

### UN NUEVO MODELO DE DIVULGACIÓN

**A**iguarium es un proyecto de investigación en comunicación científica del Observatorio de la Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra, basado en el papel activo de los receptores de la información, dejando que sean éstos los que planteen las áreas y aspectos de interés sobre un tema de ciencia. El objetivo es crear un servicio de divulgación cambiando el modelo tradicional, en el cual la información es generada por los expertos que deciden qué es lo que hay que comunicar y el público es un receptor pasivo de la misma, para pasar a un modelo en el cual los contenidos se generen a partir de las demandas de información de los usuarios. El servicio se implantará en soporte Internet porque este medio facilita el acercamiento al esquema de comunicación propuesto y rompe la unidireccionalidad de la información entre los que tienen los contenidos y los que los reciben.

El tema elegido como eje central del experimento ha sido el agua, puesto que es una materia cotidiana y cercana a cualquier persona, y que se relaciona con todas las ramas del conocimiento. Como segundo objetivo se plantea evaluar el impacto de las nuevas tecnologías de la comunicación y desarrollar estrategias de comunicación sobre este medio.

Este servicio estará abierto al público en general y, específicamente, a unos grupos de estudio predeterminados que servirán para comparar intereses, conocimientos y demandas. Su estructura consta de dos partes fundamentales: páginas web y foro. En forma de páginas web se editará semanalmente una información básica sobre un aspecto del agua, que se irá modificando y ampliando en función de la interacción y de las demandas de los usuarios. Por su lado, el foro pondrá en contacto directo al público y expertos para debatir

aspectos concretos. Según el tipo de intereses generados en el foro y de las consultas y aportaciones realizadas a partir de la información de las páginas web, el contenido irá creciendo, convirtiéndose en una base de conocimientos evolutiva y adaptada a los intereses del público. La obtención de los contenidos referentes a los diversos aspectos se hará a través de la colaboración y la aportación de conocimientos por parte de expertos en las diferentes materias relacionadas con el tema. La información conseguida se elaborará, tanto desde el punto de

#### CONTRIBUCIÓN EMPRESARIAL A LA INVESTIGACIÓN

El Sr. Enric Argullol (a la derecha), rector de la Universidad Pompeu Fabra, y el Sr. Joan Ricomà (a la izquierda), consejero delegado de Kemira Ibérica, firman el acuerdo de colaboración para desarrollar un innovador proyecto de divulgación científica, centrado en el tema del agua a través de Internet.

El proyecto denominado Aiguarium tendrá un carácter de participación interactiva y está orientado a ser un punto de referencia sobre la temática del agua, facilitando la relación de los científicos expertos con el público en general y con los diferentes colectivos interesados en el tema dentro y fuera de nuestro país.



vista de los contenidos como del diseño y presentación, y será editada semanalmente en formato electrónico. Este cuerpo de información constituirá el núcleo inicial y central de la base de conocimientos temática sobre el agua. La característica fundamental de esta base de conocimientos es que estará en crecimiento constante, adaptándose de manera flexible a las demandas de los participantes.

La tarea de evaluación consistirá en valorar el uso del servicio y el funcionamiento del sistema; para ello se trata de comparar intereses e interacciones de los diferentes grupos que participan en el experimento. De los resultados de la evaluación se espera poder desarrollar un modelo que dé soporte y mejore la comunicación científica a través de las nuevas tecnologías de la información, siguiendo el modelo de comunicación propuesto. Las conclusiones obtenidas permitirán elaborar recomendaciones sobre el tipo de estrategia de comunicación y la metodología en el ámbito de la divulgación científica en soporte Internet.

El responsable del proyecto es Vladimir de Semir, director del OCC, y el profesor Pierre Fayard, catedrático en Ciencias de la Información y de la Comunicación de la Universidad de Poitiers, dirige la investigación. Para llevarlo a cabo se cuenta con una ayuda concedida por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) y con la colaboración de Kemira, S.A. ¶

## CONFERENCIA SOBRE BIOTECNOLOGÍA EN EL MUSEO DE LA CIENCIA DE BARCELONA

Los representantes de diferentes empresas dedicadas a la producción de plantas transgénicas presentaron el pasado mes de junio, durante la conferencia «El impacto de las plantas transgénicas en la agricultura», organizada por el Museo de la Ciencia de Barcelona, las variedades transgénicas elaboradas en sus laboratorios, así como la incidencia económica de su introducción. La rentabilidad y la seguridad fueron los principales argumentos expuestos por los conferenciantes a favor de la introducción en la agricultura de las plantas modificadas genéticamente.

Según Philippe Gay, director de Biotecnología en Europa de Novartis Seeds, que ha desarrollado el maíz Bt resistente a la larva del taladro, «desde el punto de vista económico, la introducción del maíz Bt supone un importante impacto sobre el rendimiento global de las cosechas, ya que actualmente la acción del taladro constituye unas pérdidas del 4 % de los cultivos de maíz del mundo, lo que equivale a dejar de facturar 20 millones de toneladas al año».

También Luis Pérez-Grau, científico de la empresa estadounidense Calgene Inc. Davis, cuya línea de investigación se desarrolla en torno a la modificación genética de la planta del algodón, manifestó el ahorro que supone la utilización

de estas plantas: «Los herbicidas son caros y, por lo tanto, los agricultores son los primeros que no desean utilizarlos». En cuanto a la inocuidad de este algodón, Pérez-Grau expuso que quedaba avalada por «los controles de tres agencias gubernamentales estadounidenses». El científico presentó sus últimos trabajos para manipular la fibra del algodón, mediante cultivos bacterianos, que tienen por objeto lograr la manifestación en la planta de pigmentos naturales como el índigo o la melanina.

Para Jean Claude Pech, profesor de la Escuela Agronómica Nacional Superior de Toulouse, «el problema de la genética clásica es que no permite introducir características deseables frente a las indeseables», mientras que «la ingeniería genética permite conseguir una transferencia precisa».

Por último, Jan Leemans, director técnico de Plant Genetic Systems Grup AgreEvo, que trabaja principalmente en el control de la hormona que interviene en el proceso de maduración de productos agrarios (entre otros, el tomate), manifestó respecto a esta tecnología que «la industria no ha hecho un buen trabajo de relaciones públicas respecto al tema», y añadió que «es necesario valorar si los riesgos con los que se ha asociado son riesgos percibidos o reales». ¶

# NUEVO CÓDIGO DEONTOLÓGICO

## DE LOS COLEGIOS DE MÉDICOS DE CATALUÑA

La incorporación de las nuevas tecnologías a la práctica médica, junto con los cambios que se producen en la propia sociedad –convivencia de distintas religiones y pensamientos– conllevan a su vez una serie de modificaciones en la forma de ver y de entender la conducta de los profesionales de la medicina. Ello ha llevado a la necesidad de establecer un nuevo código de conductas éticas que se ajuste mejor a las necesidades actuales. Y si en la sociedad conviven distintos grupos culturales, también entre los médicos hay católicos, protestantes, ateos, de izquierdas, de derechas, padres de familia o médicos sin hijos, mujeres, hombres, enfermos o sanos. Esta diversidad no debe obstaculizar el ejercicio de la profesión, sino que precisamente tendría que servir para enriquecerla. No obstante, para ello primero hay que asegurarse de que únicamente hay una forma de ejercer la medicina y que ésta no puede verse afectada por las peculiaridades o las vivencias de quien la debe aplicar, pues sin duda el más perjudicado con este comportamiento sería el propio paciente. Así pues, el código deontológico debe ser único y común a todos los profesionales de una misma comunidad, aunque no estático en el tiempo. Muy al contrario, el código debe ser dinámico, pues también lo es la ciencia, la medicina y la propia sociedad.

El Consejo de Colegios Oficiales de Médicos de Cataluña se planteó de esta forma la necesidad de elaborar un nuevo código deontológico, pues el que estaba vigente no se había modificado desde 1978 y si esta fecha puede parecer cercana en otro aspecto de la vida profesional, en medicina es una eternidad. Prueba de ello son, por ejemplo, los avances en el campo de la reproducción asistida producidos a lo largo de este periodo o en las técnicas de conservación de pacientes terminales y en coma, las tecnologías relacionadas con el trasplante de órganos, etc. Así, fue la Comisión de Deontología de Barcelona la encargada de elaborar el texto del nuevo código, el cual se dio a conocer a los más de 25 000 profesionales de Cataluña en enero de este mismo año. Desde esa fecha y hasta tres meses después se recogieron las propuestas de modificación al proyecto y, finalmente, el 16 de junio, en asamblea general, se procedió a la votación de las enmiendas y a la aprobación definitiva del nuevo código deontológico de los colegios de médicos catalanes.

Tal como se esperaba, los puntos más polémicos del código fueron aquellos referentes a las técnicas de reproducción asistida y manipulación de embriones, así como los capítulos referidos a los deberes del médico por calmar el dolor y no

prolongar la agonía de los enfermos terminales. También se debatió cuál debe ser la conducta del médico ante decisiones importantes que afecten a menores de edad o discapacitados y cuál en caso de conflicto de intereses con sus propias ideologías. Las medicinas alternativas o complementarias fueron asimismo tema de debate, pues si bien éstas son aceptadas por el nuevo código, no se consideran la terapia principal y como tales, deben ser secundarias a ésta y no interferir en el buen curso de la misma. El código introduce además algunas referencias a temas tan actuales como la denominada «medicina defensiva», el control del gasto sanitario o la necesidad de ajustar la publicidad a unas normas mínimas en cuanto a contenido y finalidad, evitando el engaño u otros objetivos poco deseables.

Finalmente, el nuevo código deontológico fue aprobado por unanimidad en asamblea general bajo el incomparable marco del Palau de la Música de Barcelona y con la destacada presencia del Honorable Jordi Pujol. Éste manifestó acudir al acto no en calidad de médico, pues él no ejerce como tal, sino por la relevancia que el acontecimiento supone para toda la comunidad catalana presente y futura. ¶

➤ Para más información:  
<http://www.comb.es>

# JORNADA SOBRE PERIODISMO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

## UNIVERSIDAD, INVESTIGACIÓN Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

El Área de Ciencia, Tecnología y Sociedad del Rectorado de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), junto con la Ciudad de las Artes y las Ciencias, S.A. y el Consejo Social de la UPV, organizan para el próximo 22 de octubre de 1997, un encuentro en la Sala de Juntas del Rectorado de dicha Universidad, con el título de «Jornada sobre periodismo científico y tecnológico».

Las tendencias dominantes se llaman revolución tecnológica, globalización, integración europea o sociedad de la información y oportunidades de una región o escenarios, concretamente, para generar y acumular determinadas formas de capital intangible, es decir, tecnológico, humano, organizativo o financiero.

La cultura científica y tecnológica se difunde, sobre todo, a través de los medios de comunicación social. De ahí la importancia, no siempre reconocida, del periodismo científico y técnico, así como de un racimo de materias cuya importancia es creciente: medicina, salud, microeconomía, investigación científica y sus aplicaciones tecnológicas, prospectiva y futuro, tutela del ambiente, educación y formación continua, etc.

Los medios también se interesan por la universidad: cerca de dos millones de personas estudian o trabajan en este ámbito y muchos de entre ellos forman parte de las élites presentes o futuras de este país.

El periodismo científico y tecnológico es el interlocutor diario entre, de un lado, las demandas sociales y, de otro, las universidades, los organismos públicos de investigación, los gestores políticos y los centros de I + D de las empresas. Esta interlocución deviene esencial en el desarrollo de las sinergias necesarias para crear el entorno social favorable a la innovación, el desarrollo tecnológico y la empresa.

Además de todo lo anterior, el periodismo científico y tecnológico protagoniza una demanda creciente para que la ciencia, la tecnología, sus aplicaciones y riesgos, así como las políticas públicas de innovación de I + D, sean objeto de debate público. La producción científica ya no es la suprema autoridad situada por encima de toda sospecha, es un poder que, como tal, no debe quedar al margen de las reglas democráticas ni del debate público.

La «Jornada sobre periodismo científico y tecnológico» se organi-

za en la Universidad Politécnica de Valencia pero tiene su razón de ser como un encuentro a varias bandas, sobre todo investigadores, docentes, gestores políticos y profesionales. Entre los participantes invitados figuran Vladimir de Semir (*La Vanguardia*), José Pío Beltrán (CSIC), Malen Ruiz de Elvira (*El País*), José M<sup>a</sup> Fernández Rúa (*ABC*), Luis Ángel Fernández Hermana (*El Periódico*) y Julián Marcelo (Sema Group). ¶

### ➤ Para más información:

Pepa Crespo

Área de Ciencia,

Tecnología y Sociedad

Universidad Politécnica  
de Valencia

Tel.: (96) 387 70 03

Fax: (96) 387 79 11

e-mail: acts@upvnet.upv.es

# LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

## ANTE SUS RETOS

El pasado mes de julio tuvo lugar el curso «La investigación en ciencias de la salud en España» en el marco de los cursos de la Universidad de verano de El Escorial. El director del curso fue el hepatólogo Joan Rodés, catedrático de medicina y director de investigación del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. El curso contó con la participación de, entre otros, José Luis Puertas, director general de Investigación del Ministerio de Educación y Cultura; Carlos Prieto, director del Fondo de Investigación Sanitaria; Mariano Barbacid, vicepresidente de la División Oncology Drug Discovery de Bristol-Myers/Squibb; César Nombela, presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Jordi Camí, director del Institut Municipal d'Investigació Mèdica; José Antonio Gutiérrez Fuentes, director del Instituto de Salud Carlos III, así como otros muchos responsables y agentes de la investigación biomédica española.

El objetivo del curso fue desarrollar varias vías de análisis y debate alrededor de la investigación biomédica en España. En concreto se pretendía aportar ideas al diseño de un marco adecuado de

la investigación en nuestro país, sobre todo a la luz de los cambios que se precisarán para asumir la competencia con los países de vanguardia investigadora. Para ello, se invitaba a evaluar la situación de la investigación actual, desde diversos puntos de vista: el de la producción científica, el de la organización, filiación y composición de los centros de investigación, el de las vías y volumen de financiación, el de los métodos de evaluar los resultados de la investigación, así como el del impacto social de la investigación médica.

De los resultados del curso cabe señalar las siguientes conclusiones. En primer lugar, se convino que se precisaba una mayor inversión pública en investigación médica, tanto en términos absolutos como relativos. En efecto, a pesar de que la inversión en investigación biomédica había llegado al 0,9 % del producto interior bruto (PIB), el hecho es que, siendo ya una cifra relativamente baja, ha disminuido hasta el 0,69 %, en parte por la disminución proporcional en investigación biomédica, en parte por el aumento del PIB. Asimismo, se consideró que debían buscarse nuevas vías para conseguir estimular financiación privada,

sobre todo de la industria farmacéutica. De ella, por ejemplo, salen más de 15 000 millones de pesetas al extranjero en calidad de inversión para estudios farmacológicos de fase I, ya que España adolece de la estructura necesaria para absorber toda la demanda.

Por otra parte, durante el curso se insistió muy especialmente en demoler uno de los axiomas más tenaces de la mentalidad de los gerentes de este país: considerar que la buena investigación y la calidad asistencial son incompatibles. La experiencia de otros países, como también la de España, ha demostrado que en los hospitales donde se realiza buena investigación, hay buena calidad asistencial, sin obviar que pueda existir calidad asistencial sin investigación.

En tercer lugar, varios ponentes coincidieron en reconocer que es muy importante contar con métodos para evaluar de manera adecuada los proyectos de investigación. A muchos les parece evidente que debe mejorarse el seguimiento de proyectos financiados con dinero público. En no pocas ocasiones los responsables de la financiación renuncian a exigir de los investigadores memorias o publicaciones, y en las veces que esto ocurre es raro que el investigador asuma la responsabilidad de hacerlo por su cuenta. Sin embargo, para muchos el objetivo de la investigación es publicar; en palabras de Joan Rodés «hacer ciencia es comunicar, lo demás es simple diversión».

En cuarto lugar, uno de los puntos de interés en los debates que se celebraron durante el curso fue la discusión sobre la estructura y adscripción de los centros de investigación. A juicio de muchos de los participantes, los centros de investigación deben empezar por asumir muchas de las responsabilidades de organización y financiación que dejaban para, en algunos casos, las autoridades gerenciales de los hospitales, o de otras instituciones. En la actualidad y para mirar el futuro es necesario que los centros de investigación se conviertan en organismos autónomos con capacidad de autogestión y financiación. Asimismo, algunas de las ponencias pusieron de relieve la importancia de que se empiece a pensar en unir la investigación clínica y la básica, no sólo conceptualmente, de tal manera que la investigación siga pautas comunes, sino incluso físicamente para poder compartir recursos, personal y financiación, a modo, por ejemplo, del INSERM francés. Un tema que despertó un cierto debate fue cuál debería ser la adscripción de los centros de investigación. Así, mientras unos consideraban que debía centrarse en los hospitales, los otros consideraban que por criterios de organización y financiación es más adecuado transformarlos en fundaciones.

Por último, se discutió acerca del impacto social, sobre todo en los medios de comunicación, de la investigación. En la mesa redonda se puso de manifiesto la necesidad de una relación más fluida entre el

investigador y el medio. Si bien, en apariencia, los intereses del investigador y los del divulgador son opuestos, el interés último para cada uno de ellos es el mismo: una información fiable, clara y de interés para el lector. Sin embargo, los fenómenos de competitividad han entrado en el mundo de los investigadores y de las entidades que financian investigación, por lo que en muchos casos es el mismo investigador el que se salta los filtros habituales de divulgación científica. Por otra parte, la búsqueda de la audiencia impulsa cada día más las noticias sobre «curaciones mágicas». Por todo ello, se insistió en la necesidad de una relación más estrecha entre investigador y divulgador, basada en la profesionalidad y el rigor. ¶

La investigación médica, la asistencia sanitaria, la industria farmacéutica e incluso la administración y la gestión de los recursos sanitarios dependen en gran parte de su reconocimiento público. Y en este reconocimiento, los medios de comunicación juegan un papel decisivo, así como en la formación de una cultura sanitaria de la población en general. Los medios, a su vez, dependen en buena parte de los propios profesionales de la medicina como fuentes para una correcta transmisión de información. Por otro lado, la sociedad cada vez exige una mayor información sobre nuevas investigaciones y terapéuticas médicas. ¿Cómo se establecen las relaciones entre unos y otros? ¿Por qué determinadas investigaciones tienen mayor difusión pública, a pesar de no ser quizás las más relevantes? ¿Por qué algunas tecnologías originan recelos y sospechas, mientras que otras son aceptadas con toda confianza? ¿Cómo mejorar la percepción social para una adecuada comprensión de las importantes inversiones que supone la sanidad pública? ¿Todo lo técnicamente realizable ha de ser asumido por los presupuestos públicos? Estas son sólo algunas de las muchas preguntas que se pueden hacer en

relación al mundo de la medicina y su relación con la sociedad.

El Máster en Comunicación médica de la Universidad Pompeu Fabra, en convenio con el Colegio de Médicos de Barcelona y con el patrocinio del Grupo Novartis, explica las claves que determinan la relación entre la medicina y la sociedad, haciendo especial énfasis en los medios de comunicación como principal vector de transmisión del saber científico hacia el público general. En el primer tramo del máster, la Comunicación científica, común a las tres especialidades que se pueden cursar (Medicina, Medio Ambiente y Tecnología), se analiza el funcionamiento interno de los propios medios: cuáles son las fuentes de información científica utilizadas en la actualidad; cómo accede el comunicador a la literatura médico-científica y qué relación se establece entre las revistas especializadas y los medios; cómo se crean los vínculos con instituciones públicas y privadas; cómo se trata la información hasta que llega al público general, etc. Se evalúa también el impacto social de la investigación y aplicación de las modernas tecnologías médico-científicas, así como el creciente papel asumido por la bioética en la práctica, gestión y toma de decisiones

dentro del campo de la ciencia y la medicina.

En la segunda parte, la especialidad en Medicina se centra en la transmisión de los conocimientos médicos y sanitarios, y en el análisis de los problemas éticos que se plantean. Éstos han alcanzado en la actualidad un grado de complejidad tal que conseguir que su comunicación sea adecuada (entendiendo con ello que sea comprensible y rigurosa a un tiempo, sin crear falsas expectativas) requiere también un elevado nivel de formación y experiencia. Por ello, además de garantizar una formación teórica profunda, el máster está enfocado desde un punto de vista eminentemente práctico. Este aspecto del programa se consolida a través de sesiones de discusión sobre casos concretos; acceso y navegación por las redes telemáticas como medio de información e intercambio de conocimientos; diálogo directo con figuras destacadas de los principales sectores médicos y farmacéuticos; así como con prácticas *in situ* en secciones especializadas en medicina y salud de diversos medios de comunicación.

El Máster en Comunicación científica, especialidad Medicina, brinda así una excelente oportunidad para formarse en un campo

emergente y complejo, el cual además de su evidente relevancia social tiene una demanda creciente en el mundo de la empresa, instituciones científicas, administración sanitaria y medios de comunicación. Se dirige tanto a profesionales consolidados de los diversos sectores médico-sanitarios y periodísticos que precisen de la comunicación social de sus actividades, como a recién licenciados (médicos, biólogos, científicos en general, periodistas, relaciones públicas, especialistas en marketing médico-farmacéutico, etc.) que deseen orientar su carrera profesional hacia este campo de la comunicación.

El máster está codirigido por el Dr. Miquel Bruguera (especialidad Medicina) y el periodista Vladimir de Semir (coordinador general del máster en Comunicación científica).

Entre los profesores que participan en el máster figuran:

Jaume Aubia, *vicepresidente del COMB*; Lluís Salleras, *director general de Salud Pública*; Cyril Rozman, *Facultad de Medicina, UB*; Jordi Camí, *Facultad de Ciencias de la Vida, UPF*; Sergi Erill, *Fundación Dr. Antoni Esteve*; Andreu Segura, *Institut Universitari de Salut Pública*; Josep Maria Antó, *Institut Municipal d'Investigació Mèdica*; Jordi Sunyer, *Institut Municipal d'Investigació Mèdica*; Miquel Vilardell, *decano de la Facultad de Medicina, UAB*; Joan Rodés, *Facultad de Medicina, UB*; Pablo Torrabadella, *Hospital Ger-*

*mans Trias de Badalona*; Ricard Guerrero, *catedrático de Microbiología, UB*; Pierre Marie Fayard, *Universidad de Poitiers*; Bruce Lewenstein, *Universidad de Cornell*; Lawrence Altman, *The New York Times*; Luis Ángel Fernández, *Hermana, El Periódico*; Óscar Vilarrroya, *Suplemento Ciencia y Salud de La Vanguardia*; Cristina Ribas, *Observatorio de la Comunicación Científica*; Jorge Wagensberg, *Museo de la Ciencia de Barcelona*; Frank Nouchi, *Le Monde*; Javier Olave, *Diario Médico*; David Lynch, *BBC*; Pia Pini, *The Lancet*; Evarist Feliu, *Medicina Clínica*; Helena Calsamiglia, *Análisis del Discurso, UPF*; José María Fernández Rúa, *ABC*.

El Máster en Comunicación científica, especialidad Medicina, se distribuye en un total de 400 horas lectivas repartidas en sesiones de viernes y sábados, de 10 a 18 horas, dos veces al mes. El primer módulo se realizará de enero a mayo de 1998. El segundo módulo, correspondiente a la especialidad de Medicina, se impartirá de mayo a diciembre de 1998 (con un paréntesis en julio y agosto). El Grupo Novartis dota una importante bolsa de becas para la mayoría de inscritos.

El curso se iniciará el 23 de enero de 1998. ¶

⇒ **Información e inscripciones:**

Instituto de Educación Continua (IDEC)  
Universidad Pompeu Fabra  
Balmes, 132. 08008 Barcelona  
Tel.: (93) 542 18 14 - (Montse Milián)  
Fax: (93) 542 18 08  
Correo electrónico: milian@idec.upf.es

⇒ **Y también:**

Observatorio de la Comunicación Científica  
Universidad Pompeu Fabra  
La Rambla, 30-32. 08002 Barcelona  
Tel.: (93) 542 24 46 - (Joan Pau González)  
Fax: (93) 542 23 94  
Correo electrónico: observatori@grup.upf.es

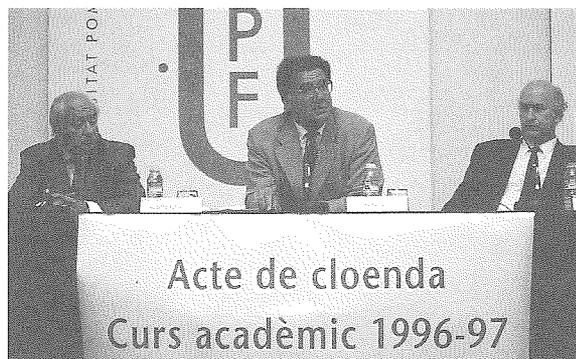
# REFLEXIONES SOBRE LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

## EN LA CLAUSURA DEL CURSO 1996-97 DEL IDEC

Como cada año, el Instituto de Educación Continua (IDEC) clausuró su curso académico con una ceremonia de entrega de diplomas a todos los alumnos que habían finalizado los estudios ofrecidos por el centro durante el año académico 1996-97. En esta ocasión, la conferencia de clausura corrió a cargo del Sr. Xavier Brugué, presidente del Grupo Novartis en España, quien dedicó su discurso a la comunicación científica. Reproducimos aquí parte de sus palabras:

«La formación científica se ha desarrollado en las últimas décadas de forma paralela a lo que, de una forma resumida y general, podríamos llamar 'formación profesional'. Se ha de entender la comunicación científica como la divulgación de los avances científicos y tecnológicos. Años atrás, cuando nuestra sociedad no estaba aún tan ligada por la comunicación, hablábamos de divulgación científica.

Y aquí, como ejemplo de divulgador de los avances científicos, me viene a la memoria la obra de Miguel Masriera, diplomado por la Universidad de Zurich, que ya en los años cincuenta, junto con otros profesionales, fue configurando lo que ahora entendemos por comunicación científica.



**Clausura de los cursos del año académico 1996-97 del Instituto de Educación Continua de la Universidad Pompeu Fabra. De izquierda a derecha: Xavier Brugué, presidente de Novartis en España; Enric Argullol, rector de la UPF, y Pau Verrié, director general del IDEC**

Hoy día es evidente que el público en general está interesado en conocer por dónde va la ciencia, cuáles son los avances técnicos, en qué proyectos se trabaja hoy para ofrecer nuevas soluciones que pueden afectar a nuestra forma de vivir. Este interés ha dado lugar a que los medios de comunicación se organicen para ofrecer una seria divulgación científica, apareciendo así las publicaciones y programas conocidos por la mayoría de los presentes. Esto ha creado la exigencia de profesionales de la comunicación capaces, con una base científica y un rigor profesional que permita presentar al hombre de la calle, de forma comprensible y correcta, los nuevos descubrimientos, inventos y avances técnicos.

(...) Como cualquier compañía que investiga, aparte de la pre-

sentación de nuestros avances delante de los profesionales (médicos, agricultores, etc.), consideramos que hemos de mostrar al público general nuestra actividad científica. La innovación implica aventurarse hacia lo desconocido y, por tanto, comporta riesgos que no siempre pueden ser cuantificados con exactitud. Es por este motivo que dependemos del 'permiso para innovar' que nos otorga la sociedad sobre la base de nuestra credibilidad y nuestra fiabilidad.

Por tanto, entre los profesionales de la comunicación, necesitamos interlocutores capaces de llevar las cosas al término medio, cosa que a veces puede exigir contrarrestar un movimiento de opinión basado en el sensacionalismo y el oportunismo.» ¶