en la historia espacial, se puso en órbita muestras de líquenes procedentes de la Antártida y de alta montaña, estas muestras mostraron las mayores tasas de supervivencia en seres vivos encontradas hasta ese momento y abrieron una nueva línea de investigación internacional. Actualmente sigue codirigiendo experimentos de Astrobiología en la Estación Espacial Internacional. Su investigación ha favorecido el desarrollo de innovadores sistemas de medida de la actividad fisiológica de plantas y avances tecnológicos en los que continúa trabajando en la actualidad.

Su investigación ha sido financiada fundamentalmente por instituciones públicas; ha sido investigador principal de 10 proyectos del Plan Nacional y de varios financiado por la Comunidad de Madrid. Ha participado en un proyecto europeo y en varias Acciones complementarias y Acciones integradas entre España y Alemania. Su actividad investigadora ha dado lugar a más de 170 publicaciones entre artículos científicos y capítulos de libros, en su mayoría publicados en revistas de alto impacto y en editoriales de amplia distribución internacional. Además, es participante habitual y conferenciante invitado en los más importantes foros internacionales dentro su especialidad y revisor en las revistas de mayor impacto dentro de su área. Por esta investigación la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora le ha reconocido seis sexenios de investigación.

En la actualidad trabaja en estrecha colaboración con Universidades e Institutos investigación de Estados Unidos, Alemania, Nueva Zelanda y Chile, que garantizan el adecuado respaldo organizativo y el mayor impacto científico de su trabajo. Es Profesor Visitante de las Universidades de Waikato (Hamilton, Nueva Zelanda) y de la Universidad de Magallanes (Punta Arenas, Chile).

A su lado se han formado numerosos científicos, habiendo dirigido 14 Tesis Doctorales. Forma parte del comité editorial de prestigiosas revistas internacionales. Ha sido elegido Miembro Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales desde 2008 y Fellow de la Linnean Society of London (Sociedad Linneana de Londres) en 2011. Es de destacar también la obtención en 2002 del premio Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional, como miembro del Comité Científico para la Investigación en la Antártida.

El título del discurso que nos presentará a continuación lo ha denominado LA VEGETACIÓN ANTÁRTICA, CENTINELA DEL CAMBIO CLIMÁTICO. Gracias a sus investigaciones sabemos que a miles de metros de altura y donde las condiciones de temperatura impiden casi por completo la existencia del agua líquida, viven líquenes capaces de aprovechar el menor rayo de luz para mantenerse vivos. La vegetación antártica está compuesta fundamentalmente por diferentes especies de líquenes y musgos, más de la mitad corresponden a endemismos. La Antártida, atesora en sus hielos la historia reciente de la Tierra. Estudiar la vegetación en la Antártida, como hace el Dr. Leopoldo García, permite medir nuestra repercusión sobre el planeta. Así, pequeñas alteraciones en la temperatura media pueden ocasionar cambios profundos en la composición de la vegetación antártica, cambios que actuaría como un bioindicador temprano de impacto ambiental.

Termino esta presentación dando mi mas calurosa bienvenida al Profesor Leopoldo García a esta Real Institución, que se honra sabiendo que su estancia en ella será muy fructífera y necesaria.

He dicho.



SESIONES NECROLÓGICAS



El jueves **23 de enero** de 2020 a las 19,00 horas tuvo lugar la **SOLEMNE SESIÓN NECROLÓGICA EN MEMORIA DEL EXCMO. SR. D. JESÚS J. PINTOR JUST, ACADÉMICO DE NÚMERO EN LA MEDALLA Nº 36.**

Abrió el acto nuestro presidente, el *Excmo. Sr. D. Antonio L. Doadrio Villarejo*, quien fue dando la palabra a los intervinientes, comenzando por la *Excma. Sra. Dña. M^a Teresa Miras Portugal*, Presidenta de Honor de la RANF quien disertó sobre **"El discípulo y el maestro"**; continuó la *Excma. Sra. Dña. Rosa Basante Pol*, Académica de Número de la RANF desde la óptica **"El académico amigo"**; prosiguió el *Excmo. Sr. D. Antonio Rodríguez Artalejo*, Académico de Número de la RANF que trató la perspectiva de **"El compañero académico"**, finalmente la *Dra. Hanan Awad Alkozi* finalizó acercándonos a la faceta más personal del Dr. Pintor.

Clausuró el acto nuestro Presidente quien con unas emotivas palabras recordó a quien fuera su gran amigo.

D.E.P.

Intervenciones

EL DISCÍPULO Y EL MAESTRO

M^a Teresa Miras



Excelentísimo Sr. Presidente de la Real Academia Nacional de Farmacia.
Excmas. señoras académicas, Excmos. señores académicos.
Queridos familiares, compañeros, amigos y discípulos de Suso.

Agradecer encarecidamente a la Junta de Gobierno de esta Real Institución y a la sesión 4º de Farmacología y Farmacoterapia por concederme el honor de participar en este solemne acto en el que rendimos homenaje a nuestro querido compañero, el Excmo. Sr. D. Jesús Pintor Just. Académico de Número y Secretario Académico de esta Real Corporación fallecido el 2 de abril de 2019.

Nuestro compañero académico, Suso, nació en Vigo el 26 de diciembre de 1964, nunca perdió su acento ni su talante galaico, lo que podría explicar, en cierto modo, su facilidad para hacer amistades y conservarlas a lo largo de muchos años. Baste un ejemplo, en una de sus visitas veraniegas a mi refugio gallego en Carballiño, fue con su "Peña de Vigo". Me contaron que esa indestructible hermandad comenzó en el parvulario del Colegio Alemán de Vigo, itodo un record!

La vida sigue, e inicia sus estudios de Biología en la Universidad de Vigo. Gracias a uno de sus profesores, descubre la Bioquímica y su novedoso potencial y pide el traslado a la Universidad Complutense, en el año 1988, donde cursará 4º y 5º de la especialidad de Bioquímica en la licenciatura.

Pero nada más llegar a Madrid, se apunta a todas las prácticas y se ofrece para todo lo que sea necesario, con tal de poder ayudar en el laboratorio, tanto era su afán y el excelente trabajo, que llamaba la atención de todos sus profesores. Fue el profesor José Gavilanes, Catedrático de Bioquímica de la Facultad de Ciencias, quien me lo recomendó en los términos más elogiosos: "En nuestro laboratorio tenemos ya seleccionados a los alumnos internos desde junio y Jesús Pintor acaba de llegar en octubre y no nos quedan más plazas disponibles. Creo que sería una adquisición excelente para tu grupo, tiene una cabeza rápida y creativa, unas manos extraordinariamente hábiles, parece haber nacido en un laboratorio. Además es gallego". Dicho y hecho, así llego Suso a mi laboratorio.

Ciertamente el profesor Gavilanes no se equivocaba. Nada más llegar y frente a los novedosos y ultramodernos equipos de HPLC, que utilizábamos para identificar los componentes nucleotídicos de naturaleza purinérgica de las vesículas neurosecretoras, y su metabolismo extracelular por ecto-nucleotidasas, no se amilanó. Analizando el momento, daba la sensación de que les hablaba a los equipos, y los tenía completamente domados. Iniciaba un ritual que le acompañaría toda su vida al enfrentarse a nuevos experimentos: primero sonreía tímidamente, después su mirada cambiaba y se transformaba en la de un felino a la caza y, por último, cruzaba los dedos de sus manos y hacia crujir los nudillos, lanzándose con precisión a su objetivo.

Su destreza era proverbial, y su forma de presentar los resultados era elegante y armoniosa, diría que con una especie de belleza interna, aspecto que todos los que han colaborado con Suso podrán confirmar. Antes de acabar su licenciatura tenía ya una buena colección de publicaciones. Pero hay un detalle que me sorprendió, fue que sus profesores y profesoras de la Facultad de Químicas, se interesaban, con relativa frecuencia, por sus avances ¿Cómo le va Suso? o también ¿Cómo le va a Susiño? Era la pregunta que me confirmaba que Suso se había ganado su amistad y su cariño.

Acabada la licenciatura prosigue con su tesis doctoral, consiguiendo una beca de formación del personal investigador FPI entre 1990-1993. En los veranos realizaba una serie de estancias en centros extranjeros con los que teníamos colaboraciones. Entre ellas con el Prof. Herbert Zimmermann en el centro de Neuroquímica de la Universidad Goethe de Frankfurt en el verano de 1991. La familia del Prof. Zimmermann lo acogió, como un miembro más, visitando Heidelberg y comiendo con algún Premio Nobel. Años más tarde el Prof. Herbert Zimmermann fue nombrado académico extranjero de la RANF por Alemania. En 1992 el Dr. Pintor realiza su estancia en el Instituto Bogomoletz de Kiev, con Plato Kostyuk y Oleg Krishtal, que habían sido los competidores para conseguir las respuestas de un único canal iónico, el famoso *patch clamp*, que se decantó a favor de los alemanes, Ervin Neher y Sackman. De aquella estancia, trajo algo más que ciencia. Volvió de su estancia conmovido por la solidaridad y cooperación que imperaba en el Centro, un ambiente extraordinariamente austero, donde no sobraba nada, pero eran capaces de fabricar los aparatos más novedosos para la electrofisiología y sobrevivir, con publicaciones de altísimo nivel. De hecho muchos de ellos posteriormente colonizaron los grandes centros de investigación europeos y de los Estados Unidos, donde han conseguido varios Premios Nobel.

En 1993 lee su tesis doctoral titulada "Los diadenosina polifosfatos nuevos transmisores del sistema purinérgico: localización, receptores y función". Entre los miembros del tribunal se encontraba nuestro compañero académico el Excelentísimo Sr. D. Juan Tamargo, Catedrático de Farmacología de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Además de la máxima calificación, la brillantez de la presentación y el desparpajo del doctorando, animaron una discusión que fue un verdadero disfrute de la inteligencia.

Por la originalidad de los trabajos de la tesis doctoral, al año siguiente, en 1994, en el 10º congreso de la European Society for Neurochemistry, celebrado en Tel Aviv, le concede el Honorary Young Lecturer Award.

Seguía su buena racha y la Fundación Areces le concede una beca postdoctoral para realizar una estancia en el extranjero, de octubre 1994 a octubre 1995, en el laboratorio del profesor Burnstock, en el University College de Londres, como Honorary Research Fellow. Los temas de trabajo estaban bastante alejados de la neuroquímica, y de la detección de nuevos compuestos neurotransmisores y más volcados en el estudio de nuevos fármacos en tejidos y órganos. Acostumbrado a una actividad frenética, el Laboratorio inglés no parecía ser "his cup of tea". Pero de nuevo, curioseando entre los numerosos equipos sin utilizar, descubrió unos HPLC de nueva generación y consiguió convencer a Burnstock y un matrimonio de jóvenes rusos, los Ziganshin, a cambiar una técnica con casi un siglo de antigüedad, la de medir fosfato por la formación del verde malaquita, a ver qué era lo que realmente pasaba en la cinética de la ecto-nucleotidasas en los tejidos perfundidos. Dicho y hecho, Suso dejó de ser el nuevo postdoc español, al de gran experto tecnológico, a quien se pedía consejo. Hizo grandes amigos y Burnstock lo consideraba uno de sus discípulos más apreciados.

A su vuelta a Madrid, con suerte, obtuvo de modo inmediato un puesto de ayudante en la Escuela de Óptica, donde daba sus clases y prácticas, aunque realizaba su investigación en los laboratorios del grupo en la Facultad de Veterinaria de la UCM. Las invitaciones para presentar los resultados de los diadenosina polifosfatos nos permitían asistir a todos los congresos mundiales desde Montreal, en Canadá, al de Filadelfia en EEUU en 1995, donde por primera vez nos encontramos con Maria Pía Abbraccio, a la que desde entonces nos une una gran amistad.

Pero hay un congreso que nunca olvidaremos, el purinérgico de Atlanta, en 1996, del grupo purinérgico de Madrid, asistimos a ese congreso Suso, Enrique Castro y yo misma. Al recoger las maletas en el aeropuerto, los perros de la policía de aduanas, se fueron directamente a la maleta de Suso. Los tres estábamos aterrados, imaginando lo que nos podría suceder. Pensamos que lo mejor, como buenos gallegos, era acercarnos a la policía y preguntarles que les pasaba a los perros. Los policías, que nos vieron con cara de susto, se echaron a reír. Al parecer una hembra en celo había dejado impregnada la maleta de Suso con sus feromonas. Resultó ser la de sus vecinos y amigos del apartamento de al lado. El incidente pasó a ser de susto a la anécdota más comentada del congreso, pues Suso le había puesto su punto de "exciting situation". Curiosamente las amistades de ese congreso, cuajaron en excelentes relaciones personales y profesionales hasta la actualidad.

La etapa de discípulo estaba llegando a su fin y yo le insistía en que debería comenzar a pedir pequeños proyectos y diferenciar las líneas de investigación de las clásicas que habíamos compartido en el sistema nervioso central y en neurosecreción periférica. El ojo y el sistema visual, en su vertiente fisiológica y patológica, era un mundo ignoto para las posibles actividades de los nucleótidos en aquellos momentos y bien podría ser una mina de oro por explorar, como así fue. Suso, descubre la presencia de los diadenosina polifosfatos y otros muchos nucleótidos en la lágrima, y la importancia de sus niveles en relación con el ojo seco o síndrome de Sjögren, la presión intraocular y el glaucoma, a lo que se podría añadir un largo etc. Sin olvidar la importancia del desarrollo de una nueva farmacología basada en los nucleótidos y sus receptores, para tratar muy diversos síndromes oculares.

Una fecha esencial en el desarrollo de la carrera científica del Dr. Pintor tiene lugar en la primavera de 1997. El profesor Burnstock organizó un congreso especial en Londres para reunir a sus amigos y colaboradores y así celebrar su 70 cumpleaños. Allí estábamos todos, el Dr. Pintor presentó los últimos datos obtenidos de la funcionalidad de los receptores de nucleótidos en las diversas estructuras del ojo y su efecto reparador en las lesiones del epitelio corneal. Su trabajo fue muy celebrado por el Prof. Burnstock y por toda la comunidad purinérgica. A la vuelta del congreso y esperando en el aeropuerto de Gatwick, mientras mi esposo Fernando, curioseaba en las librerías, como siempre, y Sunti buscaba los *short bread* y los chocolates con menta para sus amigos y familiares, Suso me empezó a contar planes que desde hacía algún tiempo estaba dándole vueltas en su cabeza. Era nada más y nada menos que: "la posible presencia y necesidad de coordinar la luz recibida con la respuesta de la glándula pineal, para lo que según él, sería necesaria la presencia de los receptores de melatonina en las estructuras visuales".

La verdad es que era un planteamiento magistral. Todo estaba tan bien encajado que me atreví a preguntarle si eran planes, o es que ya había hecho los experimentos. Noté como esbozaba una sonrisa, cambiaba su mirada y hacia crujir los nudillos, como si yo hubiera descubierto un gran secreto, y respondió: "No, solamente he hecho los estudios por HPLC del contenido de la lágrima y la melatonina está presente".

Suso estaba entusiasmado y dispuesto a pedir directamente un proyecto del Plan Nacional, fue entonces cuando le di el último consejo como discípulo: "Piensa una estrategia para poder abordar los costes de una experimentación en la que no tienes experiencia previa, ni publicaciones. Primero pide los proyectos por los receptores de nucleótidos, sus funciones en el ojo y sus patologías. En ese área eres el único y de alto nivel en el país, tendrás financiación suficiente y podrás iniciar, la historia de la función de la melatonina en el sistema visual, en la que te auguro tendrás un amplio reconocimiento". Desde entonces ha desarrollado a la par los receptores de nucleótidos P2X y P2Y, de los de melatonina en el sistema ocular. Sin olvidar los es-

fuerzas por comprender los mecanismos moleculares de la acondroplasia y las valiosas publicaciones en ese área, entre otros.

Señalar que este año de 2020 una magnífica publicación en el *British Journal of Pharmacology*, con varios autores, entre ellos Hanan Alkozi como primer autor y como último autor Jesús Pintor, demuestra la formación de heterómeros entre los de melatonina MT1, MT2 y los dopaminérgicos D3, en las células epiteliales de los cuerpos ciliares y su relación con la hipertensión ocular. Otros muchos artículos en 2019 y 2018, demuestran la interacción a la par entre los receptores de nucleótidos y los de melatonina y sus receptores. Su vida científica fue muy productiva hasta el final y son muchas las grandes ideas que estaba gestando y no alcanzó a finalizar.

Las múltiples patentes, más de 25, y su investigación en temas de alta incidencia, ya fuera ojo seco, glaucoma, re-epitelización corneal, innovaciones con tratamientos a través de las propias lentes de contacto y un largo etc... le permitieron una muy holgada financiación y la fundación de su empresa "spin-off" "*OcuPharm Diagnostics S.L.*" www.ocupharm.com que recibió premios de la Comunidad de Madrid a las mejores patentes.

Quiero mencionar una de estas patentes, por su relación con los inicios de la melatonina, del año 2000, cuyos autores son: Jesús Pintor y Asunta Peral, que lleva por título: Tratamiento del glaucoma y la hipertensión ocular por medio de un análogo de la melatonina. Patente adquirida y en explotación por la empresa *Inspire Pharmaceuticals* de Estados Unidos, que financiaron amplia y generosamente el laboratorio del Dr. Pintor. Los contratos con esta empresa se prolongaron durante años, desde el año 2000 hasta 2009, con un montante próximo al millón de dólares. Por esa razón los laboratorios de Bioquímica, de la antes denominada Escuela y después Facultad de Óptica y Optometría eran sin duda los mejores de la UCM, ya que le permitieron equiparlos con los equipos más modernos y resolutivos.

El Dr. Pintor fue nombrado Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular, en la ya Facultad de Óptica y Optometría de la Universidad Complutense, en el año 2011. Consiguió financiación de proyectos europeos H-2020 y otros muchos de las Instituciones estatales competitivas, también de empresas privadas. Entre los proyectos europeos destacar, que el último de ellos, titulado: *Drug Discovery and delivery Network for oncology and eye therapeutics* (H2020-MSCA-RISE-2016, estará vigente hasta el final de este año 2020). En un país donde todo se mide por índices, señalar que el Dr. Pintor tiene más de 250 artículos en revistas indexadas, más de 12.000 citas y un índice de Hirsch de 58 (*google scholar*).

Para el Dr. Pintor ser un *magister* no era solamente realizar una investigación de calidad y encerrarse alejado de los problemas de docencia y de adaptación a los complejos cambios que jalonan el futuro de la universidad. El Profesor Jesús Pintor pensaba que era esencial empatizar con los alumnos y hacerse eco de sus ansias de un futuro digno, de hacerles partícipes de los valores de la investigación y de convencerles que la investigación científica podía abrirles el horizonte de su propia creatividad. Con el Dr. Pintor todo eso resultaba muy fácil, casi un juego de niños grandes, tan emocionados como él y deseosos de cambiar el mundo.

La lucha de Suso como *magister*, en el entorno de los años 2005, estaba en muchos frentes para hacer cumplir las exigencias de los nuevos planes de estudio y sin duda el contacto con los docentes de otros países europeos para armonizar las enseñanzas y competencias pro-

fesionales de los grados y másteres. En 2005 se implica de lleno como miembro del plan de estudios para establecer el post-grado. En 2006 como subdirector de investigación en la Escuela Universitaria de Óptica inicia los contactos para asociarse con otros centros y con su proverbial capacidad para entablar amistades y colaboraciones solicita un Proyecto Update de la Unión Europea y consigue el proyecto: titulado: *Understanding and Providing a Developmental Approach to Technology Education* (FP6-2005-Science and Society-16 EU; Contract N° SAC6-CT-2006-042941). Vigente desde 2007-hasta 2010.

Curiosamente nuestra Real Academia acogió la Reunión del proyecto europeo entre los días 27 y 29 de noviembre de 2009. La última conferencia y cierre del acto fue realizada por el Dr. Jesús Pintor. Actualmente, la Facultad de Óptica y Optometría, de la UCM, está plenamente integrada en su grado y master con las diferentes facultades e instituciones europeas, siendo un ejemplo de calidad docente e investigadora.

En la apertura del congreso, *First European Purine Meeting*, celebrado en Santiago de Compostela, entre el 4-6 de septiembre de 2019, organizamos una sesión en recuerdo al Dr. Pinto; participamos por este orden: Maria Teresa Miras Portugal, Maria Pia Abbracchio y Herbert Zimmermann.

Como era de esperar recordamos muchos de los encuentros en otros congresos purinéricos, donde Suso se convertía en alma y portavoz de los anhelos de crear ciencia de gran nivel y en una atmosfera de entrañable amistad.

Maria Pía Abbracchio hizo una cariñosísima semblanza de Suso y recordó desde los primeros encuentros en Londres y Milán, hasta la última vez que lo vio, cuando recibía la medalla de académica extranjera de la RANF. Mostró una entrañable foto donde estábamos luciendo la Medalla de nuestra Institución.

Herbert Zimmermann fue el último en trazar la semblanza de Suso y recordó desde las estancias en Frankfurt, en su laboratorio, hasta los viajes en el entorno con su familia, mostrando fotos cuando sus hijos eran pequeños y que seguían recordando a Suso por su simpatía y la originalidad de sus ideas. Finalizó diciendo que su primer recuerdo de Suso era el de un joven de gran sonrisa y delante de un HPLC, en donde teníamos previsto inyectar las muestras del contenido de las vesículas del *Torpedo marmorata*, que habíamos conseguido de nuestros colegas catalanes. Era el año 1990 y, después del ritual de hacer sonar sus nudillos, procedió a inyectar las primeras muestras. Los picos de los múltiples componentes nucleotídicos empezaron a salir bien definidos. El Prof. Zimmermann salió disparado a buscar una separata de su maletín. Era de un americano muy importante que había estudiado el contenido de las vesículas del *Torpedo Californica*. Le pedimos que por favor no nos diera esos datos, pues así podríamos compararlos a los nuestros en plena libertad. Los resultados fueron muy similares entre las dos especies y desde entonces el Prof. Zimmermann fue y sigue siendo un gran amigo y confía absolutamente en nuestros datos.

El profesor Geoffrey Burnstock que no asistió por su edad, escribió desde Australia un sentido obituario, que salió publicado en la revista Purinergica por excelencia: purinergic signalling 15 (2), 223, 2019. Obituary; G. Burnstock. El cual reproduzco a continuación:

"Jesús (Suso) Pintor was a major figure in the development of purinergic signalling, with important contributions in particular both its role in the physiology and pathophysiology of the eye. It is very sad that he passed away at such a young age from pancreatic cancer and he will be much missed, not only as a scientist but also as a warm and giving human being".

Son muchas las anécdotas y vivencias compartidas con el discípulo, maestro y amigo Jesús Pintor, no obstante me gustaría acabar, no con mis palabras, sino con las propias pronunciadas por el Dr. Jesús Pintor cuando entró en esta Real Academia Nacional de Farmacia y cito el final de su disertación:

“Quiero simplemente para terminar, comentar que la ilusión y el empeño que me ha movido a investigar en todos estos temas tienen su origen en mi espíritu aventurero, que a diferencia de los personajes de Julio Verne, que tanto leía de niño, no tienen su escenario en el mundo visible sino en el mundo de lo que no se puede ver. He cambiado los paisajes del mundo y los viajes en globo o en cohete de Julio Verne, por las exploraciones con mi microscopio y mis viajes como si fuera un rayo de luz por el interior del ojo”.

Despedimos en este acto a un entrañable y singular académico, a quien recordaremos, como Institución, por sus brillantes intervenciones y como Secretario Académico por la sutileza, buen hacer, iniciativa y generosidad que derrochó mientras ocupó el cargo.

Su estancia entre nosotros se nos ha hecho escasa y perfectamente reflejada en los versos de nuestro gran poeta Francisco de Quevedo:

*Vivir es caminar breve jornada
Como el que, divertido, el mar navega,
Y, sin moverse, vuela con el viento,
Y antes que piense en acercarse, llega.*

Descanse en paz.
He dicho

EL ACADÉMICO AMIGO

Rosa Basante Pol



Excmo. Sr. Presidente de la Real Academia Nacional Farmacia.
Excmas. Sras. y Sres. académicos.
Familiares, amigos, Sras. y Sres.

Agradezco a la Junta de Gobierno que me haya permitido participar en esta sesión necrológica en memoria del que fue nuestro Secretario General: el Excmo. Sr. D. Jesús Pintor, lo

que es un gran honor, sí bien es cierto que es difícil hablar cuando el corazón está henchido de emoción y los recuerdos se proyectan en mi mente sin cesar. La enfermedad y muerte de Jesús ha sido para mí una gran lección de vida, tal vez, como dicen esos versos de Jorge Manrique:

*Ved de cuán poco valor son las cosas
tras que andamos y corremos
pues se va la vida
aprieta como un sueño.*

Dice un proverbio budista: la amistad es un alma que habita en dos cuerpos; un corazón que habita en dos almas, y en mi alma y en mi corazón habita el emocionado recuerdo de Jesús, de mi amigo Suso, tal vez desgarrados por el dolor de la ausencia, pero fortalecidos porque siento su proximidad.

Conocí a Jesús, personalmente, aquí en la Academia, nos presentó nuestra común amiga M^a Teresa Miras, desde ese momento me di cuenta de su bonhomía.

Compartimos grandes momentos juntos, nos unían muchas cosas; el amor a la docencia, a la familia, a los amigos, a la vida!, a nuestra tierra, él a su Vigo del alma, por eso solía decirme que le gustaba el juglar medieval Martín Códax, el de las Cantigas de amigo!, ya citado por la Dra. Miras, que tan bien cantaba al mar:

*Ondas do mar de Vigo,
se vistes meu amigo?*

y constantemente a Vigo, sin el cual no podría vivir, yo a mi Cacabelos, lugar tan bello en el que el paisaje se vuelve posada y, evidentemente, a nuestra Real Academia!, de la cual nos enorgullecíamos de pertenecer a tan excelsa institución.

Recuerdo aquel 6 de noviembre de 2014, que ingresó como académico de número, emociones y alegrías compartidas por todos, conservó una foto que tengo en la mesa del despacho, regalo de una persona querida por ambos, en la que estamos, él, el Excmo. Sr. D. A. Doadrio y servidora, espléndido testimonio gráfico!, y también cuando fue elegido Secretario General, esa bella instantánea junto al Excmo. Sr. D. Mariano Esteban, Presidente de nuestra Real Academia, en la hermosa escalera de la entrada a esta Institución, que publicó un diario vigués, la cual mostraba lo orgulloso y feliz que se sentía.

Y qué decir el día que S. M. el rey D. Felipe VI. inauguró el curso de las Reales Academias en nuestra sede. Cómo disfrutó de ese regio día junto a su querido hijo, Javier.

Formamos parte de la Junta de Gobierno, yo como Bibliotecaria, y Presidenta de la sección 6^o, y por ello nos veíamos con más frecuencia, no solo por la coordinación exigible, pero era un motivo más. Sus aportaciones siempre valiosas y equilibradas, con alegría y espíritu conciliador.

Departábamos, después de los actos académicos. Sabía escuchar al otro y siempre con la mano extendida, algo nada fácil. ¿Te acuerdas?

Éramos dos dolientes a los que la enfermedad nos había enseñado a convivir con ella, y en las frugales comidas antes de la Junta General de diciembre, éramos capaces de romper

la disciplina y saltarnos los valladares impuestos por los galenos para satisfacer nuestro paladar, disfrutábamos como niños sabiéndonos desobedientes, tus comentarios agudos, jugosos y divertidos con esa, a veces, sorna galaica, eran deliciosos.

Jesús era paradigma de persona inteligente, disciplinada y benevolente, ejemplo de respeto y tolerancia, compromiso y responsabilidad, entrega, solidaridad, cariño y amistad, comprensión, ternura, gratitud, humilde a pesar de ser un gran científico ¡Capaz de sobreponerse a cualquier adversidad. ¡Una gran persona!

Todo un ejemplo es cómo llevó su enfermedad, en silencio, con tanta alegría, entereza y dignidad, no exenta de dolor. Aceptó la voluntad del Señor, procurando no transmitir su sufrimiento a los demás para evitar que los amigos sufriéramos; ni un mal gesto, ni una queja y siempre, hasta cuando hubo de ser hospitalizado, pendiente de nuestra Academia, sin dejar ni una sola de sus obligaciones, ni de las funciones de Secretario General que asumió en todo momento y siempre con un contagioso optimismo.

Vienen a mi memoria esos versos del gran poeta, académico de la Real Academia de la Historia, Luis Alberto de Cuenca:

*No pienses, en el día oscuro
en el día en que nadie responde...
Que tu ejemplo en la vida sea siempre lo
que gozaste, no el sufrimiento.*

Y Suso gozó de su trabajo y de la amistad. Su mano abierta a la concordia y un talante capaz de aplacar cualquier tristeza o desánimo, confiaba en sus colaboradoras en sus compañeros, disfrutábamos con nuestro trabajo, ¡qué gran equipo!

Amistad que es ayuda al otro, decir la verdad aunque duela, eso sí, con su gesto sonriente que acerca al otro, la mano siempre extendida para ofrecerla al que necesite algo, aunque a veces conlleve sinsabores.

No olvidaré un día que, en su despacho, me permití, sin nadie pedírmelo, darle un consejo, por mi edad y experiencia, que podía no gustarle. Se levantó me dio un abrazo y me dijo; Rosa siempre hemos sido amigos, he aprendido de ti, pero ahora me has demostrado la grandeza de la amistad. Gracias por tu magisterio.

Nos gustaba ir a los toros, algunas tardes con mis nietos y Javier, su hijo. Las corridas de rejones eran las preferidas, Javier disfrutaba mucho escuchando a Santiago, mi esposo. Tardes inolvidables, disfrutábamos con ese arte singular y único, efímero e irreplicable, que exalta valores cuales el valor, la creatividad, la toma de decisiones, el compañerismo, que nos permitía emocionarnos estéticamente. En ese ruedo donde frente a frente vida y muerte se retan mirándose fijamente a los ojos ¡la vida misma! ¡Nos crecíamos en el castigo! ¿te acuerdas Suso?

Creo que el Señor elige siempre a los mejores. Pero te fuiste pronto, y lloro tu ausencia, aunque siempre siento tu proximidad:

*Temprano levantó la muerte el vuelo
temprano madrugó la madrugada...que tenemos que hablar de muchas cosas
compañero del alma compañero...*

Que cantó Miguel Hernández.

Si el fin supremo del hombre es la felicidad que dijo Aristóteles en su obra *Moral a Ni-*

cómo, y obrar bien es sinónimo de ser dichoso, Suso fue dichoso porque siempre obró bien y en ese obrar quiso, evocando a León Felipe:

*Ser romero, solo romero...pasar por todo una vez, una vez solo y ligero, ligero,
siempre ligero...*

A veces uno inquiera, recordando a nuestra admirada Rosalía de Castro:

*¿Es verdad que todo
para siempre acabó ya?
No, no puede acabar lo que es eterno,
ni puede tener fin la inmensidad.*

Querido Suso, para ti, como para mí, la muerte no es el final, las almas de los justos están en manos de Dios, que dice el *Libro de la Sabiduría*, y tú estás disfrutando ya de la eternidad, por eso nada se acabó, sigues permaneciendo junto a nosotros, siempre en nuestras mentes y en nuestros corazones.

Gracias por ese ejemplo de vida que nos has dado. ¡Te queremos!

Descansa en la paz del Señor.

He dicho.

EL COMPAÑERO ACADÉMICO

Antonio Rodríguez Artalejo



Excmo. Sr. Presidente de la Real Academia Nacional de Farmacia.
Excmos. Sres. académicos.
Querida familia y amigos del Excmo. Sr. D. Jesús Pintor Just.
Señoras y Señores.

Me gustaría que mis primeras palabras fueran de agradecimiento a esta Corporación por la oportunidad de intervenir en esta sesión en memoria del Excmo. Sr. D. Jesús Pintor Just, colega, compañero de claustro y, sobre todo, amigo y compañero académico, pues he tenido la fortuna de disfrutar de esa cuádruple condición. Fortuna que no mérito, ya que de mi condición de amigo y compañero académico posiblemente él fue más responsable que yo.

En efecto, el Prof. Jesús Pintor, Suso para casi todo el mundo, hizo muchos amigos porque a todos les brindaba su amistad, y fue compañero de todos porque todos podían sentirse

por él acompañados. Creo no equivocarme si digo que todos en esta Real Academia, académicos, personal de administración y público asistente, pudimos sentirnos también amigos y compañeros suyos. Y tengo la certeza de que a esta Academia como institución, también le brindó su amistad y entrega, y lo hizo hasta el final.

El Prof. Jesús Pintor fue un brillante investigador y un maestro entusiasta. Miembro destacado de la escuela de la Prof^a. M^a Teresa Miras Portugal, dedicó toda su carrera científica al estudio de la señalización purinérgica. Inició su andadura estudiando el papel de los dinucleótidos en el sistema nervioso, pero bien pronto supo trazar su propio camino investigador que, bueno es decirlo, supo recorrer acompañado. Publicación a publicación, podía observarse su capacidad para llevar el agua de sus conocimientos sobre este sistema de señalización a los más diversos molinos, de los que extraía las moliendas más variadas, casi siempre en forma de publicaciones de alto impacto o en precursoras de ellas, después de un conveniente refinado o extensión de los primeros resultados. Podría argüirse que se trataba de una tarea fácil, pues los nucleótidos de adenosina son moduladores ubicuos de la práctica totalidad de las funciones celulares, pero precisamente por eso no es fácil poner en evidencia y dar valor a esa función moduladora. Hace falta mucho ingenio para lograrlo, publicar mucho y bien y, además, conseguir patentar buena parte de los hallazgos, como hizo el Prof. Jesús Pintor. La Prof^a. M^a Teresa Miras, en la contestación a su discurso de ingreso en esta Academia, se refería a él indicando que el "Dr. Pintor no se queja, pone manos a la obra, afina las neuronas y construye". Y vaya si construyó, pues además de mucha ciencia y formar a numerosos investigadores, movilizó cuantiosos recursos económicos, equipó modernos laboratorios, fundó una empresa, renovó o creó asignaturas, organizó congresos científicos y docentes y gestionó la investigación en la hoy Facultad de Óptica de la Universidad Complutense de Madrid. Ah, y también publicó un libro de artículos de divulgación científica con los Profs. Eduardo Costas y Victoria López Rodas titulado *Purasangres y Cerdos*, cuya lectura recomiendo.

La trayectoria científica del Prof. Pintor ha sido en buena medida paralela a su trayectoria como académico de esta Corporación. De hecho, es fácil seguir sus logros investigadores a través de sus presentaciones en las sesiones de los jueves y de las publicaciones en los *Anales* de nuestra Academia. Una consulta en la renovada web de la misma data en el año 2000 su primera publicación en los *Anales*, titulada "Receptores nicotínicos neurales: interacción con receptores purinérgicos". En el año 2005, coincidiendo con su ingreso como académico correspondiente, aparece la segunda, con el título "Nuevas perspectivas farmacológicas de la melatonina en el tratamiento de las patologías oculares". Las siguientes se producen con periodicidad casi anual los años 2007, 2008, 2009 y 2011; en el año 2012 publica el trabajo ganador del Premio de la Real Academia Nacional de Farmacia del año anterior, titulado "Silencing Beta 2-Adrenergic Receptors Reduces Intraocular Pressure: A New Approach for Glaucoma Therapy", y en el año 2014 publica dos artículos más. En este año además, toma posesión como académico de número en la Medalla número 36 de esta Real Academia. Su discurso de ingreso *Sobre la búsqueda de nuevas aproximaciones terapéuticas para el tratamiento de las patologías oculares* constituye un buen ejemplo de claridad expositiva, amenidad y honestidad intelectual. Se entiende en su totalidad, se disfruta leyéndolo y siempre deja claro lo que es de Suso y sus colaboradores, pues tenía méritos suficientes para no necesitar atribuirse méritos ajenos. En dicho discurso expone nuevas aproximaciones terapéuticas para patologías oculares tan prevalentes como el ojo seco, la úlcera corneal, el glaucoma o las cataratas. Las propuestas se basan, en gran medida, en sus propios hallazgos sobre la capacidad de los dinucleótidos para estimular la secreción lagrimal o la de la melatonina para favorecer la reepitelización corneal, la utilización de ARN de interferencia para silenciar los receptores β_2 adrenérgicos y reducir la presión intraocular aumentada en los pacientes con glaucoma, o el uso de lentes de contacto como dispositivos para la administración prolongada de fármacos en el ojo. Pocos

como él sabían traducir los resultados de la investigación básica en aplicaciones clínicas e identificar las necesidades médicas no cubiertas. Y para ser el mejor en satisfacerlas, Suso, en artículos como el de los *Anales* sobre *Fármacos para la enfermedad del ojo seco actualmente en evaluación mediante ensayos clínicos* demostraba conocer lo que lo que hacían los demás, quizás no tanto para no incurrir en los mismos errores como para evitar repetir sus posibles aciertos.

Suso fue un escritor eficaz pero sobresalió especialmente en el manejo del lenguaje oral y gestual mediante el empleo de un verbo entusiasta, capaz de vender, como pocos, una buena mercancía científica siempre bien envuelta en vistosamente iluminadas diapositivas. El archivo del canal de TV de esta Academia contiene 9 videos de presentaciones de Suso sobre temas científicos. Son, sin duda, la memoria viva de nuestro compañero. He tenido la fortuna de compartir "reparto" con él en dos ocasiones: en la primera de ellas en el año 2015, tuvo la deferencia de presentarme con motivo de una charla sobre nuevas dianas farmacológicas para el tratamiento del dolor neuropático; en la segunda, tuve el privilegio de intervenir con él y con el Prof. Carlos Matute en una sesión de la Cátedra Juan Abelló sobre el tratamiento del dolor, celebrada en el año 2018.

La última intervención científica de Suso de la que guarda constancia nuestro archivo videográfico podría decirse que la realizó por persona interpuesta. Se tituló "Receptores heteroméricos: una aplicación al tratamiento del glaucoma" y estuvo a cargo de la Dra. Hanan Awad Alkozi. En ella, la Dra. Awad explicaba los resultados que los dos habían obtenido sobre la formación de heterodímeros entre los receptores $\alpha 1$ adrenérgicos y los de melatonina, y su relación con el aumento de la presión intraocular en el glaucoma. Discípula, colaboradora y compañera última de Suso, pocos como ella pueden ser depositarios de su legado científico y humano.

Como hemos visto, esta Academia estuvo puntualmente al tanto de lo que hacía Suso, pero Suso también estuvo al tanto de lo que se hacía en esta Academia. Primero, como editor asociado de los *Anales*, luego como Secretario de la sección IV y desde 2018, como Secretario General. Como tal, le correspondió informar de las actividades de la Academia tanto en forma de noticias trimestrales como mediante la memoria anual. Me gustaría referirme a la presentación que hizo de la memoria correspondiente al año 2018 y que les invito a visionar en cuanto tengan oportunidad. Supongo que en alguna ocasión habrán comprobado que el tempo de lo vivido en directo se aviene mal con el tempo de lo visionado en diferido. En esta circunstancia, la prisa suele generar impaciencia y la tentación de acelerar la velocidad de la reproducción. No es este el caso de la memoria de actividades que presentó Jesús Pintor en la solemne sesión inaugural del curso 2019. Resulta admirable la sincronización entre las palabras de Suso y el paso de las hojas en la infografía, y cómo el video grabado en directo se contempla como si fuera fruto del trabajo de un montador consciente del funcionamiento del cerebro del espectador actual. Como podrán suponer, no está al alcance de todos, y hablo por experiencia, dirigirse al público en una forma válida para una grabación de video que no será modificada por una edición posterior. El Prof. Pintor Just fue un magnífico portavoz de esta Academia no solo por sus dinámicas presentaciones sino también por el fondo de las mismas, dando cuenta y razón de sus múltiples actividades y sabiendo destacar su alineamiento con las preocupaciones actuales de nuestra sociedad, como hizo durante el solemne acto de apertura del curso académico 2018 de las Reales Academias del Instituto de España, presidido por su majestad el rey Felipe VI, al recordar que nuestra Academia es entre las del Instituto de España la que cuenta con un mayor número de académicas de Número, y destacar que durante el curso anterior fueron esas mujeres las que recibieron un mayor número de premios y reconocimientos.

Durante los últimos meses de su vida, Suso hubo de limitar o suprimir un buen número de sus actividades hasta entonces habituales. Su mermada condición física y las visitas cada vez más prolongadas al hospital le impidieron acudir al gimnasio como hacía en las primeras fases de su enfermedad, viajar a Vigo para encontrarse con la familia y amigos, celebrar comidas con el grupo de "gallegos y asimilados", y quién sabe cuántas otras formas de gratificación. Sin embargo, nunca causó baja en su dedicación a nuestra Academia. Nuestro actual Presidente, Tesorero entonces de la Academia, puede dar testimonio de que más de una vez despacharon asuntos de la Academia en alguna sala del Hospital de la Princesa.

Si piensas en el fracaso, estás perdido, dijo hace unos días en una entrevista la Presidenta del banco Santander, doña Ana Botín. Suso nunca pensó en el fracaso. Sabía que todo en la vida es contingente y por eso mismo decidió vivirla hasta el final como si ese final siempre estuviera por llegar. Aceptó regalos y recibió a amigos hasta posiblemente el último día y, sobre todo, nunca dejó de hacer planes para él y sus seres queridos. Siendo un hombre extraordinariamente afable sabía, no obstante, tomar y guardar las distancias. Estoy seguro que era para encarar con perspectiva los problemas y acercarse mejor a las personas. A los primeros trataba de abordarlos de forma objetiva. A este respecto, conservo en el *WhatsApp* de mi teléfono la imagen de una prótesis esofágica que esperaba pudieran colocarle para facilitar la deglución de alimentos. Recuerdo que discutimos los pormenores de su funcionamiento al tiempo que expresábamos nuestra confianza en que favoreciera una mejoría de su estado general. A corto plazo, decíamos, el objetivo sería volver a saborear la merluza de *Casa Hortensia*. En el trato con las personas, Suso finalizaba cada comunicación con una sonrisa o con uno o varios *emojis*. Dado que acaba de ser elegida palabra del año por la Fundéu, creo no cometer una grave incorrección si digo que un análisis *emojilógico* de sus mensajes permite concluir que los símbolos que más utilizaba eran el puño con el pulgar hacia arriba y el brazo con el bíceps contraído. Frente al "hacer no haciendo" taoísta, Suso siempre consideró el "hacer haciendo" la mejor forma de ganar las batallas de la vida.

Revisando sus mensajes y la forma en que hizo frente a las dificultades con las que se encontró durante su enfermedad, resulta difícil no evocar el poema de José Luis Martín Descalzo:

*Nunca podrás, dolor, acorralarme.
Podrás alzar mis ojos hacia el llanto,
secar mi lengua, amordazar mi canto,
sajar mi corazón y desguazarme.*

*Podrás entre tus rejas encerrarme,
destruir los castillos que levanto,
ungir todas mis horas con tu espanto.
Pero nunca podrás acobardarme.*

*Puedo amar en el potro de tortura.
Puedo reír cosido por tus lanzas.
Puedo ver en la oscura noche oscura.*

*Llego, dolor, a donde tú no alcanzas.
Yo decido mi sangre y su espesura.
Yo soy el dueño de mis esperanzas.*

Suso fue ciertamente el dueño de sus esperanzas hasta el último día de su vida. Me gusta decir que mientras hay lucha hay esperanza, incluso cuando cuesta encontrar razones

para la esperanza. Creo también que algunas de las mejores razones para luchar se encuentran magníficamente expresadas en la conocida estrofa de Mario Benedetti:

*No te rindas, por favor no cedas,
aunque el frío queme,
aunque el miedo muerda,
aunque el sol se esconda y se calle el viento,
aun hay fuego en tu alma,
aun hay vida en tus sueños,
porque la vida es tuya y tuyo también el deseo,
porque lo has querido y porque te quiero*

Suso nunca se rindió. Porque quería y porque le querían. Porque nunca estuvo solo. Suso, compañero, hoy seguimos estando contigo.

He dicho.

EL COMPAÑERO DE VIDA

Hanan Alkozi



Después de estos meses que todos hemos sufrido la pérdida de Suso, sigo pensando y hablando de él en presente, porque siento que él está con nosotros, y porque esto hace que de alguna forma mi vida sea más llevadera.

Suso, lleno de vitalidad, activo, positivo y cariñoso. Una mezcla que le define y le hace una buena persona.

Bueno con sus padres, dándoles alegría y cariño continuamente y siempre muy pendiente de su único hermano, Luis. Con Javier, su extraordinario hijo, siempre cariñoso pero firme, echando sus principales semillas de educación, junto con su madre, para hacer todo lo posible para que crezca de una manera sana, alegre y feliz. Respondiendo a sus curiosidades con inteligencia con 6, 10, o 12 años.

Sus primos y su ahijada siempre se llevan, al menos, unas chucherías y achuchones de Suso.

Y la lista es infinita, entre sus amigos, colegas y conocidos. Suso es una buena persona, con un corazón grande, puro y lleno de amor. Características que se pueden pronunciar, pero les aseguro que hay cosas para las que las palabras resultan escasas para definir su persona,

y toda esta mezcla le hace ser como es, me hace enamorarme de él, es mi vida y es mi mentor, y gracias a él soy quien soy, y gracias a él conozco a muchas personas sanas, con un corazón puro, que aparte de hablar solo de Suso, merecen la pena mencionar, el Excelentísimo Señor Presidente de la Academia, con tantos momentos tomando algo y echando risas; con su amiga Mónica que tiene la misma capacidad de hacernos reír, o al menos sonreír, solo con su presencia; Mar, con quien compartimos cosas que nos han unido de una forma u otra; su prima Charin que siempre que es necesario la vemos a nuestro lado en Madrid; mis amigos Vicky, Pablo y Sandra que aparecen siempre cuando más les necesito; María Pérez de Lara o Pilar. Y la lista no se acaba, los nombres no se acaban, pero las gracias son para ellos y para Suso por unirme a ellos, porque cuando las cosas se complican, un corazón lleno de amor, hace falta para hacer la vida más llevadera.

Gracias Suso porque siempre tienes algo que nos hace sonreír. Estés donde estés.



El jueves **6 de febrero** de 2020 a las 19,00 horas la Real Academia Nacional de Farmacia celebró la **SOLEMNE SESIÓN NECROLÓGICA EN MEMORIA DEL EXCMO. SR. D. DAVID MARTÍN HERNÁNDEZ, ACADÉMICO DE NÚMERO EN LA MEDALLA Nº 44.**

D.E.P.



Intervenciones

MODELO DE VIDA PARA EL RECUERDO

Ma del Carmen Francés



Excmo. Sr. Presidente de la Real Academia Nacional de Farmacia.
 Excmas. señoras y señores académicos
 Familiares del Excmo Sr. D. David Martín Hernández.
 Señoras y señores.

Es para mí un honor participar en esta sesión necrológica dedicada al Excmo Sr. D. David Martín Hernández en la que traemos, con la brevedad que nos impone el límite de tiempo que nos está señalado, algunas facetas de su personalidad.

Conocí al Dr. D. David Martín Hernández y a su esposa la Dra. D^a. Teresa Castilla Cortázar en el hogar de nuestra común amiga farmacéutica Lupe Pastor y su esposo Fernando Garrido, abogado y de fluída plática, en su finca madrileña de El Viso donde coincidimos pasando unos momentos amigables, que nos permitían nuestros respectivos trabajos y responsabilidades familiares, disfrutando de la conversación animada, junto a otros amigos, y de los placeres de una mesa que preparaba nuestra anfitriona con su delicadeza habitual. Unos diez años más tarde el Dr. David Martín se incorporó como académico correspondiente (1992)

siendo presentado por el Excmo. Sr. D. Antonio Portolés Alonso, posteriormente (1997) pasó a académico de número en la Medalla cuarenta y cuatro, de nueva creación, contestando a su discurso de recepción el Excmo. Sr. D. León Villanúa Fungairiño. Durante veintisiete años hemos tenido la oportunidad en esta Corporación de gozar de su esmerada educación, de su compañía, de su saber hacer, de sus conocimientos y de una estrecha y agradable convivencia como corresponde a nuestro *status Primus inter pares* aunque en mi caso la relación fue más estrecha al haber coincidido unos años en la Junta directiva en la que el Dr. David Martín ocupó el cargo de Vicesecretario que desempeñó muy eficazmente durante diez años, de diciembre de 1998 hasta igual mes de 2008.

El Dr. David Martín se caracterizó siempre por su gran responsabilidad en cuanto llevaba a cabo, hemos contado con su presencia de manera constante, incluso últimamente, a pesar de las dificultades de su precaria visión, pues se hacia acompañar por uno de sus hijos a fin de venir a la calle de la Farmacia todos los jueves en que se celebraba bien sesión científica o bien junta general.

David Martín, en el transcurrir de su vida junto a D^a. Teresa Castilla Garcerán, formó una familia muy unida educando a sus ocho hijos en los principios de la religión católica y todos ellos: Alberto, María Teresa, María Victoria, Lidia, Sonsoles, Juan Ignacio, Rafael y David han constituido su mayor riqueza. Su hijo David, Profesor titular de Legislación farmacéutica en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada, murió muy joven y sus progenitores asumieron con entereza su pérdida dedicando en su memoria el Premio David Martín Castilla destinado a trabajos, que versaran sobre estudios de su especialidad, en el concurso científico de esta Corporación (1996).

David Martín tuvo muy clara su vocación farmacéutica cuando se trasladó desde su tierra canaria a Barcelona para realizar sus estudios de la Licenciatura de Farmacia y, posteriormente, a Madrid para continuar los de Doctorado en la Universidad central con el profesor D. Ángel Santos Ruíz, obteniendo la calificación de sobresaliente y además el Premio de Doctorado de la Fundación Valdecilla (1955). Inició su carrera investigadora incorporándose al Instituto Gregorio Marañón del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, vinculado al Hospital de la Beneficencia Provincial de Madrid, bajo la tutela del Dr. José Luis Rodríguez-Candela Manzanque (1903-1985) y solicitando una beca de la Fundación Juan March para el Departamento de Bioquímica de la Universidad de Cambridge con el profesor Young, beca que le fue concedida, desplazándose al Reino Unido durante varios años. Resultado de sus trabajos fueron los escritos que se conservan en la Biblioteca de la Fundación como son: la memoria preceptiva de la beca y varios trabajos, realizados con ayudas de la misma Fundación, firmados con el Dr. Young y el Dr. Gardiner (1958), y otros firmados con Rodríguez-Candela, con su mujer u otros investigadores (1960). D^a. Teresa que acompañó a su marido en aquel desplazamiento y le ayudó en los trabajos de laboratorio también continuó después con su propia investigación, bajo la tutela del Dr. Rodríguez-Candela, alcanzando en 1963 el grado de doctora en Farmacia. El matrimonio continuó colaborando con el Dr. Rodríguez-Candela presentando trabajos a las reuniones de bioquímicos españoles y enviando artículos a publicaciones extranjeras de la especialidad.

La vinculación del Dr. David Martín al Consejo Superior de Investigaciones Científicas se mactendría como colaborador científico en los diversos organismos del Consejo, como el Centro de Investigaciones Biológicas, los vinculados a la Universidad Central como eran el Instituto de Fisiología y Bioquímica, a cargo del profesor Dr. Ángel Santos Ruíz; al Departamento de Investigaciones Bromatológicas, a cargo del profesor Dr. Román Casares López; al Instituto

de Inmunología y Biología Microbiana a cargo del Dr. Antonio Portolés Alonso y al Patronato Santiago Ramón y Cajal, vinculado al Hospital Universitario Ramón y Cajal para la investigación biomédica.

El Dr. David Martín Hernández y Casildo Martínez Crespo (1920-2011) se habían incorporado como farmacéuticos adjuntos al Hospital de la Diputación Provincial de Madrid (1952) y se habían formado con el Dr. D. Luis Pérez de Albéniz y Donadiú (1883-1954) que desde 1939 ocupaba la Jefatura de los Servicios Farmacéuticos de dicha Diputación. Los dos jóvenes se sumaron a la propuesta, que aquel había realizado tiempo atrás, para celebrar la Primera Asamblea de Farmacéuticos de Hospital. Ambos eran inquietos, contaban con 31 y 35 años respectivamente, y en esta reunión que se celebró el 16 de diciembre de 1955, en Madrid, en la sede de la Real Academia de Farmacia se constituyó la Asociación Nacional de Farmacéuticos de Hospitales Civiles y se les nombró vocales de una Comisión Gestora encargada de elaborar sus estatutos y, por un periodo, ambos resultaron elegidos secretarios de la misma.

La inquietud se apoderó de los farmacéuticos de hospital cuando, en 1967, la Seguridad Social dispusiera hacer efectivo la instalación de farmacias en sus instituciones cerradas. Por este motivo se celebró la XVII Asamblea Nacional de Farmacéuticos de Hospitales Civiles (1972, Pamplona) en la que se tomaron varios acuerdos importantes como fueron que la Asociación se denominara en adelante Asociación Española de Farmacéuticos de Hospital, contando con Casildo Martínez Crespo como representante de la Asociación y de los Colegios Oficiales de Farmacéuticos (en nombre de la Ciudad Sanitaria Francisco Franco) y con David Martín Hernández como representante de los farmacéuticos de las Diputaciones Provinciales (en nombre de la Dirección General de Sanidad). En realidad ambos contribuyeron a que fuera posible la representación de los farmacéuticos de hospital en las corporaciones farmacéuticas y en las comisiones formadas por la Administración para racionalizar el gasto farmacéutico en hospitales. También se acordó que se editara por vez primera una revista *Farmacia hospitalaria* con cargo a la Beneficencia Provincial de Madrid y otro de gran importancia como era el hecho acerca de la aprobación del Reglamento para solicitar de la Administración la regulación de los Servicios Farmacéuticos de Hospital.

La Administración, en respuesta a lo solicitado, por medio de una Orden dada en 1977 por el Ministerio de la Gobernación, establecía la forma y condiciones en que se habrían de desenvolver los Servicios Farmacéuticos de Hospitales, siendo el Jefe de este Departamento D. Rodolfo Martín Villa, y su gran valedor el Dr. Juan Manuel Reol Tejada (1933-2008) quien estaba disgustado por ser una disposición de rango inferior a decreto. Sin embargo, gracias al apoyo del Dr. Reol desde la política, esta norma fue fundamental y ha sido considerada como la carta magna de la ordenación de la farmacia hospitalaria. Al cabo de un año, al reorganizarse el Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, se encomienda al Dr. Reol la Dirección General de Farmacia y Medicamentos a la que queda adscrita la Farmacia Hospitalaria. Por primera vez la Farmacia ocupaba un lugar destacado en el ejecutivo político siendo Ministro D. Enrique Sánchez de León Pérez. Tanto David Martín como Teresa Castilla trataron en diversos artículos de la Farmacia de Hospital desde una perspectiva moderna.

No fue esta la única vez que desde la Administración se recurrió al Dr. D. David Martín Hernández pues en 1971 se le había encomendado la coordinación para instalar los centros técnicos de Majadahonda y como consecuencia se creó la Administración Institucional de la Sanidad Nacional, siendo Ministro D. Carlos Arias Navarro, integrándose en ese organismo autónomo los centros hospitalarios nacionales y los que dependían de la Beneficencia así como los Centros Nacionales de Sanidad y la Escuela Nacional de Sanidad. La vida de este organismo autónomo sería efímera, ya que se declaró extinguido en 1 de enero de 1987.

El Dr. David Martín ha trabajado más allá de su edad de jubilación, que postergó hasta 1997, pues continuó colaborando en sus investigaciones con dependencias del Consejo Superior de Investigaciones Científicas del área biomédica y biológica y con los departamentos de investigación de la industria farmacéutica en las áreas biomédica, sanitaria y desarrollo tecnológico, aspectos científicos e industriales que serán tratados por los Excmos. Sres. D. César Nombela Cano y D. Ángel María Villar del Fresno.

No podemos olvidar que la primera inclinación estudiantil del Dr. David Martín había sido como maestro de primera enseñanza y que su amplia formación como farmacéutico titular, farmacéutico militar, especializado en Análisis Clínicos y Farmacia Hospitalaria y de amplísima experiencia en la industria farmacéutica le habían convertido en un gran docente sanitario. La suma de su disposición natural y sus conocimientos haría que fuera requerido para participar en los cursos y conferencias por las más variadas entidades y dirigidos bien al público o bien a sanitarios. Su actividad en la educación sanitaria se extendió al Parque Central de Farmacia Militar de Embajadores, a las Escuelas Nacionales de Sanidad y Puericultura, a las Sociedades Españolas de Puericultura o de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene; asimismo a las Universidades de Alcalá y Autónoma de Madrid, a los hospitales Doce de Octubre de Madrid, Clínico de Barcelona y al Instituto de España. Por esta actividad recibió muchos reconocimientos por parte de diversos estamentos profesionales y la administración sanitaria; así por ejemplo, entre otros muchos, los nombramientos de Socio de Honor de la Sociedad Española de Farmacéuticos de Hospital, Miembro de Honor y Medalla de Oro de la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Además fue distinguido con el nombramiento de Profesor Honorario de la Cátedra de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, con la Cruz de Primera Clase de la Orden del Mérito Militar, con distintivo blanco y la Encomienda de la Orden Civil de Sanidad por sus aportaciones científicas, profesionales y servicios sanitarios prestados.

En esta Real Academia el Dr. David Martín se reencontró con dos de sus amigos: el extraordinario científico Excmo. Sr. D. Antonio Portolés Alonso y con el Excmo. Sr. D. Eduardo Rodríguez Rovira, gran ejecutivo de los laboratorios *Smithkline Beecham*, con los que había colaborado en las tareas científicas e industriales respectivamente. Ambos participaron en un homenaje que se le dedicó en el año 1997 con ocasión de su jubilación definitiva.

En nuestra Corporación el Excmo Sr. D. David Martín, perteneciente a dos secciones: la 2ª de Biología, Biotecnología y Farmacogenómica y la 5ª de Salud Pública, Alimentación y Medio Ambiente, participó en la *Monografía VI* (2000), coordinada por el Excmo Sr. D. Bernabé Sanz Pérez con el tema sobre *Alimentos funcionales (nutracéuticos)* (en colaboración con la Dra. Mª. Montaña Cámara Hurtado), y con un estudio sobre Joaquín Cusí Furtunet (*Anales* 2001) que bien seguro le trajo recuerdos de su estancia estudiantil en Barcelona y sobre todo, ya siendo farmacéutico de hospital, de su estancia en Masnou visitando los *Laboratorios del Norte de España* con su museo, por invitación a los asistentes a la tercera reunión de la Asociación de Farmacéuticos de Hospitales Civiles. Asimismo participó en la sesión necrológica dedicada al amigo y académico de número Excmo. Sr. D. Antonio Portolés Alonso con una sentida y emocionante intervención titulada "Reflexiones sobre las fuentes vitales de las actuaciones del excepcional Académico" (2005).

Hemos de resaltar que si David Martín trabajó tenazmente en beneficio de la salud pública y la educación sanitaria también era un gran admirador de la Naturaleza y en su tiempo libre le gustaba pasear, junto a su familia, por Becerril de la Sierra y Tenerife. También destacó por su espíritu caritativo, que si bien lo albergaba mejor lo ocultaba, pues pudimos observar en los últimos años que, a la salida de los actos académicos, siempre le esperaban, junto a la puerta de

entrada, dos personas que parecían ser madre e hijo, los cuales nos inquirían si había llegado "David". Nosotros sentíamos cierto recelo porque esta circunstancia se daba al anochecer cuando nuestra calle no estaba bien iluminada y no conocíamos a estas personas pero él los debía ayudar con tal discreción que nunca vimos ni nos comentó nada al respecto.

La suerte no ha sido el aspecto que ha primado en la existencia del Excmo. Sr. D. David Martín Hernández ya que su vida ha estado marcada por los mejores factores psicológicos de la identidad canaria. Ha sido una persona humilde, sencilla, comedida, prudente, un gran observador y un trabajador incansable. El hecho de hablar de una manera dulce y sosegada no respondía a que estuviera carente de tenacidad y energía, por el contrario, se puede comprobar en nuestras intervenciones que el Dr. Martín Hernández, nacido en Las Palmas de Gran Canaria, en 12 de noviembre de 1924, nos ha dejado el 4 de abril de 2019 a sus noventa y cuatro años de edad con su profundo acervo espiritual y científico. Se ha ido "de puntillas" haciendo gala de haber realizado en su vida, tal y como indica el significado simbólico de nuestro emblema académico: "una industria inteligente y eficaz". Se nos ha ido en el crepúsculo de su dilatada vida y concluyo rememorando su tierra canaria, con un hondo poema del "poeta tinerfeño de la mirada", D. Manuel Padorno Navarro (1933-2002) que parafraseando dice:

*"La vida baja a la playa dulcemente
No hay nadie. Una gaviota vuela lejos
en el atardecer. Cunde el silencio
Un barco lejanísimo. Pero dime David
Martín, ¿qué ves?. El mar tendido
el filo de la luz última, la barca sola
Ciertamente la LUZ "*

Con el pésame a toda su familia y allegados. Descanse en paz nuestro inolvidable amigo y académico de número Excmo. Sr. D. David Martín Hernández.

DAVID MARTÍN. EL ACADÉMICO PRUDENTE

Ángel M^a Villar del Fresno



Excmo. Señor Presidente de la Real Academia Nacional de Farmacia.
Excmas. e Ilmas. señoras académicas, Excmos. e Ilmos. señores académicos.
Esposa, hijos, familiares y amigos de nuestro recordado David.
Señoras y Señores.

Hoy les hablo con el profundo sentimiento de pérdida de un compañero, al cual yo titulé en mi intervención como "El Académico prudente" porque fue la impresión que me pro-

dujo cuando lo conocí. ¿Qué relación y contactos tuve con David? Me precedió en el ingreso en la Academia, él en el 97 y yo en el 99. En razón a las afinidades científicas de cada uno escogimos las distintas secciones donde íbamos a centrar nuestra actividad, David la 2ª (Biología, Biotecnología y Farmacogenómica) y la 5ª (Salud pública, Alimentación y Medio ambiente) y yo a la 4ª de Farmacología y Farmacoterapia y a 3ª de Tecnología Farmacéutica. Como se puede observar no coincidimos en ninguna de nuestras secciones por lo que tampoco tuvimos contactos frecuentes ni actividades comunes. Es costumbre que las necrológicas las realicen compañeros que hayan tenido relación por motivos de amistad, profesión o trabajo, no ha sido nuestro caso.

Licenciado en Farmacia por la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona allí manifiesta su interés e inquietud científica entrando a trabajar en diversos laboratorios, en Análisis químico y Bromatología con el Prof. Moreno Martín, quien le nombra Ayudante de clases prácticas, inicio de una carrera docente, en Fisiología Animal con el Prof. J. Larralde, en Química Orgánica con el Prof. Marquina.

Hace las oposiciones a Farmacia militar ingresando con el nº 1. Va Completando su formación obteniendo la especialización en Análisis Clínicos y Biológicos así como, posteriormente, la especialización de Farmacia hospitalaria. Sigue la carrera de Farmacia militar, ascendiendo a capitán jefe de Análisis Clínicos, hace y aprueba los cursos de ascenso a Comandante.

Se traslada a Madrid para realizar la tesis doctoral bajo la dirección del Prof. D. Ángel Santos Ruiz, tesis que tituló "Acción de los antibióticos sobre algunos sistemas enzimáticos".

Su inquietud científica le hizo participar en trabajos sobre insulina y acciones de agentes hipoglucemiantes en el Gregorio Marañón del CSIC, en este Centro recibe una beca de la Fundación Juan March para continuar sus estudios bioquímicos bajo la dirección del Prof. Young, director del Departamento de Bioquímica de la Universidad de Cambridge, su estancia le permitió conocer a insignes investigadores como los Premios Nobel Frederick Sanger y Cesar Milstein, actualizándose en las modernas metodologías y consolidando su formación científica, en Cambridge, con la autorización del Director, en el laboratorio le ayudó su esposa Teresa, también científica, en el trabajo de Laboratorio.

Su polifacética actividad científica le hizo participar y desarrollarse en la Industria Farmacéutica, comienza en 1955 como Director técnico de los *Laboratorios Rapide*, en 1963 Director de investigación y desarrollo farmacéutico de *Pfizer* en España, recibiendo formación investigadora complementaria, farmacéutica y farmacológica experimental con planificación de ensayos clínicos, en Inglaterra (Sandwich, Folkstone), Francia (Massy), Italia (Latina) y Alemania (Karlsruhe).

Por su prestigio y conocimiento en los temas de investigación y de la industria farmacéutica en 1976 se le nombra director científico de *Smith Kline and French SAE*. Posteriormente, al iniciar la mencionada empresa su actividad en vacunas en España, se le nombra director de la división biológica.

Por su amplia cultura científica y reconocido prestigio es nombrado Profesor honorario de la Cátedra de Medicina Preventiva y Salud Pública e Higiene de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.

Fue profesor de los cursos de puericultura para médicos impartidos por la Sociedad Española de Puericultura.

Ha sido Socio de Honor de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Fue el representante español de la Sección de Industria y Tecnología de la FIP.

Antes de ingresar como académico de número en esta Academia, lo fue correspondiente impartiendo una interesante conferencia sobre vacunas, que era una de sus ocupaciones y preocupaciones. Precisamente, en este campo intervino en las pruebas de vacunación en España, y en la puesta en marcha de la vacunación universal contra la hepatitis B. etc.

Sentí profundamente su fallecimiento y tuve la sensación de su valía, que pese a estar en la Academia le había conocido muy poco por lo que me propuse saber más de él y me ofrecí voluntario para participar en su necrológica por lo que en la misma, cojo detalles de su trabajo de sus inquietudes de su profunda cultura científica, que fue desarrollado mientras aumentaba su formación.

Lamento no haberle conocido más a fondo por que estoy seguro que su contacto me hubiera enriquecido científica e intelectualmente. Viendo su amplia formación, su generosa contribución al conocimiento de los demás me hace percibir que es un ejemplo a seguir, por lo que expreso mis condolencias a su mujer Isabel e hijos y a la propia Academia y manifiesto públicamente mi admiración por el compañero que se nos fue.

Nosotros le recordaremos como el hombre sabio, prudente y dedicado al conocimiento.

He dicho.

DAVID MARTÍN HERNÁNDEZ, PRESTIGIOSO FARMACÉUTICO MILITAR

José Antonio Cabezas Fernández del Campo



Excmo. Sr. Presidente.
Distinguidos compañeros y amigos
Señoras y señores.

Permitídmme, estimados colegas, que evoque (mediante cuestiones inevitablemente personales) aspectos de la rica personalidad del hoy aquí merecidamente homenajeado, principalmente los referentes a su actividad militar, que amplían expresiones sobre otros aspectos, como los que adecuadamente se acaban de exponer. Pero también mis modestos comentarios deberán tocar, aunque sea ligeramente, algunas otras facetas con las que estuvo entrelazada su carrera militar, sobre todo en cuanto al momento de su desarrollo.

En efecto, no habiéndome yo inscrito oportunamente para realizar el entonces obligatorio Servicio Militar en la modalidad de la denominada Milicia Universitaria, pude terminar la

carrera de Farmacia en la Facultad madrileña en junio de 1952 solicitando y obteniendo sin dificultad las correspondientes prórrogas..

Yo estaba, desde el comienzo del 6º y último año de carrera, vinculado al Departamento de Bioquímica de dicha Facultad, iniciando la realización de mi tesis doctoral bajo la dirección de un eminente Catedrático, bien conocido por muchos de los presentes: el que fue Director de esta Academia durante largos y fecundos años, Excmo. Sr. D. Ángel Santos Ruiz.

A finales de aquel mes de junio de 1952, con objeto de tratar de encontrar una solución compatible con el cumplimiento de mis obligaciones castrenses y la realización de mi tesis, me dirigí a recabar información a la Academia de Farmacia Militar (situada en la calle de Sebastián Herrera, nº 2, contigua a la de Embajadores). Allí me atendió amabilísimamente David (que estaría a punto de obtener en aquellos días el ansiado grado de Teniente o acababa de obtenerlo, como final feliz de esa etapa formativa, coronando su esfuerzo como nº 1 de su promoción).

David me aconsejó presentarme a las oposiciones a ingreso en el prestigioso Cuerpo de Farmacia Militar, al que pertenecieron (durante más o menos tiempo) figuras del mundo farmacéutico tan insignes como: Carracido, Lora Tamayo, Comenge, Rivas Goday, Casares López, Roldán, Zugaza, etc., etc. Esas oposiciones (con su amplísimo temario teórico que comprendía todas las asignaturas de la carrera, al que había que satisfacer mediante un ejercicio escrito y otro oral mediante la respuesta a 5 temas en una hora, y además un doble exámen práctico de síntesis de un medicamento orgánico y de reconocimiento de materias primas destinadas a la fabricación de medicamentos) se celebrarían en el cercano mes de septiembre. Si aprobaba tendría que estar en la Academia General Militar de Zaragoza como Cadete, entre el 15 de octubre y el 15 de diciembre siguientes. Y, desde primeros de enero a finales de junio, como Alférez Cadete, interno en la mencionada Academia de Farmacia Militar en Madrid, para así alcanzar el grado de Teniente Farmacéutico.

Ante la previsible situación que le indiqué, de ser seguidamente enviado a un destino que no fuera en Madrid (con lo que la realización de mi tesis quedaría interrumpida), David me indicó que habitualmente se intentaba por los responsables de los destinos de Farmacia Militar reservar alguna plaza en Madrid para los jóvenes Oficiales que tuvieran aspiraciones a continuar otras actividades; pero que para tratar de conseguirla era muy conveniente obtener el nº 1 en las oposiciones y mantenerlo en las dos etapas de las dos Academias.

Agradecido a los consejos de David, los puse en práctica inmediatamente después, preparando a fondo las temidas oposiciones, y superando satisfactoriamente y sin dificultad los dos periodos de dichas Academias. Precisamente durante los 6 meses de la Academia madrileña compartí habitación con David, entonces joven Teniente Farmacéutico, destinado en una de las Farmacias Militares que prestaban servicio a la amplia familia militar residente en Madrid y a sus respectivos hospitales. Los tres integrantes de mi promoción --uno de los cuales es nuestro colega Eugenio Sellés--, voluntariamente elegimos el único destino disponible en Madrid: la Agrupación de Tropas de Farmacia. Pienso que esta etapa nos fué útil, al obligarnos a tratar de cerca aspectos de la realidad de los que teníamos escaso conocimiento.

Mi contacto con David siguió intensificándose a continuación, al presentarnos ambos al exámen de inglés para obtener sendas becas (de escasa dotación económica, pero que eran el comienzo obligado para aspirar a realizar una carrera investigadora) vinculadas a Departamentos de Bioquímica del CSIC. David realizó después su tesis doctoral, también bajo la dirección del profesor Santos Ruiz, con el título de "Acción de los antibióticos sobre algunos sistemas enzimáticos", la mantuvo en 1955, obteniendo la calificación de sobresaliente y el premio de doctorado de la Fundación Valdecilla. Simultáneamente, y mediante considerable esfuerzo, ascendido a Capitán, desempeñó el puesto de Jefe de Análisis Clínicos de la 1ª Región Militar. Pero, para poderse dedicar íntegramente a la investigación científica y a la docencia

superior, o a la dirección de importantes empresas farmacéuticas, decidió solicitar su pase a la situación de supernumerario (al igual que otros académicos vinculados al mundo militar). Obtenida esta, mediante una beca March, se trasladó, con su esposa --la farmacéutica Teresa Castilla-- a Cambridge, en cuyo *Department of Biochemistry* colaboró con los Premios Nobel Sanger y Milstein en "estudios bioquímicos de la acción de la insulina".

A la que había sido su temprana vinculación con los Servicios Farmacéuticos de la Diputación Provincial de Madrid, siguió en sus etapas finales el desempeño de cargos directivos en laboratorios tan importantes como *Pfizer* (en 1963) o *Smithkline-Beecham* (en 1984), así como su nombramiento de director del Centro Nacional de Farmacología (en 1972), al que renunció por incompatibilidad. También impartió docencia en prestigiosas instituciones, como la Universidad Autónoma de Madrid, etc.

Numerosos han sido los honores y distinciones que obtuvo merecidamente David. Alguno de ellos tan precozmente (en 1952) como la Cruz al Mérito Militar de Primera Clase. En 1974 recibió la Encomienda de la Orden Civil de Sanidad.

En resumen: la vida de David ha sido un ejemplo de delicadeza y generosidad que, emanadas de su profunda religiosidad, compartió con su esposa, hijos, amigos (como quien suscribe) y colegas académicos.

D. DAVID MARTÍN HERNÁNDEZ ALGUIEN REMARCABLE, ALGUIEN CON AURA

Ana María Pascual-Leone Pascual



D. David Martín era una persona insustituible:

Su saber estar, su inteligencia, sus opiniones científicas, su prudente silencio.

D. David Martín así, sin casi hablar, adornaba las instituciones a las que pertenecía.

Sus familiares y sus hijos deben estar orgullosos de su sabiduría.

D. David se hacía querer con su presencia.

Mereció la pena entrar en la Academia, solamente, por encontrar una personalidad tan poco común, pero con tantos matices y tan ricos.

Encontrar su caballerosidad a raudales.

Estoy segura de que muchos, muchos te queríamos.

D. DAVID MARTÍN HERNÁNDEZ, EL CIENTÍFICO

César Nombela Cano



Excelentísimo Sr. Presidente, excelentísimas señoras y señores académicos, familiares del Dr. David Martín, señoras y señores.

Agradezco a la Real Academia Nacional de Farmacia el haberme incluido para intervenir en esta sesión y recodar al Excmo. Sr. D. David Martín como científico. Lo primero para mí es evocar, con agradecimiento, la cordialidad con la que el académico que nos dejó recientemente acogió mi candidatura a la medalla que desempeño en esta Real Corporación. Su campo de especialización durante gran parte de su vida científica, muy próximo al mío y centrado en estudios microbianos, determinaba la sintonía con la que siempre nos tratamos.

La figura de David Martín es inseparable de lo que representa su familia, su esposa, la Dra. Castilla de Gortázar, y su numerosa prole. Vaya para todos ellos mi sentimiento compartido por su pérdida, junto con la seguridad de que ya descansa en paz tras una vida tan lograda como fue la suya.

El científico

David Martín recapitula en su biografía profesional todo lo que representa la Farmacia científica, expresión que puede resultar redundante porque la Farmacia es fundamentalmente científica. Todo lo que concierne al medicamento, en todo su entorno sanitario, se nutre de un amplio territorio del conocimiento científico.

Se puede encontrar todo un relato detallado de esa trayectoria profesional del académico a quien hoy recordamos, en la contestación a su discurso de ingreso, que estuvo a cargo del Excmo. Sr. D. León Villanúa. Hijo de su tiempo y de las circunstancias que lo caracterizaron, el Excmo. Sr. D. David Martín Hernández desarrolló una carrera polifacética, empleándose a fondo en una buena parte de las posibilidades profesionales del farmacéutico, de las que requieren una formación acorde con la que se ha venido impartiendo en nuestras Facultades, desde los años cincuenta y antes.

Quiero decir que se vivieron desde aquellos tiempos etapas importantes para el progreso del ejercicio profesional de los licenciados en Farmacia. Todo ello culminó con el desarrollo de especializaciones farmacéuticas que hoy son una realidad. Quien les habla, ha tenido el privilegio de poder participar en el diseño y el desarrollo de una buena parte de las especializaciones farmacéuticas en España. La formación de farmacéuticos especialistas en nuestro país, se puede decir que es una historia de éxito. El examen nacional para el acceso a las plazas de Farmacéutico Interno y Residente, de los llamados FIR, se celebró por primera vez en 1980. En el momento presente, las pruebas para iniciar una residencia hospitalaria se mantienen con este formato.

Considero que David Martín fue uno de los pioneros, que con su dedicación y bien hacer contribuyeron a los desarrollos que han forjado un marco abierto al futuro, apertura de la cual quien hoy recordamos es ejemplo. Nacido en Las Palmas de Gran Canaria, David Martín tuvo muy clara su vocación farmacéutica cuando se trasladó desde su tierra canaria a Barcelona para realizar sus estudios de la Licenciatura en Farmacia. Ya a lo largo de esta su etapa de licenciatura se implicó como alumno interno en el trabajo en cátedras universitarias, incluso en el Hospital Clínico como analista. Tras graduarse muy pronto ingresaría por oposición en el cuerpo de Farmacia Militar, trabajando también en Análisis Clínicos. Pero su biografía registra otros dos aspectos fundamentales en el año 1952. Primero, el trabajar como farmacéutico hospitalario, del Hospital de la Beneficencia Provincial de Madrid, dependiente de la Diputación. Se iba así perfilando una tarea plena, en la línea de las diversas posibilidades profesionales que hemos ido perfilando los "boticarios" españoles en las últimas décadas.

Pero su segundo hito biográfico en este mismo año 1952 se consuma con su traslado nada menos que a la Universidad de Cambridge, en el Reino Unido, accediendo así a una dedicación investigadora con la que culminaba sus posibilidades profesionales. Es pertinente llamar la atención sobre lo que representa el ambiente de Cambridge en los 50 y en los 60. Concentración de talento investigador, liderazgo científico mundial en diversos campos científicos especialmente el de la emergente biología experimental, foco del que emergen muchos de los hallazgos que han revolucionado la Ciencia desde entonces. Bastaría con señalar cómo Crick y Watson encuentran en Cambridge el terreno fértil para formular el concepto de la doble hélice como fundamento molecular de la herencia genética en todas las especies biológicas.

Es en esta Universidad de Cambridge donde David Martín se implica en la experimentación sobre la insulina y sus propiedades y efectos biológicos. He querido rastrear en la bibliografía científica, entre 1958-64, para mejor apreciar los esfuerzos investigadores de David Martín y el mérito científico que suponen sus hallazgos y aportaciones. Con Young y Gardiner, dos científicos pioneros de la Universidad de Cambridge, describe en la revista *The Lancet* los efectos de la oxigenación y desoxigenación sobre la actividad de la insulina y su distribución en diferentes fracciones plasmáticas.

Los logros y la experiencia de Cambridge también le valieron a nuestro académico David Martín para ser merecedor de la atención de algún grupo de los que ya operaban en España con medios y capacidad para investigar sobre insulina. En concreto, David Martín colaboró con el grupo de José Luis Rodríguez-Candela, del Instituto Gregorio Marañón del CSIC, en investigaciones sobre esta hormona, la insulina, cuyos efectos fisiológicos constituían una temática pionera para la Ciencia de aquellos momentos. Fruto de todo ello, uno puede encontrar publicaciones de la autoría de David Martín que documentan aspectos de la producción de insulina por parte de las células pancreáticas, centrados en factores que estimulan dicha producción, así como la distribución de la hormona en los tejidos del organismo y su acción estimuladora del consumo de glucosa. Mediante la experimentación con animales (rata, conejo), siempre referida a diversos órganos y tejidos, como cerebro, médula espinal, útero, pudo llevar a cabo aportaciones de vanguardia en aquellos momentos.

Con todo ello, el nombre de nuestro académico (con frecuencia junto al de la Dra. Castilla de Gortázar) aparece en la autoría de una publicación en la revista *Lancet*, tres en la revista *Nature* y otras muchas. Se puede decir que David Martín se vinculó a una de las escasas investigaciones biomédicas realizadas en España que tuvieron impacto internacional en aquellos momentos.

David Martín en la industria farmacéutica

La inquietud científica de nuestro académico y su amplia formación farmacéutica, así como sus capacidades le llevaron a asumir nuevos retos profesionales a partir de 1963. En esta ocasión su biografía constata un nuevo paso de gran relevancia, al asumir la dirección

de I+D en España de los Laboratorios *Pfizer*. Desde allí pasaría posteriormente a la división biológica de *SmithKline-Beecham*, en donde encontraría una dedicación definitiva al campo de las vacunas. Esta sería la temática que desarrolló en 1997 en su discurso de ingreso en esta Real Academia.

Igualmente resulta de interés revisar dicho discurso titulado *Las nuevas vacunas: investigación y desarrollo*, que constituye una monografía muchos de cuyos aspectos siguen teniendo actualidad.

Se desarrolla la idea del paso de una etapa de empirismo en la producción y generación de vacunas, a la fundamentación científica actual, notablemente impulsada por los hallazgos de Biología molecular, la Microbiología y la Inmunología. Los agentes patógenos son ya definidos no tanto por la especie a la que pertenecen sino por sus capacidades etiopatogénicas. El sistema inmunitario se describe en toda su envergadura, basada en las barreras y defensas innatas e inducidas, la presentación de antígenos y el complejo principal de histocompatibilidad (MHC). Se describe igualmente el papel de los coadyuvantes que potencian la respuesta inmunitaria. El discurso de ingreso del académico David Martín trata también con detalle las fases en el desarrollo de vacunas y los ensayos clínicos que conllevan. Ni que decir tiene que la temática de vacunas desde entonces no ha hecho sino ir ganando en actualidad, novedades y posibilidades científicas.

Esta última vertiente de la biografía científica del David Martín le llevó a implicarse en la prevención de enfermedades, siendo también profesor y miembro de la Sociedad Española de Medicina Preventiva. Su trabajo en la industria significó lógicamente una menor presencia en las revistas de investigación original. No obstante, se pueden encontrar aportaciones relevantes sobre vacunación o seroprotección frente a enfermedades víricas como la varicela-zoster o la hepatitis B.

Comentario final

La trayectoria científica del Excmo. Sr. D. David Martín, que he tratado de resumir, constituye un recorrido muy rico en etapas variadas, en las que la dedicación a temas de interés farmacéutico le llevó a desempeñar tareas centradas en progresos del conocimiento con repercusión en actividades profesionales. Desde los análisis clínicos a la investigación biomédica, desde la farmacia militar a la industria farmacéutica, su limpia ejecutoria define la vida de un profesional honrado y competente. Esta Real Academia se benefició de su actividad en la que aportó su competencia y su saber, basados en una formación sólida y una amplia experiencia. Su sentido de la trascendencia la habrá llevado a encontrar la luz que en su vida siempre buscó.

Descanse en paz.

He dicho.

El jueves, **5 de noviembre**, a las 19 horas, la Real Academia Nacional de Farmacia celebró una **SOLEMNE SESIÓN NECROLÓGICA EN MEMORIA DEL EXCMO. SR. D. GONZALO GIMÉNEZ MARTÍN, ACADÉMICO SUPERNUMERARIO**. La apertura y clausura del acto fue llevada a cabo por el Excmo. Sr. D. Antonio L. Doadrio Villarejo, presidente de la RANF. Intervienen como ponentes los Académicos de Número de la RANF: Excmo. Sr. D. Juan Ramón Lacadena Calero, Excm. Sra. Dña. María del Carmen Francés Causapé y Excm. Sra. Dña. Rosa Basante Pol

D.E.P.



Intervenciones

GONZALO GIMÉNEZ MARTÍN, CIENTÍFICO

Juan-Ramón Lacadena



Querida familia de Gonzalo Giménez Martín: Pepita e hijos Gonzalo, María Inmaculada, María Ángeles, María Jesús, Juan Francisco y José Ignacio.

El pasado 3 de julio, a los 93 años de edad y tras una cruel enfermedad, falleció nuestro compañero el Excmo. Sr. D. Gonzalo Giménez Martín. Agradezco a la Junta de Gobierno de esta Real Academia Nacional de Farmacia que aceptara mi ofrecimiento para participar de esta sesión necrológica en su homenaje para hablar de su perfil científico.

El Dr. Giménez Martín ingresó en esta Real Academia el 12 de enero de 2006, sucediendo al Dr. Manuel Gómez Serranillos en la medalla número 11. Su discurso de ingreso versó sobre el ciclo celular con el título "*Omnis cellula e cellula*", utilizando el aforismo que propusiera en 1855 el gran científico Rudolf Virchow creador de la "teoría celular". En su discurso aparecen –me figuro que con gran orgullo y satisfacción por su parte– numerosas aportaciones cientí-

ficas de su hijo Juan Francisco en relación con el papel de la topoisomerasa II (TopoII) en la "individualización cromosómica" y en la "resolución de las cromátidas hermanas" en el comportamiento de los cromosomas durante la fase G2 del ciclo celular antes de iniciar la mitosis en las células vegetales. Contestó a su discurso el Dr. Manuel Ruiz Amil. Cuando pasó, a petición propia, a ser Académico Supernumerario se le concedió la Medalla de Oro de la Real Academia Nacional de Farmacia.

Doctor en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid, cursó la carrera con otros compañeros que también han sido o son miembros de esta Real Academia Nacional de Farmacia como son Julio Rodríguez Villanueva, Manuel Ruiz Amil, José Antonio Cabezas Fernández-Campo y Manuel Losada Villasante (Académico de Honor de esta Real Academia).

Tras unas breves estancias con el profesor Flavio Resende (1951) en la Facultad de Ciencias de Lisboa, donde inició sus conocimientos en Citología Vegetal, y en la Estación Experimental de Aula Dei, C.S.I.C., Zaragoza, con el Dr. Joe Hin Tjio (1953), especialista entonces en citogenética vegetal que se hizo mundialmente famoso por el descubrimiento en 1953 junto al Dr. Albert Levan del número correcto de cromosomas ($2n=46$) de la especie humana. Gonzalo Giménez Martín se formó como biólogo celular en varios centros de Alemania donde fue enviado en 1954 por el Profesor José María Albareda Herrera, Secretario General del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Académico de esta Real Academia, con una beca predoctoral de la Fundación Juan March junto con los doctores Manuel Losada Villasante y Manuel Ruiz Amil. En el *Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung*, en Hannover, Gonzalo Giménez Martín inició sus estudios sobre el desarrollo embrionario de *Phaseolus vulgaris* y *Phaseolus multiflorus*, así como del cruzamiento recíproco de ambas especies. El desarrollo posterior de aquellos estudios concluyeron en su tesis doctoral. A finales de 1954 estuvo tres meses en Münster con el Profesor Strugger iniciándose en la aplicación de la microscopía óptica y electrónica para el estudio del desarrollo de los plastidios en células vegetales.

En 1955 visita el *Carlsberg Laboratorium* de Copenhague, Dinamarca, y la *Sveriges Ut-sadesförening*, Svalov, y la *Genetiska Institutionen*, Lund, en Suecia. En 1960 regresa a Alemania y en Suiza visita en Zürich a los Profesores Frey-Kysling y Mühlethaler en la *Eigd. Technische Hochschule, Institut für Allgemeine Botanik*.

Su carrera profesional dentro del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, donde llegó a ser Profesor de Investigación, le llevó también a ocupar cargos de responsabilidad en la Institución como Consejero de Número, Secretario General del Patronato Santiago Ramón y Cajal de Investigaciones Biomédicas, Presidente de la División de Ciencias Matemáticas, de Médicas y de la Naturaleza y Presidente de la Asociación de Personal que agrupaba al personal científico.

A principios de la década de 1970, Manuel Losada Villasante, Julio Rodríguez Villanueva y Gonzalo Giménez Martín unificaron las tres secciones que ellos dirigían en el Consejo, creando el Instituto de Biología Celular. Por sus méritos científicos, a los que luego me referiré, recibió el Premio Nacional de Investigación Francisco Franco, la Encomienda de la Orden de Alfonso X el Sabio y el nombramiento de Académico de la Academia Europea.

Su relación con Iberoamérica le llevó a colaborar en la creación de la Sociedad Iberoamericana de Biología Celular de la que fue directivo durante doce años y a participar en cursos sobre Biología Celular patrocinados por el Instituto de Cultura Hispánica y el Instituto de Cooperación Iberoamericana como profesor honorífico en siete universidades de aquellos países. En los agradecimientos de su discurso de ingreso en esta Real Academia Nacional de Farmacia daba las gracias "a todos los de este lado y del otro lado de la mar oceana". Todo ello, a lo mejor, influido por el hecho de que su padre hubiera vivido un cierto tiempo en Chile.

Su campo de investigación fue el ciclo celular *sensu lato* y para ello reunió un sólido grupo de investigación que, referido a sus primeros tiempos, estaba formado por los doctores Jorge Fernández López-Sáez, Consuelo de la Torre (Académica de Honor electa de esta Real Academia Nacional de Farmacia que murió antes de tomar posesión), María del Carmen Ri-sueño, Aurora González Fernández y María Encarnación Fernández Gómez y, luego, otros muchos más.

Sus investigaciones sobre el ciclo celular, la cariocinesis (mitosis) y la citocinesis, la bimitosis producida por la cariocinesis sin citocinesis, el nucleolo, la a-mitosis producida por anoxia, etc. dieron lugar a 159 trabajos publicados en las mejores revistas de la especialidad: *Nature*, *Chromosoma*, *Journal of Cell Biology*, *Journal of Experimental Cell Research*, *Citobiologie*, etc.

De ellos salieron 18 tesis doctorales.

Yo tengo que reconocer con agradecimiento hacia mi amigo Gonzalo que me regaló muchas diapositivas de sus trabajos para que las pudiera utilizar en mis clases de la asignatura de "Citogenética" en 4º curso de la carrera de Biología de la Universidad Complutense. Guardo en mi memoria la belleza de sus fotografías de las células en bimitosis (biprofase, bimetafase, bianafase y bitelofase), lamentando no poder mostrarlas en este acto, y que Gonzalo me contó cómo en una ocasión, en Alemania, esas diapositivas arrancaron el aplauso espontáneo de los asistentes a su conferencia expresado por el golpeteo de los pupitres de la bancada del aula. También tengo que decir que muchos de sus trabajos están recogidos en mi libro "*Citogenética*" publicado en el año 1996 por la Editorial Complutense.

Yo siempre he congeniado muy bien con Gonzalo Giménez Martín a quien conocí en 1964, con ocasión de la celebración de las bodas de plata del Consejo Superior de Investigaciones Científicas fundado el 24 de noviembre de 1939. Yo estaba trabajando en la Estación Experimental de Aula Dei, C.S.I.C., en Zaragoza, y fui a Madrid para asistir a los actos de tal acontecimiento. Y allí, no recuerdo cómo, surgió un encuentro con el Profesor Enrique Sánchez-Monge, Catedrático de Genética en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos de Madrid, y los investigadores portugueses Tristao Mello-Sampayo y Miguel Mota, acordándose la organización de unas JORNADAS DE GENÉTICA LUSO-ESPAÑOLAS con periodicidad anual y alternancia de la sede de celebración: un año en España y otro en Portugal, coincidiendo con el nombramiento bianual de un Secretario General, alternativamente por España y por Portugal. Así, se celebraron las primeras Jornadas de Genética Luso-Españolas siendo Secretario de las mismas, por orden cronológico sucesivo, Gonzalo Giménez Martín (C.S.I.C., Madrid, 1964), Miguel Mota (Oeiras, 1965), Enrique Sánchez-Monge (I.N.I.A., Madrid, 1966), Tristao Mello-Sampaio (Oeiras, 1967), Juan-Ramón Lacadena (E. E. Aula Dei, C.S.I.C., Zaragoza, 1968), Abilio Fernandes (Instituto Botánico, Coimbra, 1969), etc. Por cierto que guardo una fotografía en la que estamos Gonzalo y yo juntos, muy jóvenes los dos, durante las Jornadas de Genética realizadas en Oeiras en 1965. Desde esos comienzos en 1964, se llegó hasta las XXX Jornadas de Genética Luso-Españolas, aunque la asistencia de participantes se decantaba cada vez más muy mayoritariamente hacia el lado español, de tal manera que en cierto momento decidimos desvincularnos de los portugueses y seguir organizando los españoles nuestro propio CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GENÉTICA con periodicidad bianual. La cosa cuajó y los congresos convocados por la Sociedad Española de Genética (SEG) perduraron y han llegado ya hasta el número XLII que debería haberse celebrado en Madrid en el mes de junio de este año 2020, si la pandemia del coronavirus no lo hubiese impedido. En definitiva, lo que me interesa resaltar en este acto es que la semilla que Gonzalo Giménez

Martín sembró junto con otros en 1965 se ha convertido, cincuenta y cinco años después, en un frondoso árbol para el bien de la Genética en España, aunque él no era genetista en el sentido estricto del término.

El carácter y la personalidad vehemente de Gonzalo Giménez Martín quedan reflejados en su propia esquila donde decía textualmente "científico español, falangista y católico". En su discurso de ingreso en la Academia, después de muchas páginas dedicadas al tema científico de la proliferación celular ("Omnis cellula e cellula") incluye por autoexigencia, como él mismo dice, varias páginas dedicadas a reflexionar sobre la sociedad actual. Estas eran sus palabras: "No quiero dejar en el tintero algunos pensamientos que vienen a mi mente. Si así no lo hiciera yo no sería yo mismo." Me voy a permitir entresacar a continuación algunas frases de su discurso:

"La crisis profunda que atañe a esta civilización, llamada occidental, y en mayor medida europea, destruyendo, sin más, valores en los que creemos, han empezado a forjar seres humanos en los que la libertad la confunden con la licencia. El hombre está mutilando la libertad al no creer en ella como valor ético sino, sencillamente, al considerar el libre albedrío como el hacer lo que se quiera sin norma alguna de moral, ni limitaciones de conciencia y de fe, porque la conciencia enmudece y la fe tampoco, porque se ha dejado de creer.

Nos encontramos ante el hecho de que la mediocridad se ha extendido en nombre de la mayoría...Se prefiere a menudo al conformista mediocre a espíritus independientes y originales. El igualitarismo...se sirve del nombre de la justicia para proteger a los incapaces que tienen miedo a un trabajo exigente...Importan poco los candidatos y su formación, lo que sí es importante es estar en la mayoría que seleccione."

¡Cuántas veces hemos criticado la "consanguinidad" en las oposiciones académicas docentes e investigadoras! Unas veces "consanguinidad física" (los departamentos universitarios, por ejemplo) y otras veces la "consanguinidad política". No obstante termina sus reflexiones con un canto de esperanza:

"Es de esperar, y así lo deseo, que nuevas generaciones de científicos irruman con afán de trabajo y fe y tomen la antorcha que está siendo entregada en el campus de la Universidad Complutense y prosigan la labor que, sin desmayo, otros científicos encendieron"

Se refiere a la escultura denominada "Los portadores de la antorcha" realizada en aluminio por Anna Hyatt Huntington que, desde el 15 de mayo de 1955, se encuentra en el Campus de Moncloa de la Universidad Complutense en la Plaza de Ramón y Cajal, donde se ubican las Facultades de Medicina y de Farmacia. Dicha estatua, bien conocida por todos, representa la transmisión generación a generación de la antorcha símbolo del saber, el progreso y la civilización.

Con estas palabras de Gonzalo Giménez Martín termino mi intervención.

Gonzalo, amigo mío, descansa en paz.

He dicho.

GONZALO GÍMÉNEZ MARTÍN, EL ACADÉMICO ROMÁNTICO*Excmo Sra D^a María del Carmen Francés Causapé*

He compartido con mi querido compañero Excmo Sr. D. Gonzalo Giménez Martín, Académico de Número, muchos años en esta Casa como miembros de la sección sexta de Historia, legislación y Bioética así como en la Comisión de Bioética por lo que pude apreciar que se trataba de una persona de cualidades excepcionales.

Gonzalo Giménez Martín nació en Madrid el 28 de junio de 1927, su carácter amable respondía a la manera de ser de un madrileño lo que, en su caso, no era un tópico. Mesoneros Romanos describía a los hijos de Madrid como "vivos, penetrantes (...) de una fina amabilidad" (1) mientras Azorin, al referirse a las características del natural de Madrid, le definía como de "inteligencia viva y sutil, es analítico e irónico" (2) y en efecto así era la personalidad de Gonzalo quien además reunía el ser hombre de buena voluntad, amante de su familia y amistades, católico que siempre se manifestó defensor de la vida y lo demostró además con su postura ante la enfermedad. Era muy culto pues, entre sus aficiones se encontraba el ser un lector de literatura española tanto en verso como en prosa. Era un inconformista ante las injusticias, como su amigo Miguel Delibes Setién, por ello reclamó a la Administración, junto a otras personas, daños y perjuicios como consecuencia de haberse anticipado la edad de jubilación forzosa por la Ley de la reforma de la Función Pública de 1984 que en su artículo 13 disponía que se comunicaría, de oficio, "al cumplir el funcionario los sesenta años de edad" (3) pero este recurso no tuvo éxito pues según sentencia de la Sección 6^a de la Sala Contencioso-Administrativa del Tribunal Supremo se denegó lo que pedían en 1996 (4) lo cual no hizo mella en su amor y dedicación a la investigación.

Gonzalo Giménez Martín había iniciado con 20 años los estudios de Farmacia en la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, formaba parte de una generación de estudiantes brillantes que tuvieron como profesor al Dr. D. José María Albareda Herrera (Caspé 1902-Madrid 1966), aragonés que había fraguado su formación naturalista en Suiza, siendo nombrado catedrático de Mineralogía y Zoología aplicadas a la Farmacia con destino a aquella Facultad en 1940, Académico de Número de esta Real Academia Nacional de Farmacia en 1943 y Vicepresidente del Patronato "Alonso Herrera" del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en 1946 (5). Un puñado de alumnos de este profesor aprovecharon sus enseñanzas y consejos decidiendo dedicar sus vidas a la investigación y cada uno eligió un camino manteniendo siempre con él relaciones afectivas. En concreto Gonzalo Giménez le dedicaría un sentido recuerdo, con motivo de cumplirse el centenario de su nacimiento, bajo el título "La Profesión de la Investigación científica en José María Albareda" publicado en el libro coordinado por la Ilma Sra D^a Rosario de Felipe Antón, Académica Correspondiente de esta corporación, y editado por ella en 2002 en Madrid y publicado por el CSIC.

El carácter de Gonzalo Giménez era individualista por lo que inmediatamente se decidió por una senda novedosa como línea de investigación propia basándose en el estudio de la naturaleza y en particular por la Citología vegetal a la que más tarde dedicaría todos sus afanes estudiando la célula y la proliferación celular. Si bien en un principio se centró en el estudio en especies vegetales más tarde lo hizo en las especies animales y especialmente en el hombre. Gonzalo Giménez, consciente de lo que podían simbolizar sus estudios para el desarrollo de esta ciencia en España, desde el punto de vista cultural, no dudó en trasladarse, una vez terminados sus estudios de licenciatura; a centros de investigación europeos para especializarse tanto en el campo científico elegido como en el terreno de las técnicas instrumentales que le podrían hacer avanzar en sus estudios. Es por ello que, en un principio y gracias a pequeñas ayudas, se trasladó a la Universidad de Lisboa y a la Estación Experimental "Aula Dei" de Zaragoza, posteriormente lo hizo a centros de investigación de Alemania, Dinamarca y Suecia para formarse en 1954 y 1955 en genética aplicada y en el uso de la microscopía electrónica. En 1956, como consecuencia de esas estancias, defendería su tesis doctoral en la misma Facultad en que realizó la licenciatura bajo la dirección del profesor mallorquín Dr. D. José María Perelló Barceló (1917-1974), catedrático numerario de Fisiología vegetal en aquel centro universitario (6). La tesis tuvo por título "Hacia el esclarecimiento del por qué de una polifarma generación F1: estudio embriológico de los cruzamientos entre *Phaseolus vulgaris* L. x *Phaseolus multiflorus* Lam. y recíproco así como de los entrecruzamientos respectivos de las dos especies" (7). Al año siguiente Gonzalo consiguió una plaza de Colaborador Científico en Ciencias Biológicas en el Patronato "Alonso Herrera" del CSIC y unas becas postdoctorales del British Council y de la Fundación Juan March respectivamente en 1957 y 1958 de las que disfrutaría en centros de investigación de Inglaterra, Alemania y Suiza (8). Tras estos desplazamientos ocupó en 1960 la Jefatura de la Sección de Citología y Mejoras Vegetales adscrita al Instituto de Edafología y Fisiología vegetal del CSIC y posteriormente al Centro de Investigaciones Biológicas de igual entidad.

La preparación de Gonzalo Giménez en el extranjero, junto a los mayores expertos en Citología, hizo posible no sólo su Cosmovisión sino también la diversidad cultural que se aprecia en los intercambios que mantuvo con científicos de diversos países y que llegara a formar en nuestro país su propio grupo de investigación, que el Excmo Sr. D. Manuel Ruíz Amil dio en llamar el "Grupo de Madrid". Consecuencia de ellos se hizo patente en sus estudios que vieron la luz en múltiples revistas como fueron: *Cytología*, *Chromosoma*, *Genética Ibérica*, *Citobiology*, *Experientia*, *Cell Cycle*, *European Journal of Cell Biology*, *Genoma*, *Nature*, *European Journal of Journal Medical Research*, *Journal of Experimental Research*, etc.... Su dedicación alcanzó la gratitud nacional dado que el Ministro de Educación y Ciencia, Dr. D. Manuel Lora-Tamayo Martín le concedió en 1966 el ingreso en la Orden Civil de Alfonso X el Sabio con la categoría de Encomienda a la temprana edad de 36 años (9).

Gonzalo fue nombrado en 1970 Consejero Adjunto del Patronato "Santiago Ramón y Cajal" del CSIC, en 1971 Secretario General del "Patronato "Santiago Ramón y Cajal" de Investigaciones Biomédicas del CSIC, Vicedirector del Instituto de Biología Celular del CSIC así como en 1973 Jefe del Departamento de Citología y Jefe de la Sección de Estructuras Celulares, en este mismo departamento dándose la circunstancia de haber ocupado él la posición de Presidente de la División de Ciencias Matemáticas, Médicas y de la Naturaleza del CSIC, siendo la primera vez que un investigador científico llegaba a este puesto cuando era un funcionario propio de esta institución. En 1972 fue galardonado por el CSIC con el Premio "Francisco Franco" de Ciencias.

Gonzalo participó como profesor en diferentes cursos de su especialidad patrocinados bien por organizaciones científicas como por ejemplo la International Cell Research Organization (ICRO), bien por Centros universitarios españoles como la Facultad de Ciencias de la Universidad

de Salamanca, bien por centros del CSIC como el Instituto de Biología Celular salmantino, llegando incluso a organizar Cursos sobre Biología Celular en Universidades Latinoamericanas, contando con el patrocinio del Instituto de Cultura Hispánica y el Instituto de Cooperación Iberoamericana, lo que le valió ser nombrado Profesor Honorario de muchos de aquellos centros universitarios. Era miembro de la Sociedad Europea de Biología Celular y participó en la organización de congresos europeos e internacionales durante muchos años. A él se debe la creación de la Sociedad Iberoamericana de Biología Celular.

En 1991 fue admitido como Miembro ordinario de la Academia Europaea, fundada en 1988 en Cambridge, se trata de una asociación no gubernamental dedicada a promover la investigación internacional e interdisciplinaria de científicos que hayan destacado en el avance y propagación de la educación en beneficio público pudiendo contribuir a materias científicas como las "Ciencias de la Vida (Clase C)" y en alguna de sus respectivas secciones como en el caso de Gonzalo que pertenecía a la Sección "Cell & Development Biology" cumplía así una de sus aspiraciones que era relacionarse y actualizar sus contactos con colegas extranjeros de forma permanente en materia de su especialización.

Gonzalo Giménez Martín no olvidó nunca su condición de farmacéutico por lo que en 2009 intervino, junto a otros investigadores, en la obtención de composiciones farmacéuticas derivadas del ácido sulfónico por un procedimiento que se patentó en Estados Unidos de América en 19 de marzo de ese año (10). Intervino en este caso el Ilmo Sr. D. Serafín Valverde López, hermano de mi querido y admirado Ilmo Sr.D. José Luis Valverde López, Catedrático de Historia de la Farmacia y Legislación farmacéutica de la Universidad de Granada, Académico Correspondiente de esta Academia y gran europeísta.

Gonzalo Giménez ingresó como Académico Correspondiente en esta corporación en 1999 para pasar posteriormente a la condición de Académico de Número en la medalla número 11 donde, sintiendo nostalgia del pasado se encontraría con sus compañeros de promoción siendo uno de ellos, el Excmo Sr.D. Manuel Ruíz Amil, el encargado de pronunciar el discurso de contestación al que él pronunció para su recepción en 12 de enero de 2006 al que dio por título "Omnis cellula e cellula" utilizando la idea expuesta por Rudolf Ludwig Karl Virchow (1821-1902).

Gonzalo Giménez Martín tuvo, entre sus muchas satisfacciones, la dicha de contar en el Instituto de Biología Celular, del que él fue cofundador, con dos colaboradores que como él llegaron a la categoría de Profesores de Investigación a los que dirigió sus tesis doctorales que defendieron en la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid y con quienes mantuvo relaciones muy amistosas por su proximidad. Se trataba en primer lugar de D. Jorge Fernández López-Sáez cuya tesis titulada "Estudio de la mitosis vegetal" leyó en 16 de julio de 1962 (11) para disfrutar después de una beca postdoctoral de la Fundación Juan March (12) llegando a ocupar en 1986 la Cátedra de Biología Celular en el Departamento de Citología e Histología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid (13). La otra persona era D^a Consuelo de la Torre y García-Quintana que con 32 años presentaría en 1969 su tesis titulada "Cromosomas humanos"(14) lo que no fue óbice para que se mantuviera activa como ad honorem en el CSIC hasta 2012 llegando a ser Académica Correspondiente de nuestra Corporación e incluso a estar declarada Académica de Honor.

A Gonzalo Giménez Martín le cupo el sinsabor de perder estos dos excepcionales discípulos, hecho que logró superar gracias a su fé y al apoyo de su familia, sobre todo de su querida esposa D^a Josefina Abián Burgos, compañera de promoción quien siempre estuvo a su

lado. También tuvo el apoyo constante de su hijo D. Juan Francisco Giménez Abián que además le aportó la alegría y el orgullo de seguir sus pasos científicos primeramente doctorándose en 1992 con una tesis titulada "Estructura cromosómica en meiosis" que presentó en la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid (15); y después firmando junto a él diversos artículos científicos pues se incorporó como investigador en el Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas del CSIC en el Departamento de Medicina Celular y Molecular.

Gonzalo nos ha dejado a la edad de 93 años, tras haber recorrido en su vida una gran aventura científica con su romanticismo peculiar buscando el bienestar de la sociedad, con nostalgia del pasado, pues había solicitado su paso a Académico Supernumerario en este año 2020 después de haber mostrado una voluntad colosal cual las peñas berroqueñas de la sierra de Guadarrama. Hoy Gonzalo nos diría rememorando las palabras de Miguel de Unamuno en uno de sus poemas que se han dado en llamar "orgánicos":

*"Tallar quiero mi ensueño a todo brazo
con pico en un granítico berrueco
(.....)
roca viva será, que no un muñeco
de arte vil y mi obra de rechazo
extracto gigantesco de la vida
(.....)
será a la realidad cruel y fuerte
como toda ilusión desvanecida
en la quietud augusta de la muerte"*

Descanse en paz nuestro singular Académico el Excmo Sr. D. Gonzalo Giménez Martín.

GONZALO GIMÉNEZ. PERSONA

Rosa Basante Pol



Excmo. Sr. Presidente de la Real Academia Nacional de Farmacia. Excmos. e Ilustrísimos. Sras. y Sres. Académicos, querida Familia. Señoras y Señores.

La Junta de Gobierno ha tenido a bien designarme para participar en esta sesión necrológica, in memoriam del Excmo. Señor D. Gonzalo Giménez Martín, lo que agradezco, y me siento muy honrada, porque ello me permite hacer público reconocimiento de admiración a una persona responsable, comprometida, y coherente, toda su larga vida, con sus creencias

y planteamientos, tanto científicos como personales. Aunque reconozco que no me es nada fácil en este momento, tan diferente y preocupante, en que un coronavirus- que produce esa mortífera enfermedad; La Covid .19, ha cambiado, a nivel mundial, nuestros hábitos de vida y nuestras costumbres.

¡Cuántos en compañía de los cuales entré en el mundo se fueron ya! dijo Marco Aurelio, en sus Meditaciones, y añadido yo, Permítanme la licencia, cuantos académicos con los que aprendí, y disfruté, de su compañía se han ido ya de este mundo terrenal. Porque este año bisesto está siendo trágico, el maligno coronavirus ha sembrado, y sigue sembrando pánico y muerte, y en esta nuestra querida institución, por esta u otras causas, hemos sentido dolor por la muerte de muchos queridos compañeros, Gonzalo Giménez Martín ha sido uno de ellos .Su ausencia lastima en el alma y, como yo no creo en el azar sino en la Providencia, solo la Misericordia y bondad Divina puede aplacar tanto dolor.

Reconozco que yo no conocía al Dr. Giménez Martín hasta su ingreso es esta Real Academia.

Un buen día me encontré con M.^a José, una extraordinaria profesional y excelente persona, con la que tuve la suerte de coincidir en mi época de dedicación a la actividad de gestión en La Comunidad de Madrid. Tras el cordial saludo y cambio de pareceres me dijo. ¿Conoces a mi suegro? , hoy ingresa en la Real Academia Nacional de Farmacia. Era un 12 del frío mes de enero de 2006. Yo asistí a la Sesión solemne, era académica correspondiente, y reconozco que me gustó no solo el porte del recipiendario y su brillante Discurso: *Omnis Cellula e Cellula*. del que certeramente han hablado los Doctores Francés y Lacadena , sino la seguridad y convicción de sus palabras; valiente, compromiso con la vida, con su ideología y sus creencias. *iun enamorado del conocimiento*

Le contestó el Profesor Ruiz Amil al cual yo tenía , y tengo , gran aprecio y admiración ,sobre todo por nuestra coincidencia en el Claustro de Profesores de La Facultad de Farmacia de la UCM ,y en esta Institución, en la cual ingresé como académico de número en abril de 2011.

Años después fue elegida Presidenta de la Sección 6^a: Historia, Legislación y Bioética, a la cual estaba adscrito el Ecmo. Sr. D. Gonzalo Giménez Martín. Era un hombre culto, amable, con fina ironía y gran sentido del humor y múltiples inquietudes humanistas,

El trato con el Dr. Giménez fue siempre cordial, de colaboración e incondicional apoyo, su enfermedad le impidió asistir a la Academia, pero seguimos manteniendo contacto telefónico, tanto con él como su encantadora esposa Pepita. Gustaba de estar informado de todas nuestras actividades, pero tal vez en 2014, a través de unas entrevistas telefónicas conocí mas la grandeza y bonhomía de Gonzalo Giménez, y la solidez de sus principios.

Me explicaré:

En el referido año, el Dr. Guillermo Reparaz, el Dr. González Bueno, y servidora, iniciamos, dentro del proyecto de investigación: "*La Ciencia Útil: investigación básica y aplicada en Farmacia y Ciencias de la Vida durante el franquismo*" dirigido por este último, y financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, el trabajo de investigación, sobre algo, hasta entonces inédito: El Club Edaphos. Perseguíamos desentrañar que era, quienes lo formaban, su génesis, y que supuso para la Farmacia y la Ciencia en ese periodo histórico. Tras consultar diferentes archivos y vaciar sus documentos, supimos que el Club Edaphos estaba integrado por alumnas y alumnos de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, lo que nos llevó a hacer entrevistas a todos aquellos que estaban vivos. Todo fueron facilidades, ninguno nos puso impedimento alguno.

El primero en responder a nuestras preguntas, además encantado y feliz, fue el añorado D. Julio Rodríguez Villanueva, cuya información fue el, imprescindible, hilo conductor para nuestra investigación. La aportación de Gonzalo Giménez ha de ser destacada también.

En el curso 1947-1948 Julio Rodríguez Villanueva y su gran amigo Avelino Pérez Geijo vinieron desde Asturias a Madrid para estudiar la carrera de Farmacia. El padre de este último conocía a D, José María Albareda y ambos le fueron a visitar para entregarle una carta de su padre; ese es el inicio.

Albareda era Catedrático de Geología Aplicada de La Facultad de Farmacia de Madrid, y en sus clases prácticas trataba de encontrar entre sus alumnos aptitudes que pudieran indicarle que allí se encontraba un investigador en ciernes, como decimos en el libro publicado tras nuestro estudio: Ciencia y Farmacia en el franquismo: el Club Edaphos vivero de investigadores en tiempos de José María Albareda (2016) "Albareda era un ojeador de genios" ,y esto es lo que persiguió con el Club Edaphos; buscar los alumnos mas brillantes para fomentar el gusto por la investigación, ayudándoles, durante los estudios, fomentando la convivencia y el aprendizaje mediante charlas, conferencia, salidas al campo etc., y tras finalizar los estudios de licenciatura, a continuar su carrera en centros relevantes de investigación extranjeros, alemanes e ingleses preferentemente, con tal valentía e ilusión que algunos se fueron sin apenas saber el idioma en el que iban a realizar su investigación. Todos ellos alcanzarían muy altas cotas en la investigación.

La impronta y ayuda de Albareda fue importantísima. De él se decía que: "junto a su gigantesca figura humana tenia rasgos de una fina ironía". El Club Edaphos representa, en síntesis, una de las agrupaciones más propias y menos conocidas de la Ciencia española en el franquismo.

Gonzalo Giménez Martín, Julio Rodríguez Villanueva, Avelino Pérez Geijo, Manuel Losada, Eugenio Laborda y Manuel Ruiz Amil, los "seis pipiolos" como se les conocía, fueron los fundadores del mismo. Albareda les invitó a trabajar en su Cátedra .En el curso 1949 -1950 comienza a crecer el grupo, a los que se añadió una gran lista, sirvan de ejemplo: Emilia García Clavel, César Sánchez de Diego... y mas tarde; Francisca Fernández del Campo, Isabel García Acha, Josefina Abián, novia entonces de Gonzalo, hoy su viuda, Emilio Muñoz, Raúl Guerra Garrido, Conchita García Mendoza y muchos más.

En testimonio del Dr. Gonzalo Giménez " no existía estructura organizativa como tal, era una familia." y cuenta la anécdota de que ya era un grupo y todavía no tenía nombre, para ello Albareda consultó a un compañero de Cátedra si le parecía bien el nombre de Edaphos , "tierra" en griego, su colega no entendió la letra y pensó que decía , Elaphos, es decir ciervo, y le contestó que, lógicamente, le parecía inadecuado. Todos los fundadores llegaron a ser excelentes científicos y, excepto Pérez Geijo, Académicos de número de esta Real Academia.

No es extraño que Gonzalo Giménez, dijese, recojo de su Discurso:

"Pertenezco a un curso de la Facultad de Farmacia de la UCM que si de algo se caracterizó fue por la entrañable rivalidad en el estudio, y por la gran amistad de sus componentes que ha permanecido a lo largo de más de medio siglo", añade también que Albareda, para él, fue figura transcendente para la Ciencia y la Investigación en la etapa que se inició en 1939, admi-

raba en Albareda " ese corregir sin contradecir, a ese decir sin señalar, a ese aconsejar, sin mandar con que sabía orientar sin imponer".

Por testimonio de sus hijos sé que Albareda le regaló un crucifijo que besaba con devoción todos los días.

Amaba profundamente a España, creía en la vida, en la familia, en la necesidad de apoyar la Ciencia, base del adelanto de un país, y en unos ideales con los que mantuvo un compromiso inquebrantable durante toda su vida. Aunque pudieran perjudicarlo.

"Científico, español, falangista y católico" reza en su esquelera. Ese fue el Excmo. Sr. D. Gonzalo Giménez. Su dilatada y excelsa trayectoria Científica y de gestión ha quedado dicha por el Dr, Lacadena y como Académico nada puedo añadir a lo dicho por la Dra, Francés. La Academia siente su muerte, y la Sección 6ª pierde a uno de sus queridos miembros.

Gonzalo Giménez, ferviente católico, era un hombre de Fe, riqueza que Dios le había dado a través de su Misericordia, que dice San Pablo, por tanto para él, como para los que somos creyentes, la muerte no es el final.

En una carta del apóstol San Pablo a los Efesios manifiesta que: Él Señor nos ha hecho vivir, nos ha resucitado, y nos ha sentado con Él ... por ello Gonzalo está ya al lado del Padre disfrutando de la eternidad,

DESCANSE EN PAZ.

He dicho.

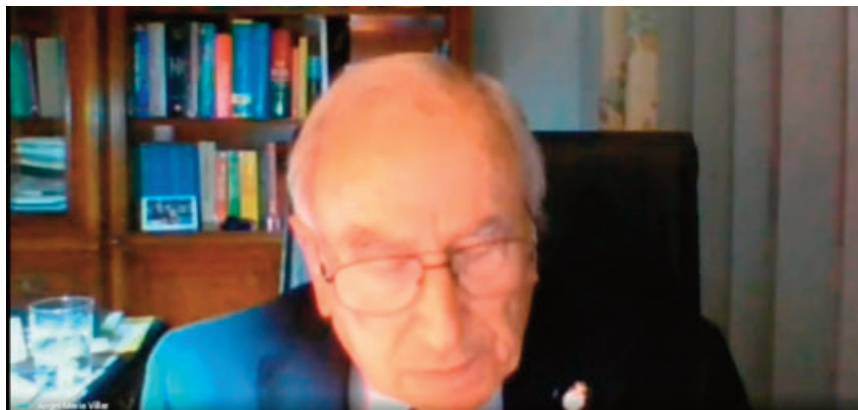
El jueves, **10 de diciembre**, a las 19 horas, la Real Academia Nacional de Farmacia celebró una **SOLEMNE SESIÓN NECROLÓGICA EN MEMORIA DEL EXCMO. SR. D. EUGENIO SELLÉS FLORES, ACADÉMICO DE NÚMERO EN LA MEDALLA 16.**

D.E.P.

Intervenciones

EUGENIO SELLÉS. EL ACADÉMICO, EL AMIGO

Ángel M^a Villar del Fresno



Excmo. Sr. Presidente Prof. D. Antonio Doadrio Villarejo, Excmas e Ilmas. Sras. Académicas, Excmos. e Ilmos Sres. Académicos.

Querida familia de Eugenio: su entrañable esposa, Chelo, sus hijos; Eugenio, Mari Carmen y Blanca, todos estáis en mi emocionado recuerdo.

Sras. y Señores.

En primer lugar, quiero hacer público mi agradecimiento a la Junta de Gobierno de esta Institución por haber aceptado mi ofrecimiento para participar en este Acto, pues ello me permite expresar públicamente mis sentimientos, conceptos y opiniones sobre un querido compañero Académico que inesperadamente, en tiempos difíciles de pandemia, se nos ha ido. He titulado mi intervención como El "compañero", el "amigo", porque creo que ambas acepciones lo fueron.

El compañero

Conocí a Eugenio en 1973, cuando se incorporó a la Catedra de Farmacia Galénica de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada, para ocupar la Catedra vacante, por traslado a Barcelona del Profesor D. José M.^a Suñé Arbussá, no era tarea fácil sustituir a D. José M.^a, había sido profesor mío, en mis tiempos de alumno fue para nosotros, los alumnos, un profesor carismático, gozaba de gran prestigio y se había ganado el aprecio, el respeto y el cariño de discípulos, colaboradores y por supuesto del Claustro de profesores en general. No era tarea fácil sustituirle.

Eugenio supo en Granada, con tiempo, paciencia y bien hacer, ganarse el prestigio y respeto de todos, fue un profesor exigente y honesto y sobre todo puntual en su comportamiento y quehacer. Prueba de su interés y dedicación en su paso por Granada, es que en sus ocho años de permanencia en dicha Universidad llevó a cabo la dirección de cuatro Tesis Doctorales, todas ellas con la máxima calificación, la edición de un libro de Farmacia Galénica Especial. de su dedicación es prueba no solo el atender a sus obligaciones docentes impartiendo las enseñanzas de Farmacia Galénica y dirigir el Departamento sino al mismo tiempo ser el

jefe de los Servicios Farmacéuticos del Hospital S. Juan de Dios, Clínico de Granada, que también desarrolló satisfactoriamente, obteniendo por su trabajo el Premio de la Asociación española de Farmacéuticos de Hospitales (1980-82) y el Premio del COF de Granada (1981)

En esos años coincidimos en actividades propias de la Facultad (Juntas de Facultad, reuniones de Planes de Estudio, diversas Comisiones), en definitiva, en la actividad propia de una Facultad donde él era el director del Departamento de Farmacia Galénica y Técnica Profesional y yo, aunque interinamente, lo era del Departamento de Farmacognosia y Farmacodinamia, por lo tanto, ambos éramos miembros natos de la Junta de Facultad, destacó, a mi juicio, en sus intervenciones por su ecuanimidad y prudencia.

Intervino activamente en el desarrollo de la Sociedad Farmacéutica del Mediterráneo Latino, sociedad creada en 1953 por los tres países fundadores España, Francia e Italia, que tiene como objeto establecer una colaboración científica, profesional y cultural entre farmacéuticos, universitarios y profesionales relacionados con las Ciencias Farmacéuticas de los países miembros de dicha Sociedad. La vida de la Sociedad se articula alrededor de los Congresos Internacionales organizados cada dos años (los años pares) sucesivamente por cada uno de los tres países fundadores. El tema en cada Congreso se elige de acuerdo con asuntos de interés científico - profesional del momento y es desarrollado por los mejores especialistas de los tres países. Una Mesa Redonda de contenido profesional junto a las comunicaciones científicas multidisciplinares conforma el contenido de estos congresos.

Eugenio intervino activamente, fue Secretario General después Vicepresidente y hasta fechas recientes el Presidente de la Sociedad.

Por su dedicación y entrega mereció el máximo galardón de la Sociedad, la prestigiosa medalla Canals.

En esta Sociedad coincidimos Eugenio y yo y estrechamos afinidades científicas y personales.

También llegó en aquellos años a la Facultad de Farmacia de Granada un joven Catedrático, el Prof. Mayor Zaragoza, que dio un aire nuevo, no solo a la Facultad, sino a la propia Universidad de Granada al ser elegido Rector, fueron años sumamente interesantes y de cambio.

El amigo

En estos momentos me parecen acertadas y apropiadas las palabras de Orson Welles *"Nacemos solos, vivimos solos, morimos solos. Solo a través de nuestro amor y amistad podemos crear la ilusión de que no estamos solos."*

Poco antes de cerrarse la Academia como medida gubernamental para controlar la pandemia del covi-19, iba yo a la Academia andando deprisa por la calle Fuencarral y antes de llegar a la calle Farmacia, alcancé a Eugenio, que también iba a la Academia, me comentó que siguiese yo solo porque él tenía que ir despacio, le habían detectado recientemente una dolencia cardiaca, lógicamente, no le hice caso y seguimos andando y hablando juntos, a su ritmo, hasta la Academia, ipoco me podía yo imaginar que esa era nuestra despedida!, me viene a la memoria el pensamiento de Julio Cortázar "Más allá de los cincuenta años comenzamos a morirnos poco a poco en otras muertes" .En mi caso recientemente. la del amigo y entrañable compañero el Prof. Ribas Martínez, académico de esta institución y la del matrimonio y queridos amigos los farmacéuticos José Tomas Mijimolle y su esposa María del Carmen Cuadrado.

Eugenio llegó en 1973 a Granada, pasó por concurso de Acceso de Prof. Agregado en la Universidad Complutense de Madrid a Catedrático en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada.

Por aquel entonces, mi familia y yo (que vivíamos en Granada, yo era Prof. Agregado en la Facultad de Farmacia), nos habíamos trasladado a un edificio que habían construido oficiales de la guardia civil en la Avenida Calvo Sotelo y algunos los alquilaban. Estaba en una zona muy amplia, colindante con unos jardines que daban a la Facultad de Ciencias Químicas, con unas vistas preciosas sobre Sierra Nevada y la Alhambra. Se conoce que, Eugenio preguntando a sus colaboradores, en concreto a Catalina Buenestado Romero, que entonces era profesor adjunto de Farmacia Galénica y por lo tanto del Departamento de Eugenio y que era muy amiga de mi mujer Margarita, entonces hospitalizada pues acabábamos de tener nuestro segundo hijo, le indicó la casa donde vivíamos y se la enseñó, les gustó y alquilaron otro piso.

A partir de ahí hicimos amistad toda la familia. Fueron los de Granada años muy bonitos y nostálgicos, las partidas de ajedrez, las conversaciones entre nosotros y otros profesores de distintas Facultades que también vivían en los pisos de la guardia Civil, en la calle Calvo Sotelo, Pedro Cerezo, Catedrático de la Facultad de Filosofía, Guillen de la de Ciencias Químicas..., i constituimos en las casas de la Guardia civil una pequeña célula universitaria i.

Adiós Eugenio. Todos tus amigos y compañeros te echaremos mucho de menos y te decimos hasta luego, con profunda tristeza.

He dicho.

EUGENIO SELLÉS FLORES, PROFESOR UNIVERSITARIO

Alfonso Domínguez-Gil Hurlé



Excmo. Sr. Presidente de la Real Academia Nacional de Farmacia,
Excmas. Sras. y Srs. Académicos,
Señoras y Señores. Buenas tardes:

Quiero, con estas primeras palabras, expresar mi agradecimiento a la Junta de Gobierno de la Real Academia Nacional de Farmacia por su invitación a participar, como ponente, en este homenaje póstumo a quien fue, durante los últimos 20 años, Académico Numerario de nuestra Corporación, el Excmo. Sr. Don Eugenio Sellés Flores, medalla número 16 y catedrático de Farmacia Galénica en las universidades de Granada y Alcalá de Henares.

La medalla número 16 la ostentó, con anterioridad, su padre el Excmo. Sr. D. Eugenio Sellés Martí desde 1932, cuando ingresó como académico numerario en esta Academia. Catedrático en la Facultad de Farmacia de Madrid está considerado el fundador de la Farmacia Galénica en España.

Nuestra Academia tiene, por principio y tradición, dar una especial relevancia a estos actos "in memoriam" en los que lamentamos la pérdida de un compañero y amigo, acompañamos en el dolor a sus familiares y hacemos un reconocimiento público de su trayectoria profesional y académica destacando sus cualidades humanas más relevantes.

La terrible pandemia que estamos padeciendo no solo se ha llevado la vida de miles de compatriotas, sino que también ha provocado un grave deterioro sanitario, social y económico. Además también ha afectado a nuestras actividades cotidianas, degradando la calidad de vida de los españoles. La COVID-19 ha afectado a las actividades de nuestra Academia, incluyendo las sesiones necrológicas como la que nos reúne esta tarde. Aunque estos actos hayan perdido brillantez y solemnidad, mantienen nuestros sentimientos más profundos de amistad y agradecimiento hacia los académicos homenajeados. Afortunadamente los progresos alcanzados en las tecnologías de la comunicación nos permiten hacer posible, de forma virtual, estas sesiones académicas, aunque, como predijo Steve Jobs: "La tecnología no es nada, lo importante son las personas buenas e inteligentes; si les das herramientas adecuadas harán, con ellas, cosas maravillosas".

Aprovecho este momento para expresar mi agradecimiento a la Presidencia y a la Secretaría de la Academia por el esfuerzo realizado en estos tiempos en los que la gestión de las actividades es especialmente difícil.

El contenido de mi intervención no puede convertirse en un acto protocolario por respeto al académico homenajeadado, a sus familiares y a la propia Institución Académica. La rutina no ha sido la compañera de viaje para los miembros de esta Corporación, todos ellos profesionales con un prestigio reconocido y con una larga trayectoria comprometida con el cuidado de la salud y la prevención de la enfermedad.

Con el trabajo continuado en las aulas y laboratorios así como con nuestra dedicación al estudio y al análisis crítico del progreso científico hemos podido crecer no solo en conocimiento sino también en sabiduría. Nadie describió la distinción más hábilmente que William Cowper en su obra *The Task*, publicada en 1748 donde afirma: "El conocimiento habita en las cabezas repletas con las ideas de otros, la sabiduría en las mentes atentas a las suyas. El conocimiento está orgulloso de lo mucho que ha aprendido, la sabiduría es humilde, porque no sabe más". Las Academias aportan estas cualidades de sus miembros en aquellos temas que son importantes para la sociedad civil, entre las que figuran, sin duda, las que afectan a la salud de la población.

Participar en esta actividad académica siempre es un honor para los miembros de nuestra Corporación. Además, con frecuencia, los académicos ponentes manifiestan sentimientos íntimos debido a las estrechas vinculaciones profesionales o personales que han tenido con los compañeros a los que dedicamos estos homenajes.

En mi caso, la participación en este acto podría estar justificada por la relación universitaria que mantenía, desde hace muchos años, con el Profesor Sellés Flores ya que ambos éramos titulares de una cátedra con la misma denominación, aunque en diferentes universidades, todas con una gran tradición académica y una importante proyección internacional. Las universidades

de Granada, Alcalá de Henares y Salamanca fueron protagonistas de la expansión del conocimiento en América desde el siglo XVI.

Ambos obtuvimos la especialidad en Farmacia Hospitalaria y dirigimos Servicios de Farmacia en hospitales universitarios. Ello nos permitió profundizar en la práctica de la Farmacia en los hospitales y participar directamente en el importante desarrollo de la especialidad que se produjo a partir de los años 70 del siglo pasado en nuestro país. Los programas de farmacotecnia, nutrición artificial, monitorización de fármacos, selección de medicamentos y unidades de citostáticos fueron algunas de las actividades punteras en la productividad clínica de los Servicios de Farmacia en España. La implantación de las unidades de pacientes externos fue esencial para dar un impulso a la farmacia asistencial, que hoy es un objetivo prioritario para la farmacia comunitaria. La transmisión de estos conocimientos en la Facultad tuvo un gran impacto en la formación de los alumnos en los últimos cursos de la licenciatura de Farmacia y, la Farmacia Galénica mejoró de forma muy significativa su aceptación por los estudiantes. Además, la vinculación entre las Facultades de Farmacia y los Hospitales Universitarios tuvo una importante repercusión para la investigación en varios departamentos, no solo en el de Farmacia Galénica. Lamentablemente debido a los cambios normativos que se han producido en estos últimos años aquella situación ha quedado en el recuerdo ya que quien les habla ha sido el último catedrático de Farmacia con vinculación oficial a los hospitales universitarios.

Como acabamos de escuchar en palabras del Excmo. Sr. D. Ángel Villar del Fresno, la participación en este acto no se justifica únicamente con argumentos académicos o profesionales. En mi caso hay un componente humano que debe ser destacado. El profesor Sellés Flores tuvo una gran influencia en los inicios de mi carrera universitaria y, en consecuencia, también en mi trayectoria investigadora. Voy a contarles, aunque sea brevemente, una curiosa historia que es desconocida para las señoras y señores académicos, aunque para mí es un recuerdo imborrable.

En Noviembre de 1974 obtuve, por oposición, la plaza de Profesor Agregado en la Universidad de Salamanca. Como se imaginan fue para mí una gran satisfacción y un primer paso para desarrollar mi trabajo en esa histórica Universidad en la que fueron profesores ilustres miembros de esta Academia como los Excmos. Srs. D. José Antonio Cabezas Fernández del Campo y D. Julio Rodríguez Villanueva, por cierto, ambos compañeros de curso del Profesor Sellés Flores en la Facultad de Farmacia de Madrid.

En los años 70 del siglo pasado, como recordarán algunos académicos, solo se accedía a la plaza de catedrático mediante un concurso de acceso entre profesores agregados, aunque era preceptivo que previamente se convocase un concurso de traslado entre catedráticos de la misma disciplina. Cuando un año después se convocó en el BOE el concurso de traslado no sentí ninguna preocupación ya que era improbable que algún catedrático estuviera interesado en venir a una Facultad de reciente creación, sin edificio propio, con escasos profesores y con una gran limitación de medios. Pensaba que el concurso quedaría vacante y mi acceso a catedrático sería... cuestión de tiempo, al ser el único aspirante que cumplía los requisitos exigidos por la Administración.

Un día, a comienzos de Octubre, cuando salía del aula al finalizar la clase detrás de los alumnos que llenaban el pasillo encontré, con gran sorpresa, al Profesor Sellés, entonces catedrático en la Universidad de Granada. Allí mismo me comunicó su intención de presentarse al concurso de traslado para ocupar la cátedra de Farmacia Galénica en Salamanca. Me comentó que había venido a Salamanca con Chelo, su esposa, que habían desayunado en la Plaza Mayor y que habían dado un paseo por la ciudad. Los dos estaban encantados y, la verdad, no les fal-

taba razón. Para mí fue un golpe difícil de asumir ya que se truncaban mis proyectos en la Facultad donde trabajaba como profesor interino desde 1973. Ante esta situación utilicé toda mi capacidad de persuasión y puse el máximo entusiasmo para explicarle los proyectos que había iniciado junto con un pequeño grupo de jóvenes recién licenciados (hoy 8, son catedráticos de universidad) y que ya estábamos preparando la primera tesis doctoral. D. Eugenio me escuchó con atención pero no hizo ningún comentario... y se volvió a Granada. Ahora tenía yo que planificar como empezar de nuevo, posiblemente en la Universidad de La Laguna, donde la cátedra de Farmacia Galénica estaba vacante.

Pasaban los días y no volví a tener noticias de D. Eugenio, dando por perdida mi oportunidad de continuar en Salamanca y tenía que pensar cómo dar la noticia a mis alumnos de doctorado. Sin embargo, el día que finalizaba el plazo para presentarse al concurso de traslado sonó el teléfono de mi casa; eran las 7:30 horas. Descolgué el teléfono y escuché la siguiente frase: "Soy Sellés, llamo para decirte que no presento la documentación para el concurso de traslado". Aunque han pasado 45 años de aquella breve conversación no puedo olvidar aquella frase tan contundente y mi entusiasta agradecimiento. Hoy es una buena oportunidad para reiterar mi reconocimiento al Profesor Sellés y dejar así constancia en los archivos de la Academia.

La actividad docente del Profesor Sellés estuvo dedicada principalmente a la enseñanza de la Farmacia Galénica y de la Tecnología Farmacéutica. Los comienzos debieron ser difíciles debido a la escasez de recursos y a las dificultades, padecidas por muchos, para acceder a las publicaciones científicas extranjeras y al equipamiento instrumental que ya era imprescindible. Para los alumnos resultaron útiles los manuales de Farmacia Galénica general y especial, publicados por el Profesor Sellés Martí a partir de 1944, incorporándose como coautor, el Profesor Sellés Flores en las ediciones que se editaron a partir de 1977. A comienzos de los años 70, el Profesor Sellés había incorporado en su programa la enseñanza de la Biofarmacia que supuso un cambio trascendental en nuestra especialidad. Esta iniciativa había sido liderada desde 1963, en la Facultad de Farmacia de Santiago de Compostela, por el Profesor D. Rafael Cadórniga Carro, ilustre miembro de esta Academia de la que fue Presidente en el periodo 1992-1997. Solo dos años antes Gerard Levy, profesor de Farmacia en la Universidad de Buffalo (N.Y) había acuñado el término Biopharmaceutics que fue desarrollado por científicos procedentes de la Universidad y la Industria hasta alcanzar la situación actual. Las agencias reguladoras incorporaron los estudios biofarmacéuticos el desarrollo de medicamentos tanto innovadores como genéricos. Hace algunas semanas leí con atención el discurso pronunciado por el Excmo. Sr. D. Eugenio Sellés Martí en la apertura del curso 1969-70 en esta Real Academia y titulado "El Alma de la Farmacia". En sus previsiones para un futuro inmediato destacaba la importancia creciente de la Biofarmacia y hacía referencia a un comentario de uno de sus profesores cuando era estudiante, posiblemente en los años 20, que afirmaba que el salol (salicilato de fenilo) era tóxico por vía oral, cuando se administraba en forma coloidal y perdía su toxicidad cuando se administraba en forma cristalina. En mi conocimiento esta sería la primera referencia al concepto de biodisponibilidad que no sería acuñado hasta 40 años después. Llegaría a ser evidente que "la identidad molecular no aseguraba la misma eficacia terapéutica".

En la enseñanza postgraduada debe destacarse la organización, por el Profesor Sellés Flores, de varias ediciones del Curso para Farmacéuticos de Hospitales que había iniciado en la Universidad de Granada el Profesor Suñé Arbussá en 1968, siendo por tanto pioneros en la docencia, de la que, con los años sería, una especialidad con prestigio reconocido a nivel nacional e internacional. El Profesor Sellés se incorporó a finales de los 80 a la "Asociación de Docentes de Farmacia Galénica" que se convirtió en 1991 en "La Sociedad Española de Farmacia Industrial y Galénica" creada con el objetivo de promover el intercambio científico entre sus miembros y establecer criterios uniformes en la docencia de las materias. El Profesor Sellés participó en esta iniciativa como se deduce de la lectura de sus ponencias en los congresos de la Sociedad.

La investigación del Profesor Sellés Flores se orientó, desde un principio, hacia la optimización de las formulaciones farmacéuticas en un momento en que las exigencias de calidad habían comenzado a adquirir gran importancia en la producción de medicamentos. Surgen entonces las Good Manufacturing Practices que serían las bases de la ciencia farmacéutica industrial, las prácticas que guían, desde entonces, todos los pasos, desde el primer proveedor hasta el último eslabón de la cadena de distribución. Las GMP, como las denominamos habitualmente, trajeron consigo la formalización de conceptos hoy fundamentales como cualificación, trazabilidad, calidad por diseño, gestión de riesgos, etc.

El profesor Sellés se interesó pronto por las formulaciones semi-sólidas de aplicación tópica estudiando el efecto de los excipientes y del sistema de fabricación en los parámetros que definían, por entonces, la calidad farmacéutica de estas formulaciones, que tenían un fundamento físico-químico. Así, el comportamiento reológico de los fluidos no-newtonianos permitía predecir, en principio, la estabilidad física de la formulación y posteriormente la capacidad de penetración de los principios activos, exigencia requerida en el tratamiento de algunas patologías de la piel. El Profesor Sellés recurrió al uso de bases autoemulsionables, que formaban emulsiones de fase externa acuosa, con tensoactivos no iónicos, para desarrollar formulaciones farmacéuticas de aplicación tópica con la incorporación de diferentes principios activos, tanto productos naturales como fármacos de síntesis. Posteriormente, ya en la Facultad de Alcalá de Henares, facilitó con su apoyo, al grupo de jóvenes investigadores que habían iniciado los trabajos sobre liposomas como agentes transportadores de fármacos y que, con los años se convertiría en una referencia en el desarrollo de sistemas coloidales de liberación modificada. Ello dio un gran impulso a la Farmacia Galénica, hoy integrada en el Departamento de Ciencias Biomédicas de dicha Universidad.

La estancia del Dr. Sellés en el Instituto de Farmacia de Bonn fue, posiblemente uno de los motivos que le llevó a interesarse por la Dermofarmacia y Dermocosmética, que pasó, a comienzos de los años 60 de ser una actividad totalmente artesanal a convertirse en disciplinas con un importante soporte científico y técnico. Responsable de esta transformación en Europa fue un farmacéutico francés, Pierre Fabre, que había abierto en 1951 su farmacia en Castres un pueblo de la Occitania francesa. Aquella farmacia se transformó, a partir de los años 70, en un laboratorio de referencia a nivel internacional ocupando actualmente un liderazgo en el campo de la Cosmética y la Dermofarmacia. En 2018, la Agencia Europea del Medicamento aprobó un medicamento producido en este laboratorio indicado en el tratamiento tópico del melanoma avanzado portador de la mutación (BRAF) en pacientes adultos.

El profesor Sellés disfrutaría hoy, sin duda, de los progresos alcanzados por la Dermofarmacia, con la incorporación de nuevos principios activos, como las sinecatequinas, el patidegib, la brimonidina, los derivados del ácido betulínico, etc. y el desarrollo de nuevas formulaciones como cubosomas, nanosuspensiones, hidrogeles, dendrímeros, fulerenos, etc. Las nanopartículas de oro y los "quantum dots" han sido autorizadas por las agencias reguladoras desde 2018 y son ya una realidad en la práctica de la dermatología más avanzada. Asimismo se ha progresado en el tratamiento tópico de diferentes patologías de la piel como melanoma, carcinoma de células basales y de células escamosas, rosácea, acné vulgaris, psoriasis, etc. Más aún, en Dermocosmética, el Opté Precision Skincare System diseña, de forma automática, mediante inteligencia artificial, la formulación más adecuada de acuerdo con numerosos parámetros obtenidos con un scanner de alta precisión.

La incorporación del Profesor Sellés a la investigación en Biofarmacia se produce a mediados de los años 70 del siglo pasado. Sus trabajos estuvieron dirigidos al estudio y control de los factores tecnológicos que condicionan la biodisponibilidad de medicamentos que se admi-

nistran por vía oral. Así, con la incorporación de agentes tensoactivos aniónicos y el uso de recubrimientos gastrorresistentes derivados de la celulosa consigue mejorar la biodisponibilidad de antibióticos y antiinflamatorios no esteroideos. Ambos métodos contribuyen a mejorar la efectividad clínica de fármacos poco solubles o aquellos que presentan baja estabilidad en el medio ácido.

Quisiera finalizar mi intervención manifestando nuestro cariño y respeto hacia la familia del Doctor Sellés Flores. No resulta fácil encontrar las palabras adecuadas que contribuyan a llenar el vacío que, sin duda, ha dejado D. Eugenio. Sin embargo, en estas tristes circunstancias por las que estáis pasando ayuda recordar aquellas historias felices que, sin duda, habéis compartido con él a lo largo de su vida. Como señalaba la antropóloga judía Joan Halifax en su libro "La fructífera oscuridad" publicado en 1993 "Estas historias felices son nuestros protectores, como nuestro sistema inmunitario que nos defiende frente al aislamiento debilitante. Son el tejido conectivo entre la cultura y la naturaleza, entre la vida y la muerte, que cosen los mundos y, al decirlo, el alma se anima y cobra vida".

Que Dios os bendiga. Muchas gracias.

Salamanca, 10 de Diciembre de 2020

EUGENIO SELLÉS FLORES,
Bartolomé Ribas Ozonas



Excmo. Sr. Presidente Don Antonio Luis Doadrio Villarejo, Excmas. Sras. Sres. Académicos, queridos familiares del Académico Eugenio Sellés Flores, Sras, y Sres.

Expreso mi agradecimiento a la Junta de Gobierno de esta Real Academia Nacional, por el encargo de pronunciar mis sentidas palabras en esta sesión necrológica en homenaje a nuestro entrañable y admirado compañero académico y amigo Eugenio Sellés Flores. Y cumplo ese grato mandato con sumo agradecimiento por haberle tratado desde hace muchos años al encontrarnos cuando llegué a la Facultad de Farmacia de Madrid, también en esta Real Academia y por pertenecer a la misma Sección 3ª de la misma, y por el afecto y simpatía mutuas de intercambiar opiniones en múltiples temas afines de interés en diferentes facetas de la vida. Me admiraba su serenidad, humildad, generosidad en ayudar y darse a los demás sin exigencias, y nunca le oí crítica alguna. Tuvo un buen ejemplo en su querido padre fallecido en 1997, que se sentaba en el asiento final del estrado, y él su hijo uno lateral. Todo ello expresa el título de mis palabras: Aspectos y virtudes humanas en Eugenio Sellés Flores.

Recibimos la triste noticia del fallecimiento de nuestro entrañable compañero y amigo Eugenio, por el correo de secretaría del 12 de julio de 2020. Nuestro compañero Eugenio había nacido en Valencia el 30 de junio de 1929, falleció en su casa de Madrid, después de haber cumplido los 91 años de edad, y de forma natural, con paz y felicidad, por su cercanía con el Señor Dios padre todopoderoso, de quien había estado siempre muy cerca en pensamiento y en obras, por ello su seguridad y valentía por estar en manos del Señor en todos los momentos y circunstancias de su vida. Estas palabras las digo desde la emoción y la amistad, de quien despide a uno de sus buenos amigos. Su hermana Conchita y su padre también amigos, su padre me invitó al piso de magníficas obras de pintura cercano a la plaza Olavide de Madrid, como una muestra más de la amistad y simpatía, y por la que me apoyó ofreciéndome su voto, para mi elección como académico de esta Real Academia.

En las reuniones de la Academia Eugenio me comentaba que cualquier momento podía ser el término de su vida, le habían instalado una válvula en el corazón y me decía que tenía claro estaba al final de su existencia. Por mi parte, conociendo su fisiopatología con elevada tensión arterial y pronóstico, le felicitaba cálidamente, porque el hecho de acudir a todas las actividades académicas, era ya de por sí sorprendente y digno de toda alabanza, pues demostraba una valentía y una seguridad en sí mismo muy poco frecuente en nuestra especie homo sapiens.

Nos había dejado en su ámbito y rodeado de su hermosa familia. Se nos fue después de una vida al servicio de su actividad dedicada a los demás, a sus amigos, compañeros y alumnos, y a los que podía ayudar. Le hacían como digo una persona al servicio de la Academia, de la docencia, investigación y de la sanidad, y haciendo gala de una gran humanidad, por la armonía del cuerpo humano, pues por sus convicciones disientía del aborto y la eutanasia.

En su recepción académica leyó un bonito discurso de gran aplicación práctica en la sociedad y la humanidad, titulado "Antecedentes y compromiso de la dermatofarmacia en la belleza", en sesión del 19 de octubre del año 2.000, ocupando la plaza con medalla nº 16. Leyó el discurso de contestación la Excm. Sra. Dña. María del Carmen Francés Causapé Académica de Número, que también tuvo con Eugenio una larga amistad y mantenido una estrecha relación de simpatía, favorecida por las oportunidades de contacto que les proporcionó a ambos sus actividades profesionales y académicas en la misma Facultad y con posterioridad.

Mencionamos su incansable labor en las Cátedras de la Fac. de Farmacia de la Universidad de Complutense de Madrid, primero acompañando y colaborando con su querido padre excelente docente, y también después incorporándose como catedrático en las Facultades de Farmacia de las Universidades de Granada y finalmente en la de Alcalá de Henares. En todas ellas realizó una magnífica labor docente e investigadora dirigiendo 44 tesis doctorales, que al ser querido, admirado y respetado por sus alumnos le debemos a nuestro querido compañero Eugenio, estar agradecidos por la ardua tarea, y continuada dedicación a su magnífica ilusión de enseñar y formar a sus alumnos, futuro de nuestro país.

Ante una vida tan generosa de entrega a sus obligaciones, y actividades académicas por su vitalidad y su energía, inagotable, su capacidad de afrontar y emprender proyectos con ilusión, frente a cualquier adversidad, y finalmente en resumen, todos hemos conocido, ese espíritu de generosidad que parecía ser el motor que le daba vida y que al lado de su personalidad, pronto dejaba descubrir su profunda entraña humana, con una humildad que dejaba huella.

Así podemos descubrir al amigo, al compañero y a un maestro.

Maestro que se le conoce por dar y transmitir siempre su sabiduría y su experiencia en alemán "Weitergeben", para ayudar a los que le rodeaban. Nosotros vamos a guardar y a recordar siempre su ejemplo en la actividad académica a Eugenio Sellés Flores con total cariño y agradecimiento.

He dicho

CONFERENCIAS



El jueves **30 de enero** la Real Academia Nacional de farmacia en colaboración con la Fundación José Casares Gil de amigos de la RANF, celebró esta interesante conferencia titulada: **“LA EUTANASIA. DEBATE SOCIAL Y RETO A LA ACTIVIDAD FARMACÉUTICA”** a cargo del *Dr. Javier de la Torre Díaz*, Presidente del Comité de Ética de la Universidad Pontificia de Comillas y director de la Revista Iberoamericana de Bioética.

En su conferencia el Dr. de la Torre comenzó delimitando el concepto de eutanasia y expuso la situación internacional, deteniéndose en aquellos países donde la eutanasia o el suicidio asistido están despenalizados desde hace más de una década y haciendo hincapié en los aspectos más relevantes para la profesión farmacéutica (provisión de sustancias, tramitación de recetas, adquisición ilegal, problemas en la práctica).



En un segundo momento analizó a fondo los argumentos del debate filosófico, moral y jurídico y finalizó esbozando un cuadro de las cuestiones culturales de fondo que determinan y condicionan el debate. Fue presentado por el Excmo. Sr. D. Juan Ramón Lacadena Calero. A la conferencia siguió un vivo debate, fruto también de la actualidad y oportunidad del tema.



El jueves **20 de febrero** de 2020 a las 19,00 horas, la Real Academia Nacional de Farmacia y la Fundación José Casares Gil, de amigos de la RANF organizaron la Sesión Científica en la que intervino la *Prof. Ana Isabel Torres Suárez* del Dpto. de Farmacia Galénica y Tecnología Alimentaria, Facultad de Farmacia. UCM, quien pronunció su conferencia titulada: **"NUEVAS FORMULACIONES DE CANNABINOIDES BUSCANDO NUEVOS USOS TERAPÉUTICOS"**. Fue presentada por el Académico de Número de la RANF, *Excmo. Sr. D. Bartolomé Ribas Ozonas*.



El jueves **5 de marzo** de 2020 a las 19,00 horas la Real Academia Nacional de Farmacia y la Fundación José Casares Gil, de amigos de la RANF tuvieron el honor de celebrar la Sesión Científica en la que intervino la *Prof. Dra. Alicia Gómez Barrio*, Catedrática de Parasitología de la Facultad de Farmacia. UCM, quien pronunció su conferencia titulada: "**ENFERMEDAD DE CHAGAS, ¿ES POSIBLE EL CONTROL?**". Fue presentada por el Académico Secretario de la RANF, *Excmo. Sr. D. Antonio R. Martínez Fernández*.



La Dra. Gómez Barrio comenzó disertando sobre las medidas de control vectorial iniciadas hace más de tres décadas han logrado disminuir considerablemente la prevalencia de la enfermedad de Chagas en los países endémicos de Centro y Sudamérica, pero el cambio climático y la expansión geográfica de los insectos vectores, así como las migraciones humanas y el establecimiento del parásito fuera de sus fronteras naturales, plantean en la actualidad un nuevo y preocupante escenario epidemiológico.

Como en otras enfermedades infecciosas transmitidas por vectores, las medidas de control deben orientarse a la interrupción del ciclo biológico actuando sobre alguno de los dos hospedadores imprescindibles para el parásito: el vector y el hospedador vertebrado. Profundizando en la relevancia de los triatomíneos en el mantenimiento del parásito, se aborda un tema hasta ahora poco conocido, la peculiar relación que se establece entre el vector y el parásito, como resultado de la influencia de diferentes factores. Sin olvidar que de acuerdo al concepto actual "Una sola salud" (One Health), introducido a comienzos de este siglo, existe una única salud humana, animal y ambiental, lo que implica que cualquier modificación ambiental afecta al ciclo de transmisión y consecuentemente a la dinámica de la enfermedad. Es por ello que se contempla la influencia de los factores climáticos y el riesgo de establecimiento de nuevos ciclos epidemiológicos.

De otra parte, los movimientos migratorios han conseguido la implantación de nuevas áreas de la enfermedad, donde se mantiene en función de vías alternativas de transmisión. En esta situación, adquiere mayor importancia la búsqueda de nuevos fármacos que garanticen el eficaz tratamiento de esta enfermedad desatendida. Así, se dedica la última parte de la conferencia a repasar el escaso arsenal terapéutico disponible, así como las estrategias actuales en la investigación de nuevos medicamentos antichagásicos.



El jueves **24 de septiembre** de 2020 a las 19,00 horas, la Real Academia Nacional de Farmacia en colaboración con la Fundación José Casares Gil, de Amigos de la RANF, celebró *ON LINE* la CONFERENCIA **"EL FARMACÉUTICO ANTE EL SUICIDIO ASISTIDO"** a cargo del *Ilmo. Sr. D. José López Guzmán*, Académico Correspondiente de la RANF, fue presentado por el *Excmo. Sr. Antonio Doadrio Villarejo*, presidente de la RANF.

El conferenciante presentó una visión ética de la posición que, como personas y como farmacéuticos, ha de adoptarse ante la tentación de acabar con la propia existencia. Ante esta realidad de la condición humana propuso, como actitud básica, analizar la raíz del problema: cuestiones de salud, falta de medios económicos, de apoyo psico-social, afectivo, situaciones de soledad, necesidad de una adecuada atención paliativa, etc.; una vez encontrada, se han de buscar los medios más adecuados para afrontar el problema. Señaló cómo, en este espectro de posibilidades, el farmacéutico puede encontrar nuevas vías para desarrollar su función en la sociedad.



En su disertación abogó por permitir morir con dignidad y recordó la necesidad de aliviar la vida humana de quienes se encuentran en situaciones más extremas, proponiendo la participación del farmacéutico –como profesional y como persona- en aquellas tareas que procuran aliviar, acompañar, curar, asesorar, investigar o ayudar de cualquiera otra manera a superar los duros trances de la vida.

Subrayó que no considera cometido de un farmacéutico el ser agente necesario para un suicidio, todo lo contrario: como agente sanitario, el farmacéutico debe valorar toda vida humana como lo que es: una infinita dignidad, que no pierde ni un ápice de su valor con el dolor, el sufrimiento, la enfermedad o la vejez.

Tras la conferencia, difundida 'on line', hubo un animado coloquio con el conferenciante, moderado por el Excmo. Sr. Antonio Doadrio Villarejo.



El jueves, **8 de octubre**, a las 19:00 horas, el *Excmo. Sr. D. Juan Ramón Lacadena Calero* pronunció una conferencia bajo el título **"A VUELTAS CON LA GENÉTICA DEL SEXO Y DEL COMPORTAMIENTO SEXUAL HUMANO"**.



En ella marcó las diferencias conceptuales entre sexo genético, sexo gonadal, sexo genital, sexo psicológico y sexo social en los seres humanos; trazó una aproximación a las diferentes anomalías en los cromosomas sexuales y analizó el proceso que ha llevado al estado actual de conocimientos sobre la diferenciación sexual en el proceso embrionario humano y la doble influencia, ambiental y genética, en la sexualidad del adulto. Puso de manifiesto el estado de los conocimientos actuales sobre la 'sexualización' del cerebro y analizó las recientes opiniones publicadas sobre el 'cromosoma gay' a raíz del estudio de Andrea Ganna et al. "*Large-scale GWAS reveals insights into the genetic architecture of same-sex sexual behavior*" aparecido en *Science*, 30/08/2019. A lo largo de su conferencia insistió en la diferencia entre 'opinión pública' y 'opinión publicada', o de cómo puede formarse una concepción contraria a la realidad por una mala labor de difusión. El ambicioso estudio publicado en *Science*, no solo por el tamaño de la muestra (408.000 personas), halló que la genética sí es un factor responsable del comportamiento homosexual, pero que dicha influencia no proviene de un solo gen, sino de muchos, cada uno con un pequeño efecto; también señaló que la composición genética del individuo no es la única responsable, y que la explicación incluye factores sociales o medioambientales. La prensa afirmó que 'no existe un cromosoma gay', lo cual es cierto,... pero con matices trascendentes que la opinión publicada no ha sido transmitir a la sociedad.

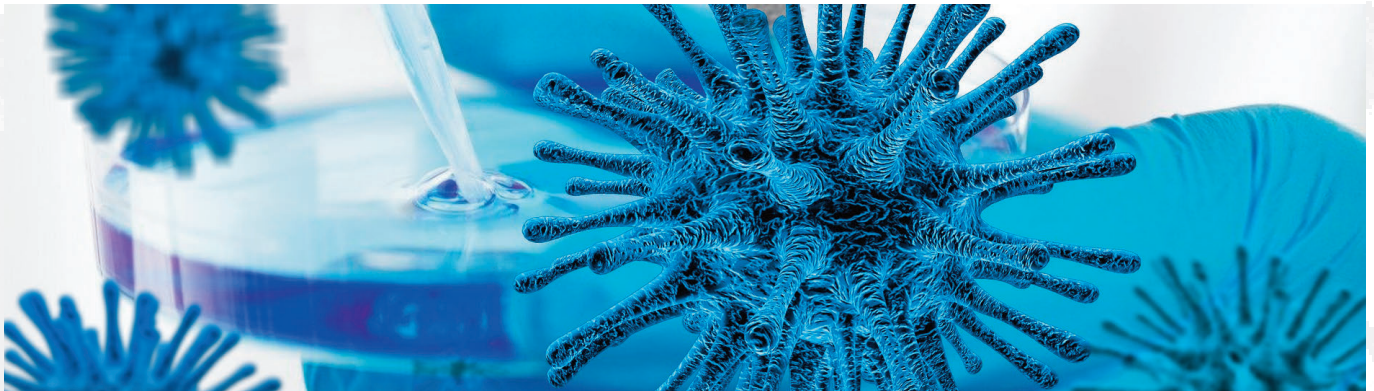
En ella marcó las diferencias conceptuales entre sexo genético, sexo gonadal, sexo genital, sexo psicológico y sexo social en los seres humanos; trazó una aproximación a las diferentes anomalías en los cromosomas sexuales y analizó el proceso que ha llevado al estado actual de conocimientos sobre la diferenciación sexual en el proceso embrionario humano y la doble influencia, ambiental y genética, en la sexualidad del adulto. Puso de manifiesto el estado de los conocimientos actuales sobre la 'sexualización' del cerebro y analizó las recientes opiniones publicadas sobre el 'cromosoma gay' a raíz del estudio de Andrea Ganna et al. "*Large-scale GWAS reveals insights into the genetic architecture of same-sex sexual behavior*" aparecido en *Science*, 30/08/2019. A lo largo de su conferencia insistió en la diferencia entre 'opinión pública' y 'opinión publicada', o de cómo puede formarse una concepción contraria a la realidad por una mala labor de difusión. El ambicioso estudio publicado en *Science*, no solo por el tamaño de la muestra (408.000 personas), halló que la genética sí es un factor responsable del comportamiento homosexual, pero que dicha influencia no proviene de un solo gen, sino de muchos, cada uno con un pequeño efecto; también señaló que la composición genética del individuo no es la única responsable, y que la explicación incluye factores sociales o medioambientales. La prensa afirmó que 'no existe un cromosoma gay', lo cual es cierto,... pero con matices trascendentes que la opinión publicada no ha sido transmitir a la sociedad.



El jueves, **15 de octubre**, a las 19:00 horas, el *Dr. Víctor Jiménez Cid*, catedrático del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Universidad Complutense de Madrid y el *Excmo. Sr. D. César Nombela Cano*, pronunciaron una conferencia bajo el título **"SARS-COV-2, UN PATÓGENO HUMANO EMERGENTE: EVOLUCIÓN DE LA PANDEMIA Y PERSPECTIVAS TERAPÉUTICA"**.

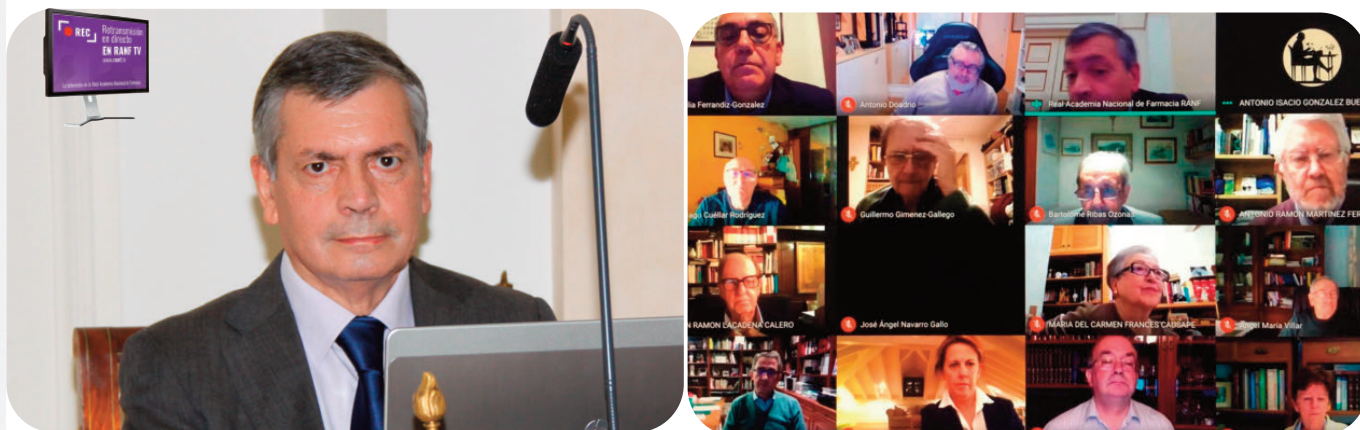


El Dr. Víctor Jiménez Cid presentó al SARS-CoV2 como el tercer coronavirus de origen animal surgido en este siglo XXI, con un genoma RNA compuesto por 30.000 bases, causante de patología respiratoria, que puede llegar a una respuesta inflamatoria muy grave. Ofreció un cuadro filogenético demostrativo de su similitud, genómica y proteómica, con otros virus de murciélagos; expuso la máquina replicativa del coronavirus –incidiendo en el rol desempeñado por la furina- y señaló los procesos mutacionales ocurridos en el virus durante la pandemia, especialmente los vinculados con la espícula, por cuanto podrían ser condicionantes de la composición de las vacunas que se encuentran en fase de diseño.



El Dr. César Nombela ofreció una visión global de las investigaciones actuales encaminadas a combatir la infección con terapias curativas y preventivas. Señaló el gran esfuerzo que empresas y profesionales están realizando mediante la realización de ensayos clínicos, en un sistema asincrónico, en cuyo desarrollo se están solapando, con frecuencia, la experimentación preclínica con las pruebas iniciales en humanos, y el diseño de la fase III con el desarrollo de etapas I y II, lo que origina un nuevo paradigma en el proceso de fabricación de estos medicamentos, especialmente de las vacunas. En estos momentos se documentan más de 90 tipos de vacunas en investigación preclínica activa y unas 40 ya en experimentación clínica en humanos en diferentes fases; analizó, con más detenimiento, la participación de equipos españoles en este proceso.

El jueves **22 de octubre** tuvo lugar, en la de la Real Academia Nacional de Farmacia, retransmitida en directo por www.ranf.tv, la conferencia del *Dr. José Martínez Lanao*, catedrático de Farmacia y Tecnología farmacéutica en la Universidad de Salamanca y académico correspondiente de la RANF, sobre **"NUEVAS METODOLOGÍAS EN EL DESARROLLO Y FABRICACIÓN DE MEDICAMENTOS"**. En ella aludió a los cambios producidos por la industria farmacéutica, que busca transformar el sector productivo en una organización inteligente, utilizando técnicas innovadoras que permiten mejorar la calidad de los medicamentos o acelerar los tiempos de comercialización.



Entre estas nuevas tecnologías, focalizadas hacia la optimización de procesos e instalaciones, señaló la fabricación en continuo de medicamentos, la fabricación aditiva, las tecnologías IoT asociadas a los Big data y a la inteligencia artificial, combinados con la realidad aumentada o el uso de gemelos digitales. En el campo del desarrollo farmacéutico destacó los nuevos métodos, como el electrohilado, orientados, entre otras aplicaciones, a la liberación controlada de fármacos.



Dedicó especial atención al análisis de sistemas y a las redes neuronales artificiales como métodos cada vez más utilizados en el desarrollo farmacéutico. El análisis de sistemas permite la optimización de formas farmacéuticas combinando métodos modelo independiente con métodos probabilísticos. En el campo del desarrollo galénico, el uso de redes neuronales permite optimizar las propiedades tecnológicas y biofarmacéuticas de las formas farmacéuticas mediante métodos basados en la inteligencia artificial. De esta forma, una nube de datos virtuales adquiere forma a través de la relación matemática de la estructura química del medicamento y su actividad biológica, para poder realizar modificaciones estructurales que potencien futuros fármacos.

El jueves, **29 de octubre** de 2020 a las 19 horas, tuvo lugar, en la de la Real Academia Nacional de Farmacia, retransmitida en directo por www.ranf.tv, la conferencia del *Excmo. Sr. FRANCISCO JAVIER PUERTO SARMIENTO*, TITULADA **"EL AÑO DE MAGALLANES/ELCANO Y LA PRIMERA GLOBALIZACIÓN"**.

El ponente disertó sobre el viaje emprendido por la «Armada para el descubrimiento de la especería», inicialmente realizado bajo la dirección de Fernando de Magallanes (1480-1521) y continuado, tras la muerte de Magallanes, por Juan Sebastián Elcano (c. 1486-1526), el cual supuso la primera circunnavegación de la Tierra. El viaje, patrocinado por empresarios castellanos y avalado por la Monarquía Hispánica, demostró la posibilidad de acceder a los lugares en donde crecían las especias, sin pasar por la zona otorgada a los portugueses en el Tratado de Tordesillas.



Trató sobre las posteriores expediciones organizadas tanto desde la Casa de la Especiería de La Coruña como desde territorios novohispanos, hasta lograr afianzar un camino que permitió mantener el contacto entre la metrópoli, los territorios americanos y las islas Filipinas. En la última parte de la conferencia abordó los intercambios materiales entre España y los territorios del otro lado del Atlántico, que condujeron a una 'globalización' capaz de cambiar los hábitos y las costumbres de los hombres y mujeres de ambos continentes: el europeo y el americano.

La conferencia fue seguida de un interesante y extenso debate con el ponente en que se perfiló, aún más, la estructura general del proceso y algunos de sus hitos; a la par que se pusieron en valor las consecuencias, mayoritariamente beneficiosas para todos, en una cuestión que, todavía es criticada y minusvalorada, por algunos grupos de opinión.



El jueves, **12 de noviembre** de 2020 a las 19 horas, la Real Academia Nacional de Farmacia y la Fundación José Casares Gil, de amigos de la RANF celebraron la Sesión Científica ON LINE en la que intervino el *Dr. Rafael León Martínez*, Instituto de Química Médica, CSIC quien pronunció su conferencia titulada: **"Descubrimiento de nuevos fármacos contra enfermedades neurodegenerativas"**. Le presentó el Académico de Número de la RANF el *Excmo. Sr. D. José Carlos Menéndez Ramos*.



En su conferencia, tras presentar el problema sanitario actual que suponen las enfermedades neurodegenerativas, abordó los mecanismos patológicos comunes a este tipo de padecimientos: estrés oxidativo, neuroinflamación crónica, fallos en los mecanismos autofágicos y activación de rutas deletéreas para la supervivencia neuronal. Se detuvo en las evidencias de interconexión entre estos procesos, lo que provoca un bucle patológico que se retroalimenta acelerando el avance de la enfermedad.

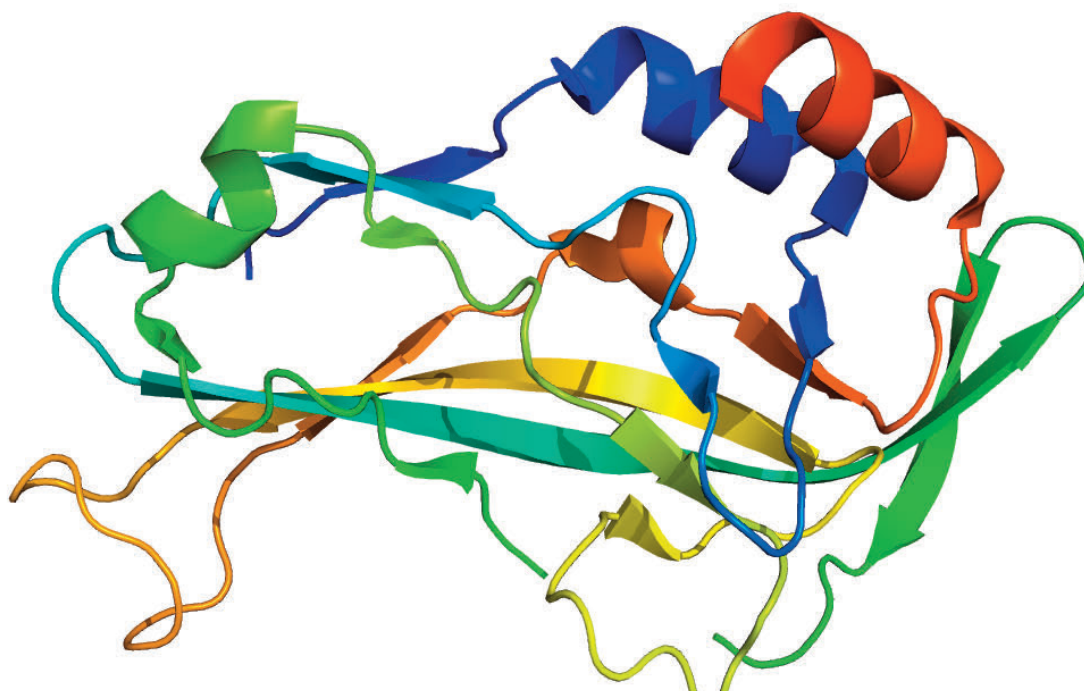
Tras tratar los mecanismos farmacológicos habitualmente empleados para tratar este tipo de dolencias, y dado su evidente interrelación entre ellas, propuso un nuevo abordaje terapéutico, dirigido a varios nodos patológicos: fármacos multidiana capaces de detener, de manera simultánea, distintas rutas. Defendió como especialmente adecuada la vía de defensa intrínseca celular, la vía Nrf2-ARE, como una alternativa terapéutica para el desarrollo de fármacos eficaces. Señaló cómo la activación transcripcional de genes protectores está mediada por un elemento que actúa en cis, denominado elemento de respuesta antioxidante (ARE); el factor de transcripción Nrf2 (factor 2 relacionado con NF-E2) se une al ARE y la activación de esta vía protege a las células de la muerte celular inducida por estrés oxidativo. En su opinión, el desarrollo de nuevos compuestos multidiana que combinen la actividad inductora de Nrf2 con otras dianas específicas capaces de reducir el estrés oxidativo, la neuroinflamación y la formación de agregados proteicos, además de activar vías de supervivencia neuronal, es una de las mejores opciones para encontrar un tratamiento efectivo frente a estas dolencias neurodegenerativas, en particular, frente a la enfermedad de Alzheimer.



CONFERENCIAS “Martes del Académico Correspondiente”

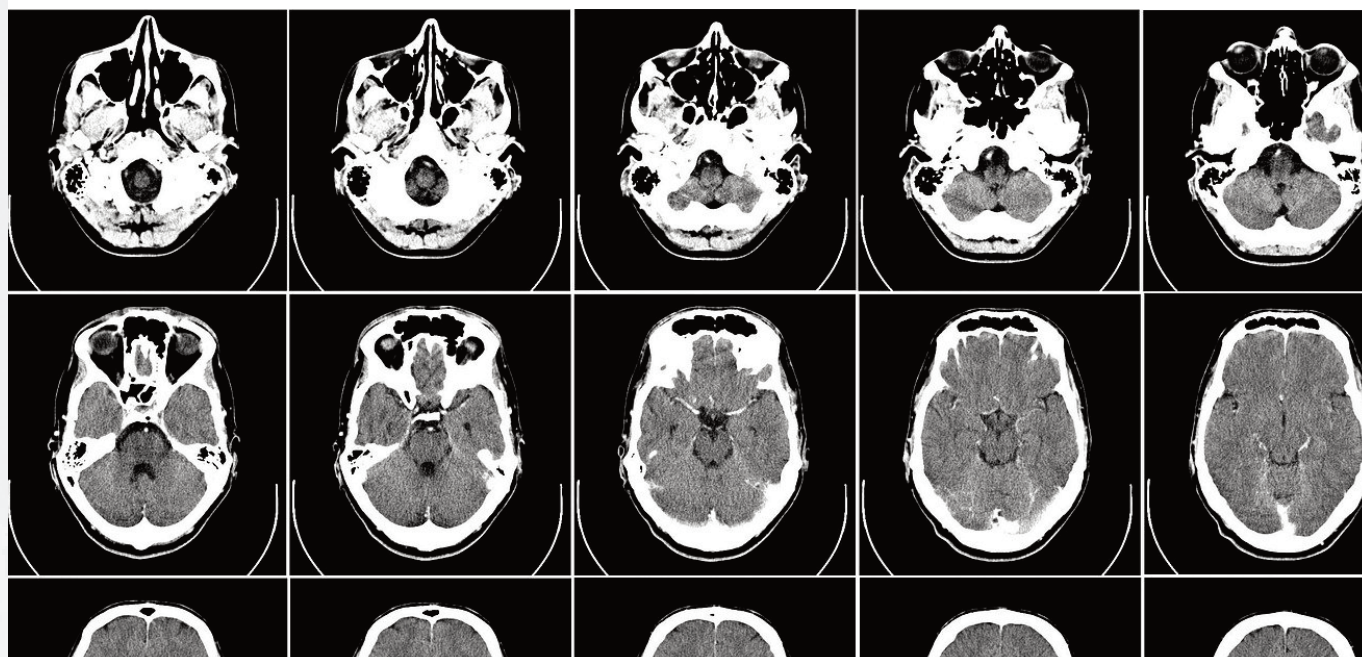


El **4 de febrero** a las 19,00 horas, la Real Academia Nacional de Farmacia celebró la Sesión Científica en la que intervino la *Ilma. Sra. Dña. Eva Delpón Mosquera*, Académica Correspondiente de la RANF quien pronunció su conferencia titulada: “**TBX5: PAPEL DE UN FACTOR DE TRANSCRIPCIÓN EN EL CONTROL DE LA EXCITABILIDAD EN EL MIOCARDIO ADULTO HUMANO**”. Fue presentada por la secretaria de la Sección 4ª “Farmacología y Farmacoterapia, *Excma. Sra. Dña. Mercedes Salices Sánchez*.”



El **18 de febrero** de 2020 a las 19,00 horas la Real Academia Nacional de Farmacia celebró la Sesión Científica en la que intervino el *Ilmo. Sr. D. Gregorio Rodríguez-Boto Amago*, Académico Correspondiente de la RANF de la Sección 3ª "Tecnologías Farmacéuticas" quien pronunció su conferencia titulada: **"ASPECTOS GENÉTICOS DEL GLIOBLASTOMA MULTIFORME"**.

El Dr. Rodríguez-Boto comenzó el tema sobre como los tumores cerebrales tienen una incidencia de 5 a 10 casos por 100.000 habitantes y año. Cerca del 50% de los mismos derivan de células de estirpe glial, por lo que se les conoce como gliomas. De todos los gliomas, el glioblastoma multiforme, también conocido como astrocitoma grado IV, supone el 50% de los mismos. Es, por tanto, el tumor cerebral más frecuente (dejando a un lado las metástasis) pero también el más maligno, por lo que puede definirse como el cáncer cerebral por antonomasia. Los pacientes afectados de glioblastoma multiforme tienen una supervivencia media de 13.9 meses y sólo el 5.3% sobreviven 5 años. La resistencia de estos tumores a los tratamientos empleados hasta la fecha se debe a las propiedades únicas de los tejidos neurales y a su microambiente particular. La base de esta singularidad radica en la barrera hematoencefálica, un sistema de protección de los tejidos neurales que también impide la entrada de la quimioterapia sistémica. Estas circunstancias junto con la rareza del cáncer cerebral frente a otros tipos de cáncer, ha limitado la inversión y el interés de la industria farmacéutica por aquél y los grupos de investigación relacionados con el mismo son pequeños y fragmentados. No obstante, el hecho conocido de que no todos los glioblastomas se comportan igual (un pequeño grupo tiene una supervivencia muy diferente al resto) sólo puede explicarse por sus diferentes perfiles genéticos. Dado que no hay un avance terapéutico contundente en los últimos 30 años para el glioblastoma y que éste puede considerarse una enfermedad global del cerebro, se hace más necesario que nunca su estudio genético, tanto para poder diseñar modelos preclínicos y ensayos clínicos dirigidos como para ensayar terapias globales, como podría ser la inmunoterapia.

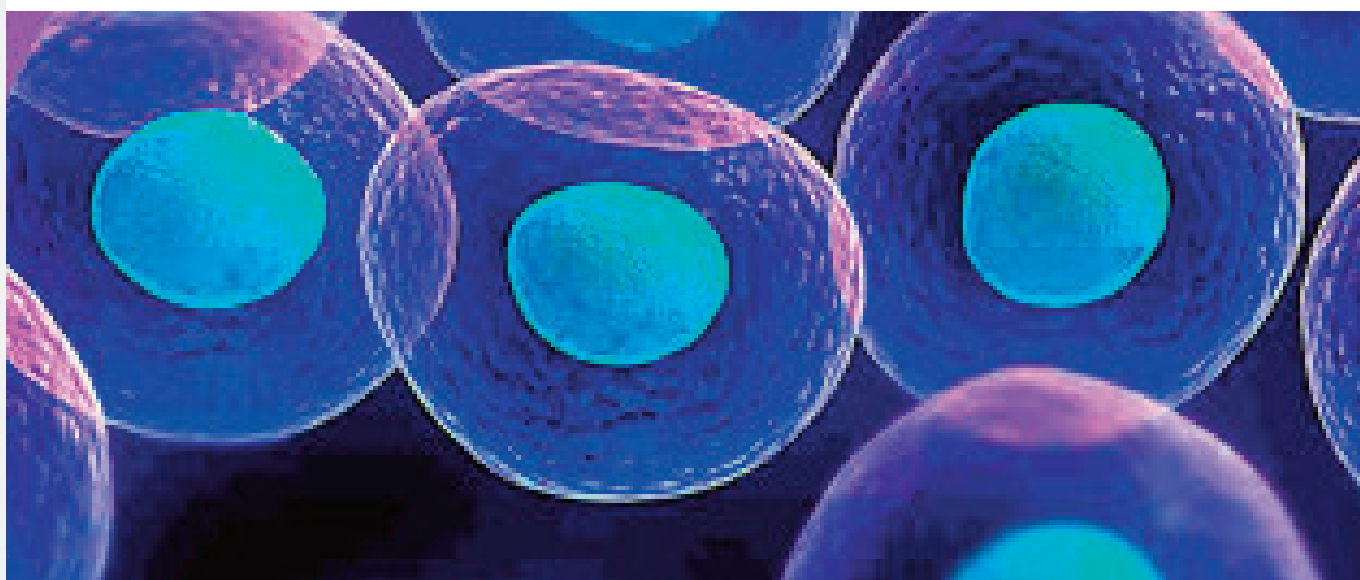


El martes **3 de marzo** a las 19,00 horas, la Real Academia Nacional de Farmacia celebró la Sesión Científica en la que intervino el *Ilmo. Sr. D. Antonio J. Salinas Sánchez*, Académico Correspondiente de la RANF perteneciente a la Sección 1ª "Química y Física" quien pronunció su conferencia titulada: **"NANOMATERIALES CON CÉLULAS MESENQUIMALES PARA TRATAMIENTO DE DEFECTOS ÓSEOS"**.



El ponente inició su exposición hablando como el hueso es uno de los pocos tejidos con capacidad de auto-reparación. Sin embargo, hay situaciones que pueden impedir o dificultar esta reparación fisiológica como cuando la cantidad de tejido dañado es grande o las condiciones locales o generales del organismo son desfavorables, por ejemplo, por una infección. En estos casos, se dan un espectro de patologías que van desde el retraso de la consolidación ósea a la pseudo-

artrosis que se caracteriza por la poca o nula capacidad de reparación, la aparición de tejido fibroso sin puente óseo entre los bordes de la fractura y la formación de una pseudoarticulación. Estos defectos que afectan a cerca de medio millón de pacientes al año, se tratan con injertos óseos que favorecen el proceso de reparación. En la actualidad, el autoinjerto óseo es el patrón oro para estimular la formación de hueso nuevo, dada sus capacidades osteoconductora, osteoinductora y osteogénica. Sin embargo, el autoinjerto tiene limitaciones en cuanto a la obtención de la cantidad de tejido necesario y la morbilidad en la zona donante por el dolor postoperatorio y el aumento del tiempo quirúrgico que favorece complicaciones como infección o hipovolemia. Por ello, en los últimos años la ingeniería de tejidos del hueso busca diseñar biomateriales capaces de llevar a cabo la función del autoinjerto sin sus limitaciones. Se parte de soportes tridimensionales porosos capaces de albergar sustancias osteoinductoras y proporcionar un medio adecuado para el crecimiento celular. En esta conferencia presentaré nuestros resultados de los últimos cinco años, persiguiendo diseñar biomateriales que puedan sustituir al autoinjerto. Partimos de materiales nanoestructurados que cargamos con péptidos osteoinductores y células mesenquimales. Nuestro objetivo es que los biomateriales, además de adaptarse al defecto, puedan manipularse de forma intraoperatoria y proporcionen soporte estructural durante la osteointegración y el remodelado del hueso.



TERTULIAS CIENTÍFICAS



El jueves **5 de marzo** a las 17 horas, coordinada por el *Excmo. Sr. D. Antonio R. Martínez Fernández*, Académico Secretario de la RANF, contó con la ponencia del académico de número de la RANF, el *Excmo. Sr. D. Rafael Sentandreu Ramón* quien trató el tema: **"REDISEÑO DEL HOMO SAPIENS: TECNOLOGÍA Y ÉTICA"**.



En su intervención el Dr. Sentandreu nos contó como el deseo humano de adquirir nuevas capacidades es tan antiguo como nuestra especie misma. Hoy nos encontramos al principio de la 4ª revolución tecnológica que no se parece en nada a lo que la humanidad ha experimentado previamente, una revolución cuyas últimas consecuencias no son fáciles de imaginar. Si valoramos los beneficios, como así mismo los riesgos, que pueden derivarse de la utilización de la inteligencia artificial y derivadas como la singularidad y la "subida" (uploading), junto con la biotecnología, se debe garantizar todo aquello que aporte seguridad y beneficios. Sin embargo, esto no significa que estas técnicas puedan utilizarse sin ningún tipo de control; en principio, es necesario evitar modificaciones radicales en el genoma humano que acaben derivando en prácticas eugenésicas como las que postulan los transhumanistas. De llevarse a término sus propuestas, la condición humana podría ser transformada radicalmente y, en consecuencia, producirse la discriminación de parte de la sociedad. Hay investigadores que piensan que, traspasada la línea roja, ya no hay marcha atrás. El intercambio de opiniones e ideas sobre el tema, llevada a cabo por la concurrencia, consumió más de una hora de coloquio.





ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Debido a la situación sanitaria y el consecuente confinamiento iniciado el 16 de marzo, nos vimos abocados a sustituir las sesiones científicas, a partir del 6 de abril iniciamos, gracias al *Noticiero Académico Semanal*, la publicación de comunicaciones científicas, en su mayoría sobre el virus que nos azota.

Noticiero
Semanal
Académico



Real Academia Nacional de Farmacia



A continuación se enumeran todos los publicados.

6 de abril

"LA SEGUNDA RESURRECCIÓN DE LA CLOROQUINA" a cargo del *Dr. Antonio R. Martínez Fernández*.

13 de abril

"EL REMDESIVIR, UN ANTIVIRAL PROMETEDOR CONTRA LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS COVID-19" a cargo del *Dr. José Carlos Menéndez Ramos*.
FUSÍDICO Y CLOROQUINA a cargo del *Dr. Tomas Girbes Juan*.

20 de abril

"TORMENTA DE CITOQUINAS Y COVID-19" a cargo de la *Dra. Mercedes Salaices Sánchez*.

27 de abril 2020

"ZONOSIS Y COVID-19" a cargo del *Dr. Antonio R. Martínez Fernández*.
"ALGUNOS INMUNOMODULADORES INCORPORADOS AL MANEJO DE LAS FORMAS MÁS GRAVES DE COVID-19" a cargo de la *Dra. Carmen Avendaño López*.

4 de mayo 2020

"BACTERIAS COMO PORTADORAS DE NANOPARTÍCULAS" a cargo de la *Dra. María Vallet Regí*
"LA CARRERA HACIA UNA VACUNA" a cargo del *Dr. Antonio R. Martínez Fernández*.

1ª. NOTA ADICIONANL (11/05): La carrera hacia una vacuna. Más frentes abiertos

2ª. NOTA ADICIONAL (18/05): La carrera hacia una vacuna frente al SARS-CoV-2

11 de mayo 2020

"EL RECEPTOR DE ACETILCOLINA: UNA DIANA FARMACOLÓGICA PARA COVID-19?" a cargo del *Dr. José Miguel Otiz Melón*.

25 de mayo

"CORONAVIRUS Y DIVAGACIONES GENÉTICAS" a cargo del *Dr. Juan Ramón La cadena Calero.*

"ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL SARS-COV-2. EL AZOTE DEL SIGLO XXI" a cargo del *Dr. Miguel Fernández Braña.*

1 de junio

"APLICACIÓN DE LA NANOTECNOLOGÍA AL DESARROLLO DE VACUNAS INNOVADORAS. EL CAMINO HACIA UNA VACUNA FRENTE A COVID19" a cargo de la *Dra. María José Alonso.*

8 de junio

"CIENCIA A LA CARRERA" a cargo del *Dr. Antonio Rodríguez Artalejo.*

15 de junio

"BIOEQUIVALENCIA, ¿QUO VADIS?" a cargo del *Dr. Alfonso Domínguez Gil-Hurle.*

22 de junio

"TRATAMIENTO DEL COVID. DISPARANDO EN LA OSCURIDAD" a cargo del *Dr. Juan Tamargo Menéndez.*

29 de junio

"ENZIMAS PROTEOLÍTICAS COMO DIANAS DE FÁRMACOS ANTI SARS-COV-2" a cargo de la *Dra. Carmen Avendaño López.*

6 de julio

"LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA. EDICIÓN GENÉTICA" a cargo del *Dr. Rafael Sentandreu Ramón.*

13 de julio

"LAS EPIDEMIAS EN LA HISTORIA" a cargo del *Dr. Francisco Javier Puerto Sar miento.*

21 de septiembre

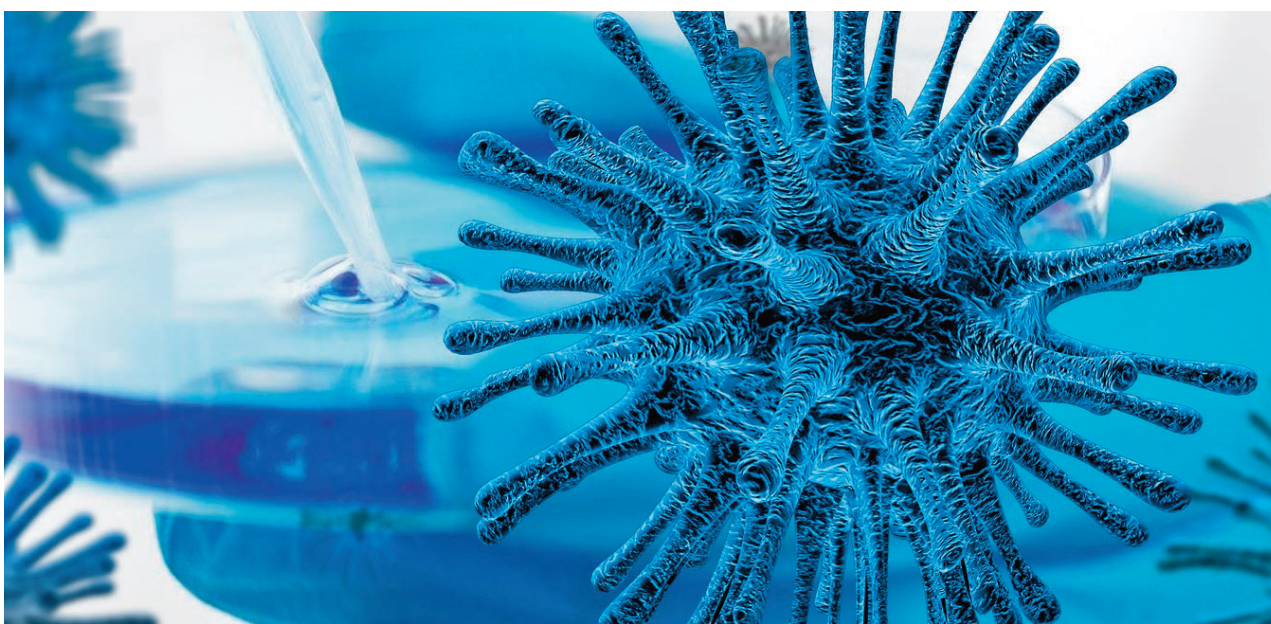
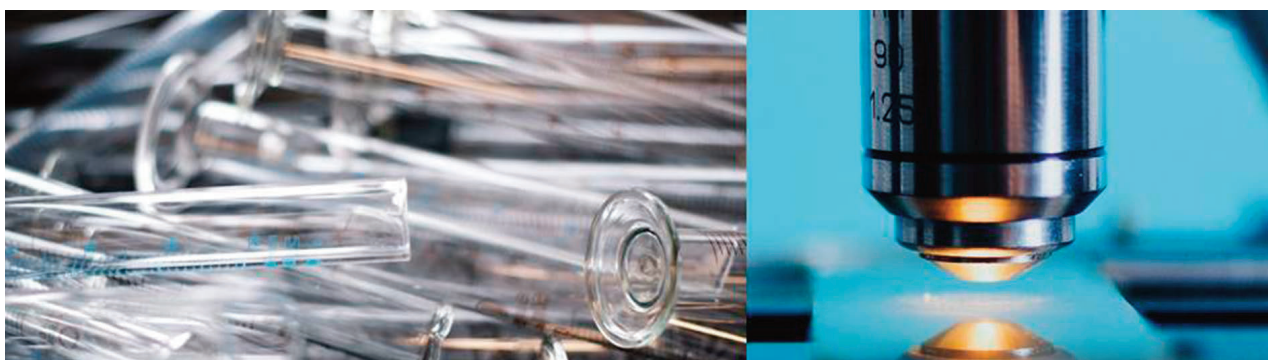
"Dieta, nutrientes y COVID-19" a cargo de la *Dra. Yolanda Barcina Angulo.*



JORNADAS CIENTÍFICAS y MESAS REDONDAS

El **5 de febrero** se trató de una jornada científica promovida por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos que trató sobre: "FARMACIA COMUNITARIA Y VACUNACIÓN ANTIGRIPIAL: EXPERIENCIAS" Al acto acudieron numerosas personalidades tanto nacionales como internacionales.





El **27 de febrero** de 2020 a las 18,00 horas la Real Academia Nacional de Farmacia y COFARES tuvieron el honor de celebrar la Sesión Científica: **“LA DISTRIBUCIÓN FARMACÉUTICA GARANTE DE LA CADENA DEL MEDICAMENTO”**. Abrió el acto nuestro Presidente, Apertura el *Excmo. Sr. D. Antonio L. Doadrio Villarejo*, acompañado por el *Sr. D. Mikel Gastearena*, Vicepresidente de Cofares.

La sesión contó con las ponencias del Sr. D. Juan Jorge Poveda Álvarez, Farmacéutico con 30 años en el mundo de la Distribución Farmacéutica, con experiencia en labor logística, comercial, dirección técnica y de dirección. Formación adicional MBA, PDD y marketing far-



macéutico. Vocal de Distribución del COF quien abordó el tema de la **“Presentación general de las distribución farmacéutica, evolución histórica y marco legal. Principales rasgos actuales de la actividad de una distribuidora y futuro de la actividad de la misma”**.

Posteriormente el la *Dra. Luz Lewin Orozco*, Dra. en Farmacia , con 29 años de experiencia en distribución farmacéutica . MBA y PDD. Directora Técnica de almacén y del Grupo COFARES. trató el tema de la **“La distribución farmacéutica como garante de la seguridad el medicamento y problemática actual de los desabastecimientos en . la cadena de suministro”**.

En el interesante coloquio intervinieron D . Luis de Palacio, Presidente de FEFE; D. Luis González, Presidente del COFMD y D. Carlos Varela, Consejero de Cofares Vicepresidente 1º del GIRP.

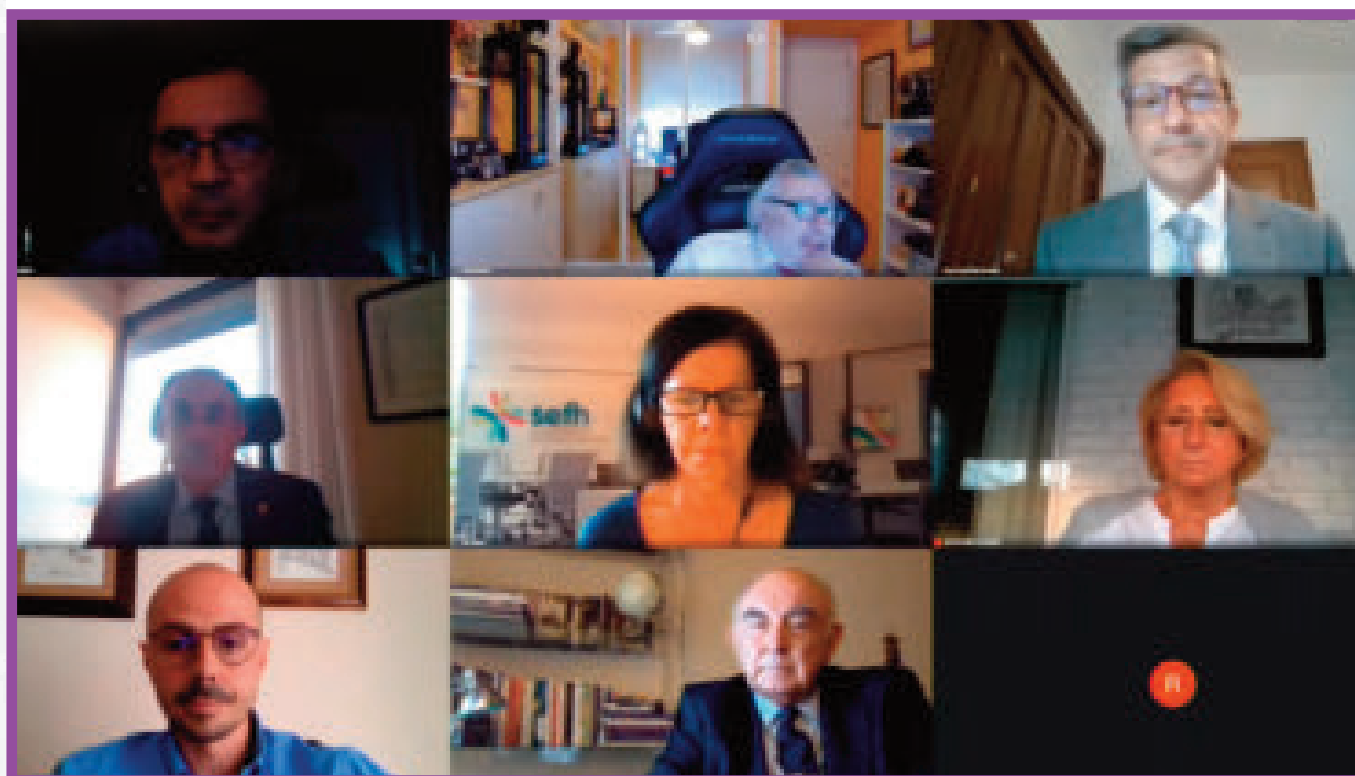
30 de septiembre de 2020 a las 19 horas celebramos el *webinar* **“RETOS INNOVADORES EN FARMACIA HOSPITALARIA DENTRO DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD”**

El objeto de esta jornada es una actualización de la farmacia hospitalaria, del fármaco clínico, teniendo como eje vertebral, las nuevas tecnologías, la transformación digital y los avances científicos, que se vienen produciendo a nivel internacional, que son una temática de palpante actualidad, tanto para los profesionales sanitarios, farmacéuticos, como para los pacientes, abordada por expertos de reconocido prestigio científico .

Contó con la Presidencia del *Excmo. Sr. D. Antonio L. Doadrio Villarejo*, Presidente de la Real Academia Nacional de Farmacia y de *Sr. D. Raimundo Pérez-Hernández y Torra*, Director de la Fundación Ramón Areces. Estuvo coordinada por el *Ilmo. Sr. D. Honorio-Carlos Bando*, Prof. Honorario de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid y Académico Correspondiente de la Real Academia Nacional de Farmacia

Las ponencias estuvieron a cargo de la *Dra. Dña. Olga Delgado*, Presidenta de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, Jefe de servicio de Farmacia Hospitalaria, Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca; del *Dr. D. Miguel Ángel Calleja*, Jefe de servicio de Farmacia Hospitalaria del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla y por el *Ilmo. Sr. D. José Manuel Martínez Sesmero*, Jefe de servicio de farmacia hospitalaria del Hospital Universitario Clínico San Carlos de Madrid, Académico Correspondiente la Real Academia Nacional de Farmacia

Clausuró el acto el *Excmo. Sr. D. Antonio Doadrio Villarejo*, Presidente de la Real Academia Nacional de Farmacia.



El miércoles **21 de octubre** la Real Academia Nacional de Farmacia, en colaboración con la Fundación 'Ramón Areces', organizó, el *webinar* **"LAS VACUNAS, UN OBJETIVO PARA LA INNOVACIÓN"** on objeto de profundizar en las vacunas como instrumentos para la innovación, bajo el dosel común de su utilidad para paliar los efectos del SARS-CoV-2.

Presentaron el acto los Excmos. Sres. Federico Mayor Zaragoza, presidente del Consejo Científico de la Fundación Ramón Areces y Ángel Villar del Fresno, vicepresidente de la Real Academia Nacional de Farmacia. La coordinación estuvo a cargo del Ilmo. Sr. Honorio Bando.



Intervinieron:

El Excmo. Sr. Mariano Esteban Rodríguez, profesor de investigación del Centro Nacional de Biotecnología, quien tras ocuparse del virus de la viruela, ya neutralizado, señaló las estrategias a seguir, declarándose partidario de atajar los brotes con la mayor inmediatez posible.

El Excmo. Sr. Luis Enjuanes, director del laboratorio para el coronavirus del Centro Nacional de Biotecnología, quien trató de cómo la investigación previa realizada con otros coronavirus tiene especial utilidad para combatir la situación actual y apuntó, como uno de los retos a conseguir, el disponer de una inmunización fuerte y duradera para el conjunto de la población, factor que a día de hoy no parece asegurado.

El doctor Juan Carlos López Bernaldo, especialista en enfermedades infecciosas del Hospital General Universitario 'Gregorio Marañón' de Madrid, se preguntó sobre la posibilidad de lograr la deseada inmunidad de grupo, únicamente posible si se vacuna a toda la población del planeta y destacó los cuatro proyectos de vacunas que hay en curso en España, dos de ellos en Madrid y los otros dos en Barcelona.

El jueves **26 de noviembre** la Real Academia Nacional de Farmacia en colaboración con la Fundación José Casares Gil organizaron la **SESIÓN CONMEMORATIVA DE LOS PREMIOS NOBEL EN FISIOLÓGÍA O MEDICINA Y QUÍMICA 2020**.



La Real Academia Nacional de Farmacia y la Fundación José Casares Gil de amigos de la RANF organizaron, el jueves 26 de noviembre, un 'webinar' Conmemorativo de los Premios Nobel 2020 en Fisiología o Medicina y en Química. El acto fue coordinado y presentado por el Excmo. Sr. D. Juan-Ramón Lacadena Calero quien glosó, además de las razones motivadoras de las concesiones del Nobel, los perfiles biográficos de los intervinientes en el acto.

El Dr. Pablo Gastaminza (CSIC) se ocupó del premio Nobel en Fisiología o Medicina, concedido a Harvey J. Alter, Michael Houghton y Charles M. Rice, quienes han contribuido decisivamente a la lucha contra la hepatitis de transmisión sanguínea, un importante problema de salud mundial causante de cirrosis y cáncer de hígado. Su conferencia llevó por título "De la hepatitis no-A, no-B hacia la eliminación del virus de la hepatitis C" y en ella abordó el descubrimiento de los virus de la hepatitis A y B como paso previo al estudio de los casos restantes de hepatitis crónica de transmisión sanguínea. Los descubrimientos de los tres premios Nobel han permitido el diseño de análisis de sangre muy sensibles que han eliminado el riesgo de hepatitis transmitida por transfusión en una gran parte del mundo; este avance ha supuesto, también, el desarrollo de medicamentos antivirales.

El Dr. Lluís Montoliu (CSIC) se ocupó de profundizar en el trabajo que ha llevado a Emmanuelle Charpentier y Jennifer A. Doudna a lograr el premio Nobel en Química. En su conferencia, titulada "Nobel de Química 2020: un premio que surgió en España y que pasó de largo", analizó el método desarrollado por estas investigadoras para la edición del genoma, y realizó un merecido elogio de los trabajos previos desarrollados por Francisco Juan Martínez Mojica [Francis Mojica], microbiólogo alicantino que sentó las bases de la técnica CRISPR, tras estudiar las secuencias repetidas en arqueas y su papel en los mecanismos de inmunidad de las células procariontas. El método descrito y empleado por Emmanuelle Charpentier y Jennifer A. Doudna, conocido como CRISPR/Cas9, es una tecnología de edición genética con una precisión extremadamente alta, que ha tenido un alto impacto en las ciencias de la vida y que está contribuyendo a diseñar nuevas terapias contra el cáncer y enfermedades hereditarias. Han logrado recrear las 'tijeras genéticas' de las bacterias y simplificar los componentes moleculares. Su publicación "A programmable dual RNA-guided DNA endonuclease in adaptive bacterial immunity" (Science. 337(6096): 816–821. 2012), firmado de manera conjunta, fue un trabajo que marcó época; su contenido fue definido con una sola frase: "A two-RNA structure directs an endonuclease to cleave target DNA".

El jueves **3 de diciembre** la Real Academia Nacional de Farmacia, celebró la primera de las mesas redondas dedicadas, por la Comisión de Aguas Minero-Medicinales, a tratar de las características propias de: **EL BALNEARIO DE MONTANEJOS (CASTELLÓN)**.



La sesión estuvo coordinada por la presidenta de la Comisión, la Excm. Sra. María del Carmen Francés Causapé. Tras una visión sobre su situación geográfica y la historia de este manantial, realizada por el Ilmo. Sr. D. Jesús López Guzmán, el Ilmo Sr. D. Daniel Pablo de la Cruz Sánchez Mata se ocupó de analizar las características naturales del entorno, insistiendo en la vegetación propia de esta localidad. Las Dras. María Roser Botey Fullat y María Antonia Simón Arauzo presentaron sus estudios sobre la climatología del Balneario, para cuyo análisis recurrieron a las estaciones meteorológicas próximas, adaptando sus resultados a las peculiaridades del espacio donde se sitúa la estación termal; y Beatriz Romero del Hombrebueno adelantó sus conclusiones del estudio de la radiactividad en sus aguas, detectando 0,07 Bq/L de actividad alfa total, 0,09 Bq/L de actividad beta total y 5.29 Bq/L de ^{222}Rn , por lo que, a la vista de estos resultados, estas aguas no pueden ser consideradas radiactivas; su análisis de isótopos específicos de las series naturales del ^{238}U , ^{235}U y ^{232}Th y el ^{40}K , mostraron niveles muy bajos, con poco interés radiológico; además, no se han detectado isótopos de origen artificial.

Por último, tomó la palabra el director médico del Balneario, Dr. Xavier Marí, quien agradeció el trabajo realizado por los miembros de la Comisión de Aguas Minero-Medicinales sobre estas instalaciones.

La mesa redonda fue seguida de un breve coloquio donde cobró especial protagonismo los estudios de radioactividad realizados.



CÁTEDRAS - RANF



El jueves **19 de noviembre** la Real Academia en colaboración con la Fundación ASISA a través de la Cátedra ASISA-RANF se organizó el webinar **"APOSTANDO POR EL FUTURO Y LA INNOVACIÓN"**.



El acto fue presentado por el presidente de la RANF, *Excmo. Sr. Antonio L. Doadrio* quien, tras felicitarse por el acuerdo logrado entre nuestra institución y ASISA, cedió la palabra a *D^a. María Tormo*, directora de planificación y desarrollo de ASISA, quien intervino en nombre propio y en representación del consejero delegado, D. Enrique de Porres, quien no pudo estar presente. La directora de planificación y desarrollo de ASISA señaló el compromiso con la investigación asumido por esta empresa desde que nació como aseguradora, en 1971, y celebró la colaboración con la RANF, por compartir ambas instituciones sus deseos de fomentar el desarrollo en la investigación en biociencia; un hecho que volvió a señalar el Ilmo. Sr. Honorio Bando al ocuparse de la presentación de los ponentes y de la mo-



deración del acto.

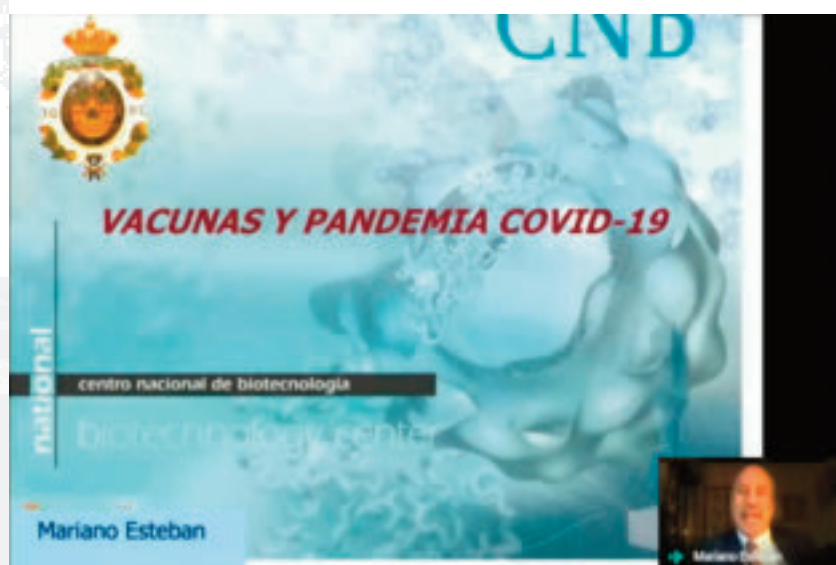
El *Excmo. Sr. Mariano Esteban* se ocupó de perfilar los últimos avances en las vacunas que se desarrollan para prevenir la Covid-19, centrándose –de manera particular- en los logros

obtenidos por el grupo que dirige en el CSIC, en cuya línea trabaja desde enero de 2020 a partir de sus experiencias previas en chikungunya, ébola y zika. Tras la descripción del patógeno, diferenció dos grandes grupos de vacunas: las enteramente orgánicas y las macromoléculas purificadas, para centrarse en la vacuna que desarrolla su grupo en el Centro Nacional de Biotecnología, basada en el vector MVA no-replicativo, expresando diversos antígenos virales.

En su intervención, el *Excmo. Sr. Juan Tamargo* expuso los aspectos legales con que, en nuestro país, se afronta el uso de fármacos fuera de la información contenida en la ficha técnica, y los aspectos éticos que tal uso conlleva en España y fuera de nuestras fronteras, comparando nuestra situación legal con la que vigente en los EE.UU. de Norteamérica. Analizó las ventajas e inconvenientes que supone tal uso; entre las primeras: el favorecer un mayor conocimiento de los fármacos, disponer de mayores opciones de tratamiento y conseguir accesos más rápidos para los pacientes; entre los inconvenientes la falta de evidencia sólida y el posible riesgo para la vida del usuario.

Siguió a las intervenciones de los ponentes un animado debate sobre uso de las vacunas y las posibles respuestas de los individuos en función de sus condiciones vitales, interacciones farmacológicas, edad, estado nutricional, etc.

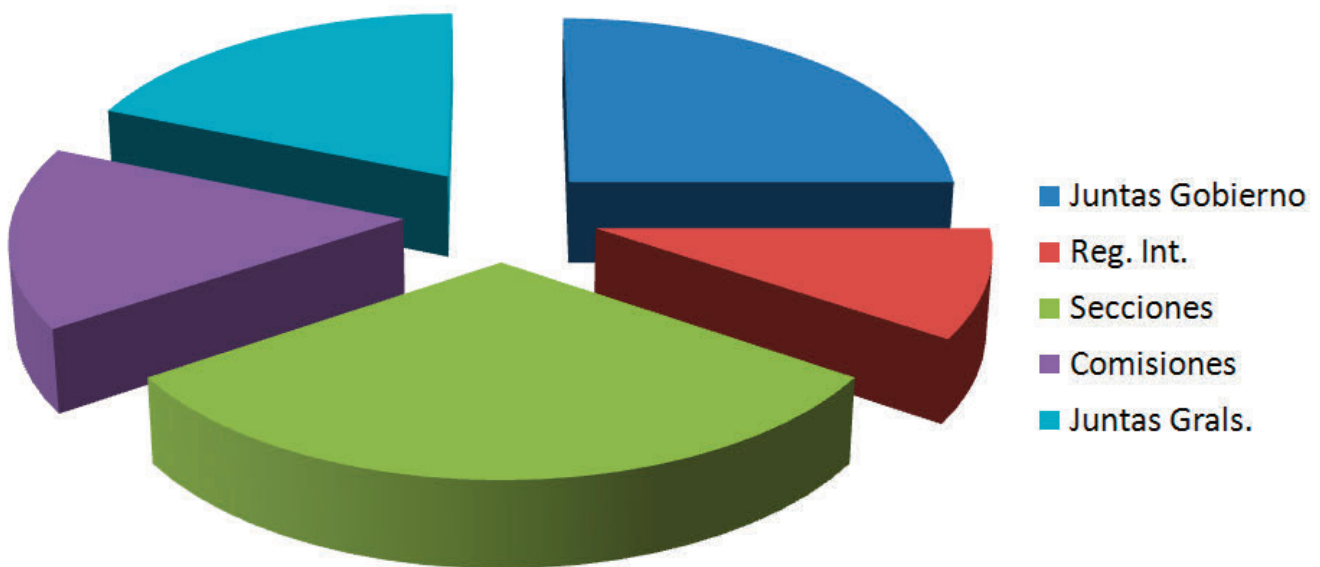
El acto fue clausurado por el presidente de la Real Academia Nacional de Farmacia, *Excmo. Sr. D. Luis Antonio L. Doadrio Villarejo*.



REUNIONES INTERNAS - Juntas, Secciones, Comisiones

A lo largo del año 2020, que dejamos atrás, el trabajo interno de los Académicos no ha parado. De éste, hablan las reuniones internas celebradas.

Reuniones internas



Juntas de Gobierno

Se han celebrado un total de ocho Juntas de Gobierno ordinarias, de las cuales han resultado los siguientes acuerdos.

- Informe de los asuntos tratados en la junta de gobierno del pasado día **30 de enero** de 2020:
 1. Breve informe del presidente sobre la última sesión de la Junta Rectora del IdE. Fue breve y sin asunto digno de mención.
 - 2. Informa del Secretario y acuerdos:**
 - a. Informe sobre la reunión de Secretarios de las 10 RRAA del IdE con el único objeto de departir un tiempo en común y conocerlos. No hubo orden del día ni programación futura. El actual Secretario del IdE, Dr. García Barreno, acaba su mandato en noviembre de este año. En la reunión no se tomó acuerdo alguno.
 - b. Se acepta el documento de acuerdo marco RANF/IS Carlos III.
 - c. Se acuerda entregar las medallas de oro de la RANF a los Drs. Ruiz Amil y Giménez Martín el próximo 26 de marzo como punto primero del OdD de la Junta General estatutaria.
 - d. Se informa que el 31 de enero salió en el BOE la convocatoria de la medalla nº 5 de

académicos de número y las 8 plazas de académicos correspondientes. El plazo de presentación de candidatos finaliza el día 2 de marzo.

- e. Se informa que se ha enviado al BOE la convocatoria de una nueva plaza de académico de número, medalla 24.
- f. Ya están en imprenta tanto el anuario de bolsillo como la BASES del Concurso científico. El concurso 2020 cuenta con el Premio de la RANF y ocho premios patrocinados.
- g. Continúa la colaboración RANF/ revista Aula de Farmacia. La próxima colaboración corresponde a la Sección 3ª.
- h. Terminó con éxito la exposición divulgativa (17 a 27 de febrero) sobre las vacunas.
- i. Se aprueba la celebración de los cursos: a) Inmunonutrición del 1 al 4 de junio y b) Obesidad y Síndrome metabólico del 14 al 17 de septiembre.
- j. Se comunica las tomas de posesión de los académicos de número Dra. Gómez Serranillos el 21 de mayo y González Bueno el 8 de octubre.

3. Informe de tesorería

- a. El desarrollo del presupuesto se está produciendo con normalidad. El aumento en relación con el mismo periodo del año anterior no es significativo
 - b. En este año el edificio de la academia tiene que pasar el ITE – gasto sobrevenido-; tenemos pendiente, en discusión, la multa coercitiva sobre el ITE anterior.
- Informe de los asuntos tratados en la junta de gobierno, que se reunió el pasado día **27 de febrero** de 2020 de modo telemático mediante la plataforma Google Meet:
 - a) Se aprueba por unanimidad el Acta nº 158.
 - b) Informa el Presidente Antonio Doadrio sobre la situación del repunte o segunda onda epidémica y la consecuente necesidad de reducir al mínimo las actividades presenciales. Afortunadamente, nuestros equipos actuales y la plataforma a adquirir (Suit Essential de Google meet) nos permiten proseguir con juntas de todo tipo y conferencias.
 - c) Informa sobre la redacción final del convenio Carlos III/ RANF; conviene definir campos de colaboración, solicitando sugerencias al respecto.
 - d) Se acuerda conste en el acta el sentido pésame por los recientemente fallecidos académicos Drs. Giménez, Sellés y Rivas (qepd), así como del académico correspondiente extranjero Dr. M.Rouzet.
 - e) Se aceptan los informes de la Comisión de Admisiones reunida el pasado día 10 de septiembre, positivos y circunstanciados a favor de los candidatos: Dr. Tomás Girbes, a la medalla nº 5 y Dra. María Molina, a la medalla nº 24. Pasan por ello al trámite de votación correspondiente en sendas Juntas Generales extraordinarias que se convocarán en el próximo futuro.
 - f) De acuerdo con la modificación de funciones de la Comisión de Admisiones (Acta nº 156), tras el examen de la documentación aportada, emitió informes circunstanciados sobre cada uno de los nueve aspirantes a la plazas convocadas [BOE 27,(31/01/20)] de académicos correspondientes. La JdG acepta y felicita a la Comisión.
 - g) Se acuerda convocar 9 nuevas plazas de académicos correspondientes.
 - h) Se acuerda, dado que hay en estos momentos 11 plazas de académicos numerarios vacantes, convocar dos plazas, espaciados un mes, de Licenciados y Doctores en Farmacia.
 - i) Se aprueba asociar nuestras publicaciones a las bases; Bibliovigilance (de revistas de medicina y salud) y a la base de datos científicos china CNKI Scholar Platform, así como ampliar el indexado de todas las publicaciones y sus contenidos en Dialnet.
 - j) Se estudia y aprueba el posible calendario de actividades de mitad de septiembre y

octubre próximo. Dadas las circunstancias sanitarias por las que pasamos se anunciarán semana a semana.

- k) El miércoles 7 de octubre en la RAE acto de apertura del curso de las RRAA del IdE.
 - l) En breve, se publicará el Suplemento de Anales nº 2/ 2020.
 - m) Para la intervención en la Tetraca – bajo el temas SARS.CoV-2 etc se eligen dos temas: vacunas (M Estebanm M,J, Alonso; V.Larraga) y biocerámica y nanotransportadores.
 - n) Se examina la situación financiera del curso. Los gastos, por las circunstancias mencionadas, han disminuido con lo que será más fácil ajustar al presupuesto de gastos a los ingresos.
 - o) La junta acuerda posponer las actividades de los martes a partir del 27 de octubre.
- Informe de los asuntos tratados en la junta de gobierno, que se reunió el pasado día **17 de septiembre** de 2020 de modo telemático mediante la plataforma Google Meet:
 - a) Se aprueba por unanimidad el Acta nº 158.
 - b) Informa el Presidente Antonio Doadrio sobre la situación del repunte o segunda onda epidémica y la consecuente necesidad de reducir al mínimo las actividades presenciales. Afortunadamente, nuestros equipos actuales y la plataforma a adquirir (Suit Essential de Google meet) nos permiten proseguir con juntas de todo tipo y conferencias.
 - c) Informa sobre la redacción final del convenio Carlos III/ RANF; conviene definir campos de colaboración, solicitando sugerencias al respecto.
 - d) Se acuerda conste en el acta el sentido pésame por los recientemente fallecidos académicos Drs. Giménez, Sellés y Rivas (qepd), así como del académico correspondiente extranjero Dr. M.Rouzet.
 - e) Se aceptan los informes de la Comisión de Admisiones reunida el pasado día 10 de septiembre, positivos y circunstanciados a favor de los candidatos: Dr. Tomás Girbes, a la medalla nº 5 y Dra. María Molina, a la medalla nº 24. Pasan por ello al trámite de votación correspondiente en sendas Juntas Generales extraordinarias que se convocarán en el próximo futuro.
 - f) De acuerdo con la modificación de funciones de la Comisión de Admisiones (Acta nº 156), tras el examen de la documentación aportada, emitió informes circunstanciados sobre cada uno de los nueve aspirantes a la plazas convocadas [BOE 27,(31/01/20)] de académicos correspondientes. La JdG acepta y felicita a la Comisión.
 - g) Se acuerda convocar 9 nuevas plazas de académicos correspondientes.
 - h) Se acuerda, dado que hay en estos momentos 11 plazas de académicos numerarios vacantes, convocar dos plazas, espaciados un mes, de Licenciados y Doctores en Farmacia.
 - i) Se aprueba asociar nuestras publicaciones a las bases; Bibliovigilance (de revistas de medicina y salud) y a la base de datos científicos china CNKI Scholar Platform, así como ampliar el indexado de todas las publicaciones y sus contenidos en Dialnet.
 - j) Se estudia y aprueba el posible calendario de actividades de mitad de septiembre y octubre próximo. Dadas las circunstancias sanitarias por las que pasamos se anunciarán semana a semana.
 - k) El miércoles 7 de octubre en la RAE acto de apertura del curso de las RRAA del IdE.
 - l) En breve, se publicará el Suplemento de Anales nº 2/ 2020.
 - m) Para la intervención en la Tetraca – bajo el temas SARS.CoV-2 etc se eligen dos temas: vacunas (M. Esteban MJ. Alonso; V. Larraga) y biocerámica y nanotransportadores.

- n) Se examina la situación financiera del curso. Los gastos, por las circunstancias mencionadas, han disminuido con lo que será más fácil ajustar al presupuesto de gastos a los ingresos.
- o) La junta acuerda posponer las actividades de los martes a partir del 27 de octubre.
- Informe de los asuntos tratados en la junta de gobierno, que se reunió el pasado día **30 de octubre** de 2020 de modo telemático mediante la plataforma Google Meet:
 1. Se aprueba por unanimidad el Acta nº 159 de la reunión anterior.
 2. La Junta Rectora del IdE (27/10/20) acuerda organizar en 2021 unas Jornadas conjuntas de sus 10 academias sobre el COVID.
 3. Se acuerda estudiar los métodos de voto electrónico para las votaciones de académicos de número, secciones y cargos de la JdG.
 4. Se anuncia la disposición de los cargos de Secretario y Tesorero. Asimismo se recuerda que todas las secciones deben nombrar o renovar sus presidencias antes del 30 de diciembre. Deben nombrar nuevo presidente las secciones 1ª, 5ª y 6ª y renovar o nombrar presidente la 3ª y 4ª.
 5. Se reafirma el acuerdo de la Comisión de Gobierno Interior consistente en: a) Suspender, hasta nuevo aviso, las actividades presenciales; b) continuar sólo con las realizables de modo virtual; c) continuar con el resto de las habituales: publicaciones, suplementos, noticiero académico semanal, así como, con las consecuentes a convenios.
 6. Convocar la Comisión de Admisiones, día 12 de noviembre, para informar sobre el candidato a académico de número, medalla de 34 y los candidatos a académico correspondiente extranjero.
 7. Se estudia la propuesta de la Secretaría sobre actividades mutuas consecuentes al Convenio Instituto de Salud Carlos III/RANF.
 8. Concluido el plazo del concurso a Académico de número (BOE 8 de octubre) se comunica que se ha presentado como único aspirante Don José Martínez Lanao.
 9. Se acuerda enviar al BOE la convocatoria de la medalla nº 25 de académico de número.
 10. Tras el nombramiento por la Junta del Dr. Jaime Esteban Moreno adscrito a la sección 2ª, se nombran académicos correspondientes los siguientes doctores: - Pedro Esbrit Argüelles, sección 1ª; - Antonio Marcilla Díaz, sección 2ª; - Ana Isabel Torres Suárez, sección 3ª; - Sara Benedito Castellote, sección 4ª; - Mª de la Montaña Cámara Hurtado, sección 5ª; - Alberto Gómis Blanco, sección 6ª.
 11. Se comunica el estado del concurso (BOE 261, octubre 2) a nueve plazas de académico correspondiente. Se han presentado 12 solicitudes. La JdG acuerda cubrir la totalidad de las mismas, una, al menos, por sección.
 12. Se acuerda suprimir la publicación del Suplemento de Anales.
 13. Se acuerda elaborar una memoria en extenso de las actividades, para su envío al Ministerio
 14. Se acuerda que en la TETRACA, organizada este tiempo por la RAI sobre: "coronavirus. retos y soluciones para la covid 19 desde los ámbitos de la ingeniería, la ciencia y la sanidad", 19 y 20 de enero 2021 en cuatro sesiones con debate, (nos corresponde el 20 de enero de 9.30 A 11:30) sean nuestros ponentes los doctores: Mª José Alonso - "sistemas de transporte y liberación de inmunógenos" y Mariano Esteban --"vacunas vehiculadas por virus: tipos que las desarrollan y situación española". Asimismo actuarán como panelistas: César Nombela, Victor J. Cid y Rafael Sentandreu. La Junta agradece a los mencionados su valiosa colaboración.

15. Calendario de la academia par noviembre:

Jueves 5 de noviembre: Necrológica del Dr. Gonzalo Giménez Martín (RIP).

Jueves 12. Mesa redonda organizada por la Sección 1ª.

Jueves 19. Sesión científica de la Cátedra ASISA.

Jueves 26. Sesión conmemorativa de los Premios Nobel 2020.

También está adelantado el calendario de diciembre:

Jueves 3. Mesa Redonda de la Comisión de Aguas.

Jueves 10. Sesión Necrológica de Eugenio Sellés Flores (RIP).

16. Se procede a nombrar los Jurados del Concurso Científico 2020. Se comunicará personalmente a los académicos su nombramiento.

17. Se examina el estado de cuentas, con balance satisfactorio hasta el presente.

Informe de los asuntos tratados en la junta de gobierno, que se reunió el pasado día **30 de noviembre** de 2020 de modo telemático mediante la plataforma Google Meet:

1. Se aprueba por unanimidad el Acta nº 160 de la reunión anterior.
2. Se acuerda celebrar – el próximo 21 de enero – una jornada titulada «El Sector Farmacéutico como elemento clave frente a la pandemia COVID19 en España» interviniendo representantes del Sector Farmacéutico.
3. Propuesta a la Junta General de concesión al Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de la Medalla RANF en reconocimiento de la actividad farmacéutica en todos sus ámbitos durante el proceso pandémico de la Covid-19.
4. Aplazamiento del acto de Homenaje a la Antigüedad Académica del IdE a petición del recipiendario, Dr. Galindo.
5. Aceptación por el IdE de que la Tetraca se celebre tal como se planificó, pero bajo su auspicio. Que para el próximo mes de abril o mayo se organice un acto común de sus 10 academias, también sobre la Covid-19.
6. Informe favorable de la RANF al ingreso en el IdE como asociada a la Real Academia gallega de Farmacia.
7. Acuerdo de incorporar a los Drs. Steven V. Ley, Benedito Barraviera, José Carlos Tavares Carvalho y Acacio Alves de Sousa Lima, como académicos correspondientes extranjeros.
8. Acuerdo de que todas las propuestas para nombramiento de académico correspondiente extranjero se produzcan a iniciativa directa de la Junta de Gobierno o a propuesta de una de las Secciones de la Academia.
9. Acuerdo de integrar, previo informe positivo de la Comisión de Admisiones como académicos correspondientes a los Dres. Humberto Martín Brieva, Gloria Molero Martín-Portugés, Jesús de la Osada García, José Luis Poveda Andrés, Rocio Herrero Vanrell, Basilio Valladares Hernández, María Marcela González Gross, Amelia Martín del Moral y Raul Rodríguez Nozal.
10. Asimismo, la JdG, a su iniciativa, acuerda nombrar académicos correspondientes, con informe positivo de la Comisión de Admisiones a los Drs. Eulogio Valentín Gómez y Miguel Ángel Casermeiro Martínez.
11. Se acuerda adquirir el sistema de votación en línea ADA.
12. Se informa del proceso y renovación de todos los presidentes de Sección.
13. Se acuerda el calendario de actividades que oportunamente se publicará en el Noticiero Semanal.
14. Se analiza la utilidad y continuidad del convenio RANF / Fundación SANED.

- Informe de los asuntos tratados en la junta de gobierno, que se reunió el pasado día **16 de diciembre** de 2020 de modo telemático mediante la plataforma Google Meet:
 1. Se aprueba por unanimidad el Acta nº 161 de la reunión anterior.
 2. Se da cuenta de los resultados de la Junta General Extraordinaria de reelección del Académico Secretario, que acaba de finalizar. Comprobada la existencia del quorum, se procede a la apertura de los sobres de los dos académicos que votan vía postal, cuyos votos se suman a los que arroja el Sistema de votación en línea ADA, resultando que se reelige por unanimidad – 27 votos emitidos – a Antonio R. Martínez Fernández. En este mismo acto, El Presidente da posesión al Secretario.
 3. Asimismo, se da cuenta de los resultados de la Junta General Extraordinaria de reelección del Académico Tesorero, que acaba de finalizar. Comprobada la existencia del quorum, se procede a la apertura de los sobres de los dos académicos que votan vía postal, votos que se suman a los que arroja el Sistema ADA, resultando que se reelige por unanimidad – 27 votos emitidos – a Sebastián Cerdán García-Esteller. El presidente da posesión al Tesorero para su segundo periodo de servicio.
 4. Se acuerda posponer el acto previsto para el día 21 de enero, con el ruego específico que se presente con un programa ajustado de intervinientes – tema a tratar y tiempo -, contando con la agenda de las autoridades extraacadémicas que se inviten.
 5. Se acuerda emitir informe positivo a la petición de entrada, como Academia Asociada al IdE, a la Real Academia de Farmacia de Galicia.
 6. El IdE acordó celebrar el miércoles 26 de mayo y el martes 1º de junio, por las tardes unas jornadas científicas de sus 10 academias sobre la Covid-19. Cada academia debe designar un ponente y tema. Se sugirió que el tema fuera: "Terapéutica anti covid-19 específica" y se encargó que el Secretario consulte quién, entre nuestros académicos se encargue de realizarlo.
 7. Se aprueban las decisiones tomadas por los Jurados que juzgaron los trabajos presentados en el Concurso Científico. Los premios se entregarán como colofón a los actos de Inauguración del Curso 2021 que tendrá lugar el jueves 14 de enero.
 8. Se analizan las dificultades, por el número de actos aplazados debido a la pandemia, de la organización del calendario de 2021, partiendo de los 15 sesiones científicas reguladas y de las 26 tomas de posesión de académicos correspondiente. La Secretaría trabajara sobre el posible calendario a presentar en enero/febrero de 2021.
 9. Se acuerda aplazar al próximo curso 2021 el pago de las dietas de asistencia a los dos y medio meses iniciales del curso 2020, cerrándose el presupuesto con un déficit in-significante.

La Secciones científicas se reunieron un total de 10 veces.

- 1ª Química y Física
- 2ª Biología, Biotecnología y Farmacogenómica
- 3ª Tecnologías Farmacéuticas
- 4ª Farmacología y Farmacoterapia
- 5ª Salud Pública, Alimentación y Medio Ambiente
- 6ª Historia, Legislación y Bioética

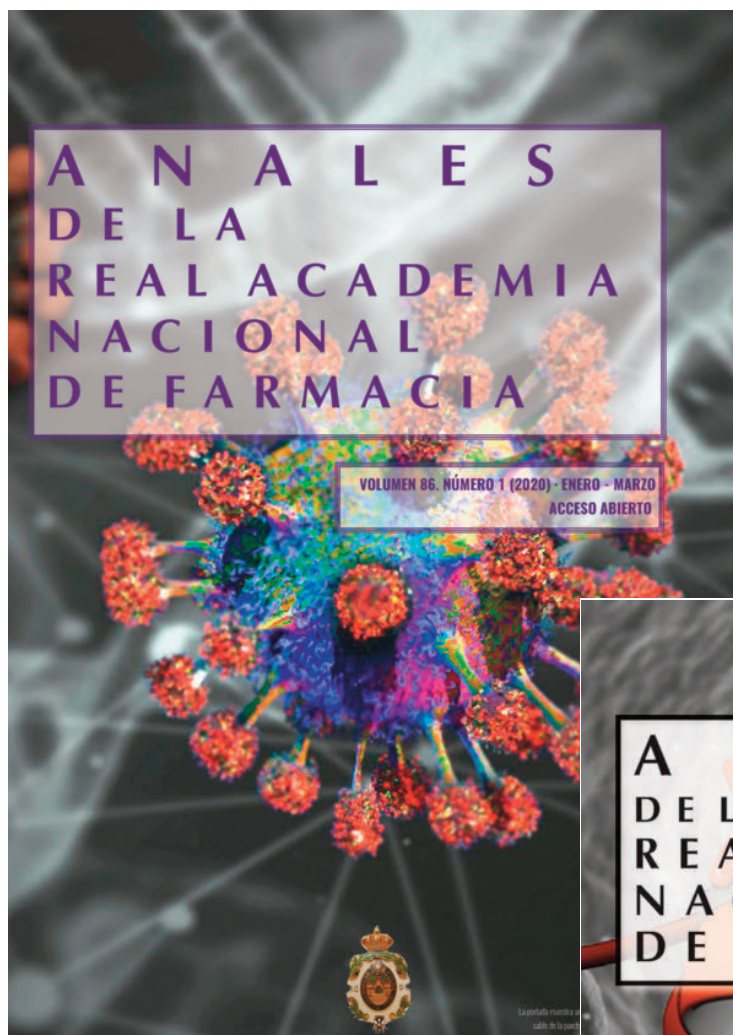
Secciones





PUBLICACIONES - ANALES DE LA RANF

Este año 2020, como ya anunció nuestro presidente en la Sesión Inaugural, se ha producido la modernización y cambio en nuestra revista trimestral, publicada desde marzo de 1932, a visto la luz de una nueva web, así como una maquetación y edición accesible en triple formato, adecuada a los tiempos de digitalización en los que estamos inmersos.



Dentro de los cuatro número ordinarios se han publicado un total de veinte artículos de investigación y revisión. Entre los cuales, se han visto publicados los trabajos de jóvenes investigadores, ganadores de los Premios del Concurso Científico.

Bajo la dirección de la Dra. Mercedes Salices y del editor, el Dr. José Carlos Menéndez se ha adecuado la revista para acceder a la concesión por parte de Crossref del código DOI, puntero hoy día, para elevar el nivel de nuestra publicación. Se ha trabajado para estanda-

rizar los criterios de edición. Este trabajo ha supuesto continuar indexados en el Índice CSIC, DIALNET, retomar y volver a ELSEVIER con su índice SCOPUS, y firmar nuevas indexaciones con CNKI Scholar.

Además, nuestro sistema Open Journal System, nos permite difundir, en acceso abierto, todos nuestros contenidos por la red.





Este año desde el 9 de marzo al 21 de junio se ha llevado a cabo todo el trabajo a distancia.

Desde el 21 de junio, dos semanas de trabajo presencial, a partir de las cuales se ha combinado el teletrabajo con el trabajo presencial.

Digitalización de 20.000 páginas de los libros manuscritos de los siglos XVIII y XIX gracias a la ayuda del Ministerio de Educación y Cultura concedida en el año 2019.



Firma de un convenio de colaboración con DIALNET para la inclusión de las publicaciones de la RANF en su base de datos.

Creación y diseño de un micrositio, dentro del Catálogo Virtual, para albergar las publicaciones de la RANF. En el micrositio de las publicaciones de la RANF se han creado varios apartados, por tipos de publicación: Anales, Monografías, Discursos, etc. Todas las publicaciones incluidas hasta ahora cuentan con su respectivo PDF (más detalles en la sección de catalogación).

Catalogación y digitalización:

Catalogación de publicaciones de la RANF, folletos de las cajas del pasillo, de monografías recibidas por donación y de revistas. En total han sido:

- o 2365 nuevos registros bibliográficos.
- o 1291 nuevos registros de ejemplar.
- o 1041 nuevos registros de autoridad.

En total, 120.108 operaciones entre altas, bajas y modificaciones de registros.

De los 2365 registros bibliográficos nuevos, 1294 llevan su correspondiente objeto digital. Se corresponden casi en su totalidad a publicaciones de la RANF: artículos de Anales (desde 1932), monografías, capítulos de monografías de la RANF, discursos, lecturas singulares, etc.

Digitalización de números sueltos de Anales.

Subida de artículos de la RANF y capítulos de monografías a Dialnet.

Atención de investigadores (con cita previa desde junio) en la sede de la biblioteca.

Digitalización de artículos para peticiones hechas por correo electrónico.

Se ha completado el traslado, iniciado en 2019, de revistas del sótano a la primera planta. En las estanterías han cabido todas las revistas españolas o en español y todas las revistas en lengua portuguesa. Abajo quedan aún el resto de revistas extranjeras.

Incorporación al catálogo de un manuscrito autógrafo de Rafael Roldán Guerrero de 1932, descubierto en uno de los folletos.

Corrección ortotipográfica de artículos antes de su publicación en los Anales.

Redacción de dos artículos sobre libros de la biblioteca para el Suplemento de los Anales.

