

rápido en el trance porque yo, Anfiction, preparé tu ánimo". Clavó cuatro dagas de oro en ...  
 znanost pa kultura wetenschap en cultuur science and culture znanje i kultura

► 2007, AÑO DE LA CIENCIA [31]



# LAS PRIMERAS INSTITUCIONES CIENTÍFICAS

A LAS ACADEMIAS CIENTÍFICAS DEBEMOS LAS PRIMERAS REVISTAS CIENTÍFICAS, QUE SURGEN EN SU SENO EN 1665

CONMEMORACIÓN DEL TRICENTENARIO DE LA FUNDACIÓN DE LA ACADEMIA REAL DE CIENCIAS DE PARÍS, EN UN SELLO DE CORREOS DE FRANCIA DE 1966.

pares y la discusión enriquecía la interpretación de los resultados. Se puede considerar, sin duda, que la institucionalización de la ciencia fue uno de los grandes logros derivados directamente de la Revolución Científica.

Las primeras academias científicas de las que se tiene noticia fueron fundadas en lo que hoy es Italia entre los siglos XVI y XVII. La primera de ellas pudo ser la *Accademia dei secreti* (*Accademia dei segreti*), en la que sólo eran admitidos quienes hubieran desvelado algún secreto de la naturaleza. Pero la primera que consiguió tener cierto peso fue la *Accademia dei lincei* (*Accademia dei lincei*), que tenía como objetivo "escrutar la naturaleza con ojos de lince". Fue fundada en Roma en 1603 por el príncipe Federico Cesi y Galileo Galilei sería su sexto miembro desde 1611. Otra gran institución fue la *Accademia del esperimento* (*Accademia del cimento*), fundada en 1657 en Florencia por Fernando II, soberano de Toscana. Sólo funcionó durante diez años y estuvo especialmente dedicada a la experimentación científica, particularmente en el campo de la Física. Esta idea de una academia básicamente experimental la harían suya, posteriormente, muchas de las academias europeas.

Las siguientes, las grandes academias, cuya aparición significaría casi la culminación formal de la Revolución Científica con la transformación de la ciencia en una institución organizada, serían la *Royal Society*, fundada en Londres en 1660, y la *Académie Royale des Sciences*, fundada en París en 1666. Ambas adoptaron el modelo de las anteriores, pero la filosofía sobre la que se asentaban les auguraba un mejor fu-



turo. El concepto de organización de la ciencia de Francis Bacon subyacía en las dos y en la mayoría de las muchas que siguieron.

Tanto en la *Royal Society* como en la *Académie Royal des Sciences* se produjo ciencia de gran altura, a pesar de que estas instituciones tenían un origen y, sobre todo, una organización interna radicalmente diferentes.

La *Royal Society* comenzó como una tertulia científica establecida en Cambridge hacia 1640. Sus miembros consiguieron por fin constituir la sociedad en 1660 y fueron reconocidos oficialmente por el rey Carlos II de Inglaterra en 1662. A pesar de ello la *Royal Society* nunca recibió apoyo económico de la Corona, y hubo de mantenerse exclusivamente con las aportaciones de sus miembros. Estos eran mayoritariamente caballeros, por lo general con medios económicos suficientes, que se dedicaban a la ciencia como aficionados.

Dado que no tenían que responder de sus actividades ante nadie podían dedicarse a investigar sobre aquello que decidieran. Es decir, tenían toda la libertad del mundo... pero la institución contaba con pocos recursos económicos, a pesar de lo cual fueron capaces de hacer de la *Royal Society* la academia científica más importante y respetada en toda Europa en el siglo XVII y buena parte del XVIII. Isaac Newton fue su presidente entre 1703 y 1727.

La otra cara de la moneda en cuanto a organización, que no en cuanto a producción científica, fue la *Académie Royal des Sciences*. La academia, establecida en 1666 con el patrocinio del rey Luis XIV, estaba controlada rigidamente por Jean-Baptiste Colbert, Superintendente de Hacienda y Ministro del Interior. La institución originalmente contaba con seis áreas de conocimiento: Geometría, Astronomía, Mecánica, Anatomía, Química y Botá-

nica. Sus miembros, al servicio del Estado, constituían una especie de gabinete de consulta gubernamental al que se solicitaba opinión en relación con proyectos industriales y patentes. Los académicos eran un total de cuarenta y cuatro funcionarios que, por orden del rey, se dedicaban a obtener resultados científicos que pudieran ser aplicados en la pujante industria francesa, especialmente en los astilleros. En contraposición a los miembros de la *Royal Society*, los de la *Académie* disponían de abundantes recursos económicos... pero carecían absolutamente de libertad de investigación. Sería uno de los primeros divulgadores científicos de la historia, Bernard de Fontenelle, quien daría un impulso definitivo a la *Académie Royal des Sciences* a lo largo de los 41 años en que actuó como Secretario, entre 1699 y 1740.

A las academias científicas debemos, entre otras muchas cosas, las primeras publicaciones científicas periódicas, que aparecen en 1665 y conforman la parte fundamental de lo que se conoce como la comunicación interna de la ciencia. También en el seno de las academias surgen las primeras actividades de divulgación científica, es decir, la comunicación externa de la ciencia, dirigida al público en general.

(\*) JOSÉ MARÍA RIOL CIMAS ES PROFESOR TITULAR DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA ULL. ESTE ARTÍCULO ES UNA COLABORACIÓN DEL AULA CULTURAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA (ACDC) DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA. COORDINACIÓN DE LA SERIE: JOSÉ MARÍA RIOL CIMAS.

JOSÉ MARÍA RIOL CIMAS\*

Fue en los siglos XVI y XVII cuando se establecieron las bases de lo que hoy conocemos como ciencia. Durante esos años se hicieron descubrimientos e invenciones que revolucionaron por completo nuestra visión del universo, y nos hicieron pensar acerca del lugar que ocupábamos en él. Por primera vez, gracias al método científico, los seres humanos estábamos en condiciones de comenzar a entender racionalmente el mundo. Este proceso, que abarca casi dos siglos de nuestra historia, se conoce como Revolución Científica.

Durante este período comenzaron a surgir las primeras instituciones científicas, que se convirtieron en el lugar de encuentro de los filósofos de la naturaleza, pues por aquellos años todavía no se había acuñado el término científico. En tales instituciones el trabajo científico se sometía a la crítica de los

MÚSICA

## Rufus Wainwright

La sala sinfónica del Auditorio de Tenerife acoge el próximo martes, 30 de septiembre, un concierto de Rufus Wainwright (nacido el 22 de julio de 1973 en Rhinebeck, Nueva York, EE UU), un cantautor hijo de los cantantes de folk

Loudon Wainwright III y Kate McGarrigle, y hermano de la también cantante Martha Wainwright. Su música tiene unas marcadas influencias líricas que van desde la ópera hasta la *chanson* francesa pasando por el musical. Ha colaborado en varias bandas sonoras de películas tan conocidas como *El aviador*, *El diario de Bridget Jones*, *Yo soy Sam*, *Zoolander*, *Shrek*, *Moulin*

*Rouge* o *Brokeback Mountain*. En 2007 ofreció un atípico concierto en el Carnegie Hall de Londres donde acometió el desafío de re-interpretar fielmente un legendario recital de Judy Garland. De dicho show se publicó posteriormente un disco.

RUFUS WAINWRIGHT.

