

Actualidad de la RANM



Real Academia
Nacional de Medicina



www.ranm.es

Boletín de la Real Academia Nacional de Medicina • Número 14 (2ª época) • Enero 2015

80 años de
la muerte
de un genio
vigente

CAJAL



Tomas de posesión de los profesores Santiago Ramón y Cajal Agüeras y Ana Mª Villegas



La portada del boletín que tiene entre manos deja claro el protagonismo absoluto que en el mismo tiene Santiago Ramón y Cajal. El pasado octubre se cumplieron 80 años de la muerte de nuestro investigador más universal. Cajal tomó posesión como Académico en junio de 1907. Ocupó el sillón número 38 y dedicó su discurso de ingreso al “Mecanismo de la regeneración de los nervios”. Sigue siendo motivo de orgullo para los españoles y, claro está, para esta Institución que le homenajeó con una *Semana Cajal* (17-24 de octubre) y una ambiciosa exposición abierta al público durante cuatro meses. Porque el objetivo de esta iniciativa, conjunta con el Instituto Cajal y en colaboración de la Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno, fue acercar la figura de este gigante de la ciencia a los ciudadanos. A las habituales sesiones científicas con que la RANM enriquece las exposiciones que acoge, hay que añadir en esta ocasión un esfuerzo por ir más allá. Esta vez, difundiendo también el lado humano de Cajal con la organización de un acto de lectura continuada de sus memorias *Recuerdos de mi vida*, por parte de numerosas personalidades de la ciencia, la política y la empresa españolas y por muchos estudiantes de educación secundaria que se acercaron también a la sede de la Academia a leer en voz alta pasajes de la existencia de nuestro premio Nobel.



**Profesor Eduardo Díaz-Rubio,
director del Boletín Actualidad
de la RANM**

Fue igualmente objetivo de este proyecto, que nace con la idea de ser anual dadas las múltiples facetas e intereses de Cajal, destacar el valor y el peso actuales de su obra y de su manera de hacer y de estar. “*En tiempos de egoísmo excluyentes, en tiempos de deslealtades colectivas, Cajal significa hoy un proyecto de patria valiosa, de una España que merece la pena construir entre todos cada día, desde la obra seria y bien hecha*”. Estas palabras sobre la vigencia y el orgullo que aún despierta Cajal son del profesor Antonio Campos, que actualmente ocupa el sillón que en su momento fue propiedad del genio de Petilla de Aragón. Un sillón cuya historia asimismo repasamos en este número. Pero no es éste el único Cajal con espacio en las próximas páginas. El catedrático de Anatomía Patológica Santiago Ramón y Cajal Agüeras tomó posesión en octubre, pocos días después de la semana homenaje. Apenas un mes después hizo lo propio la hematóloga Ana Villegas, tercera mujer en ingresar en la Academia. Dos incorporaciones que saludamos desde estas páginas.

Desde el primer número del Boletín se ha incluido una serie de semblanzas, que bajo el epígrafe *Retratos Académicos*, recogían la peripecia vital y profesional de personalidades como Carlos Jiménez Díaz, Teófilo Hernando o Carlos María Cortezo. Eran obra del profesor Luis Sánchez Granjel, que falleció en noviembre. Académico de Número y verdadera autoridad de la historia de la medicina española, sus colaboraciones fueron un lujo para esta publicación, que cumple por estas fechas seis años.



- **Página 2**
- Editorial
- **Página 3**
- Semana Homenaje Santiago Ramón y Cajal
- **Página 8**
- Tomas de posesión: los profesores Santiago Ramón y Cajal Agüeras y Ana María Villegas
- **Página 10**
- El profesor Joseph J. Fins, Académico de Honor de la RANM
- **Página 11**
- Nuevo patronato en la Fundación RANM
- **Página 12**
- Jornada científica "Avances en la prevención y tratamiento de virosis"
- **Página 14**
- Cajal. Ciencia, Civildad y Patriotsmo por Antonio Campos
- **Página 15**
- Sillón 38. Histología
- **Página 16**
- Ciclo de conferencias Alimentación y Nutrición
- **Página 17**
- Noticias
- **Página 18**
- Sesión extraordinaria: "Balance energético y encuestas alimentarias"
- **Página 19**
- Sesión Conjunta en la Real Academia Nacional de Farmacia
- **Página 20**
- Ciclo de Conferencias "Educación Médica en la Universidad"
- **Página 22**
- V Seminario de la Fundación ECO
- **Página 24**
- Las sesiones de la Academia
- **Página 25**
- La Academia en las Redes Sociales
- **Página 26**
- Nombramientos
- Joyas de la Academia
- **Página 28**
- Clausura del Curso Académico



Semana Homenaje a Santiago Ramón y Cajal

Una exposición y una Semana plena de actividades acercan la figura de Cajal a la población

La Real Academia Nacional de Medicina (RANM) y el Instituto Cajal, con la colaboración de la Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno, celebraron entre los días 17 y 24 de octubre la *Semana Homenaje a Santiago Ramón y Cajal*. Una gran exposición, diferentes sesiones científicas, una jornada de puertas abiertas y la lectura continuada de su obra *Recuerdos de mi vida* sirvieron para acercar y recordar la figura de este gigante de la ciencia.

Acercar a la sociedad española la figura de Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) como ciudadano y como científico ejemplar. Ese fue el objetivo de la *Semana Cajal* que la Academia acogió durante esos días (del 17 al 24 de octubre), coincidiendo con el 80 aniversario de su fallecimiento. Uno de los atractivos de esta iniciativa fue la apertura de la exposición *Cajal: Hombre y Ciencia*, (17 de octubre de 2014 - 20 de enero de 2015).

Tal y como afirmó el presidente de la RANM, el profesor Joaquín Poch, durante la presentación de esta iniciativa, *“es seguro que la neurociencia actual sería de otra manera si no contara de forma permanente con la sólida referencia que sigue siendo la obra de Ramón y Cajal. Su contribución al conocimiento del sistema nervioso sigue siendo una de las grandes aportaciones españolas a la ciencia. Cajal fue miembro de la Academia de Medicina y para esta institución es un honor el homenaje que durante esta semana le brindamos”*.

Por su parte, el presidente de la Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno, Teodoro Sánchez-Ávila, aseguró que esta colaboración con la RANM se inscribe en el marco del plan de apoyo a la Neurociencia Española que presta la Fundación. *“Porque Santiago Ramón y Cajal, además de ser el padre de la Neurociencia, es un estímulo para los científicos españoles actuales. Un ejemplo de investigación realizada con insuficiencia de medios materiales y en un contexto histórico poco favorable –el de la España de la crisis del 98- con tantas similitudes con nuestra situación actual”*, añadió.



Rueda de prensa para presentar la Semana Cajal

continúa



Obituario **Profesor Luis Sánchez Granjel**

El pasado 29 de noviembre falleció el profesor Luis Sánchez Granjel, Académico de Número de la RANM. El profesor Sánchez Granjel ha sido una autoridad nacional e internacional de los estudios de Historia de la Medicina Española. Desde el año 1955 y hasta su jubilación en 1987 fue catedrático de esta materia en la Universidad de Salamanca. Fundador y director de la revista *Cuadernos de Historia de la Medicina Española* (1963-1975). Autor de numerosos libros sobre la Historia de la Medicina en España. A lo largo de su vida ha sido reconocido con diferentes galardones, entre otros, la Medalla de Oro de la Universidad de Salamanca, el Premio Castilla y León de Humanidades, y la Medalla de Oro de la ciudad de Salamanca. También desempeñó el cargo de Bibliotecario de la RANM.

Semana Homenaje a Santiago Ramón y Cajal *Expiración de los derechos de su legado*

El 80 aniversario de su fallecimiento (17 de octubre) significa también la expiración de los derechos del legado de Cajal, que hasta ahora ostentaba la familia. Como afirmó el profesor Juan Andrés de Carlos, investigador del Instituto Cajal y encargado de conservar y gestionar su legado, además de ser uno de los comisarios de la exposición, *“esta liberalización servirá para potenciar la difusión de su figura, ya que todo el legado pasa a ser patrimonio nacional del pueblo español. Es, sin duda, una muy buena noticia”*.

De la misma opinión es el profesor Javier Sanz Serrulla, Académico Correspondiente de la RANM y comisario también de la muestra. *“Cuando obtiene el premio Nobel, Ramón y Cajal ya es académico electo de nuestra Academia. Lee su discurso de ingreso en 1907 y permanece como tal hasta su fallecimiento, lo que le da un plus de atención desde la propia institución. Su obra, desde la humildad y la precariedad de medios, es fruto del tesón. Es un ejemplo constante que invita al trabajo diario, sin perder jamás la capacidad de asombro. Y estos son valores muy importantes que transmitir a la sociedad actual”*.

Una figura conocida y desconocida

En opinión del profesor de Carlos, *“paradójicamente es la figura más conocida y desconocida de la ciencia española. En nuestro país, no hay pueblo por pequeño que sea, que no cuente con una plaza o una calle con su nom-*



1885. Cajal en Valencia



1915. Santiago Ramón y Cajal con el microscopio en su casa de Madrid

bre. Sin embargo, si preguntas a alguien de la calle si conoce a Ramón y Cajal te va a responder que sí porque le suena, y los más avanzados te dirán que es un médico, pero muy pocos saben que destacó por sus estudios del sistema nervioso”.

El profesor Antonio Campos, Académico de Número que actualmente se sienta en el sillón – el nº38 de Histología– que ocupara en su momento Ramón y Cajal, no cree que la sociedad española desconozca la figura de Cajal, pero sí, aclaró, *“es preciso conseguir que sea un personaje cercano a nuestra realidad de cada día. Alguien a quien admirar por lo que hizo y cómo lo hizo, así como por lo que puede enseñarnos y estimularnos con su ejemplo”*.

Exposición Cajal: Hombre y Ciencia

Uno de los atractivos del esfuerzo de la RANM y el Instituto Cajal fue la apertura de la exposición *Cajal: Hombre y Ciencia*, en cuya visita se pudieron apreciar óleos originales del Premio Nobel (1906), numerosas obras, documentos y objetos personales, como su microscopio o su telescopio.

Los objetos expuestos representan todas las épocas de Cajal: la de estudiante, la de catedrático, la de la obtención del Nobel... hasta llegar a nuestros días, que culmina con la misión que organizó la NASA, *NeuroLab*, y que fue un homenaje a sus



Diario de laboratorio

el propósito de que tenga continuidad y periodicidad anual, por lo que se irán enseñando otros perfiles de Cajal como son el de docente, artista y fotógrafo o médico militar, por ejemplo", explicó el profesor Sanz Serrulla.

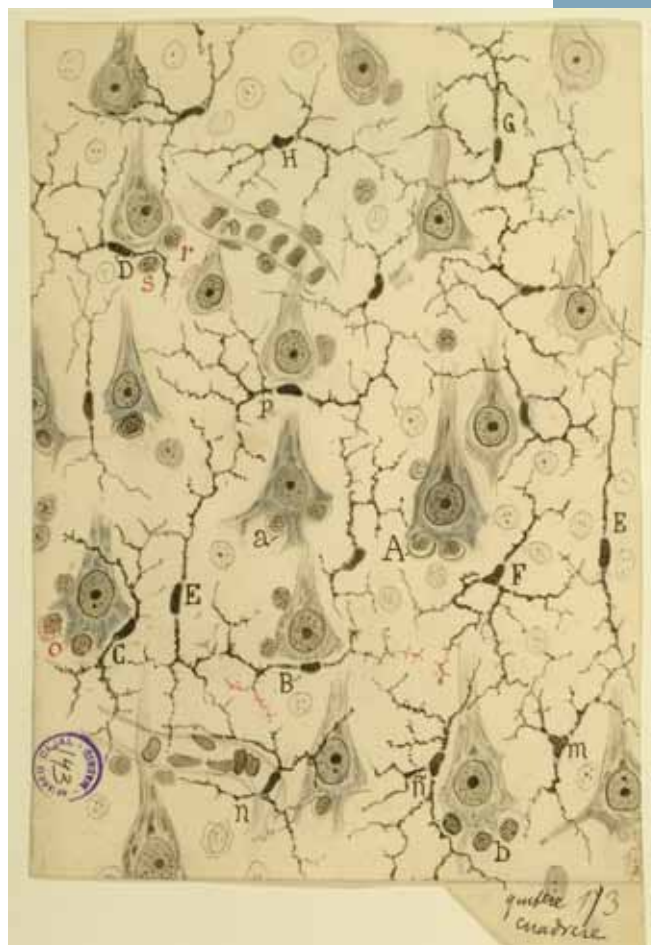


El profesor Sanz Serrulla junto al telescopio de Cajal

investigaciones, y cuyo objetivo fue analizar el desarrollo del cerebro en situación de microgravedad. Del Instituto Cajal han salieron 35 piezas originales, completadas con todos los documentos aportados por la RANM.

Se trata de piezas que en algunos casos nunca antes se han expuesto juntas, como son, entre otros, dibujos histológicos, diferentes medallas y condecoraciones, y el diploma del Premio Nobel. Otro objeto llamativo es su primer diario de laboratorio. Data de los años en los que decidió estudiar por su cuenta Histología y describir y pintar todo lo que observa a través del microscopio. *"Es muy curioso"*, comentó el profesor de Carlos, *"porque algunas partes del cuaderno están muy ordenadas y otras son garabatos, apuntes, ideas que no siguen una estructura lógica"*.

La exposición ha intentado buscar el equilibrio atendiendo a los dos perfiles: el de hombre y el de ciencia. *"Pero sin querer agotar un aspecto concreto, ya que nace con*



Microglia de Corteza Cerebral



Semana Homenaje a Santiago Ramón y Cajal



Sus aportaciones al conocimiento del sistema nervioso siguen siendo en nuestros días la más importante contribución española a la ciencia universal. De ello da cuenta no solo el número de citas de Cajal, superior a la de los autores clásicos y a los Premios Nobel de su época, sino a la inclusión de

su figura entre los grandes científicos que han abierto puertas para entender el mundo.

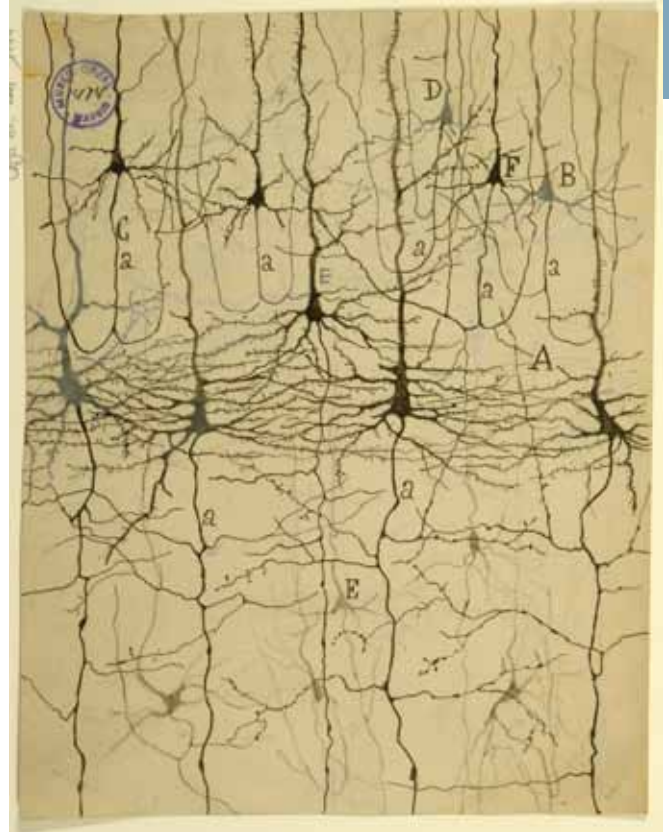
Coincidiendo con la inauguración de la muestra, la Academia celebró una sesión científica conmemorativa a cargo de los profesores Antonio Campos, que habló de la vigencia del legado científico de Cajal, y Juan Andrés de Carlos, que fue el encargado de ofrecer unas pinceladas biográficas del neurocientífico.

Un ejemplo para el momento actual

Sus estudiosos destacan que Ramón y Cajal trabajó todos los días y vivió como un científico puro, ajeno a otras distracciones más prosaicas y de mayor rentabilidad económica. Es una verdadera historia de vocación. *“Nunca buscó el Nobel, pero su esfuerzo y genialidad tuvieron su premio. Dejó una gran escuela, de contribuciones magníficas a la Neurociencia. Y ese es otro mérito del sabio”*, subrayó el profesor Serrulla.

Por su parte el profesor Campos desea destacar que Ramón y Cajal es un claro ejemplo de que siempre se puede investigar y construir con los medios de que uno dispone. *“Aunque como es lógico todos los científicos aspiramos a disponer de cuantos más recursos mejor para desarrollar nuestra investigación”*, añadió.

“Respecto a sus escritos”, afirmó el profesor Campos, “junto a los ‘Principia’ de Newton o al ‘Origen de las especies’ de Darwin, podemos situar sin problema la ‘Textura del sistema nervioso del hombre y los vertebrados’, que es la obra cumbre de Cajal. Un libro que junto a ‘La



Células piramidales de capa 5 de corteza cerebral

Celestina’ y ‘El Quijote’, constituye una de las más altas representaciones de la cultura española de todos los tiempos. La obra de Cajal debe ser, por tanto, para cualquier español de nuestros días, una referencia y ejemplo de la ciencia que se ha hecho en España y, en consecuencia, un motivo de autoestima histórica y social”.



De izquierda a derecha Aurora López, Teodoro Sánchez, Rosa Oliva, José Ramón Urquijo, Joaquín Poch y Álvaro Matud

Lectura continuada de su obra biográfica

Estudiantes y diferentes personalidades de la ciencia, la cultura y la política española participaron en una lectura continuada de la obra *Recuerdos de mi vida* de Santiago Ramón y Cajal. “Nací el primero de mayo de 1852 en Petilla de Aragón, humilde lugar de Navarra, enclavado por singular capricho geográfico en medio de la provincia de Zaragoza, no lejos de Sos...”. Con estas líneas, leídas por el presidente de la RANM, Joaquín Poch, arrancó este acto como parte de las actividades englobadas en la *Semana Cajal*. Proceden dichas líneas del primer capítulo de su obra biográfica.



Manuel Díaz-Rubio, presidente de Honor de la RANM

Al profesor Poch le siguió el presidente de Honor de la RANM, el profesor Manuel Díaz-Rubio, y tras él leyeron pasajes de la vida del premio Nobel muchos estudiantes de los Institutos de Educación Secundaria Santa Teresa y San Mateo y la Aquinas American School, así como diversas personalidades de la ciencia, la cultura, la política y la empresa, como fueron, entre otros, Víctor García de la Concha, director del Instituto Cervantes, Marcelino Oreja, presidente de la Academia de Ciencias Morales y Políticas (RACMYP), el investigador y ex ministro de Sanidad,



Víctor García de la Concha, director del Instituto Cervantes



Bernat Soria, ex ministro de Sanidad



Marcos de Quintos, presidente de Coca Cola España

Bernat Soria, el presidente de Coca Cola España, Marcos de Quintos, el director general de Fundación Endesa, José Antonio Gutiérrez, así como académicos de la RANM e investigadores del Instituto Cajal.

La sesión se clausuró con la lectura de una niña invidente que leyó a través de un sistema de impulsos táctiles, distinto del *braille* e inspirado en hallazgos de estudios de neuroplasticidad, materia de estudio de Cajal. “*Todo hombre puede ser, si se lo propone, escultor de su propio cerebro*” fue la frase con la que se cerró esta jornada.



Una estudiante invidente durante la lectura de la obra *Recuerdos de mi vida*

Asimismo, durante estos días tuvo lugar una Jornada de puertas abiertas con visitas guiadas a la exposición y a la Academia, y una sesión científica extraordinaria a cargo de los profesores Javier Sanz Serrulla, que impartió la conferencia *Cajal en su tiempo*, y Oscar da Rocha que habló de *La Academia en tiempos de Cajal*. El viernes 24 de octubre se puso el broche final a la Semana con un simposio científico sobre Cajal y la Neurociencia actual, que contó con las intervenciones de diferentes académicos e investigadores del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).



Tomas de Posesión

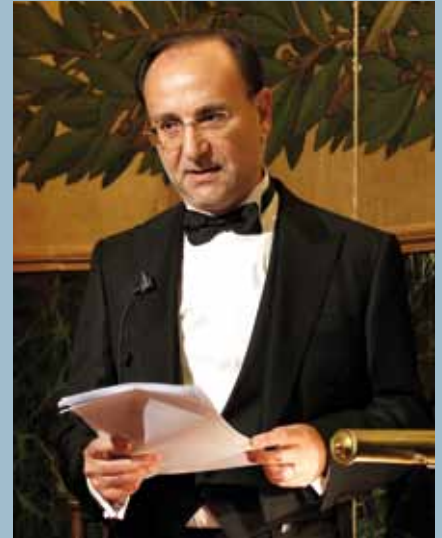
El profesor Ramón y Cajal Agüeras reivindicó un cambio estructural en la investigación médica española para que sea realmente eficaz

El catedrático de Anatomía Patológica Santiago Ramón y Cajal Agüeras, que ocupa el sillón nº 40 correspondiente a esta especialidad, tomó posesión como Académico de Número de la RANM el pasado 28 de octubre. Su trayectoria ha venido marcada por el desarrollo conjunto de la carrera académica y profesional, de médico anatomopatólogo y de investigador.

El profesor Ramón y Cajal Agüeras eligió *El reto de la heterogeneidad patológica y molecular del cáncer. Reflexiones sobre nuevos paradigmas de investigación* como tema para su conferencia de ingreso, que fue contestado en nombre de la RANM por el Académico de Número Eduardo Díaz-Rubio García. El nuevo Académico de Número manifestó el inmenso privilegio y honor que constituye el ingreso en tan ilustre Institución: *“es un gran orgullo para mí formar parte de esta Corporación. Al mismo tiempo me invade un sentimiento de casi llegar a la ‘cumbre’ en esta profesión y en el entorno más emblemático, como es la RANM. Pero también es una gran responsabilidad, ya que significa estar siempre a la vanguardia en la especialidad que represento”*.



El profesor Ramón y Cajal Agüeras con la Medalla de la RANM



Durante su conferencia el profesor Ramón y Cajal defendió la necesidad de que la investigación médica española cambie su estructura para ser realmente eficaz. Un debate que consideró que hay que abrir, ya que, según explicó, *“hasta ahora, gran parte de los grupos de investigación han funcionado como pequeñas ‘pymes’, con 5-15 personas, que prácticamente se autofinanciaban. Desde mi punto de vista, con esta estructura se va muy despacio y nos estamos distanciando mucho a nivel de Biociencias, en general, frente a todo el avance impresionante que se está produciendo en el mundo tecnológico. Teniendo en cuenta esto, mi propuesta es adquirir un funcionamiento semejante a los modelos de empresas tecnológicas norteamericanas, con una gran capacidad de innovación, de trabajo en equipo y con sinergias transversales para intentar sumar y conseguir que la innovación sea más rápida”*.

En cuanto a los retos, además de reivindicar un cambio en la forma de investigar, hizo hincapié en que actualmente estamos en una fase de acumular datos y conocimientos, en paralelo a los continuos avances tecnológicos. *“Ha llegado un momento, que con tanta información, estamos un poco perdidos. Nuestro reto es integrar bien los paradigmas de interpretación de toda esta información y aquí necesitamos a los bioinformáticos, a los expertos en biología de sistemas, a los matemáticos, etc”*.

El profesor Santiago Ramón y Cajal Agüeras ha trabajado como médico y patólogo en la Fundación Jiménez Díaz de Madrid, en el Hospital General de Móstoles, en la Universidad de Yale, en la Clínica Puerta de Hierro y en la actualidad es jefe de Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Vall d’Hebron de Barcelona. Como investigador ha realizado múltiples proyectos con más de 180 publicaciones científicas y más de 200 comunicaciones en Congresos Internacionales por los que se le han otorgado distinciones como el Premio Ernesto Seco de la Real Academia Nacional de Medicina (1996) o el Premio Nacional de Investigación en Oncología para investigadores jóvenes (1997).

La profesora Ana Villegas, tercera mujer en ingresar en la RANM

La catedrática de Hematología Ana M^a Villegas Martínez, que ocupa el sillón n^o 11 de Hematología, es la tercera mujer en formar parte de la Academia, junto a las profesoras Carmen Maroto (1999) y María Castellano Arroyo (2012). La profesora Villegas tomó posesión el pasado 2 de diciembre como Académica de Número. Ha sido presidenta de la Comisión Nacional de Hematología y Hemoterapia, y en el 2012 recibió la Medalla de Oro de la Comunidad de Madrid.

La catedrática comenzó su conferencia, *Hemoglobinuria paroxística nocturna (HPN). Una enfermedad rara con múltiples ventanas abiertas al conocimiento*, manifestando el inmenso privilegio y honor que constituye el ingreso en tan ilustre Institución. “*Es un gran orgullo para mí formar parte de la RANM, que representa el culmen de la excelencia. Una institución con siglos de historia, por la que han pasado los médicos y científicos más importante de este país, como Marañón, Ramón y Cajal, Jiménez Díaz, etcétera*”, afirmó la nueva Académica.

Durante su discurso dejó constancia de que “*el ingreso cada vez más numeroso de mujeres en el mundo académico es una reflexión muy clara de lo que es la sociedad actual. La Academia de Medicina también está mentalizada respecto a los cambios que se van produciendo, en el cual la feminización es un hecho claro y que significa que va a haber una participación cada vez más activa de la mujer en la Academia. Es indiscutible la feminización de la Medicina, sobre todo cuando uno asiste a las aulas en la Universidad y ve que la proporción se ha invertido totalmente, antes era una pirámide masculina y ahora es femenina. Es muy importante que las mujeres podamos contribuir y acceder a los puestos más importantes también de la sociedad*”.

La especialidad de Hematología

La profesora Villegas, que también ha sido presidenta de la Comisión Nacional de Hematología y Hemoterapia en la Comisión Nacional de Especialidades, manifestó que uno de los principales retos que tiene esta especialidad es su integración. “*La Hematología ha evolucionado mucho en los últimos años, y tiene numerosas secciones dentro de la propia especialidad, por lo que es un peligro que se disecione en pequeños fragmentos. Su integración es un reto clave para el futuro, así como no perder que somos una especialidad conjuntamente clínica y de laboratorio, y las dos partes son las que nos hacen progresar*”.

La profesora Villegas desarrolla de forma paralela su carrera académica y profesional, como catedrática en la Universidad Complutense de Madrid y jefa del Servicio de Hema-



La nueva Académica recibiendo la Medalla de manos del presidente de la RANM

tología del Hospital Clínico San Carlos. “*De ambas me siento muy orgullosa y ambas están íntimamente imbricadas, no se pueden separar. Porque para ser catedrático también has tenido que ver muchos enfermos, tener una práctica importante de la medicina, para explicar lo que realmente has vivido*”.

Nacida en Santander, la profesora Ana María Villegas también ha sido presidenta de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH) entre los años 2008 y 2012. Es autora de 278 trabajos y 45 libros y monografías, 396 comunicaciones para congresos nacionales y un centenar para reuniones internacionales. En 2012 recibió la Medalla de Oro de la Comunidad de Madrid.



Académico de Honor **El profesor Joseph J. Fins, Académico de Honor de la RANM**

Autor de más de 250 ensayos, capítulos y publicaciones, en su mayoría en las más prestigiosas revistas especializadas, el doctor Fins es estudioso y muy aficionado a la historia y la cultura española y fue alumno del Instituto Internacional en Madrid. Actualmente es el presidente de la Asociación Americana de Bioética y Humanidades.

En reconocimiento a sus relevantes méritos científicos la Academia de Medicina concedió el 28 de noviembre el título de Académico de Honor al profesor Joseph J. Fins. El tema elegido para su conferencia de ingreso fue *Trastornos de conciencia y los derechos humanos: una nueva frontera ética y científica*. Por parte de la Academia, el *laudatio* fue pronunciado por el profesor Diego Gracia Guillén, Académico de Número de la RANM.

El profesor Gracia Guillén destacó la relevancia profesional y personal del galardonado al que se refirió como “*un bioeticista clínico, es decir, una persona que ha intentado con evidente éxito unir la ética a la clínica y viceversa*”. Fins, que pertenece a una familia sefardita expulsada de España hace más de cinco siglos, ha conservado siempre sus costumbres y tradiciones. Además, como recordó el Académico de Número, siempre ha sido manifiesto su interés por España de manera que “*su amor a la tierra y a la cultura española han permanecido no solo vivos sino quizás algo idealizadas*”.

Por su parte, el profesor Joseph J. Fins agradeció a la Academia la distinción concedida: “*como médico bioeticista no puedo imaginar un honor mayor que el de venir a la Academia de la mano del padre de la bioética de habla castellana, el profesor Diego Gracia. Sus contribuciones*



son para la eternidad. Cuando hablamos de la bioética española su nombre va a ser parte fundamental de esta narrativa”.

Durante su discurso, en el que dejó constancia de que él y su familia nunca han dejado de ser españoles, el profesor Fins destacó que “*hemos cruzado muchas fronteras para estar aquí, pero las fronteras son también metáforas de conocimiento*”. Asimismo explicó que hay un área emergente en la ciencia, la neurociencia, que ha comenzado a canalizar los desórdenes de la conciencia, como el coma, el estado vegetativo y más recientemente el estado de conciencia mínima. En concreto, matizó que “*este nuevo conocimiento es consecuencia de nuevas tecnologías, de neuroimágenes funcionales y ha creado nuevas oportunidades de identificar y tratar estados de conciencia en pacientes antes considerados inconscientes*”.

El doctor Joseph J. Fins es presidente de la American Society for Bioethics and Humanities, la mayor asociación del mundo de expertos en bioética. Además es miembro del Consejo de Directores (Board of Trustees) de The Hastings Center, un instituto de investigación de bioética de EEUU. Catedrático de Ética Médica, fue investido como el “E. William Davis, Jr., MD. Professor of Medical Ethics” en 2011, y es jefe de la División de Ética Médica en la Facultad de Medicina de la Universidad de Cornell. En la misma es también catedrático en los departamentos de Medicina Interna, Salud Pública y Psiquiatría. Fue designado por el presidente Bill Clinton como miembro de la White House Commission on Complementary and Alternative Medicine Policy y en la actualidad pertenece a la New York State Task Force on Life and the Law.



El profesor Fins recibiendo la Medalla de la RANM

LA FUNDACIÓN REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA ESTRENA NUEVO PATRONATO

**Diego Murillo, presidente de AMA, y los Académicos
José Luis Carreras y Manuel Serrano Ríos,
nuevos patronos de la Fundación RANM**



El Patronato de la FRANM queda compuesto de la siguiente forma:

Presidente

D. Joaquín Poch Broto

Vicepresidente

D. Manuel Escudero Fernández

Secretario

D. Luis Pablo Rodríguez Rodríguez

Tesorero

D. Vicente Calatayud Maldonado

Patronos

**D. Enrique Moreno D. Jose Antonio Clavero D. Juan José López-Ibor Aliño
D. José Luis Carreras Delgado D. Manuel Serrano Ríos D. Carlos Zurita Delgado
D. Ricardo de Lorenzo D. Diego Murillo Carrasco**





El desarrollo clínico de las vacunas, principal reto para erradicar el VIH, el Ébola y la Hepatitis C

La sesión *Avances en la prevención y tratamiento de virosis con una gran carga de enfermedad*, coordinada por el Académico Correspondiente Ángel Gil, analizó y compartió con la comunidad científica los últimos avances en epidemiología, prevención y tratamiento del SIDA, la hepatitis C y la enfermedad por el virus del Ébola.

El desarrollo clínico de vacunas será un paso clave para conseguir la erradicación de los virus de la hepatitis C, del Ébola y del SIDA. No obstante, en los últimos años han sido muchas e importantes las novedades que se han producido en estas enfermedades infecciosas. *“Las actuaciones del Plan Nacional del SIDA, el impacto clínico de los nuevos cócteles de tratamiento para la infección por el virus de la Hepatitis C (VHC) o el espléndido trabajo realizado por nuestros profesionales sanitarios, merecen ser objeto de análisis y reflexión. Gracias a todo ello estamos un paso más cerca de conseguir una estrategia de prevención eficaz para estas enfermedades, las vacunas”*, afirmó el profesor Ángel Gil de Miguel, director de la Cátedra de Innovación y Gestión Sanitaria y coordinador de la Jornada, que se celebró con la colaboración de Janssen.

Aunque estas infecciones son de las más letales y constituyen un problema sanitario de primer orden, las tendencias actuales para su tratamiento son esperanzadoras. Los especialistas participantes en esta sesión mostraron su convencimiento de que las investigaciones traerán consigo nuevas herramientas que permitirán minimizar su impacto, tanto en términos de mortalidad como de comorbilidad de los pacientes. En este sentido, tal y como apuntó el profesor Manuel Díaz-Rubio, presidente de Honor de la RANM y moderador de la mesa centrada en la infección por VHC, *“también es fundamental seguir trabajando para que la población esté más sensibilizada, si cabe, en torno a estas enfermedades”*.

SIDA, no hay que bajar la guardia

El SIDA fue identificado entre 1981 y 1986, periodo en el que, además, se logró aislar el virus, desarrollar un test de detección y obtener el primer tratamiento. Aunque el número de casos de esta enfermedad desciende cada año, sin embargo el porcentaje de personas infectadas por VIH que desconocen su condición de seropositivos es todavía muy elevado. Para el profesor Gonzalo Piédrola, Académico de Número de la RANM y moderador de la mesa que se dedicó a los avances en el tratamiento de esta infección, *“es preocupante que la consecución de tratamientos efectivos frente a esta infección haya llevado a una pérdida del miedo a la enfermedad y a una relajación a la hora de adoptar medidas preventivas para evitarla. Esto requiere mejorar la educación sanitaria, conseguir mejores métodos de búsqueda de personas infectadas que lo desconocen y controlar mejor a los ya infectados”*.

Como recordó este experto, el VIH posee una gran cantidad de mutaciones, lo que plantea graves problemas, tanto en el tratamiento como en la posibilidad de conseguir vacunas eficaces. *“Además”* -señaló-, *“los grupos de riesgo han sufrido cambios. El SIDA es hoy una infección de transmisión sexual como cualquier otra, lo que dificulta más aún su control”*.



De izquierda a derecha Santiago Moreno, Gonzalo Piédrola, Rosa Polo, Joaquín Poch, Juan Emilio Losa y Ángel Gil de Miguel



De izquierda a derecha José Luis Calleja, Ángel Gil de Miguel, Manuel Díaz-Rubio, María José Devesa y Javier Crespo

Hepatitis C: avances y retos

En el caso de la hepatitis C, que afecta en España a cerca de un millón de personas, no existe tampoco una vacuna eficaz para su prevención pero, a diferencia de la hepatitis B, están disponibles varios tratamientos antivirales que curan la infección. En este sentido, el profesor Manuel Díaz-Rubio incidió en la necesidad de *“facilitar el acceso de los pacientes a los nuevos medicamentos que han demostrado un aumento en la tasa de curación, tanto a través de la incorporación inmediata de estas terapias en el vademécum de los hospitales españoles, como facilitando información sobre estos avances a los médicos de familia”*.

Entre los retos que continúan pendientes en el tratamiento de esta enfermedad el profesor recordó la necesidad de acabar con la causa que la produce y evitar la progresión de la afectación hepática. Por último, insistió en que pese a la situación económica, *“la prevención y el tratamiento precoz de las enfermedades hepáticas constituyen la mejor herramienta de ahorro”*.

Ébola, un virus letal

La enfermedad por el virus del Ébola ya era conocida en todo el mundo desde 1976, cuando se produjo la primera epidemia en Zaire, pero siempre había permanecido en África. *“El salto a otros continentes ha provocado una movilización sanitaria global que ha favorecido numerosos estudios sobre la misma, no solo desde el punto de vista clínico, sino también de la valoración científica de diferentes medidas de carácter diagnóstico, de la profundización en los caracteres del virus y de las medidas preventivas”*, explicó la profesora Carmen Maroto, Académica de Número de la RANM y moderadora de la mesa centrada en el tratamiento y prevención del Ébola.

La profesora concluyó señalando que *“la obtención de una vacuna, como en todo proceso infeccioso que carece de un tratamiento específico, sería la única medida realmente eficaz para disminuir los brotes epidémicos y controlar la enfermedad. En este momento, existen varios grupos de investigación que están trabajando en esta línea”*.



De izquierda a derecha Antonio L. Andreu, Ángel Gil de Miguel, Carmen Maroto y José R. Arribas



CAJAL. CIENCIA, CIVILIDAD Y PATRIOTISMO



Prof. Antonio Campos
Académico de Número de la RANM

**Texto publicado originalmente en el periódico ABC (18 de octubre de 2014)*

Las naciones construyen su armazón y su textura utilizando muchos ingredientes. La proyección intelectual y sentimental que, en el caso de España, ejercen determinadas figuras de nuestro ayer, como por ejemplo Jovellanos, Unamuno o Cajal, constituye, sin duda, uno de ellos. La conmemoración de cualquier aniversario relacionado con este tipo de figuras es siempre, por tanto, como una nueva primavera: la ocasión oportuna para que sus vidas e ideas reverdezcan y den de nuevo fruto.

Al cumplirse el pasado 17 de octubre el octogésimo aniversario de la muerte de Cajal tres son, a mi juicio, los frutos que rebrotan al evocar su figura: la obra científica que realizó, las virtudes cívicas que practicó y el sincero patriotismo que sintió.

La aportación de Santiago Ramón y Cajal al conocimiento del sistema nervioso sigue siendo, en nuestros días, la más importante contribución española a la ciencia universal. De ello da cuenta no solo el número de citas de Cajal, superior a la de los autores clásicos y los Premios Nobel de su época, sino la inclusión de su figura en el Olimpo de los grandes científicos que han abierto puertas para entender el mundo. En este sentido creo que junto a los “Principia” de Newton o al “Origen de las especies” de Darwin, podemos situar sin problema la “Textura del sistema nervioso del hombre y los vertebrados”, la obra cumbre de Cajal. Si el primero abrió la puerta a la comprensión física y matemática del universo y el segundo hizo lo propio con la evolución biológica, el libro de Cajal fue el que abrió la puerta al conocimiento del sistema nervioso y a todo lo que ello implica. Un libro que junto a la Celestina y el Quijote, constituye una de las más altas cumbres de la cultura española de todos los tiempos. La obra de Cajal debe ser, por tanto, para cualquier español de nuestros días, referencia y ejemplo de la ciencia que se ha hecho en España y, en consecuencia, un motivo de autoestima histórica y social.

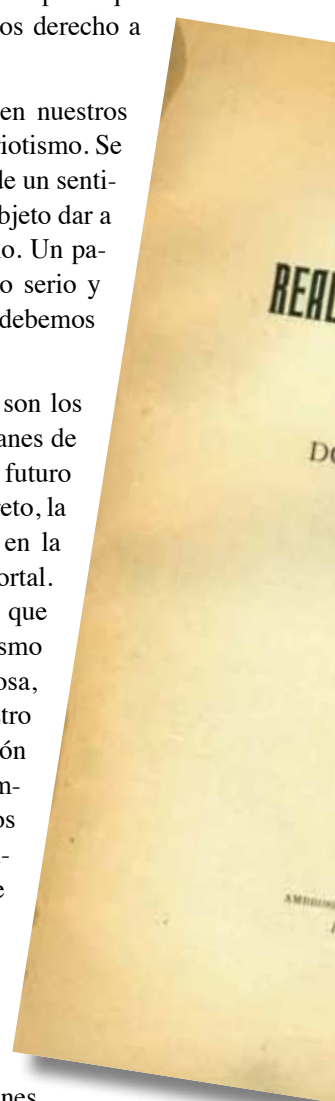
Para los hombres y mujeres de nuestro tiempo Cajal significa también civilidad, virtudes cívicas, ejercidas al más alto nivel. Existe en Cajal, en efecto, lo que él llama la religión del trabajo, de un trabajo serio y riguroso al que sirve con una voluntad insobornable. A ello une Cajal la ejemplaridad social, una ejemplaridad que se manifiesta en la necesidad de aprovechar al máximo los recursos cuando estos son públicos y proceden de los contribuyentes. No es ocioso nunca repetir sus palabras a este respecto “*Columbro al través de*

cada moneda recibida la faz, curtida y sudorosa del campesino que sufraga nuestros lujos académicos y científicos”. Para un español de hoy conocer esta importante dimensión cajaliana, en el contexto de mentira y corrupción, que lamentablemente nos rodea es ver a la España que queremos y soñamos y a la que tenemos derecho a aspirar.

La figura de Cajal significa también, en nuestros días, un modo de sentir y de vivir el patriotismo. Se trata de un patriotismo de ideal cívico, de un sentimiento virtuoso y moral que tiene por objeto dar a la vida civil de España sentido y destino. Un patriotismo que nos dice que, con trabajo serio y voluntad, los españoles sí podemos y debemos aspirar a las metas más excelsas.

Marañón ha afirmado que la Patria no son los hombres que la pueblan ni los vanos afanes de cada día sino la unión de pasado y de futuro que se realiza en cada ser humano concreto, la tradición y la esperanza que se funde en la breve inquietud de nuestra existencia mortal. Creo que Cajal es una de esas figuras que con su permanente invitación al patriotismo y con el ejemplo de su práctica laboriosa, nos ayuda a unir, en la charnela de nuestro vivir diario, lo mejor de nuestra tradición y lo mejor de nuestra esperanza. En tiempos de egoísmos excluyentes, en tiempos de deslealtades colectivas, Cajal significa hoy un proyecto de patria valiosa, de una España que merece la pena construir entre todos cada día, desde la obra seria y bien hecha, desde la civilidad más rigurosa, desde el amor y la solidaridad con quienes nos antecedieron en nuestra historia milenaria, con quienes compartimos la hora presente y con quienes finalmente habrán de sucedernos en la hora futura.

Antonio Buero Vallejo, cuatro años después de la muerte de Cajal, en plena guerra civil, escribió un artículo en el que afirmaba que el viejo histólogo español debería pervivir en el alma de las futuras generaciones. Al conmemorar el octogésimo aniversario de su muerte espero y deseo que su figura y su mensaje reverdezcan de nuevo para que su legado de ciencia, civilidad y patriotismo siga estimulando, para nuestro bien, el pensar y el quehacer de los españoles.

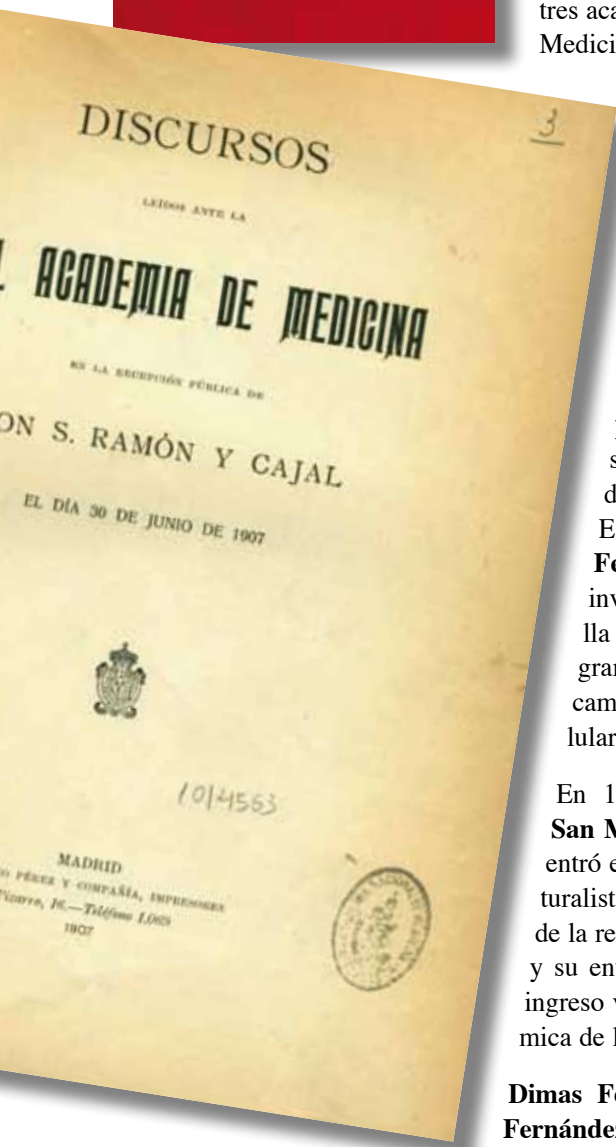


Sillones de la Academia



Nº38 Un honor muy especial recae sobre el Sillón número 38, ya que es el único que ha sido ocupado por un Premio Nobel, Santiago Ramón y Cajal, que es el científico más significativo que ha tenido España y uno de los más importantes de todos los tiempos. Entre sus contribuciones más relevantes se encuentran la *Teoría de la Neurona*, la descripción de los circuitos neuronales en los distintos centros nerviosos, obra plasmada en *La Textura del Sistema Nervioso del Hombre y los Vertebrados*, y sus investigaciones sobre la regeneración del Sistema Nervioso. Todo ello le convirtió en pionero de la histología médica y la nueva medicina regenerativa, por lo que en 1906 recibió el Premio Nobel de Medicina. En 1928 fue elegido presidente de Honor de la Academia.

El Sillón número 38 de la RANM corresponde al área de la Histología. Un campo de investigación con un prometedor futuro que busca conocer la estructura microscópica del cuerpo humano para lograr un mejor diagnóstico de la enfermedad. Entre los ilustres académicos que han recibido esta medalla podemos encontrar grandes hitos de la Medicina en nuestro país.



Antonio Codorniu y Nieto de Samaniego fue el primero en ocupar el Sillón Nº 38 en 1864. A este médico y cirujano militar le debemos su renombrada topografía médica de las Islas Filipinas.

En 1896 llegó a este sillón **Mariano Salazar y Alegret**, del que hemos recibido un destacado magisterio en el campo de la clínica.

El Sillón número 38 fue ocupado en 1907 por el premio Nobel **Santiago Ramón y Cajal**, quien sería sucedido en 1942, tras su muerte, y coincidiendo con la dispersión de los miembros de la Escuela Española de Histología y la Guerra Civil, por **Emilio Fernández Galiano**, investigador de gran talla y autor de trabajos de gran originalidad en el campo de la estructura celular y de los tejidos.

En 1956, con **Maximino San Miguel de la Cámara** entró en la Academia un naturalista vinculado al estudio de la relación del ser humano y su entorno. Su discurso de ingreso versó sobre la geoquímica de las aguas minerales.

Dimas Fernández Galiano y Fernández llegó al Sillón en 1963. Destacó por sus estudios

en la morfogénesis en ciliados y por ser un destacado divulgador de los conocimientos biológicos.

En la actualidad, **Antonio Campos Muñoz** ocupa desde 2004 el Sillón de Histología. Es docente e investigador en histología e ingeniería tisular. El profesor Campos ha sido el promotor en España de un cambio de paradigma desde una histología descriptiva y funcional a otra constructiva y terapéutica basada en la ingeniería de tejidos.



Mariano Salazar y Alegret



Santiago Ramón y Cajal



Maximino San Miguel de la Cámara



Emilio Fernández Galiano



Dimas Fernández Galiano y Fernández



Ciclo de conferencias Alimentación y Nutrición

El yogur y sus beneficios para la salud

El pasado mes de octubre la Academia acogió la segunda sesión del ciclo *Nuevas perspectivas en alimentación y nutrición. Su importancia en Atención Primaria*. En la conferencia participaron la doctora Manuela Juárez, profesora de investigación del CSIC y miembro científico del Instituto Danone, que abordó los aspectos nutricionales y de salud del yogur, y el doctor Francisco Guarner, jefe del Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitari Vall d'Hebrón, que se centró en los probióticos y los antibióticos.



De izquierda a derecha Luis Alberto Moreno, Jose Manuel Rivera y Manuela Juárez

El yogur ha sido el protagonista de la última sesión del ciclo sobre nutrición celebrada en la RANM, que fue presidida en esta ocasión por el Académico José Manuel Ribera Casado y coordinada por los profesores Manuel Serrano Ríos, Académico de Número, y Luis Alberto Moreno Aznar, presidente del Instituto Danone. Según defendió en su ponencia la doctora Juárez, este alimento *“puede considerarse imprescindible en el marco de una dieta equilibrada y variada”*.

Se trata de un producto lácteo que contiene todas las ventajas de la leche, como la importante aportación equilibrada de nutrientes (proteínas, vitaminas y calcio), pero con menos lactosa y de más fácil digestión, y está enriquecido en calcio y proteínas. Las seroproteínas que contiene el yogur pueden aumentar la sensación de saciedad, lo que ayuda a reducir la ingesta de alimentos, y a mantener también un peso saludable.

Diversas investigaciones han comprobado que los lácteos, en general, pueden contribuir a la regulación del peso corporal, entre otros efectos por proveer señales de saciedad que generan las seroproteínas de la leche. En el caso del yogur, suele ser habitual incorporar fracciones de leche en el proceso de elaboración, fundamentalmente seroproteínas, que favorecen este efecto saciante. Además, la doctora Juárez señaló que *“hay estudios que indican que la ingesta de lácteos, como el yogur, contribuye a la disminución del riesgo de desarrollar diabetes tipo 2”*, y añadió que *“en los procesos de fermentación de la leche, y por lo tanto en los yogures, se liberan péptidos con propiedades antihipertensivas”*.

Son bastante conocidos los efectos del calcio para la salud y el desarrollo de huesos y dientes. No están tan divulgadas, en cambio, sus aportaciones en el control del peso. En diversos estudios se ha sugerido que el calcio está relacionado con el metabolismo de las grasas, de manera que un incremento en la ingesta de calcio que contienen los productos lácteos puede favorecer la excreción de grasa, que puede contribuir a un balance de energía negativo.

La recomendación de los expertos es tomar entre dos y tres raciones diarias de lácteos, siendo al menos una de yogur, por ser rico en proteínas y calcio, nutrientes esenciales para un desarrollo y crecimiento sano, así como para la correcta función metabólica. Además, este producto es uno de los pocos alimentos fermentados con microorganismos vivos que facilitan la digestión de la lactosa.

La Casa Real recibe a las Academias Nacionales

Representantes de las ocho Reales Academias integradas en el Instituto de España se congregaron en la sede de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en Madrid el pasado 16 de octubre para la tradicional ceremonia de apertura del Curso Académico. Por primera vez, Felipe VI presidió una ceremonia a la que también asistieron el ministro de Educación, Cultura y



Deporte, José Ignacio Wert; el presidente de la institución anfitriona, Alberto Galindo, y los presidentes de las otras siete Academias: Española de la Lengua, Historia, Bellas Artes de San Fernando, Ciencias Morales y Políticas, Jurisprudencia y Legislación, Farmacia y Medicina. Durante el acto, Felipe VI animó a las Academias a impulsar su labor *“con un aire renovador que las sitúe en la vanguardia del nuevo milenio al servicio de la sociedad”*.

La RANM participó en la Semana de la Arquitectura

Un año más la *Semana de la Arquitectura*, que cumplía su XI edición, contó con la participación de la RANM. El objetivo de esta iniciativa es difundir y acercar la Arquitectura y el Urbanismo a los ciudadanos y visitantes de la capital. Dado el interés arquitectónico del edificio de la Academia, que ade-



más este año cumplía el centenario de su construcción, fue incluido una vez más entre el grupo de edificios que pudo visitar el público interesado. Obra del arquitecto Luis Cabello Lapiedra, constituye una joya del eclecticismo madrileño de principios del siglo XX.





Sesión Extraordinaria

Las nuevas tecnologías ayudan a diseñar mejores estrategias frente al sobrepeso y la obesidad

Disponer de datos precisos de balance energético, tanto a nivel individual como poblacional, puede ayudar a diseñar mejores estrategias para combatir el sobrepeso y la obesidad, además de poder establecer con mayor evidencia científica las Ingestas de Referencia, y las recomendaciones nutricionales y de actividad física, de manera conjunta. Así lo manifestaron los expertos reunidos en la sesión científica extraordinaria *Balance energético y encuestas alimentarias*, que tuvo lugar en la RANM, y que contó con la colaboración de la Academia Española de Nutrición y de Coca-Cola.

Contar con información precisa tanto de la ingesta energética como de la actividad física realizada es imprescindible para que se pueda conocer el balance energético a nivel poblacional e individual. Ésta es una de las principales conclusiones de la sesión *Balance energético y encuestas alimentarias* que tuvo lugar en la Academia coordinada por los profesores Manuel Díaz-Rubio, presidente de Honor de la RANM, y Luis Serra-Majem, catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública.

Tal y como apuntó el profesor Gregorio Varela-Moreiras, catedrático de Nutrición y Bromatología de la Universidad CEU San Pablo, y presidente de la Fundación Española de la Nutrición (FEN), *“hasta el momento, las encuestas alimentarias han contado con un problema frecuente, como es la infravaloración de la ingesta y la sobrevaloración del gasto energético, lo que impacta sobre todo en aquellos grupos de población en los que el control del balance energético es más necesario”*. En este sentido, tal y como explicó el profesor, *“el uso de las nuevas tecnologías abre muchas e innovadoras posibilidades para contar con datos precisos en las encuestas de balance energético”*. Éste es el objeto del estudio ANIBES (Antropometría, Ingesta y Balance Energético en España), desarrollado por la FEN y que *“es una herramienta útil y actualizada para un mejor conocimiento del balance energético de la población en España”*, incidió este experto.

Balance energético, una nueva realidad científica

Un aspecto fundamental en la prevención de la obesidad es el control de la energía ingerida a través de alimentos y bebidas, y la gastada a partir de la actividad física, mantenimiento de las funciones vitales, y la necesaria para poder utilizar los nutrientes contenidos en los alimentos. *“El peso corporal se mantiene si la ingesta iguala al gasto, dado que nos encontramos en equilibrio energético”*, explicó el profesor Ángel Gil, presidente de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). En concreto, matizó que *“el peso corporal varía solo cuando el gasto es desigual a la ingesta en periodos relativamente largos de tiempo y no debemos olvidar que existe una ingesta mínima de energía y por lo tanto lo más adecuado es aumentar el gasto y no seguir reduciendo únicamente la ingesta”*.

La energía se ingiere a través de los alimentos en forma de nutrientes (proteínas, grasas e hidratos de carbono) y de alcohol, y se gasta a través de la actividad física, el metabolismo basal en reposo y el efecto térmico de los alimentos. *“Por eso, el conocimiento detallado de los componentes del balance energético y los factores que influyen en él puede ayudar a combatir tanto el sobrepeso como la obesidad”*, concluyó el presidente de la SEN.



De izquierda a derecha los profesores Luis Serra-Majem, Joaquín Poch, Manuel Díaz-Rubio, Ángel Gil y Gregorio Varela-Moreiras

Las Academias de Medicina, Farmacia y Ciencias Exactas, Físicas y Naturales homenajean al profesor Julio Rodríguez Villanueva en una sesión sobre Biotecnología

El pasado mes de diciembre se celebró en la Real Academia Nacional de Farmacia (RANF) la jornada científica *Microbiología y Aplicaciones Biotecnológicas*, en homenaje al profesor Julio Rodríguez Villanueva. La mesa redonda contó con la participación de la Académica de Número de la RANM, Carmen Maroto, que pronunció su conferencia *Biotecnología en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades transmisibles*.

La sesión conjunta contó además con la intervención del profesor César Nombela, Académico de Número de la RANF, que hizo un recorrido por la escuela del profesor Julio Rodríguez Villanueva y su impacto en la Microbiología y en la Biotecnología en España. La Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales estuvo también representada por el Académico de Número Carlos López Otín, que centró su ponencia en la *Biomedicina y Farmacología en la era genómica*. Por último, el *laudatio* corrió a cargo del profesor Federico Mayor Zaragoza, Académico de Número de la RANM.

La aplicación de técnicas de Biotecnología en los procesos de las enfermedades transmisibles fue el tema central de la conferencia de la profesora Maroto, que valoró el papel de las *Next Generation Sequencing*, la secuenciación masiva de nueva generación y su aplicabilidad en el diagnóstico, tratamiento y epidemiología de diversos procesos patológicos. Asimismo, la Académica hizo hincapié en la importancia de *“la moderna informática, que nos permite recoger, catalogar, informar y poder reunir todo aquello que nos interesa para la aplicabilidad”*. En ese sentido, la profesora puso el ejemplo de *“las herramientas de noising, que en determinadas secuenciaciones masivas nos permiten solucionar errores sutiles que pueden surgir”*.

La incursión de las nuevas técnicas biotecnológicas en procesos bacterianos y víricos ha sido uno de los principales avances, tanto para su diagnóstico temprano como para su seguimiento posterior. Este es el caso de la Hepatitis C, donde gracias a la utilización de las técnicas modernas en



Un momento de la sesión



La profesora Mª del Carmen Maroto

este campo hoy en día *“conocemos el genoma del virus e incluso, mediante secuenciaciones de algunas regiones, hemos podido detectar alguna mutación en esos antivíricos, lo que ha significado un porcentaje de curación del 95-98% de los casos”*, explicó la profesora Maroto. *“Algo impensable hace años”*, añadió.

De esta forma, las nuevas tecnologías han permitido el estudio de genotipos, subtipos, variaciones, mutaciones, polimorfismos, etcétera. En el caso del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), según esta experta, *“ha sido posible controlar la carga vírica desde el punto de vista clínico, poder estudiar subtipos, cuasi especies, etcétera. Y, por supuesto, la base de toda la utilidad de los antivíricos, así como el control de las resistencias”*.

La Académica hizo referencia también a los virus emergentes como el del Ébola. Una enfermedad en torno a la que ya se están haciendo estudios avanzados que *“nos han permitido conocer los distintos subtipos desconocidos anteriormente, los que dieron lugar al brote epidémico como el de Zaire, o más actuales como el TimeForest, lo cual habría sido imposible si no hubiéramos dispuesto de este tipo de técnicas”*, afirmó.

Los estudios más actuales sobre el Microbioma en patologías infecciosas, como el análisis de las muestras fecales para su aplicación en el proceso del Síndrome del Intestino Irritable, la obesidad o la diabetes, también fueron algunos de los contenidos abordados durante la conferencia. Por último, la profesora Maroto afirmó que *“hoy en día los médicos podemos hacer investigación básica individual, colectiva... pero siempre será el enfermo el que estará esperando para su aplicabilidad. Por lo que ahora nos interesa sobre todo la investigación relacional, que es un matrimonio entre la genómica del patógeno y la humana. Algo que resulta imposible sin avances en biotecnología”*, concluyó.

Las evidencias científicas deben marcar el avance de la formación en Educación Médica

Los días 6, 13 y 20 de noviembre tuvieron lugar las conferencias que formaban parte del Ciclo *Educación Médica en la Universidad*, organizado por la Cátedra de Educación Médica Fundación Lilly-Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la RANM. La *Educación Médica como área científica*, las *Enseñanzas por competencias* y la *Evaluación de resultados del aprendizaje* fueron los contenidos protagonistas de las tres sesiones.



De izquierda a derecha Felipe Rodríguez, Núñez Cortés, Milagros García, Joaquín Poch, Jose A. Gutierrez, José Antonio Sacristán y Álvarez Sala

El extraordinario avance que la Medicina está registrando en los últimos años se sustenta en gran parte en la evidencia científica que debe llegar a los médicos a través de la formación. El crecimiento y mejora de la Educación Médica como área de conocimiento requiere de la investigación para continuar su evolución, tal y como se puso de manifiesto en las sesiones del Ciclo *Educación Médica en la Universidad*.

Los constantes cambios en la formación, ya sea en la metodología educativa, los conocimientos, las necesidades profesionales, el escenario del desempeño profesional o la tecnología empleada, hacen que “*no esté justificado que se mantenga una formación médica que sea propia del siglo pasado*”, señaló el profesor Jesús Millán, director de la Cátedra de Educación Médica Fundación Lilly-UCM. “*Las necesidades educativas del médico, que antes se centraban en el campo de los conocimientos, ahora también se extienden al plano de las habilidades y procedimientos clínicos, además de a los ámbitos que le permitan un correcto desempeño en un escenario especializado en el método clínico y en la relación médico-enfermo*”.

El crecimiento y mejora de la Educación Médica como área de conocimiento requiere de la investigación para continuar su evolución

En este contexto surge el área de conocimiento de la Educación Médica. Se trata, en palabras del doctor José A. Gutiérrez Fuentes, consejero de la Fundación Lilly y coordinador de las jornadas, de que “*las universidades y facultades de Medicina dispongan de estructuras tipo cátedras, departamentos o unidades especializadas dedicadas a la mejora conti-*

nuada de la formación integral de los médicos y, en particular, de los estudiantes de Medicina”. Sucede ya así, de forma creciente y desde mediados del siglo XX, en todas las grandes escuelas de Medicina de los Estados Unidos y los países sajones. En nuestro medio, su desarrollo es aún incipiente y son pocas las facultades de Medicina que las hayan desarrollado.

La juventud de la Educación Médica como disciplina requiere un crecimiento en el que las tareas docentes deben basarse en evidencias científicas, según el doctor Felipe Rodríguez de Castro, presidente de la Sociedad Española de Educación Médica (SEDEM), que cree que *“el proceso será lento y requerirá alcanzar una mejor formación del profesorado, reconocer adecuadamente la tarea docente e impulsar la investigación de calidad en Educación Médica, de forma que aumenten tanto el número de profesores como la financiación que se dedique a ello. Estas condiciones dependerán de las propias universidades y facultades de Medicina, de los fondos económicos que se destinen y de la consideración que se le dé a este tipo de investigación”*. Y continuó: *“el objetivo es formar médicos que sean capaces de proporcionar una asistencia que mejore la salud de los ciudadanos y sea sostenible económicamente en un entorno cambiante, evaluando los procesos de formación vigentes”*.



Un momento del Ciclo



La Educación Médica del futuro

En palabras del doctor José Manuel Ribera Casado, Académico de Número de la RANM, *“la Educación Médica del futuro sufrirá algunos cambios y se centrará más en cuestiones como la relación médico-paciente y la integración de éste último en el contexto social en el que vive, además de que se apoyará en la tecnología y se orientará más hacia la atención fuera del ámbito hospitalario”*. Por ello, la formación deberá orientarse a que el profesional no solo aprenda las respuestas, sino también a cómo buscarlas, trabajando más en equipo y prestando una mayor atención que antes a valores como la situación funcional y el contexto social del paciente. *“Antes, la Medicina era muy individualista; ahora ni el paciente viene solo, sobre todo los mayores, que son los más habituales, ni los médicos están solos, pues tanto en el ámbito de la Atención Primaria, como de la hospitalaria o de la prevención, el trabajo interdisciplinar es cada vez más importante; hay que contar con el equipo”*. Será, por tanto, necesario hacer ver al alumno la bondad del trabajo multidisciplinar.

“La educación Médica del futuro sufrirá algunos cambios y se centrará más en cuestiones como la relación médico-paciente”

En cuanto al aumento de la importancia de conceptos como la valoración de la situación funcional del paciente, no se trata solo de establecer un diagnóstico clínico, sino de atender también a la calidad de vida del paciente. Para ello será útil el empleo de escalas funcionales físicas y mentales, entre otras herramientas, además de incorporarlas a la enseñanza. *“Su inclusión no es complicada; la clave está en que los profesionales asuman que estos factores siempre deben ser tenidos en cuenta”*, concluyó el académico de la RANM.

El beneficio de los tratamientos oncológicos más eficaces, menos tóxicos y de mayor precisión, a debate en la RANM

La Oncología Médica ha experimentado un gran avance que se dirige cada vez más hacia una medicina de precisión, a partir de la utilización de tratamientos médicos más eficaces, menos tóxicos y más individualizados. El objetivo es poder curar esta enfermedad devastadora o, por lo menos, poder cronificarla, haciendo que la vida del paciente continúe en la mejor situación clínica posible. Éstos han sido algunos de los aspectos que se debatieron durante la celebración del V Seminario de la Fundación ECO, que tuvo lugar en la RANM el pasado mes de julio.



De izquierda a derecha los doctores Antonio Antón, Carlos Camps, Joaquín Poch, Vicente Guillem y Guillermo López

Beneficio clínico del tratamiento médico: objetivos y resultados en cáncer fue el título del V Seminario organizado por la Fundación ECO como parte de las Jornadas Científicas que se celebran en la RANM. La intención de esta Sesión era poner en valor el beneficio clínico del tratamiento médico en Oncología, teniendo en cuenta que en los últimos años de crisis, el gasto farmacéutico del abordaje de esta enfermedad ha cobrado una intención casi exclusiva, restando protagonismo a los importantes avan-

ces que se han sucedido desde el punto de vista del beneficio clínico para el paciente. El profesor Eduardo Díaz-Rubio, Académico de Número de la RANM y presidente de la Comisión Científica de la Fundación ECO, fue el encargado de hacer una síntesis final con las principales conclusiones del encuentro.

La primera mesa de debate se dirigió a realizar un análisis profundo sobre cómo lograr los mayores beneficios de las terapias dirigidas a dianas moleculares en las neoplasias de mayor incidencia en nuestro país. La segunda parte del Seminario se dedicó a hablar del papel que juegan los diferentes actores que intervienen en todo el proceso neoplásico, desde distintas perspectivas, pero con un objetivo común: el beneficio del paciente. Una iniciativa que ha contado con la intervención de diferentes expertos, tanto del ámbito oncológico como de la Farmacia Hospitalaria y de la industria farmacéutica, los gerentes de hospital, las sociedades científicas y los grupos cooperativos.

Por parte de la industria farmacéutica, se contó con la participación de José Ramón Luis-Yagüe, director de Relaciones con las CCAA de Farmaindustria, quien alertó sobre la disminución que ha habido en el número de ensayos clínicos, así como de los hospitales y pacientes participantes en los mismos. Como parte positiva señaló que la Oncología



Los doctores Antonio Antón y Mariano Provencio



El doctor Rafael Rosell



El doctor Carlos Camps



El doctor Eduardo Díaz-Rubio

es la especialidad a la que más estudios se dedican y que los profesionales españoles cada vez participan más en las fases más precoces.

En relación a la polémica del gasto farmacéutico en esta área, el doctor José Luis Poveda, presidente de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), explicó que hay un importante arsenal de nuevos fármacos por venir, y que esto implica un impacto económico. Como muestra, señaló que un tercio de los Informes de Posicionamiento Terapéutico que están por publicar corresponde a este tipo de fármacos.



Una de las mesas de debate del Seminario



Los doctores Carlos Camps y Rafael Rosell

Entrega de los Premios ECO

Durante este acto se hizo entrega de la tercera edición de los Premios ECO a la *Personalidad Social Relevante en Oncología*. Este reconocimiento fue a parar al Centro de investigación del Cáncer de Salamanca (CIC), que ha logrado colocarse a la vanguardia de la investigación oncológica europea en los últimos años y ser referente a nivel nacional e internacional. Asimismo se entregaron otros galardones en diferentes categorías: al doctor Bartolomé Beltrán, por su *Contribución Divulgativa en Oncología*; al doctor Rafael Rosell, director científico de Oncología del ICO y fundador del Grupo Español de Cáncer de Pulmón, a la mejor *Trayectoria Clínica y Científica*; y, por último, la Fundación ECO quiso entregar un *Premio In Memoriam* a la figura del doctor Albert Jovell, impulsor y presidente del Foro Español de Pacientes, fallecido en 2013 a los 51 años a consecuencia de un cáncer.



Las Sesiones de la Academia

(octubre a diciembre de 2014)

Tras el periodo estival, la Academia retomó las sesiones científicas de los martes el 7 de octubre con dos nuevas conferencias. La primera de ellas, *“Síndrome de intestino irritable. Nuevos horizontes”* fue impartida por el profesor Manuel Díaz-Rubio, presidente de Honor de la RANM. Por su parte, el Académico de Número José Manuel Ribera Casado pronunció la conferencia *“Envejecimiento, salud y sociedad: retos para el próximo decenio”*.

La sesión científica del 14 de octubre estuvo dedicada a la *“Limitación del esfuerzo terapéutico: perspectiva desde la ética”* a cargo del profesor Diego Gracia Guillén. El Académico Andrés Esteban de la Torre impartió la segunda ponencia *“Limitación del esfuerzo terapéutico: perspectiva desde la clínica”*.

El profesor Santiago Ramón y Cajal Agüeras, durante su toma de posesión como Académico de Número, pronunció el día 28 el discurso *“El reto de la heterogeneidad patológica y molecular del cáncer. Reflexiones sobre nuevos paradigmas de investigación”*. Fue contestado en nombre de la Academia por el profesor Eduardo Díaz-Rubio, Académico de Número.

El martes 4 de noviembre, se celebró una sesión sobre la evolución de las indicaciones y de la sociedad en el diagnóstico prenatal en los últimos 30 años a cargo del profesor José Miguel García Sagredo. A continuación, tuvo lugar la conferencia *“Actualización en el tratamiento de las urgencias oftalmológicas: causticaciones oculares graves y traumatismos penetrantes. Principios de la sutura corneal”*, dictada por la profesora Marta Calatayud Pinuaga.

“Peritonitis terciaria” fue el tema principal de la primera de las conferencias celebradas el día 11 de noviembre, pronunciada por el profesor Luis García-Sancho Martín. A continuación, tuvo lugar la ponencia *“La diabetes mellitus de tipo 2 como factor de riesgo de disfunción cerebral: del déficit cognitivo a la enfermedad de Alzheimer”*, dictada por el profesor Manuel Serrano Ríos.

El martes 18 de noviembre, el profesor Joseph J. Fins tomó posesión como Académico de Honor con el discurso *“Trastornos de conciencia y los derechos humanos: una nueva frontera ética y científica”*. El laudatorio fue a cargo del profesor Diego Gracia Guillén, Académico de Número.

El mes de noviembre concluyó con la sesión del profesor Javier Sanz, *“Julián Calleja y Carlos María Cortezo. Dos figuras claves en el Centenario del Edificio de la Academia”*, mientras que el profesor Antonio López Vega abordó *“Ciencia y Modernidad. La Generación del 14”*.

La primera sesión del mes de diciembre fue la toma de posesión como Académica de Número de la profesora Ana María Villegas. Su discurso de entrada fue *“Hemoglobinuria paroxística nocturna (HPN). Una enfermedad rara con múltiples ventanas abiertas al conocimiento”*. En nombre de la Academia respondió la profesora Carmen Maroto Vela, Académica de Número.

Una semana después se celebró la clausura del Curso Académico, que en esta ocasión estuvo protagonizada por el ex ministro de Sanidad, Julián García Vargas, que habló de *“El Sistema Sanitario de España y su futuro”*.

*** Todas las sesiones científicas de los martes se retransmiten en directo desde el canal www.ranm.tv**



La Academia en las #RRSS Más de 1.200 seguidores en Twitter



@ranm_es

¿Has visitado ya la exposición sobre la figura de Ramón y Cajal en la Academia?
ranm.es/images/pdf/exp...

Hoy celebramos el Día Mundial de la Lucha contra el SIDA. ¿Qué dice el #diccionarioRANM?
bit.ly/1xR7LID

Mañana en la RANM, la Jornada "Avances en la prevención y tratamiento de virus con una gran carga de enfermedad" bit.ly/1zU2ele



1.259 "Me gusta"

www.facebook.com/ranmedicina

El profesor Joseph Fins, Presidente de la Asociación Americana de Bioética y Humanidades, Académico de Honor de la RANM.
<http://www.ranm.es/area-de-prensa/3764-el-profesor-joseph-j-fins-academico-de-honor-de-la-ranm.html>



El Profesor Joseph J. Fins, Académico de Honor de la RANM - Real Academia Nacional de Medicina www.ranm.es

Tal día como hoy, en 1906, la Academia Sueca informaba a Santiago Ram y Cajal de que le concedía el Premio Nobel de Medicina. El homenaje a su figura se ha quedado corto con la #SemanaCajal, por eso os recordamos que la exposición sigue abierta hasta el 20 de enero



Hoy 1 de diciembre, como cada año, se celebra el Día Mundial de la Lucha contra el SIDA. El Diccionario de términos médicos de la RANM, nos aclara conceptos <http://bit.ly/1xR7LID>



La profesora Ana M^a Villegas Martínez ha tomado posesión como Académica de Número de la Real Academia Nacional de Medicina (RANM) en un solemne acto en la sede de la Academia. El tema elegido para su conferencia fue "Hemoglobinuria paroxística nocturna (HPN). Una enfermedad rara con múltiples ventanas abiertas al conocimiento", contestada en nombre de la RANM por la profesora Carmen Maroto Vela, Académica de Número

12.325 personas han visitado el canal de TV de la Academia



Nombramientos y Premios



- El profesor **Joaquín Poch**, presidente de la RANM, ha recibido la *Medalla de Oro* de la Sociedad Española de Otorrinolaringología (SEOR), y el *premio de la Fundación Tejerina* en el Área de Medicina.



- El Hospital Clínico San Carlos de Madrid ha concedido el *Premio Antonio Gimbernat a la Excelencia* al Académico de Número **Luis García-Sancho**.



- El profesor **Gonzalo Piédrola**, Académico de Número, ha sido nombrado *presidente de Honor* del Instituto de Academias de Andalucía.



- El pasado mes de diciembre se rindió homenaje a la antigüedad académica del profesor **Federico Mayor Zaragoza**.

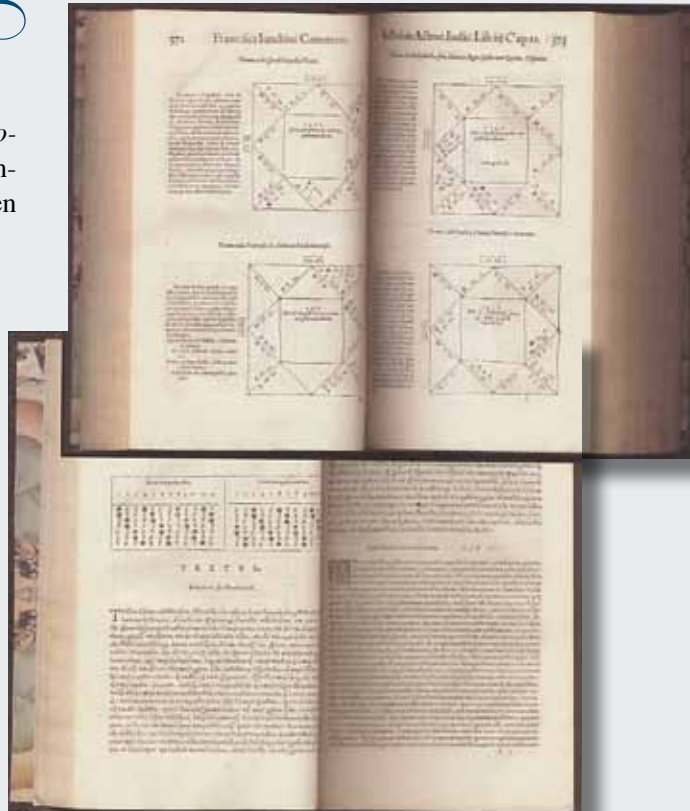


- El Académico de Número **Juan José López-Ibor Aliño** ha ingresado en la Real Academia de Doctores de España.

Joyas de la Academia

De los saberes astrológicos

Destacamos en esta sección la obra *Speculum astrologiae universam mathematicam scientiam* de Francesco Giuntini (1522-1590), incluida en el volumen



de la serie *Joyas de la Biblioteca de la RANM* que recoge obras del siglo XVI. Este autor, también conocido como Iunctini ofrece, en los dos volúmenes de esta obra, un buen testimonio de la importancia que en su siglo se otorgaba a los saberes astrológicos, figurando en las materias de estudio de algunas facultades médicas. El ejemplar de la Biblioteca presenta censuras en varias páginas.

LA CONFIANZA ES MUTUAL



Su trabajo es generar confianza
El de **A.M.A.** Seguros es que usted
siempre tenga en quien confiar

LA CONFIANZA ES MUTUAL
www.amaseguros.com 902 30 30 10





EL EX MINISTRO DE SANIDAD JULIÁN GARCÍA VARGAS CLAUSURÓ EL CURSO ACADÉMICO ANALIZANDO EL FUTURO DEL SISTEMA SANITARIO

La Academia clausuró su Curso Académico (9 de diciembre) con la conferencia *El sistema sanitario de España y su futuro* que pronunció el ex ministro de Sanidad Julián García Vargas. Durante su intervención el también economista y asesor empresarial aseguró que “*el sistema sanitario debe adaptarse a una situación incómoda que puede ser duradera*”.

Comenzó su intervención comentando la situación del sistema sanitario español, a partir de las cifras recientemente publicadas por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) sobre gasto sanitario por países. Según estos datos, España está en la media de la OCDE de gasto sobre el PIB (9,4% público más privado) y sobre el gasto público de las Administraciones Públicas. Desde el año 1986, el gasto de nuestro sistema ha ido aumentando ininterrumpidamente, sobre todo entre el año 2000 y el 2009. “*Se puede decir –contó– que ésta fue una especie de ‘década prodigiosa’ en inversiones, nuevos centros y servicios, contrataciones de personal, recetas, etcétera y en muchos otros capítulos. El descenso de gasto público entre 2009 y 2013 ha sido de unos 6.800 millones de euros, en torno al 10% del total, similar al que han experimentado otros sectores. Pero el problema es que resulta ser algo inédito y para lo que el SNS no ha estado nunca preparado*”.

Cambios necesarios

Entre los cambios necesarios para mejorar la situación del modelo sanitario actual citó superar el demagógico “*todo para todos y gratis*” que para el ex ministro de Sanidad supone un excesivo perímetro asegurador del SNS y un cierto exceso de oferta de los centros hospitalarios. “*Es preciso buscar ingresos propios, superando el populismo en torno a los copagos. Si el sistema fiscal no es capaz de redistribuir, no es lógica la gratuidad para los que más tienen. Además habría que gestionar el personal con mejores criterios de remuneración y composición, con una mayor participación del personal de enfermería, y seguir explorando nuevas formas de gestión de servicios y centros, siempre basadas en la competencia y la evaluación*”.

En opinión del economista, la mayor preocupación debe ser cómo garantizar las nuevas y costosas prestaciones que están llegando, y aquí puso de ejemplo el caso de los nuevos tratamientos para la hepatitis C. “*Si se quiere conservar todo como está –advirtió–, habrá una pérdida de calidad generalizada. Lo peor es que el sistema carece de liderazgo y la gobernanza del SNS se ha deteriorado enormemente*”.



Julían García Vargas junto a (de izquierda a derecha) los Académicos Luis Pablo Rodríguez, Manuel Escudero y Joaquín Poch, presidente de la RANM



Real Academia Nacional de Medicina
Calle de Arrieta, 12. 28013 - MADRID
Teléfonos: 91 547 03 18 - 91 547 03 19
Fax: 91 547 03 20

ISSN 1889-2949
Depósito Legal M-1360-1958

Secretaría de Redacción:
Planner Media

Con la colaboración de



Director del Boletín: Prof. Eduardo Díaz-Rubio

Junta Directiva:

Prof. Hipólito Durán
Prof. Manuel Díaz-Rubio
Prof. Joaquín Poch
Prof. Manuel Escudero
Prof. Luis Pablo Rodríguez
Prof. Vicente Calatayud
Prof. Carlos Seoane
Prof. Gonzalo Piédrola
Prof. Luis García-Sancho

Presidentes de Honor
Presidente
Vicepresidente
Secretario General
Tesorero
Secretario de Actas
Contador
Bibliotecario