

ANUARIO 2005

ANUARIO 2005

## **Agradecimientos**

La Fundación Dr. Antonio Esteve desea expresar su agradecimiento a todas las personas que han colaborado en estas y anteriores actividades organizadas, por su aportación y por contribuir a mantener un elevado grado de calidad tanto en el desarrollo de cada actividad específica como en las publicaciones generadas.

Este anuario ha sido confeccionado por Pol Morales Vidal.

©2006, Fundación Dr. Antonio Esteve  
Llobet i Vall-Llosera 2. E-08032 Barcelona  
Teléfono: 93 433 53 20; fax: 93 450 48 99  
Dirección electrónica: [fundacion@esteve.org](mailto:fundacion@esteve.org)  
<http://www.esteve.org>

Impresión: *Addenda*  
Depósito legal: B. 7.755-2006

La Fundación Dr. Antonio Esteve contempla como objetivo prioritario el estímulo del progreso de la terapéutica por medio de la comunicación y la discusión científica.

La Fundación quiere promover la cooperación internacional en la investigación farmacoterapéutica y, a tal fin, organiza reuniones internacionales multidisciplinares donde grupos reducidos de investigadores discuten los resultados de sus trabajos. Estas discusiones son recogidas en las publicaciones de los *Esteve Foundation Symposia*.

Otras actividades de la Fundación Dr. Antonio Esteve incluyen la organización de reuniones dedicadas a la discusión de problemas de alcance más local y publicadas en el formato de la presente monografía. La Fundación participa también en conferencias, seminarios, cursos y otras formas de apoyo a las ciencias médicas, farmacéuticas y biológicas y, con carácter bienal, concede un premio al mejor artículo publicado por un autor español dentro del área de la farmacoterapia.

Entre los diferentes tipos de publicaciones de la Fundación Dr. Antonio Esteve cabe destacar *Pharmacotherapy revisited: An Esteve Foundation Series*, en la cual a través de diferentes volúmenes se recopilan, en edición facsímil, los principales artículos que sentaron las bases de una determinada disciplina.





# Índice

---

<b>Presentación</b>	<b>7</b>
<b>Resumen de publicaciones</b>	<b>8</b>
<b>Resumen de actividades</b>	<b>9</b>
<b>IX Premio de Investigación Fundación Dr. Antonio Esteve</b>	<b>10</b>
<b>Seminarios de formación sobre 'Cómo redactar un artículo científico'</b>	<b>14</b>
<b>Debate sobre periodismo científico (II) en torno a la cobertura informativa del SARS</b>	<b>17</b>
<b>Ciclo de conferencias 'La Ciencia en Europa' con Aula El País</b>	<b>21</b>
<b>Jornada sobre periodismo biomédico</b>	<b>26</b>
<b>Seminarios de formación sobre 'Cómo realizar presentaciones orales en biomedicina'</b>	<b>29</b>
<b>Jornada sobre investigación en el ámbito clínico</b>	<b>33</b>
<b>Otras actividades</b>	<b>35</b>
<b>Publicaciones más destacadas</b>	<b>38</b>





# presentación

---

Una vez más, nos complace presentar este resumen de las actividades llevadas a cabo por la Fundación Dr. Antonio Esteve, en este caso en el año 2005. Como el lector podrá apreciar, la fundación ha proseguido en su línea habitual de actividades y a nosotros sólo nos corresponde resaltar que la brillantez y éxito de las mismas son consecuencia directa de la extraordinaria calidad y dedicación de los que las han programado y desarrollado.

**Sergio Erill**

**Félix Bosch**

Fundación Dr. Antonio Esteve





# resumen de publicaciones

Fruto de estas actividades, de otras de años anteriores y de diversas iniciativas de la Fundación Dr. Antonio Esteve, durante este año se han generado las siguientes publicaciones:

Baños JE, Bosch F, Guardiola E. *Normalització de termes en recerca clínica amb medicaments: un exemple de col·laboració multidisciplinària i entre institucions.* Zeitschrift für Katalanistik. 2005;18:11-29.

Videla S, Bosch F. *La investigación en un entorno asistencial. Algunas reflexiones y ejemplos.* Monografías Dr. Antonio Esteve, No 32. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2005.

De Boer AG. XI Esteve Foundation Symposium. *Nuevas oportunidades en el tratamiento de las enfermedades del sistema nervioso central.* Actualidad en Farmacología y Terapéutica. 2005;3(2):133-5.

De Boer AG, editor. *Drug transport(ers) and the diseased brain.* Esteve Foundation Symposia. Amsterdam: Excerpta Medica; 2005.

Comitè Internacional de Directores de Revistes Mèdiques. *Requisits d'uniformitat dels manuscrits presentats a revistes biomèdiques: redacció i edició de publicacions biomèdiques (1).* Ann Med (Barc). 2005;88(1):21-31.

Comitè Internacional de Directores de Revistes Mèdiques. *Requisits d'uniformitat dels manuscrits presentats a revistes biomèdiques: redacció i edició de publicacions biomèdiques (2).* Ann Med (Barc). 2005;88(2):59-65.

*¿Editar o perecer? Desafíos en la edición biomédica.* JANO. 2005;68(1548):146-7.

Morales P, Bosch F. *¿Editar o perir? Reptes en l'edició biomèdica.* Ann Med (Barc). 2005;88:174-7.

Morales P, Bosch F. *¿Editar o perecer? Desafíos en la edición biomédica.* Gac Sanit. 2005;19(3):258-61.

Bosch F, Morales P, Lucena MI, Baños JE. *El reto de los cursos de formación para miembros de comités éticos de investigación clínica.* Rev And Pat Digest. 2005;28(1):14-20.

Morales P, Bosch F, Lucena MI, Baños JE. *Seminaris de formació per a membres de CEIC: una experiència catalana estesa a la resta d'Espanya.* Ann Med (Barc). 2005;88(3):127-31.

Morales P, Bosch F. *Necesidades formativas de los miembros de Comités Éticos de Investigación Clínica.* ICB Digital. 2005;37(Dic.):2-5.



# resumen de actividades

Durante el año 2005 la Fundación Dr. Antonio Esteve ha organizado las siguientes actividades:

Cuarta y quinta ediciones de los **Seminarios de formación sobre Cómo redactar un artículo científico**, celebradas los días 26 y 27 de enero en Málaga y el 28 y 29 de junio en Bilbao respectivamente. Ambas con la docencia de Ana M. García y Esteve Fernández, de *Gaceta Sanitaria*. La edición de Málaga contó además con la conferencia **El proceso editorial desde la perspectiva de *Hepatology***, a cargo de Vicente Arroyo, director adjunto de dicha revista y del *Institut de Malalties Digestives* del Hospital Clínic de Barcelona.

Concesión del **IX Premio de Investigación Fundación Dr. Antonio Esteve** a Antonio Ferrer Montiel, de la Universidad Miguel Hernández de Alicante, por el artículo *Attenuation of thermal nociception and hyperalgesia by VR1 blockers*, publicado en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS).

**Segundo Debate sobre periodismo científico en torno a la cobertura informativa del SARS**, celebrado el 26 de mayo en Barcelona con la presencia de cuatro científicos (José María Aguado, Francesc Gudiol, Ildelfonso Hernández y Jerónimo Pachón) y cuatro periodistas (Pere Gaviria, Pablo Jáuregui, Pilar Perla y Gemma Revuelta).

**Ciclo de conferencias La Ciencia en Europa** con Aula El País, con los ponentes Luis Serrano, del *European Molecular Biology Laboratory* (Heidelberg), Ana Cuenda, de la Unidad de Fosforilación de Proteínas de la Universidad de Dundee, Lluís Quintana-Murci, del *Institut Pasteur* (París) y Neus Visa, del Departamento de Biología Molecular y Genómica Funcional de la Universidad de Estocolmo. Las conferencias fueron presentadas respectivamente por los periodistas científicos Javier Sampedro, Malén Ruiz de Elvira, Milagros Pérez Oliva y Gonzalo Casino.

**Jornada sobre periodismo biomédico**, celebrada en S'Agaró (Girona) el 7 de octubre con las ponencias de Gemma Revuelta, subdirectora del Observatorio de la Comunicación Científica de la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona, Erik Cobo, del Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universitat Politècnica de Catalunya y Rafael Bravo, del Centro de Salud Sector 3 de Getafe.

**Jornada sobre investigación en el ámbito clínico**, moderada por Agustín Gómez de la Cámara, del Hospital 12 de Octubre de Madrid, y Lluís Blanch, del Hospital Parc Taulí de Sabadell.

Primera edición de los **Seminarios de formación sobre cómo realizar presentaciones orales en biomedicina**, con la docencia de Aina Clotet y Álex Mañas, actores de profesión, y María Isabel Martín, catedrática de Farmacología de la Universidad Rey Juan Carlos en Madrid, y Elena Muñoz, médico de familia de Es Castell (Menorca) y miembro del grupo *Comunicación y Salud* de la SEMFYC.

Dentro de las colaboraciones especiales con otras instituciones, la Fundación Dr. Antonio Esteve ha participado en la X Conferencia Española de Biometría que cada dos años celebra la Sociedad Española de Biometría, concretamente con el patrocinio del simposio **El papel del estadístico en las revistas de ciencias empíricas**. Nuevamente, la Fundación también ha estado presente en el **IV Encuentro de Comités de Ética para la Investigación de las Universidades Españolas**, celebrado esta vez en Madrid.



# IX Premio de Investigación Fundación Dr. Antonio Esteve

Antonio Ferrer Montiel, en representación de un nutrido grupo de investigadores de diferentes instituciones, recibía el 30 de junio el noveno Premio de Investigación que la Fundación concede al mejor estudio farmacológico publicado por españoles en una revista científica. El descubrimiento de dos moléculas que podrían ser eficaces en el tratamiento contra el dolor y que pueden constituir una nueva generación de analgésicos es el hallazgo que, por su importancia y posibilidades terapéuticas, ha logrado este año el galardón



## Attenuation of thermal nociception and hyperalgesia by VR1 blockers

Carolina García-Martínez<sup>a</sup>, Marc Hamet<sup>b</sup>, Rosa Planells-Cases<sup>a</sup>, Ana Gomis<sup>a</sup>, Marco Capriá<sup>a</sup>, Félix Vilana<sup>a</sup>, Elyvia De la Peña<sup>a</sup>, Francisco Sánchez-Baeza<sup>a</sup>, Teresa Carbonell<sup>a</sup>, Carmen De Felipe<sup>a</sup>, Enrique Pérez-Payá<sup>a</sup>, Carlos Belmonte<sup>a</sup>, Angel Messager<sup>a</sup>, and Antonio Ferrer-Montiel<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>Centro de Biología Molecular y Celular, Universidad Miguel Hernández, Alicante, Spain; <sup>b</sup>Institut d'Investigacions Químiques i Ambientals de Barcelona, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Barcelona, Spain; <sup>c</sup>Departament de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Valencia, Valencia, Spain; and <sup>d</sup>Instituto de Neurociencias, Universidad Miguel Hernández-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Alicante, Spain

Edited by Benson Latzer, Center for Scientific Studies, Valdivia, Chile, and approved November 20, 2011 (received for review June 7, 2011)

Vanilloid receptor subunit 1 (VR1) appears to play a critical role in the transduction of noxious chemical and thermal stimuli by sensory nerve endings in peripheral tissues. Thus, VR1 antagonists are useful compounds to unravel the contribution of this receptor to pain perception, as well as to induce analgesia. We have used a combinatorial approach to identify new, nonpeptidic channel blockers of VR1. Screen

ings focused on developing competitive capsaicin antagonists (11, 13–16). The family of noncompetitive antagonists such as retinoic acid and arginine-rich peptides has been also considered (8, 17). Most of available substances, however, exhibit either unwanted side effects or toxicity or metabolic instability (10, 12, 18). To address this issue, we used a combinatorial-based approach to identify competitive, novel VR1 antagonists

## el premio

Cada dos años, la Fundación Dr. Antonio Esteve concede este Premio al mejor trabajo de investigación farmacológica publicado en cualquier revista científica durante el bienio anterior a la publicación de la convocatoria. El único requisito para optar al galardón es que el primer autor sea español. Posteriormente, un tribunal internacional evalúa los trabajos presentados y escoge el más destacado en cualquiera de los aspectos relacionados con la investigación farmacológica (diseño, síntesis, desarrollo galénico, evaluación clínica o de laboratorio, etc.) En esta ocasión, el jurado lo han compuesto Meindert Danhof (Leiden, Holanda), Sergio Erill (director de la Fundación) y Marcus M. Reidenberg (Nueva York, Estados Unidos).



Febrero de 2002. Un equipo de investigadores españoles publica en la revista estadounidense *Proceedings of the National Academy of Sciences* el descubrimiento de dos moléculas que se podrían desarrollar como futuros analgésicos. Estos dos nuevos compuestos, denominados DD161515 y DD191515, tienen la capacidad de bloquear la actividad del receptor VR1, un receptor del sistema nervioso que contribuye a la percepción del dolor ante estímulos térmicos y químicos. Tres años más tarde, un jurado internacional decide otorgar el noveno Premio de Investigación de la Fundación Dr. Antonio Esteve a los científicos que hicieron posible este hallazgo, en un momento en que las investigaciones prosiguen su camino y se continúan descubriendo nuevas aplicaciones terapéuticas de estas moléculas.

Antonio Ferrer Montiel, del Centro de Biología Molecular y Celular de la Universidad Miguel Hernández de Alicante, fue el encargado de recibir el galardón que cada dos años entrega la Fundación al mejor trabajo de investigación farmacológica publicado por científicos españoles. Él es uno de los autores del artículo *Attenuation of thermal nociception and hyperalgesia by VR1 blockers* (Atenuación de la nocicepción e hiperalgesia térmicas mediante inhibidores del receptor VR1) y uno de los pilares de este estudio en el que también participaron investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de la Universidad de Valencia.

El hallazgo no resultó una tarea sencilla. La identificación de estas dos sustancias fue posible tras el cribado de un total de 10.640 compuestos químicos y después de una selección inicial de 56 millones de moléculas. Tras varios ensayos biológicos en ratones, se demostró que tanto el DD161515 como el DD191515 presentaban una elevada actividad analgésica y antiinflamatoria al inhibir la actividad biológica del receptor VR1. Por entonces, se sabía que dicho receptor estaba implicado en el dolor producido por sustancias químicas irritantes como la capsaicina, ingrediente que se encuentra en las guindillas, y por el calor. Hoy, tres años más tarde, se siguen descubriendo nuevas implicaciones patológicas del VR1.

A pesar de que todavía queda mucho camino por recorrer, el descubrimiento de estos compuestos podría tener importantes aplicaciones terapéuticas en el futuro. Si las investigaciones prosperaran, nos encontraríamos ante una nueva familia de analgésicos mucho más específica y con menos efectos secundarios que las dos existentes en la actualidad. Motivos más que suficientes para reconocer la labor realizada por este equipo de investigadores, ejemplo de coordinación y de trabajo en equipo con unos resultados excelentes.





## Antonio Ferrer Montiel

▶ Subdirector del Centro de Biología Molecular y Celular de la Universidad Miguel Hernández (Alicante)

▶ Uno de los autores de *Attenuation of thermal nociception and hyperalgesia by VR1 blockers*

**Han pasado dos años de la publicación de vuestro estudio y en aquel momento se hablaba de la posibilidad de crear una nueva familia de analgésicos. ¿En qué situación se encuentra vuestra investigación?**

Los primeros compuestos que creamos, que son los que aparecen en la publicación premiada, han sido sometidos a un proceso de modificación química para incrementar su actividad y, sobre todo, para mejorar su posible eficacia clínica. En estos momentos hay un cabeza de serie, el DD1050, que se encuentra en fase preclínica en la cual fundamentalmente se evalúa, no tanto la eficacia analgésico-antiinflamatoria que ya ha sido probada, sino su seguridad farmacológica. Por ello, se realizan una serie de estudios en animales que permitan prever la posible capacidad tóxica en humanos de estos compuestos. Y estamos en ello. Serán productos que se apliquen por vía tópica, más que por vía oral o intramuscular, puesto que su empleo sobre la piel ha demostrado ser mucho más eficaz. No descartamos, sin embargo, que en un futuro podamos conseguir una formulación apropiada para su administración sistémica (oral o parenteral) y que permita su empleo en más enfermedades.

**¿Tenéis buenas perspectivas de desarrollo de este hallazgo?**

Sí, tenemos una ilusión enorme. Tenemos una gran constancia sobre el potencial que tienen

estas moléculas y cada vez aparecen más aplicaciones de las que originalmente habíamos sospechado en el año 2002, cuando se publicó el trabajo y fueron descubiertas.

**Estas moléculas tenían la capacidad de bloquear la actividad del receptor VR1, ¿Tendrán solamente aplicación terapéutica en este sentido?**

No, afortunadamente. El receptor sobre el que actúan estas moléculas es un receptor que se descubrió en 1997. Entonces sólo conocíamos su existencia sin saber realmente cuáles eran sus implicaciones patológicas. Con el paso del tiempo, la multidisciplinariedad de la ciencia y el hecho de que muchos grupos científicos hayan estado trabajando en este receptor en concreto, nos ha ido abriendo nuevas puertas. De tal forma, que este receptor, por ejemplo, está implicado en enfermedades como pueden ser la hipersensibilidad rectal y de la vejiga, la vulvodinia, que es una inflamación de la vulva y que en estos momentos no tiene tratamiento. Parece que también puede estar implicado en las primeras manifestaciones de la artritis y en otras enfermedades con un componente inflamatorio como, por ejemplo, en la psoriasis en donde parece que este receptor también está implicado. También en determinados casos de picor o incluso este mismo año se publicó que podría estar implicado en la alopecia. O sea que conforme vayamos adquiriendo más información sobre cómo funciona, más se podrá predecir sobre las consecuencias de su disfunción. Esto nos abrirá



nuevos campos de aplicación y nuevas indicaciones terapéuticas para los compuestos que estamos desarrollando.

### ¿Fue muy complicado encontrar estos dos compuestos?

Originalmente el cribado que se hizo, para hacernos una idea, fue de 56 millones de moléculas. De esos 56 millones de moléculas, se identificó un esqueleto farmacofórico que sirvió como base para confeccionar una colección de moléculas (quimioteca) constituida por 10.640 compuestos, de los cuales se aislaron el DD161515 y el DD191515. Fue un proceso de búsqueda meticuloso a través de una grandísima colección de moléculas. Es como entrar en una gran macrolibrería para buscar un libro. Primero encuentras la estantería, compuesta por 10.640 libros, y después seleccionas los dos libros que realmente estás buscando. Una vez encontrados los libros, es decir los compuestos, lo que hay que hacer es maquetarlos para que sean útiles para la lectura, porque están en un lenguaje que posiblemente no es entendible para el organismo. Por lo tanto hay que editarlos y traducirlos a un lenguaje entendible. Y en esta última etapa después de la publicación del artículo, se obtuvo el compuesto DD1050, que es el libro que ya se puede leer y que esperamos que sea atractivo para la lectura de todos.

### De desarrollarse esta nueva familia de analgésicos, ¿qué diferencia habría con los ya existentes hoy en día?

La principal diferencia sería que tendrían menos efectos secundarios. En segundo lugar, actuarían directamente sobre uno de los generadores del proceso inflamatorio. En analgesia hay dos grandes familias. Por un lado, los antiinflamatorios no esteroideos, como el ibuprofeno, que son buenos analgésicos pero tienen grandes efectos secundarios, como problemas gastrointestinales fundamentalmente. Se han intentado suplir o corregir parcialmente estos efectos con la familia de los llamados COX-2, que son mucho más selectivos, pero que tuvieron que ser retirados del mercado por problemas de cardiotoxicidad. Por otro lado, la otra gran familia son los fármacos opioides, como la morfina y sus derivados, que también tienen sus efectos secundarios, aparte de la tolerancia y de la adicción que pueden crear. Entonces, si uno mira la evolución en el diseño de analgésicos en los últimos 50 años, en realidad se han hecho derivados de la morfina y derivados

de los antiinflamatorios no esteroideos, pero no hay más. Nosotros estamos hablando de una familia distinta a las demás, que las complementa y que se podría administrar junto con las demás ya existentes. Ha sido optimizada para que tenga menos efectos secundarios y para que actúe en los sistemas que generan las señales de dolor. Este sería el punto diferencial de estos compuestos. No en vano, las grandes multinacionales de la industria farmacéutica tienen programas para desarrollar fármacos que actúen bloqueando el receptor VR1. Dado que éste es fundamental en la generación de señales dolorosas, sería muy interesante obtener fármacos que bloqueen la transmisión del dolor a este nivel. Por lo tanto, podría suponer una familia de analgésicos que complemente a las que tenemos y que a su vez podría ser mucho más potente, eficaz y segura.



Algunos de los autores del artículo premiado, durante el acto de entrega

### Para finalizar, ¿cómo ha acogido todo el equipo la concesión del IX Premio de Investigación de la Fundación Dr. Antonio Esteve?

Con mucha alegría. Este ha sido un trabajo que costó mucho de hacer, tuvo muchos sabores y tuvimos muchas discusiones con los revisores porque era demasiado novedoso para su época. Después nos ha reconfortado muchísimo el reconocimiento que ha tenido. Para un equipo de investigadores jóvenes como el nuestro, el reconocimiento nacional e internacional de nuestro trabajo es algo que nos llega de orgullo. Esto nos motiva a hacer más colaboraciones, a fortalecerlas y consolidarlas, y a su vez, a intentar realizar otro trabajo que sea mejor que este, con muchísima más proyección y que también sea merecedor de más premios.



# Seminarios de formación sobre 'Cómo redactar un artículo científico'

Cuarta y quinta ediciones de estos cursos orientados a aportar las técnicas y habilidades básicas para escribir y publicar artículos científicos en ciencias de la salud. Celebrados los días 26 y 27 de enero en Málaga y el 28 y 29 de junio en Bilbao, estos seminarios de formación siguen teniendo muy buena aceptación, hasta el punto que ya están programadas dos nuevas ediciones para el año que viene en Madrid y Palma de Mallorca



## el programa

### 1r. día

- El estilo de escritura científica
- El artículo original: presentación
- El resumen del artículo original
- El texto principal del artículo original
- Otras secciones del artículo original
- El artículo de revisión
- Estructura de un artículo de revisión. El título y el resumen
- La introducción y los "métodos" de un artículo de revisión
- El "cuerpo" de la revisión: resultados, discusión y conclusiones

### 2º. día

- Cómo publicar un artículo científico: elección de la revista
- Preparación final del manuscrito
- El proceso editorial
- Aspectos éticos en la publicación científica
- Casos prácticos

Mismos contenidos y mismos profesores. Tras el éxito de las tres ediciones del año pasado, la Fundación Dr. Antonio Esteve ha organizado este año dos nuevos seminarios de formación sobre *Cómo redactar un artículo científico*. De nuevo, Ana M. García, profesora titular del departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Valencia, y Esteve Fernández, investigador del *Institut Català d'Oncologia*, han sido los encargados de impartir estos cursos de día y medio de duración.

Unos cursos basados en la combinación de exposiciones teóricas con ejercicios prácticos y una alta participación de los asistentes y cuyo objetivo no es otro que el de aportar las claves para una correcta redacción de artículos destinados a revistas científicas. Usar el estilo adecuado, saber escoger la revista más idónea para publicar los resultados de nuestra investigación, conocer las formalidades necesarias a la hora de dirigirnos a la publicación y diferenciar claramente las diferentes partes de un artículo son algunas de las aportaciones de estos seminarios.

Málaga y Bilbao han sido las ciudades que este año han acogido la cuarta y quinta edición de estos cursos que pretenden seguir su andadura el año que viene. Ya están programados dos nuevos seminarios en Alcorcón (Madrid), los próximos 18 y 19 de enero, y en Palma de Mallorca, los días 8 y 9 de mayo.



## las ediciones



Foto de grupo con todos los asistentes a la cuarta edición del seminario en Málaga.



Alumnos de la quinta edición del curso en Bilbao.



## las sedes



La cuarta edición de los seminarios sobre *Cómo redactar un artículo científico* se celebró en la Facultad de Medicina de la Universidad de Málaga los días 26 y 27 de enero. Entre las dos jornadas que duró el curso, los asistentes pudieron visitar también el Museo Picasso de la ciudad. En la primera fotografía, entrada de la Facultad de Medicina. A la derecha, imagen nocturna de la Catedral de Málaga.



Bilbao acogió, el 28 y 29 de junio, la quinta edición de estos seminarios de formación. Las clases tuvieron lugar en la Unidad Docente del Hospital de Basurto (primera imagen) y los alumnos también pudieron realizar, después de las primeras sesiones del curso, una visita guiada al Museo Guggenheim de la ciudad, obra del arquitecto norteamericano Frank Gehry e inaugurada en 1997. En la segunda imagen, el perro Puppy, escultura floral de Jeff Koons que está situada en la entrada del museo.



## la conferencia

La edición de Málaga de estos seminarios contó excepcionalmente con una conferencia que también estaba relacionada con el ámbito de la edición. Desde su experiencia como editor adjunto de la revista *Hepatology*, Vicente Arroyo desarrolló su punto de vista sobre el proceso editorial, remarcando la falta de formación existente en nuestro país a la hora de redactar artículos científicos y el poco dominio del idioma inglés entre los jóvenes licenciados.

Su intervención contribuyó sin duda al debate, ya que algunas de sus afirmaciones, como por ejemplo las relacionadas con el metaanálisis y la relación entre los autores y los revisores, suscitaron la polémica entre los asistentes. Sin embargo, también hubo espacio para la puesta en común y la reflexión. Toda la sala coincidió en algo a priori básico: la necesidad de una mayor formación en materia de redacción científica y la importancia de ésta en el desarrollo de la ciencia. Vicente Arroyo también quiso resaltar la importancia del factor de impacto como fórmula para medir la calidad de los autores y comentar los problemas que podría suscitar el acceso libre para la supervivencia de las publicaciones. Esta medida, según el conferenciante, podría comportar el pago de los artículos por parte de los propios autores y un futuro de incertidumbre para las revistas biomédicas.



# Debate sobre periodismo científico (II) en torno a la cobertura informativa del SARS

Cuatro científicos relacionados con el ámbito de las enfermedades infecciosas y cuatro profesionales de la comunicación se dieron cita el 26 de mayo para reflexionar sobre el tratamiento informativo que los medios dieron a una de las noticias más destacadas de 2003: la epidemia de Síndrome Respiratorio Agudo Grave, más conocido por las siglas SARS. La saturación informativa, el papel de la Organización Mundial de la Salud o la especialización científica de los periodistas son algunos de los temas que estuvieron encima de la mesa



## los participantes

De izquierda a derecha, los representantes del ámbito periodístico:

### **Pere Gaviria**

Subjefe de la sección de Sociedad de los Servicios Informativos de *Televisió de Catalunya* (Barcelona)

### **Pablo Jáuregui**

Jefe de la sección de Ciencia de *El Mundo* (Madrid)

### **Pilar Perla**

Coordinadora del suplemento *Tercer Milenio* de *Heraldo de Aragón* (Zaragoza)

### **Gemma Revuelta**

Subdirectora del Observatorio de la Comunicación Científica de la *Universitat Pompeu Fabra* (Barcelona)

De izquierda a derecha, los participantes del ámbito científico:

### **Ildefonso Hernández**

Departamento de Salud Pública  
Universidad de Alicante

### **Francesc Gudiol**

Servicio de Enfermedades Infecciosas  
Ciudad Sanitaria de Bellvitge (Barcelona)

### **Jerónimo Pachón**

Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas  
Hospitales Universitarios Virgen del Rocío (Sevilla)

### **José María Aguado**

Unidad de Enfermedades Infecciosas  
Hospital 12 de Octubre (Madrid)



La gripe aviaria ha desatado un alud de informaciones en todos los medios de comunicación durante el presente año. La incertidumbre respecto a la posible mutación del virus H5N1 y su más que probable transmisión a los humanos ha generado un aumento del alarmismo, sobre todo desde octubre, momento en que se confirmaban los primeros casos de esta gripe en aves europeas. Es a partir del momento en que la epidemia deja de afectar sólo a diez países asiáticos y amenaza a Occidente que el tema se convierte en un problema de alcance global.

Si echamos la vista atrás, tan sólo hace dos años ocurrió algo muy semejante. La aparición de una enfermedad de origen desconocido en una región del sur de China y su posterior propagación hacia diferentes países occidentales hacía saltar todas las alarmas internacionales ante la posibilidad de una pandemia global. Se trataba del Síndrome Respiratorio Agudo Grave, más conocido como SARS. Durante 2003, y especialmente en los meses de marzo, abril y mayo, estas siglas ocuparon sólo en nuestro país más de 1.200 textos informativos y 140 portadas de los cinco periódicos más importantes del país. A falta de conocer los datos de la cobertura informativa que se le ha prestado a la gripe aviaria, no resulta descabellado establecer similitudes entre esta alerta sanitaria y la que vivimos hace dos años. En ambas se ha vaticinado la posibilidad de una epidemia a escala mundial de imprevisibles consecuencias, en ambas las autoridades sanitarias han tomado insólitas medidas de prevención y, desde luego, en ambas la prensa ha jugado un papel muy importante en la difusión a tiempo real de absolutamente todo lo relacionado con ellas.

Por este último motivo, el SARS se presentaba como un buen ejemplo para poder analizar su cobertura informativa, y por ello se convirtió en el tema del segundo debate sobre periodismo científico de la Fundación Dr. Antonio Esteve. ¿Por qué un acontecimiento de hace dos años y no uno más reciente, como podía ser la gripe aviaria? Como dice la sabiduría popular, el tiempo pone las cosas en su lugar. Hoy sabemos mucho más sobre el SARS que en el momento en el que éste ocupaba páginas y páginas de los diarios y hoy, con menor miedo a equivocarse, se puede sacar mejores conclusiones sobre el tratamiento que los medios de comunicación dieron al tema.

¿Fue el SARS una amenaza tan preocupante como para justificar la gran cantidad de información vertida sobre ella? Hoy ya no podemos hablar de epidemia. Desde el momento en que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaraba la contención de la enfermedad, en julio de 2003, tan sólo se han producido infecciones aisladas en laboratorios de investigación. 8.439 personas infectadas en 30 países de los cinco continentes y 812

## el cuaderno



Todos los puntos que se discutieron en este debate, así como una reflexión personal de cada uno de sus ocho participantes sobre el tratamiento informativo del SARS en los medios de comunicación estarán presentes en el Cuaderno de la Fundación Dr. Antonio Esteve número 4. El libro también incluirá una recopilación de varios artículos de prensa sobre el SARS publicados en *The Washington Post* (EUA), *Le Figaro* (Francia), *The Toronto Star* (Canadá) y *The People's Daily* (China).

# la cronología de una epidemia

## Noviembre 2002

- Se describen los primeros casos de infección por una enfermedad respiratoria desconocida en la provincia china de Guangdong. En esos momentos afecta a más de 300 personas, con 5 fallecidos. Se desconoce el agente causal y el mecanismo de transmisión

## Febrero 2003

- Un médico de Guangdong afectado por la neumonía atípica se instala en un hotel de Hong Kong y contagia a 14 huéspedes. Varios de estos infectados propagan el virus a Hanoi, Singapur y Toronto

## Marzo 2003

- El Dr. Carlo Urbani, especialista en enfermedades infecciosas de la OMS, diagnostica por primera vez el Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS) a un paciente del Hospital Francés de Hanoi

- **15/03.-** La OMS declara la enfermedad una "amenaza contra la salud mundial"

- **26/03.-** Con los datos facilitados por el Gobierno chino, hasta el momento silenciados, se describen 1.323 casos en todo el mundo, con 49 fallecidos. Se multiplican los casos aislados en EEUU, Tailandia, Alemania, Reino Unido o Italia

- **29/03.-** El Dr. Urbani muere en Tailandia a causa del SARS

## Abril 2003

- **2/04.-** La OMS desaconseja viajar a Hong Kong y Guangdong

- **16/04.-** Se identifica el agente causante del SARS: un coronavirus denominado SARS-CoV, nunca antes visto en humanos. En esos momentos, hay 3.486 casos sospechosos y 159 muertes confirmadas por la neumonía

- **23/04.-** La OMS desaconseja viajar a Pekín y a Toronto (con 140 casos y 15 muertes por SARS). En el mundo se registran 4.288 casos y 253 muertes

- **27/04.-** Pekín ordena el cierre de cines, teatros, karaokes y discotecas

## Mayo 2003

- **13/05.-** Los brotes comienzan a mostrar signos de remisión, indicando que el SARS puede ser contenido. Vietnam es el primer país donde se contiene el brote

- **17/05.-** El número de casos a nivel mundial asciende a 7.761, con 623 muertes

- **23/05.-** Aíslan el coronavirus en la civeta. Se confirma el origen animal del virus

- La OMS elimina a Hong Kong y Guangdong de su lista de destinos no recomendables

## Junio 2003

- **5/06.-** La OMS asegura que la epidemia de neumonía ha tocado techo en el mundo. Dejan de registrarse nuevos casos en China, Hong Kong y Taiwán, donde se han concentrado el 90 % de los casos mundiales

- **25/06.-** La OMS levanta su recomendación de no viajar a Pekín

## Julio 2003

- **2/07.-** La OMS retira a Toronto de la 'lista negra' de zonas afectadas

- **6/07.-** La OMS retira a Taiwán de su 'lista negra' y declara que el SARS está bajo control en todo el mundo, después de 20 días sin detectarse nuevos casos

- El balance mundial es de 8.439 personas infectadas en 30 países y 812 fallecidos



fallecidos es el balance que dejaba la epidemia a esas fechas. Y desde entonces, los medios a duras penas han vuelto a mencionar las siglas SARS.

Los cuatro periodistas y los cuatro médicos especialistas que debatieron el asunto en esta reunión, al contrario de lo se podría esperar en un principio, compartieron muchas de sus conclusiones. En primer lugar, consideraron que hubo una saturación informativa en relación al SARS. Saturación que, si bien puede contribuir a la eficacia de las medidas preventivas, puede provocar por otro lado una alarma injustificada entre la población. En este sentido, coincidieron en que esta alarma sí que se produjo, pero que no fue inducida directamente por los medios. La gran suministradora de información durante toda esta crisis fue una institución, la OMS, hasta el momento mucho más cauta en sus comunicados pero que a raíz del SARS tomó decisiones que todavía hoy, y se pudo comprobar en el debate, se discuten. Para algunos científicos, las medidas que tomó el organismo internacional eran necesarias, dada la gravedad de la situación. En cambio para otros resultaron incoherentes en algunos aspectos, como por ejemplo, el hecho de que aconsejase no viajar a ciudades afectadas como Toronto sin avisar, a su vez, a los habitantes de la propia ciudad para que se abstuvieran de viajar al extranjero.

¿Fue correcta la cobertura informativa de la epidemia? En general, según los participantes, el tratamiento que la prensa española hizo del SARS fue aceptable, pero todavía quedan algunos flecos por solucionar en el periodismo científico de nuestro país. El uso poco riguroso de los conceptos y la falta de contrastación en algunas informaciones son todavía asignaturas pendientes. La publicación de algunos titulares que anunciaban la llegada de la enfermedad a nuestro país cuando se trataba de casos aún por confirmar supone una mala respuesta del periodismo a situaciones como la epidemia del SARS.

A pesar de todo, esta tendencia va a menos en nuestro país. Todos los participantes se mostraron muy optimistas respecto a la situación del periodismo científico en España. En general, los medios de comunicación se esfuerzan cada vez más por dotar a sus informaciones de más divulgación, a la vez que aumentan su apuesta por profesionales bien formados en materia científica. Una situación que, a su juicio, tenderá a mejorar de cara al futuro. Un futuro que no entienden sin el diálogo y la comunicación fluida entre periodistas y científicos del que todo el mundo saldría beneficiado. Los primeros, se asegurarían fuentes de información de confianza y la posibilidad de poder contrastar las informaciones con la comunidad científica. Los segundos, la divulgación de su trabajo a un amplio sector de la sociedad. Y ésta última, una información científica de calidad, es decir, comprensible pero rigurosa.



# Ciclo de conferencias 'La Ciencia en Europa' con Aula El País

La Fundación Dr. Antonio Esteve vuelve a colaborar con el diario El País, esta vez con la organización de un conjunto de conferencias cuya voluntad es acercarnos a la realidad de la investigación científica en el Viejo Continente. Cuatro científicos españoles afincados en diferentes puntos de la geografía europea aportaron sus respectivas experiencias y, de paso, evidenciaron las distancias que en esta materia todavía nos separan de nuestros vecinos



## los ponentes

Siguiendo el mismo esquema de las fotografías, cada uno de los cuatro conferenciantes:

*27 de septiembre*

**Luis Serrano**

European Molecular Biology Laboratory  
(Heidelberg, Alemania)

*18 de octubre*

**Lluís Quintana-Murci**

Institut Pasteur  
(Paris, Francia)

*4 de octubre*

**Ana Cuenda**

Universidad de Dundee  
(Dundee, Escocia)

*25 de octubre*

**Neus Visa**

Stockholms Universitet  
(Estocolmo, Suecia)



## Luis Serrano

Director de la Unidad de Biología Estructural y Computacional del European Molecular Biology Laboratory, Heidelberg (Alemania)

**N**ació hace más de treinta años con la voluntad de hacer sombra a Estados Unidos y parece que lo está consiguiendo. El EMBL, el Laboratorio Europeo de Biología Molecular, con sede en Heidelberg, es actualmente uno de los centros de investigación de referencia en Europa y el 85 % de los científicos que han pasado por sus instalaciones han decidido seguir desarrollando su labor en el viejo continente. Financiado por dieciocho países europeos, cuenta con un presupuesto anual de 45 millones de euros. Pero más allá del nivel de su financiación, el laboratorio cuenta con una serie de peculiaridades que lo hacen incomparable con cualquier centro español.

De España precisamente es Luis Serrano, que dirige actualmente una de las Unidades de Investigación del EMBL, concretamente la de Biología Estructural y Computacional. Lleva desde 1992 en el EMBL, pero la suya es una situación de excepción en el centro, ya que la mayoría de sus 1.000 trabajadores no pueden permanecer más de nueve años en el laboratorio. La renovación de personal es constante, así como la entrada de nuevas ideas. El objetivo no es otro que el de entrenar a sus científicos para que regresen a sus lugares de origen. Cada cierto tiempo, además, se evalúa a los jefes de unidad y se revisa la calidad de los trabajos de su equipo.

Todo en este laboratorio europeo está debidamente reglamentado. Desde los programas de doctorado hasta la transferencia de la tecnología, mediante la gestión de patentes y la creación de empresas de biotecnología cuyas ganancias luego se reinvierten en el centro. El acceso de los grupos de investigación a los instrumentos necesarios es relativamente fácil y rápido gracias a la disminución de las trabas burocráticas. Incluso ya están previstos los gastos para viajes o de teléfono de sus miembros.

Todo esto es sólo un ejemplo de un modelo organizativo, el del EMBL, que hoy por hoy no se ha extrapolado a nuestro país. Si bien es cierto, reconoce Luis Serrano, que España empieza a estar en el mapa científico europeo, es necesario seguir manteniendo el ritmo de financiación para atraer más investigación. A pesar de que cada vez proliferan más los centros o parques científicos con generosas inversiones, se requiere imponer una buena política de evaluación y de renovación similar a la del modelo del EMBL.





# Ana Cuenda

Investigadora Principal en la Unidad de Fosforilación de Proteínas del Medical Research Council, Universidad de Dundee (Escocia)

**D**undee es otro feudo científico en Europa. Probablemente no es tan conocida como Heidelberg -es la cuarta ciudad de Escocia y cuenta con poco más de 150.000 habitantes-. Sin embargo, las empresas de biotecnología han visto en esta localidad una buena inversión, atraídas por el potencial de sus centros de investigación. Cuando la científica extremeña Ana Cuenda llegó a Dundee en 1994 tan sólo había instaladas cuatro compañías del sector. Actualmente, superan la cuarentena. Por entonces, esta investigadora española llegaba con una beca del Ministerio de Educación y Ciencias bajo el brazo. Hoy es una de las jefas de grupo de la Unidad de Fosforilación de Proteínas del Medical Research Council, la agencia pública británica semejante al CSIC español, pero con total independencia política.

Ana Cuenda habla con sumo entusiasmo del centro de investigación donde trabaja y también de la actitud de la propia sociedad escocesa. Comenta orgullosa una anécdota que avala la sensibilidad de la población hacia los temas científicos. Hace algunos años, cuando todavía faltaba un millón de libras para la construcción de un nuevo centro en Dundee, los científicos comenzaron una campaña para recaudar fondos. Para ello, no sólo buscaron la implicación de actores como Sean Connery o Brian Cox, sino que también hicieron guardia a las puertas de los supermercados. “La gente se implicó muchísimo y conseguimos recaudar 15.900 libras. Dudo que pudiésemos hacer algo parecido en España” comenta no sin cierta decepción la investigadora.

“Los españoles –prosigue- somos muy endogámicos. Siempre buscamos a científicos de nuestro país y dejamos poca permeabilidad para la entrada de investigadores extranjeros. Además, los centros son estáticos, la gente siempre es la misma. En cambio, lo que enriquece a nuestro centro en Dundee es la variación”. Más de 51 nacionalidades diferentes conviven en el Medical Research Council donde trabaja Ana Cuenda. Para esta extremeña es una de las fórmulas de éxito de esta Unidad, junto a las ganas de trabajar por un bien común de todos sus integrantes, y no duda en concluir que lo que le falta introducir al modelo científico español no es otra cosa que el dinamismo.







# Lluís Quintana-Murci

▶ Investigador del equipo de Genética de Poblaciones Humanas del CNRS-Institut Pasteur (Centre National de la Recherche Scientifique), París (Francia)

**S**e encontraba inmerso esos días en la presentación del Proyecto Genográfico, un estudio patrocinado por National Geographic e IBM que busca conocer los caminos migratorios del ser humano a lo largo de la historia. Esta investigación, a caballo entre la antropología y la genética, es de grandes magnitudes. Durante cinco años, diez laboratorios de todo el mundo trabajarán en conjunto y con la misma metodología para analizar más de 100.000 muestras de DNA procedentes de distintas comunidades indígenas. Tal cantidad de información permitirá conocer cómo la humanidad pobló el planeta, desde el momento en que el hombre salió de África hace más de 60.000 años.

Lluís Quintana-Murci es uno de los participantes en este megaproyecto. Nacido en Palma de Mallorca, actualmente trabaja en el Institut Pasteur de París. Su especialidad es la genética de las poblaciones humanas, una disciplina que estudia la evolución y los cambios que ha sufrido el DNA de la especie humana desde sus orígenes. Pasado, presente y futuro de nuestra especie es el sugerente título que vino a presentar este investigador mallorquín al ciclo de conferencias La Ciencia en Europa. Uno de los grandes hallazgos que ha podido probar la genética de poblaciones es la inexistencia de diferentes razas en nuestra especie, demostrando científicamente la inutilidad del racismo. Si echáramos la vista atrás hacia nuestros ancestros nos llevaríamos más de una sorpresa, ya que nuestro genoma es el resultado de múltiples transformaciones. De esta manera, todos compartimos muchas similitudes, pero también grandes diferenciaciones.

Pero la genética de poblaciones, tal como vaticinaba Lluís Quintana-Murci en el título de su presentación, no sólo sirve para conocer la verdadera historia de nuestra especie. Esta disciplina también permite entender las bases de muchas enfermedades genéticas como la arterioesclerosis o la diabetes y caracterizar diferencias a nivel poblacional ante este tipo de afecciones. ¿Por qué la población afroamericana es tan propensa a la obesidad y tiene tantos problemas cardiovasculares? ¿Qué relación existe entre el cromosoma Y y el cáncer de testículos? Son algunas de las cuestiones a las que puede dar respuesta el estudio de la evolución de los genes humanos.





# Neus Visa

▶ Investigadora y profesora en el Departamento de Biología Molecular y Genómica Funcional de la Universidad de Estocolmo (Suecia)

**S**er una catalana que apenas chapurreaba el sueco no le ha impedido ejercer la docencia en el departamento de Biología Molecular y Genómica Funcional de la Universidad de Estocolmo. Hoy ya habla el idioma a la perfección. La docencia ocupa sólo un 25 % de su vida profesional. El resto lo invierte en entender el papel de las proteínas vinculadas al RNA. Neus Visa (Barcelona, 1962) lleva más de trece años en Suecia y, aunque asegura que nunca termina su proceso de adaptación a esta sociedad, su vida personal y su carrera científica están muy ligadas al país nórdico.

Llegó a Suecia en 1992 con una beca para realizar un proyecto de postdoctorado en el Karolinska Institutet, conocido en todo el mundo por designar cada año el Premio Nobel de Medicina. A esta institución estuvo vinculada durante siete años, incluido un paréntesis por baja maternal, que en Suecia es de un año completo. Neus Visa agradece esta medida, tanto a nivel familiar como laboral, porque le permitió criar a su hija sin que supusiera una ruptura para su carrera profesional. Pero ésta es sólo una de las muchas ventajas que pone a su alcance el país nórdico y que lo convierten en un paradigma del Estado del Bienestar.

A nivel de política científica, la investigadora catalana también ha podido comprobar grandes diferencias entre Suecia y España. Por un lado, el grado de internacionalización. La gran diversidad de nacionalidades que trabajan en las diferentes instituciones científicas del país, dice, es un aspecto muy importante para lograr un ambiente dinámico y efectivo.

Por otro lado, el nivel de financiación que su país de acogida le dedica a la ciencia es bastante superior al nuestro a pesar de que, según reconoció, el nivel de financiación en Suecia está disminuyendo con los años, mientras que en España ha mejorado bastante. Sin embargo, las diferencias siguen siendo abismales. Un joven investigador en Suecia puede llegar a disponer de 35.000 euros al año para el desarrollo de nuevos proyectos. Ante el estupor del público asistente a su ponencia, español en su mayoría, Neus Visa consideró modesta esta cantidad. Prueba evidente de que su proceso de adaptación ha finalizado y ya se encuentra más cerca de Suecia que de España.



# Jornada sobre periodismo biomédico

Una reflexión sobre el momento en el que se encuentra el periodismo biomédico en la actualidad. Esa es la filosofía de esta reunión que tuvo lugar el 7 de octubre en S'Agaró (Girona) y que reunió a diferentes personas vinculadas con la comunicación científica. La jornada se dividió en tres partes: las fuentes de información, cómo interpretar los datos estadísticos y la nueva era de Internet



## el programa

Ponencia 1.

**Fuentes de información. Controversias en periodismo biomédico: información editada o no.**  
Discusión

Ponencia 2.

**Datos en biomedicina. Formas de comunicar la incertidumbre en el periodismo biomédico: riesgos y probabilidades.**  
Discusión

Ponencia 3.

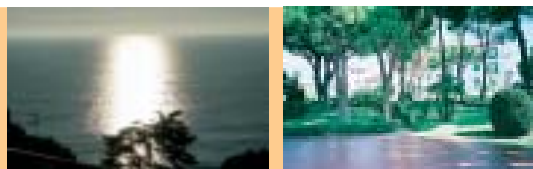
**Transmisión de la información. Divulgación de la información científico-médica a través de Internet.**  
Discusión

Otra actividad relacionada con el periodismo científico. Tras el segundo debate sobre la cobertura informativa del SARS y el ciclo de conferencias *La ciencia en Europa*, presentadas por destacados periodistas científicos de nuestro país, la Fundación Dr. Antonio Esteve ha organizado este año también una reunión entre varios científicos y profesionales del ámbito comunicativo para reflexionar sobre el momento en el que se encuentra el periodismo biomédico en la actualidad. Organizado en colaboración con el Observatorio de la Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, la sesión se dividió en tres exposiciones de temáticas bien diferenciadas, pero que constituyen algunos de los desafíos a los que hoy por hoy se enfrentan los medios de comunicación. Abrió la reunión Gemma Revuelta, del Observatorio de la Comunicación Científica, con una exposición sobre las fuentes de información. A través de diferentes estudios y encuestas, como el Eurobarómetro, consiguió poner en entredicho algunos presupuestos que todavía se mantienen en la actualidad. Por ejemplo, que los medios de comunicación ocupan un lugar preferente como fuentes de información de la sociedad en temas científicos. En realidad, es más bien al contrario. Medios, gobiernos y partidos políticos están a la cola en el índice de confianza de la población, que prefiere la información que les proporciona las organizaciones médicas y sanitarias o instituciones como la universidad. Otro tópico desmentido es que la televisión responde a la demanda del nuevo público de la comunicación. En realidad, las nuevas generaciones exigen una información más directa e individualizada y prefieren la búsqueda activa, preferentemente a través de Internet.

Por su parte, Erik Cobo, del departamento de Estadística e Investigación Operativa de la *Universitat Politècnica de Catalunya*, trató de puntualizar algunos de los errores más comunes a la hora de interpretar los datos estadísticos en los

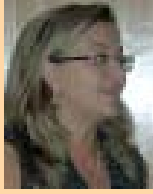


## el lugar



La jornada sobre periodismo biomédico tuvo lugar en la sede habitual de nuestros simposios internacionales: el Hostal La Gavina. Situado en S'Agaró, localidad de la Costa Brava catalana, el recinto se encuentra entre dos de las playas más destacadas de esta costa, la de Sant Pol y la cala Sa Conca, unidas entre sí por un camino de ronda con vistas espectaculares.

## los ponentes



### Gemma Revuelta

Subdirectora del Observatorio de la Comunicación Científica de la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona.

### Rafael Bravo

Médico del Centro de Salud Sector 3 de Getafe y creador de la página web Infodoctor.org.



### Erik Cobo

Investigador del Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universitat Politècnica de Catalunya.



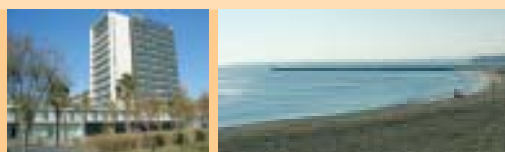
medios de comunicación. Para ello, se encargó de precisar algunos de los conceptos clave de la estadística y de relativizar los resultados que esta ciencia nos suele proporcionar. Así, por ejemplo, afirmó que no existen verdades científicas, sino que siempre nos encontramos ante modelos que, como tales, sólo son aproximaciones a la realidad susceptibles de ser mejorados. Erik Cobo también se cuestionó hasta qué punto se pueden extrapolar los datos estadísticos a la población externa.

Por último, Rafael Bravo, del centro de salud Sector 3 de Getafe (Madrid), habló sobre la revolución que ha supuesto la llegada de Internet. Además de enumerar las ventajas de este reciente medio de comunicación, como la mejora en la accesibilidad, también planteó algunos de los inconvenientes, como por ejemplo la dudosa calidad de la información científica en algunos contenidos de la red. Para este médico, la calidad no es diferente que la de otros medios sino que simplemente el acceso a la información es mucho más fácil y esto comporta la consulta de todo tipo de contenidos, con y sin calidad. Para ello, planteó si es necesario que alguien controle o valide la información que se edita en Internet.

Estos tres puntos de discusión generaron una gran cantidad de opiniones entre los 28 asistentes a esta jornada, entre ellos científicos y representantes de diferentes medios y agencias de comunicación. Tanto sus reflexiones como los contenidos de las tres exposiciones quedarán resumidos en un próximo número de los Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve.

# Seminarios de formación sobre 'Cómo realizar presentaciones orales en biomedicina'

Los días 15 y 16 de diciembre, la Fundación emprendió en Barcelona esta nueva apuesta formativa orientada a mejorar todos aquellos aspectos relacionados con las exposiciones orales biomédicas, desde las estrategias de presentación a su construcción y ejecución. Para ello, dos científicas con una amplia experiencia en este campo y dos actores profesionales se encargaron de aportar las habilidades necesarias para una buena presentación



el lugar

La primera edición de los seminarios sobre *Cómo realizar presentaciones orales en biomedicina* tuvo lugar en el Hotel Barceló Atenea Mar, muy cercano a la zona del Fórum de Barcelona. La próxima cita será en San Lorenzo de El Escorial (Madrid) los días 23 y 24 de marzo de 2006.

Todos los alumnos habían conocido una misma preocupación: el miedo a hablar en público. Presentar una comunicación ante un auditorio se convierte con frecuencia en una pesadilla a la que todo científico tarde o temprano debe enfrentarse. Sin embargo, la formación de graduado en áreas biomédicas no siempre ofrece a sus alumnos la posibilidad de desarrollar esta faceta que resulta imprescindible para su desarrollo profesional.

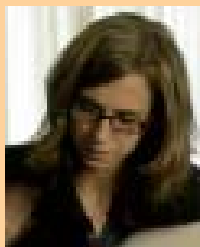
Son muchos los aspectos que uno debe tener en cuenta a la hora de realizar una exposición oral. Desde el tamaño y el color de las letras de una diapositiva o transparencia hasta la gesticulación, la mirada o la expresión corporal. Pero la primera norma que debe aplicarse, sobre todo cuando enfrentarse a un auditorio conlleva un importante desgaste psicológico, es la confianza en uno mismo.

Precisamente para ganar confianza y disminuir el nerviosismo está pensado buena parte del programa de estos seminarios de formación que este año inicia la Fundación Dr. Antonio Esteve. La otra buena parte está dedicada a aconsejar los métodos más eficaces para construir y ejecutar una buena presentación oral: la selección de la información, la adecuación a la audiencia, el soporte audiovisual y tantos otros elementos que juegan un importante papel en toda exposición.

Los encargados de desinhibir a los participantes del curso y de aportarles algunas de las claves de la expresión vocal y corporal



## los profesores



### Aina Clotet

Con experiencia en cine, teatro y televisión, se formó en las escuelas Nancy Tuñón de Barcelona y Philippe Gaulier de Londres. Licenciada en Comunicación Audiovisual, su formación también incluye danza clásica, contemporánea y flamenco.



### Álex Mañas

Licenciado en Derecho, comprobó que la abogacía no era lo suyo y decidió realizar un postgraduado en dirección de actores. Formado como actor en la escuela Nancy Tuñón de Barcelona, hoy reúne experiencia como autor, director, actor de teatro y guionista de cine.



### Maria Isabel Martín

Catedrática de Farmacología en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, su experiencia en presentaciones orales está avalada por la calidad con la que sus alumnos presentan las tesis doctorales.



### Elena Muñoz

Esta médico de familia de Es Castell, en Menorca, tiene una amplia experiencia en el ámbito de las comunicaciones orales y forma parte del grupo *Comunicación y Salud* de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFYC).

## el programa

### **Cómo planificar y decidir la estrategia de una presentación**

Conceptos generales de la comunicación oral. Elementos externos. Diseño de los contenidos.

### **Cómo construir una presentación**

Descripción de los datos científicos. Las ayudas audiovisuales.

### **Claves de la expresión corporal**

Presentaciones personales. Ejercicios de desbloqueo y activación de los sentidos.

### **Ejercicios sobre diversas técnicas de comunicación**

Técnicas de respiración, adaptación y relación con la audiencia. Ejercicios de vocalización y proyección.

### **Cómo construir y ejecutar una presentación**

Preparación. Ensayo. Habilidades gestuales. Situaciones especiales. Participación de los asistentes.

### **Ejercicios prácticos de ejecución de la presentación**

fueron dos actores profesionales: Aina Clotet y Álex Mañas. El método para conseguirlo: ejercicios en grupo que requerían una gran dosis de espontaneidad y desenvoltura. Todos ellos orientados a mejorar aspectos como la postura o el manejo de las manos, la entonación y el ritmo de la voz, las miradas, la naturalidad, etcétera. Ejercicios que, sin duda, probaron su eficacia durante las dos sesiones de los seminarios. Los alumnos evolucionaron de un estado inicial de bloqueo y nervios hacia una mayor relajación y dominio de los aspectos comunicativos. Por su parte, la médico de familia Elena Muñoz y la catedrática de farmacología Maria Isabel Martín ofrecieron las claves a tener en cuenta en una presentación biomédica. Ambas tienen una dilatada experiencia en este campo. La primera como miembro del grupo *Comunicación y Salud* de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFYC) y la segunda tras muchos años preparando a sus alumnos para las siempre complicadas presentaciones de tesis doctorales. Esto les ha permitido conocer de cerca las herramientas necesarias para abordar con éxito una exposición oral, desde las ayudas audiovisuales (preparación de diapositivas, gráficos, tablas, efectos, etcétera) hasta las técnicas para afrontar adversidades como por ejemplo disponer de muchos datos para poco tiempo o viceversa.

La complementación de las sesiones de los diferentes profesores evidenció que la preparación previa es un requisito indispensable para una buena presentación oral. Independientemente de los nervios, lo que la audiencia de toda exposición espera es que el ponente tenga bien aprendida su exposición y haya cuidado hasta el mínimo detalle todos los elementos externos. En cuanto al control de su propio estado de ánimo, otra lección aprendida es que la batalla empieza a ganarse desde el momento en que el ponente adquiere confianza y seguridad en sí mismo, algo que experiencia y voluntad ayudan sin duda a mejorar.





## el álbum



*Foto de grupo de todos los alumnos y profesores del seminario*



*Alumnos en uno de los ejercicios de respiración y relajación*



*Los profesores Aina Clotet y Álex Mañas*



*Momento de otro ejercicio de desbloqueo*



*Los participantes en una de las actividades de desinhibición*



*Dos alumnos preparan uno de los ejercicios del seminario*



*Maribel Martín en la sesión sobre situaciones especiales*



*Elena Muñoz presentando cómo planificar una exposición oral*



# Jornada sobre investigación en el ámbito clínico

Investigadores clínicos y directores de investigación de diferentes centros asistenciales de nuestro país se reunieron el pasado 18 de noviembre en Barcelona para discutir cómo compatibilizar asistencia e investigación. En la reunión, coordinada por Agustín Gómez de la Cámara y Lluís Blanch, también se plantearon diferentes modelos de dirección de la investigación. Todos los contenidos se recogerán en un próximo Cuaderno



## el programa

### **Cómo compatibilizar asistencia e investigación**

La gestión del conocimiento. Aspectos científicos de la investigación. Aspectos prácticos de la investigación. Necesidad de nuevos modelos de carrera profesional en los hospitales. Las publicaciones biomédicas. Propuestas de calidad en la investigación de los hospitales: creación de los comités asesores de la investigación.

### **Modelos de dirección de la investigación**

Aspectos económicos y gestión de los hospitales. La gestión de la investigación en atención primaria. Las fundaciones en los hospitales. Problemas de jerarquía. Papel de los equipos de gestión de la investigación hospitalarios. La problemática derivada de la inflexibilidad contractual. Propuestas para optimizar los recursos de investigación. La importancia de la aplicabilidad de la investigación.

El año pasado, la Fundación Dr. Antonio Esteve organizó la mesa redonda *La investigación en un entorno asistencial*, en la que se abordó el tema desde el punto de vista del médico que compagina su labor asistencial con la investigación en un entorno hospitalario. En ella se plantearon algunos ejemplos de exitosas investigaciones en el ámbito clínico y se reflexionó sobre su estado en los centros asistenciales españoles. Un año más tarde, la Fundación ha decidido entrar todavía más a fondo en el tema y dar también la palabra a los directores de investigación hospitalarios.

¿Cómo pueden compaginar los hospitales la asistencia con la investigación y la docencia? ¿Cuál es el modelo a seguir? ¿Qué tipo de investigaciones se deben llevar a cabo desde el ámbito clínico? ¿Con qué barreras se encuentra la investigación en un centro asistencial? Son algunas de las preguntas que se plantearon en esta jornada sobre la investigación en el ámbito clínico organizada el pasado 18 de noviembre en Barcelona. Para tratar de dar respuesta a estas y otras cuestiones y poner en común sus experiencias, la reunión contó con la presencia de investigadores clínicos y directores de investigación de diferentes hospitales españoles.

Una de las principales conclusiones que se pudieron extraer de esta jornada es que el gran problema de la investigación en hospitales ha sido la falta de cultura y de sensibilización sobre este ámbito en los centros asistenciales de nuestro país. Sin embargo, parece que el panorama está cambiando, sobre todo desde el momento en que la Administración se ha vuelto un poco más sensible al respecto. Tampoco fue sencillo poner de acuerdo a todos los asistentes sobre cuál es el mejor modelo a seguir. Mientras unos apostaban por centros en los que asistencia, investigación y docencia fueran de la mano, otros preferían priorizar la calidad sobre uno sólo de estos ámbitos. Lo que sí volvía a quedar evidente, como en la mesa redonda del año pasado, es la falta de recursos para poder hacer realidad una investigación de calidad en los hospitales españoles.

La jornada se dividió en tres sesiones diferentes. En primer lugar, Agustín Gómez de la Cámara, del Hospital 12 de Octubre de Madrid, se encargó de moderar un primer punto de discusión sobre cómo compatibilizar asistencia e investigación. Tras la sesión de debate, Lluís Blanch, del Hospital Parc Taulí de Sabadell, planteó una sesión sobre modelos de dirección en la investigación. Por último, ambos moderadores condujeron un último apartado en el que se debatieron los puntos más destacados de la jornada y se establecieron unas conclusiones finales. Conclusiones que quedarán reflejadas en un próximo número de los Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve.



## ‘IV Encuentro de Comités de Ética para la Investigación de las Universidades Españolas’ (Madrid, 24 y 25 de noviembre)



Como cada año, ha tenido lugar una nueva edición de las reuniones de comités de ética de las universidades españolas. En esta ocasión, el encuentro se ha celebrado en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid y se ha contribuido a consolidar este tipo de reuniones que ya cuentan con un total de cuatro ediciones (Sitges, en 2002; Murcia, en 2003; Granada, en 2004 y la presente en Madrid). La Fundación Dr. Antonio Esteve ha vuelto a colaborar con esta

iniciativa cuyo objetivo último es el de compartir experiencias y unificar criterios entre estos organismos universitarios. En la presente edición, se ha hecho hincapié tanto en la formación universitaria como en los procedimientos de trabajo y la difusión y comunicación social ética de la investigación.

Las dos jornadas se inauguraron con la conferencia *Diccionario breve para un Comité de Ética para la Investigación*, a cargo del catedrático de Metafísica Ángel Gabilondo. Mediante ponencias y mesas redondas, se discutieron aspectos como la investigación con humanos, la protección de datos o la experimentación animal, y otros relacionados con la comunicación científica como la comunicación a la sociedad del compromiso ético de la investigación o la ética en los medios.

La iniciativa de estas reuniones surgió en 2002 por parte del Comité de Ética de la Universidad de Barcelona con el objetivo de compartir las experiencias de los distintos comités de ética universitarios. Para ello, los encuentros han ido contando con el amplio abanico de personas involucradas directa o indirectamente en estos comités: profesores universitarios especialistas, técnicos acreditados, becarios, pacientes, etcétera. Tres años más tarde, parece que la consolidación de estas reuniones anuales está prácticamente asegurada.



## ‘X Conferencia Española de Biometría’ (Oviedo, 25 al 27 de mayo)

Cada dos años, la Sociedad Española de Biometría organiza un congreso en el que se reúnen todos aquellos científicos e investigadores interesados en este ámbito. El objetivo: impulsar y difundir el desarrollo y la aplicación de los métodos matemáticos y estadísticos a la biología, medicina, psicología, farmacología y otras ciencias afines. La décima edición de esta conferencia bienal tuvo lugar del 25 al 27 de mayo de 2005 en la facultad de Psicología de la Universidad de Oviedo y contó con la participación de la Fundación Dr. Antonio Esteve.

Concretamente, colaboró con el simposio *El papel del estadístico en las revistas de ciencias empíricas*, coordinado por el Dr. Erik Cobo, del Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universitat Politècnica de Catalunya. Los profesores Mike Campbell, de la Universidad de Sheffield, y Brian Everitt, del Institute of Psychiatry, presentaron durante estas jornadas su experiencia como revisores estadísticos en reconocidas revistas científicas. Por su parte, Lluís Segú, de Ediciones Doyma, realizó la presentación Demandas del editor al revisor estadístico. Todos ellos defendieron la necesidad de una mayor contribución de los estadísticos en las publicaciones biomédicas para mejorar su calidad.



Erik Cobo y Lluís Segú, durante su ponencia en la X Conferencia Española de Biometría



## DVD de la Fundación Dr. Antonio Esteve



A lo largo de siete minutos, este video resume de forma clara y amena la razón de ser de la Fundación Dr. Antonio Esteve, desde la figura del Dr. Antonio Esteve, en homenaje del cual nació esta institución, a las diferentes actividades y publicaciones que conforman el día a día de la Fundación. El DVD incluye tanto imágenes históricas como aquellas que han ido surgiendo a lo largo de las más de 120 actividades realizadas desde 1984, año en que se creó la Fundación.



### Las imágenes



Imagen inicial del DVD y que servirá de cortinilla entre sus diferentes apartados



Al fondo, la farmacia de Manresa fundada por la familia Esteve en 1787



El Dr. Antonio Esteve con la imagen de su ciudad natal, Manresa, al fondo



El DVD hace un repaso de las diferentes publicaciones que realiza la Fundación

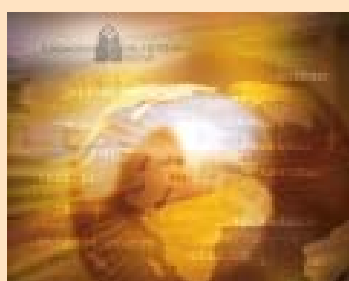
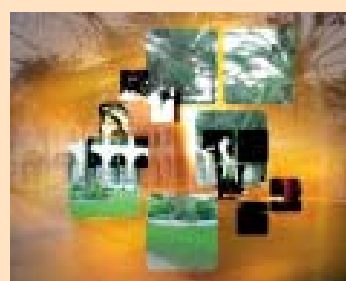


Imagen virtual que representa el cariz internacional de la Fundación



Los efectos y las animaciones permiten aunar información y entretenimiento

## publicaciones más destacadas

### Monografías Dr. Antonio Esteve nº 32

#### 'La investigación en un entorno asistencial. Algunas reflexiones y ejemplos'

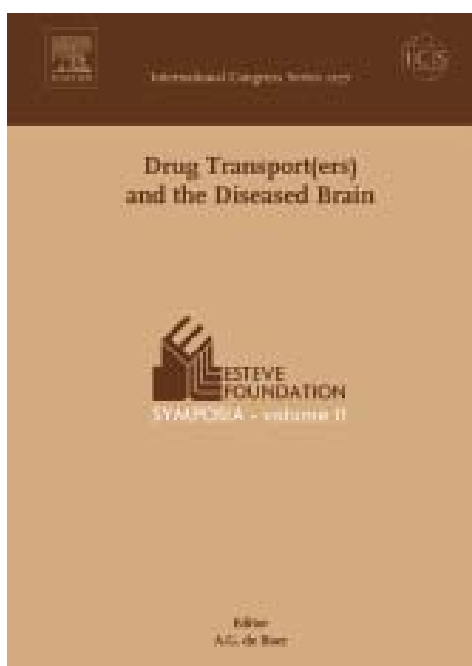
El objetivo de esta publicación es ensalzar la figura del médico asistencial e investigador, es decir la de aquel profesional que combina la atención al paciente con la investigación. Optar por esta doble faceta supone enfrentarse a los problemas de ambas tareas pero a su vez también reporta una serie de beneficios que contribuyen a mejorar la eficiencia en los dos ámbitos. Por un lado, se consigue orientar la investigación a las necesidades del paciente y, a su vez, se contribuye a resolver de manera más fácil las incógnitas que plantea el día a día de la propia labor asistencial.

Sin embargo, no resulta sencillo convencer a las nuevas generaciones de profesionales para que combinen estas dos actividades. La falta de recursos que sufre la investigación en nuestro país probablemente sea la principal causa. Pero a este mal endémico de nuestra sociedad también se le puede añadir la precaria formación investigadora en algunas licenciaturas de ciencias de la salud o las limitadas oportunidades que los médicos residentes tienen para poder adquirir conocimientos y habilidades en investigación.

A pesar de este panorama nada halagüeño, los once trabajos que se incluyen en esta publicación son un claro ejemplo de los excelentes resultados que puede aportar la combinación de la labor asistencial y la investigadora. Los once se presentaron en la mesa redonda que, bajo el mismo título, organizó la Fundación en junio de 2004 y que tenía la intención de confrontar a dos generaciones de médicos. Por un lado, aquél que lleva años combinando la investigación básica con la práctica clínica y por otro, el joven que recientemente se ha incorporado a la profesión. Los primeros presentaron sus estudios más relevantes en campos tan heterogéneos como la cardiología, la hematología, la oftalmología o el cáncer colorrectal. Los segundos pudieron apreciar las ventajas, pero también los inconvenientes, de dedicarse a la investigación en un entorno asistencial. Tanto las ponencias como las posteriores discusiones de esta mesa redonda se recogen en esta monografía editada por Sebastià Videla, de la Fundació Institut de Recerca del Hospital General Universitari Vall d'Hebron de Barcelona, y Félix Bosch, de la Fundación Dr. Antonio Esteve.



## **Esteve Foundation Symposia volume 11: 'Drug transport(ers) and the diseased brain'**



El undécimo simposio internacional que cada dos años organiza la Fundación Dr. Antonio Esteve tuvo lugar en octubre de 2004 y se centró en las moléculas transportadoras y las enfermedades cerebrales, teniendo como eje central la barrera hematoencefálica. 21 investigadores de todo el mundo se dieron cita en S'Agaró y durante tres jornadas de trabajo presentaron sus estudios sobre esta materia.

*Drug transport(ers) and the diseased brain* nace fruto de aquella reunión y recopila los 21 trabajos que se presentaron durante este simposio internacional. Editado por Elsevier, una de las editoriales científicas internacionales más importantes, el título corresponde al número 11 de la colección Esteve Foundation Symposia y se puede adquirir mediante la página web de esta editorial. Albertus G. de Boer, de la división de Farmacología de la Universidad de Leiden en los Países Bajos, es el encargado de la edición de esta publicación que gira en torno a este dispositivo selectivo que hace

de filtro entre la sangre circulante y los tejidos cerebrales.

Este dispositivo, la barrera hematoencefálica, impide la penetración de sustancias nocivas al cerebro. Algo que por un lado resulta beneficioso, ya que evita la entrada de sustancias perjudiciales, se convierte también en un obstáculo para la farmacología en el momento en que impide el paso de algunos medicamentos que ejercen su efecto terapéutico en el cerebro. Así, enfermedades como el Alzheimer o el Parkinson no se pueden tratar eficazmente debido, en parte, a la acción de este dispositivo. A pesar de que se dispone de fármacos potencialmente eficaces contra estas afecciones, su efectividad se ve mermada por la acción de la barrera cerebral. Por este motivo, existen dos únicas vías de solución: o aumentar la dosis de medicamentos o buscar métodos para hacer más permeable esta barrera. Hacia estas dos direcciones están encaminados los diferentes estudios de investigación que se recogen en este libro y que buscan aumentar el conocimiento sobre un aspecto vital en la lucha contra las enfermedades cerebrales.







En 2006, la Fundación Dr. Antonio Esteve seguirá manteniendo su apuesta por la divulgación en el campo de la farmacoterapéutica mediante la realización de nuevas actividades y publicaciones.

La apuesta por la formación seguirá siendo uno de los principales ejes de nuestras actividades. Así, los seminarios sobre *Cómo redactar un artículo científico* contarán con una sexta y séptima ediciones, en Madrid y Palma de Mallorca, y el recién estrenado curso sobre *Cómo realizar presentaciones orales en biomedicina* tendrá una segunda edición en Madrid.

2006 será también un año de destacadas publicaciones, ya que verán la luz nuevos números de la serie *Pharmacotherapy Revisited* y de los Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, como por ejemplo el II Debate sobre Periodismo Científico en torno a la cobertura informativa del SARS al que hacemos mención en este anuario.

Por último, conviene destacar que durante el próximo año se organizarán tres destacadas actividades: la convocatoria del X Premio de Investigación Fundación Dr. Antonio Esteve, la XXV Mesa Redonda y una nueva edición del simposio internacional que cada dos años organiza la Fundación en S'Agaró (Girona).









