

Periodismo Científico

Nº 41 Publicación bimestral de la Asociación Española de Periodismo Científico

Marzo - Abril de 2002

COINCIDIENDO CON EL VII CONGRESO BRASILEÑO DE PERIODISMO CIENTIFICO

III Conferencia Mundial de Periodistas Científicos

La III Conferencia Mundial de Periodistas Científicos va a concentrar a un importante número de profesionales de esta rama de la información especializada. Dado que la cita es en Brasil, coincidirá con el VII Congreso Brasileño de Periodismo Científico.

La Asociación Brasileña de Periodismo Científico (ABJC, en sus siglas del nombre en portugués) ha convocado la III Conferencia Mundial de Periodistas Científicos, que se celebrará entre el 24 y el 27 de noviembre de 2002, en la Universidad del Valle de Paraíba, en Sao Jose dos Campos. Juntamente con el evento internacional, se celebrará, asimismo, el VII Congreso Brasileño de Periodismo Científico, cuando la Asociación cumple sus veinticinco años de existencia.

El primer congreso mundial de periodistas científicos se celebró en Tokio, en 1992, y el segundo en Budapest, en 1999, simultáneamente con la Con-

ferencia Mundial de la Ciencia, promovida por las Naciones Unidas. La propuesta del tercer congreso en Brasil fue elevada por el presidente de la ABJC al presidente de la Asociación Internacional de Escritores de Ciencia (ISWA), el norteamericano James Cornell, durante la Conferencia Internacional de Periodistas Científicos, desarrollada en Tokio del 23 al 26 de noviembre de 2001. La propuesta brasileña fue aprobada por los casi 350 periodistas científicos presentes en el congreso de Tokio.

El documento final de esta conferencia de Tokio fue elaborado por un comité *ad hoc* compuesto por 12 periodistas, entre ellos el propio James Cor-

nell, el presidente de la Unión Europea de Asociaciones de Periodistas Científicos (EUSJA), Werner Hadrón, y el presidente del Forum Internacional de Periodistas Ambientales, Darryl D'Monte.

Una de las propuestas de la tercera conferencia internacional fue la creación de la Federación Internacional de Periodismo Científico, que inicialmente tendrá su sede en la Fundación Europea de la Ciencia, en Estrasburgo (Francia) y que será creada oficialmente durante la conferencia de Brasil.

Periodistas científicos de todo el mundo –entre ellos el presidente de la AEPC– han sido designados miembros del Comité Ejecutivo. □

POSIBLES AYUDAS PARA ASISTIR A LA III CONFERENCIA DE BRASIL

Importantes actividades de la AEPC

Además del I Programa de Cursos de Periodismo Científico y Tecnológico, realizado con las Universidades Carlos III de Madrid y San Pablo-CEU en noviembre y diciembre de 2001, la AEPC ha llevado a cabo otras importantes actividades en los últimos meses.

Entre ellas, destaca la realización de dos desayunos de trabajo, el primero con la ministra de Ciencia y Tecnología Anna Birulés, llevado a cabo el día

13 de diciembre de 2001, y el segundo realizado el 21 de diciembre de 2002 con el secretario de Estado de Política Científica y Tecnológica, Ramón Marimón.

Ambos desayunos estuvieron restringidos a miembros de la AEPC y consistieron en una primera parte de rueda de prensa, en la cual los socios de la Asociación obtuvieron información de primera mano y pudieron realizar libremente preguntas a los más altos responsa-

bles del Gobierno en materia científica y tecnológica, y una segunda parte en la cual se debatió sobre problemas profesionales y del periodismo científico y la divulgación en España.

Cabe destacar que en los dos actos quedó claro el interés, tanto de la ministra como del secretario de Estado, por los problemas del periodismo científico, interés que se materializó en varios compromisos concretos de ayuda a la AEPC por parte del mi- **pasa a la pág. 2**

• José Miguel Marañón obtiene el Premio A YPET de Periodismo

Pág. 2

• La divulgación científica en la Inglaterra del Siglo XIX

Pág. 4 y 5

• Avances en la popularización de la ciencia en América Latina

Pág. 6

• Actividades docentes en Argentina, México y Chile

Pág. 7

• Es necesario mejorar la percepción de la ciencia

Pág. 8

Editorial

Lecciones de los países científicos

Miguel Laufer, director de la revista *Interciencia*, que se edita en Venezuela para toda América y que recibimos desde hace muchos años, recuerda que tanto las publicaciones orientadas a la publicación de trabajos de investigación como las que buscan difundir el conocimiento e ilustrar a la población general en lo que se ha llamado "apropiación social" de la ciencia, tienen un importante papel que desarrollar.

La revista subraya en su editorial las importantes lecciones que han de aprenderse de las sociedades donde la ciencia y la tecnología alcanzan un mayor desarrollo. Se trata de la amplia gama de actividades que tienen cabida en las diversas instituciones públicas y privadas, la flexibilidad curricular de los sistemas educativos, y la coexistencia de excelentes revistas científicas y una permanente labor de difusión al público orientada a hacer posible una toma de decisiones educada en materias de interés general que se relacionan con la ciencia y la técnica.

Finalmente, adquiere gran importancia la participación del sector productivo, especialmente la industria, en el desarrollo científico y la aplicación de los avances tecnológicos.

Los objetivos y las metas trazadas por los responsables de las políticas públicas por las instituciones de educación superior y de investigación, y por los órganos de divulgación, —añade *Interciencia*— sólo podrán alcanzarse en la medida en que sean bien entendidas y compartidas tanto por los actores como por el público en general, que es, en una sociedad democrática, quien ha de determinar el apoyo a la ciencia y la tecnología, sus políticas, y aquellas decisiones que dependan de la comunidad.

Cualesquiera que sean los lineamientos, su desarrollo debe hacerse con el máximo rigor y compromiso, única forma de lograr la calidad deseada, que ha de ser siempre lo más alta posible. □

Importantes actividades ...

viene de la pág. 1 nisterio de Ciencia y Tecnología (MCYT), algunos de los cuales ya se han materializado en el momento de escribir esta información. Entre ellos cabe destacar la creación de una comisión que institucionalice las relaciones entre la AEPC y el MCYT, la cual ya se ha reunido una vez, así como la asignación de una ayuda económica por parte del Ministerio para la publicación del Anuario de la AEPC. Gracias a esta ayuda, en la próxima edición la obra aumentará notablemente el número de páginas dedicadas a divulgación y periodismo científico. Por otra parte, y aunque todavía no materializado, existe el compromiso expreso por parte del MCYT de dotar económicamente la temporada de cursos de periodismo científico y tecnológico de 2002.

En cuanto a los desayunos de trabajo, la Asociación pretende que esta iniciativa continúe, realizando un encuentro de este tipo con personalidades de gran interés informativo en el campo de la ciencia y la tecnología más o menos cada tres meses.

Nuevos proyectos

Además de lo citado, y con el mismo fin, la Asociación ha mantenido conversaciones con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), dependiente del MCYT. Como resultado de dichas conversaciones, se ha iniciado la realización de un Mapa del Sistema Español de Divulgación Científica y Tecnológica, con un proyecto piloto en Asturias, Cantabria y Galicia. Además, existen conversaciones para llevar adelante otros proyectos.

Finalmente, están muy avanzadas las conversaciones para conseguir apoyo económico

del MCTYT para la presencia española en la III Conferencia Mundial de Periodistas Científicos, que se celebrará entre el 24 y el 27 de noviembre de 2002 en Brasil. En principio, la delegación de la Asociación se estructurará mediante un concurso, en el cual sólo podrán participar los socios al corriente de sus cuotas y que presenten una ponencia a la III Conferencia que deberá ser visada por un comité de la AEPC formado a tal efecto. Las ayudas sólo cubrirán una parte de los gastos, todavía no determinada. En el caso de que el número de socios que cumplan las condiciones antes señaladas sea excesivo para la dotación presupuestaria obtenida, se realizará una selección en la que puntuará la calidad y originalidad de las ponencias presentadas, el curriculum de los candidatos y su actividad en la Asociación.

Todo lo antes citado será objeto de una convocatoria formal que se remitirá a todos los socios a la brevedad posible.

Socios morosos

Finalmente, y aplicando un acuerdo de la Junta Directiva, se ha procedido a enviar una carta a todos los socios que tienen deudas importantes en el pago de sus cuotas para ofrecerles una condonación a cambio del pago de la cuota de este año y la domiciliación bancaria de sus cuotas. La AEPC entiende que un principio orgánico elemental en cualquier organización es el pago de la cuota, más aún cuando la AEPC ofrece cada vez más servicios y prestaciones a sus asociados. Por eso, se entenderá que quienes no se acojan a esta oferta ya no tienen interés en pertenecer a la AEPC y serán dados de baja como miembros de la Asociación. □

ACTIVIDADES DE LOS SOCIOS

La AIPET concede su premio a nuestro compañero Marañón

La AIPET (Asociación Iberoamericana de Periodismo Especializado y Técnico) ha otorgado el X Premio AIPET de Periodismo 2001 a nuestro compañero en la AEPC José Miguel Marañón, director de la revista "Dyna", órgano oficial de la Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España. El acto de entrega se celebró en Barcelona el pasado 21 de febrero.

Ante la imposibilidad en asistir personalmente en el acto, el presidente de la AEPC envió un mensaje de adhesión a Jo-

sé Miguel Marañón, que lleva a cabo una espléndida tarea en la revista al conjugar la información científico-técnica con una preocupación humanística que encauza el interés de los ingenieros españoles en lograr, en su vida personal y profesional, esta síntesis que viene a demostrar que, efectivamente, la ciencia y la técnica forman parte de la cultura.

Enhorabuena a José Miguel Marañón y nuestro reconocimiento a la AIPET por su sensibilidad al asignar este premio. □

PUBLICACION DEL ANUARIO 2000 DE LA ENTIDAD

Difusión de la ciencia en la Universidad Valenciana

Bajo este título, la publicación *Mètode*, de la Universidad de Valencia, publica su *Anuario 2000*, "Ciencia para todos" que incluye un trabajo firmado por el vicerrector de Investigación de este centro universitario, en el que subraya la "difícil tarea" de difusión de la investigación científica y su necesidad para que los ciudadanos sean conscientes de la aportación que la investigación científica supone para el progreso de la ciencia. Y no tanto —añade el vicerrector Francisco Tomás Vert— por lo que a la profundidad de la ciencia se refiere, sino para contextualizarla en el marco general en el que se realiza, para poder conocer cuáles son las perspectivas de futuro y de aplicación de sus resultados, y también para reconocer a quienes vienen produciendo, el progreso del conocimiento: los investigadores.

Este afán de comunicación es el que movió a las personas que, coordinadas desde el Vicerrectorado de Investigación de la Uni-

versidad de Valencia, iniciaron en 1992 la publicación de *Mètode*, título apropiado porque es esto, el método, lo que basa y facilita el éxito de la tarea de difusión. *Mètode*, añade el vicerrector, se publica en valenciano, "evidenciando así que nuestra lengua es un excelente medio de comunicación también para la difusión de la ciencia y para todo el ámbito de lengua catalana". Habría que precisar que el resto de España no habla catalán y por tanto sería positivo traducir al castellano algunos de los trabajos, para que pudieran conocerlos en el reto de España y en los países de Iberoamérica.

El *Anuario Mètode* se publica en lengua española, con una periodicidad anual. Se recogen en él algunos de los temas abordados durante el año en los números de *Mètode*.

Francisco Tomás Vert, "Nueve años de difusión de la ciencia": *Anuario 2000*, "Ciencia para todos". Valencia. □

INCLUYE MAS DE 1.300 FICHEROS Y CIENTOS DE IMAGENES

Nuevo sitio web de Atapuerca

El Grupo de Paleontología Humana de la Universidad Complutense de Madrid ha editado el nuevo sitio web de Atapuerca. Incluye más de 1.300 ficheros, varios cientos de imágenes a media-alta resolución, varias vistas panorámicas de los yacimientos en formato QuicktimeVR, modelos virtuales de importantes fósiles del hombre de la Sima de los Huesos y casi una hora de vídeo en mpg de alta resolución.

La Sierra de Atapuerca contiene uno de los

registros paleontológico y arqueológico más importantes del mundo para el estudio de la evolución humana. Desde 1978 investigadores de varias instituciones españolas vienen excavando tres de los muchos yacimientos que componen este conjunto. Estas actividades están sacando a la luz la mejor colección de fósiles humanos del mundo, entre los que se encuentran los primeros europeos. El sitio web puede ser visitado en <http://www.ucm.es/info/paleo/ata/> □

ESPECIALIDAD DEL SEGUNDO CICLO DE PERIODISMO

Periodismo científico en la Universitat de Valencia

La Universidad de Valencia ha incluido el Periodismo Científico entre sus enseñanzas. Es la primera vez que una universidad pública está formando a una generación de periodistas especializados en ciencia y tecnología, lo cual constituye un paso decisivo para abordar el problema de la formación de periodistas científicos en la Universidad. La Universidad de Valencia ha creado esta especialidad para el segundo ciclo de los estudios de Periodismo

(dos cursos). Se trata de responder al desafío sobre la necesidad de disponer de unos profesionales de la información que estén capacitados para ofrecer al público una información compleja pero comprensible, sobre el desarrollo científico y tecnológico de las sociedades actuales.

Está a cargo de esta materia el profesor Martí Domínguez, director de la revista *Mètode*, para la difusión de la investigación en la misma universidad. □

El rincón escéptico

¿Profetas o cuentistas?

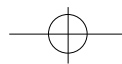
Hoy, nuestra sección se basa en algunos materiales publicados en las páginas de divulgación científica en la *Revista Semanal de Ciencia y Cultura* del diario *La Opinión* de Tenerife, que desarrolla una espléndida labor, realizada por un grupo de profesores de la Universidad de La Laguna que cumplen su cometido de modo excelente.

Ricardo Campo Pérez, de la Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico, publica un sugestivo reportaje titulado "El regreso de lo irracional". La ciencia contemporánea —afirma— nos aporta un conocimiento cada vez más exhaustivo de la realidad, al mismo tiempo que viejas creencias reaparecen con nuevos ropajes cuando parecía que habían sido definitivamente desechadas. ¿Cómo es posible —se pregunta Ricardo Campo— que hoy, cuando la ciencia está en camino de los principales problemas vitales, renazcan irracionales y extravagancias creencias como la astrología, los fenómenos paranormales o la dependencia de "seres superiores"?

Los profetas, los adivinos y otros "paranormales" son un sarampión permanente. Abusan de la credulidad humana para lucro personal o prestigio social. Otras veces se trata de individuos con delirios y curiosos rasgos psicológicos.

Otros textos de esta naturaleza publicados en las páginas de divulgación científica del diario tinerfeño responden a títulos tan sugestivos como "El escepticismo necesario", "El timo de los ovnis", "Psicologías "alternativas", "Utopía esotérica" etc. Carlos J. Álvarez González, profesor titular en el Departamento de Psicología Cognitiva de la Universidad de La Laguna, afirma que lo paranormal no es inofensivo.

Ricardo Campo titula uno de sus trabajos con una pregunta que nos sirve para rematar esta glosa: "¿Profetas o cuentistas?". Desde luego, profetas no son. En otro texto se afirma: "La batalla contra el aprovechamiento falaz y mercantilista de la ignorancia y la desesperanza nunca será posible sin una colaboración entre educadores, profesionales de la comunicación y científicos. □



LA FUNDACION DE LA ROYAL INSTITUTION IMPULSO SU AVANCE

La divulgación científica en la Inglaterra del Siglo XIX

JOSÉ MARIA RIOL CIMAS

La tradición académica y divulgadora de las instituciones científicas británicas, iniciada en 1662 con la Royal Society, se vería enriquecida, entre finales del siglo XVIII y principios del XIX, con dos nuevas sociedades que irrumpen con gran fuerza y nuevas ideas. Son la Royal Institution (Institución Real de la Gran Bretaña) y la Asociación Británica para el Progreso de la Ciencia (BAAS en las siglas de su nombre en inglés).

Nuevo empuje

Ambas darían un nuevo empuje tanto a las actividades puramente académicas como –y muy especialmente– a la popularización del conocimiento científico.

Estos dos tipos de actividades eran producto, como muchas otras, del cambio de valores de todo tipo que provocó la Revolución Científica.

La Royal Society entró en decadencia en el siglo XVIII, porque empezó a carecer de interés científico para tener, cada vez más, un interés estrictamente social.

Sir Benjamin Thompson, conde de Rumford, un físico nacido en Massachusetts, funda en 1799 la Royal Institution, nacida con el ánimo de retomar, dos siglos después, las ideas de Sir Thomas Gresham sobre la formación científica de las clases populares.

En el siglo XIX, hacia 1830, la situación de la

ciencia británica señalaba la necesidad de crear algo nuevo. En esta ocasión la idea partió de un grupo de jóvenes científicos británicos, encabezados por Charles

Sir Benjamin Thompson, conde de Rumford, un físico nacido en Massachusetts, funda en 1799 la Royal Institution, nacida con el ánimo de retomar, dos siglos después, las ideas de Sir Thomas Gresham sobre la formación científica de las clases populares

Babbage, inventor de la calculadora mecánica y padre de las computadoras actuales. El éxito de la nueva asociación fue inmediato, gracias, sobre todo, a las reuniones que celebraban cada año durante una semana y donde los expertos pronunciaban conferencias que eran seguidas por una gran cantidad de público.

Reunión de Oxford

La reunión celebrada en Oxford en 1860 fue la más controvertida de estas sesiones, porque en ella tuvo lugar una de las más famosas disputas científicas de la historia. Charles Darwin había publicado *El Origen de las Especies* y la BAAS organizó en la reunión un debate sobre la evolución, que superó to-

das las expectativas de asistencia de público.

La tesis del ausente Darwin fue defendida por el más brillante zólogo de Inglaterra, el joven de 34 años Thomas Henry Huxley. El defensor de la ortodoxia fue el obispo de Oxford Samuel Wilberforce, arquetipo del obispo de la época victoriana.

Espaldarazo popular

El resultado del debate significó un espaldarazo popular muy importante para la teoría de la evolución, por la claridad y contundencia de los argumentos a favor.

La gran utilidad, desde el punto de vista divulgador, de las conferencias de la BAAS, se basaba precisamente en su carácter público y en la proyección que tenían en los periódicos de la época, especialmente sensibles a la información científica.

Al igual que el artículo publicado a continuación, el autor es el Dr. José María Riol Cimas, profesor titular de Bioquímica y Biología Molecular en la Universidad de La Laguna y coordinador del Grupo de Divulgadores de la Ciencia en Tenerife.

rizar la ciencia. Por ejemplo, la puramente egoísta, para conseguir una mayor aceptación social de la ciencia y, por tanto, un mayor apoyo popular para exigir a los poderes públicos la financiación suficiente de la actividad investigadora y un clima más favorable al desarrollo científico.

Hay también otra razón cultural –probablemente la más importante– para la divulgación del conocimiento científico y la creación de una sociedad más culta, y capaz de decidir con conocimiento de causa y de reducir la probabilidad real del engaño desde los poderes políticos y económico.

La ciencia es cultura y actualmente no hay lugar para la separación entre los conceptos de ciencia y cultura. De este modo se combatirían con mayor eficacia, además, las falsas ciencias.

LOS ESPECIALISTAS COINCIDEN EN LA NECESIDAD DE SISTEMATIZARLA

Hacia una ciencia de la divulgación de la ciencia

El brasileño Carlos Vogt habla de tres maneras de tratar, conceptual y metodológicamente hablando, lo que los ingleses llaman "public understanding of science", los norteamericanos "scientific literacy", y los franceses "la culture scientifique"; en castellano lo llamamos "divulgación científica": el modelo deficitario, el modelo llamado democrático y el tercero, de la curiosidad científica.

1. En palabras de John Durant, director de Comunicación Científica del Museo de Ciencia de Londres y profesor de Comprensión Pública de la Ciencia en el Imperial College, también de Londres, el modelo deficitario arranca de que el problema principal en la relación entre ciencia y sociedad es la ignorancia o la comprensión pública de los hechos, teorías y procesos científicos.

2. El segundo es el modelo llamado democrático, que, en vez de atribuir al público el alejamiento de ciencia, prefiere buscar un entendimiento profundo de las causas culturales e institucionales de tales desencuentros, buscando, de ese modo, no sólo informar a la sociedad, sino formarla en el desarrollo de un espíritu crítico que le permita comprender y también evaluar los hechos y los acontecimientos científicos, en cuanto tales, sus riesgos y su relevancia social.

3. El tercer modelo es el de la curiosidad científica que está presente en los otros dos, pero puede caracterizar toda una actitud, como la que está presente, por ejemplo, en publicaciones de divulgación científica.

Como los temas de divulgación científica y de educación para la ciencia, reciben una atención cada vez mayor de los programas oficiales de políticas públicas de ciencia y tecnología en países desarrollados, la tendencia es que se multipliquen las formas de su tratamiento y que se desarrollen de modo creciente, con vasta literatura de referencia, amplia discusión metodológica y aspiraciones cada vez más claras de crear "una ciencia de la divulgación de la ciencia".

Para Vogt, esto último debe evitarse para no caer en la trampa de que, por tratar de desvelar el hermetismo del conocimiento científico, no se cree un nuevo hermetismo conceptual y teórico que acabe necesitando él mismo explicaciones para que la sociedad no huya de su oscuridad.

En este sentido, ya hay, entre las culturas de lengua inglesa, distinciones que introducen en

esta segunda variante elementos de percepción y conciencia que no estarían necesariamente presentes en el simple entendimiento público de la ciencia.

El hecho es que tanto el aparato formal y el no formal de la divulgación y la enseñanza de la ciencia, incluyendo los libros didácticos, los museos, las actividades científicas y tecnológicas, siempre acompañarán, en las actitudes y en la concepción, a las tendencias generales de líneas pedagógicas de moda.

Tratando de consolidar cada vez más esta actividad entre nosotros, podrían proponerse algunas medidas que nos encaminasen a constituir algo así como marcos de procedimientos para este sector:

1. Crear un Programa Nacional de Divulgación de la ciencia y la tecnología, con el apoyo de agencias diversas y de los fondos sectoriales.

2. Incluir al menos una disciplina de periodismo científico en las licenciaturas de Periodismo.

3. Introducir una materia optativa, en distintas carreras de las diferentes graduaciones de las distintas áreas del conocimiento en este campo del periodismo científico: periodismo de salud, periodismo en educación, periodismo económico, cultural y científico propiamente dicho, distribuido este último en las áreas de física, química, biología, etc.

4. Estimular la creación de cursos de postgrado, con carácter multidisciplinar e inter-institucional, abiertos a periodistas y a científicos.

5. Estimular las experiencias de publicaciones de periodismo científico, principalmente electrónicas, por razones de orden conceptual, metodológico y pragmático, que funcionen como laboratorio para los alumnos de tales cursos que dispongan de un apadrinamiento editorial de calidad, funcionando así como órganos efectivos de divulgación y de discusión crítica de la ciencia y la tecnología.

6. Premios, ferias, congresos, encuentros, mesas redondas, son eventos que siempre motivan a los participantes. No deben, con todo, perderse en el puro entretenimiento y dar la impresión de que la ciencia y la tecnología no deben ser un puro entretenimiento y ser tratadas a la ligera.

Carlos Vogt es coordinador de Newsletter, Laboratorio de Estudos Avançados em Jornalismo, Ciudad Universitaria de Campinas, Brasil.

Defensa de la divulgación

J. M. R. C.

El II Congreso sobre la Comunicación Social de la Ciencia, continuación del celebrado en Granada hace dos años, volvió a reunir, esta vez en el Museo de Ciencias de Valencia, a un nutrido y heterogéneo grupo de científicos, divulgadores y periodistas unidos por un solo fin: acercar la ciencia a la sociedad.

La ciencia es un cuerpo público de conocimientos al que, paradójicamente, no todo el público tiene acceso. Básicamente, por falta de preparación específica, pero también por otros motivos, como la ausencia de esfuerzos significativos enca-

minados a explicar adecuadamente al público los resultados de la investigación científica, por parte de quienes están en condiciones de hacerlos: científicos-periodistas y periodistas-científicos. Y el desconocimiento del público genera recelos y desconfianzas.

Contacto diario

Somos miembros de una sociedad en contacto diario con los últimos adelantos científicos y tecnológicos, pero, por otro lado, incomprensiblemente, una parte significativa de esa sociedad cree al primer cuentista que se cruza en su camino, ven-

diendo historias de adivinación del futuro, viajes astrales, contactos con "extraterrestres", curaciones fantásticas mediante "energías positivas", etc. Y a pesar de ello, los científicos no hacen nada por modificar la situación: nos quejamos todavía de que los medios ignoran a la ciencia, porque "lo poco que publican no es acerca de principios y método, sino de noticias triviales y sensacionalistas".

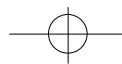
Es fácil, como apunta H. Baum, culpar a los editores por esto, pero los científicos no son menos culpables. Muchos de los investigadores que trabajan en el sector público todavía se

resisten a reconocer que tienen la responsabilidad de comunicar, de una manera asequible, los resultados de su trabajo a la sociedad que les paga, independientemente de la comunicación que cristaliza en la publicación científica especializada.

Pero lo cierto es que la divulgación científica todavía es rechazada, e incluso criticada, por algunos sectores de los ámbitos académico e investigador.

Otras razones

Además, aparte de la anterior razón, de tipo moral, existen otras razones para popula-



LA RED-POP NACE PARA FACILITAR LA DIFUSION CIENTIFICA EN AMERICA LATINA

Avances en la popularización de la ciencia

Convocados por Eduardo Martínez, de la UNESCO-ORCYT y por el Museo de Astronomía y Ciencias Afines, se reunieron en Río de Janeiro representantes de varios países de América que trabajan en el campo de la popularización de la ciencia y la tecnología, con el fin de intercambiar experiencias y opiniones. El máximo logro de la reunión fue crear la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe, Red-POP.

La Red se ha convertido en un foro latinoamericano que ha permitido la discusión, el intercambio de experiencias y la realización de actividades conjuntas. Esto es relevante, sobre todo si se tiene en cuenta que la comunicación en la región es difícil y que aún padece un cierto aislamiento. La red ha avanzado pero aun así siguen siendo necesarios esfuerzos.

Estos conceptos corresponden a la introducción del libro *Red-Pop. 10 años. Reflexiones y realidades*, escrita por Julián Betancourt Mellizo, como editor-compilador. El estudio ha sido editado por la Universidad Nacional de Colombia, Museo de la Ciencia y el Juego, Red-Pop y UNESCO.

Diez años

Con este libro –sigue diciendo Julián Betancourt– la Secretaría Ejecutiva de la Red desea conmemorar los diez años de la institución, que se cumplieron en noviembre de 2000. En 1990, los museos interactivos de la región eran muy escasos y en la actualidad existen alrededor de 80 de estas instituciones. Otros campos, tales como la Educación no Formal, la Producción de materiales y el Periodismo Científico han sido también muy dinámicos y han contribuido a fortalecer la Red.

Las reflexiones están a cargo de Javier Arévalo Zamudio, sobre "Imagen y ciencia"; Graciela Merino y otros, sobre "Educación no formal y divulgación de la ciencia: una propuesta de formación de recursos humanos"; Manuel Calvo Hernández, sobre "La divulgación de la ciencia, un instrumento al servicio de la democracia y el equilibrio cultural"; Andrés Esteban, "Espacios lúdicos y educativos"; Fernando Bragança y otros, "Qué cultura para el siglo XXI? O papel esencial de los museos de ciencia e técnica"; Jorge Flores Valdés, "El museo de ciencias en el futuro cercano"; Jorge Padilla, "Diseño, construcción y operatividad de exhibiciones interactivas. Marco conceptual"; Enrique Lins de Barros, "Sobre a avaliação de exposições: a espectroscopia do erro e outros aspectos"; Juan José Sallaber, "Museos de ciencia y técnica"; Roberto Ronchi y otros, "Eclósion de centros y

museos de ciencias"; Alina R. Pérez Menéndez, "El papel de los museos en la actividad educativa de Cuba"; Julián Betancourt Mellizo, "Museo, comunicación y educación".

Entre las realidades están las siguientes: Programa Exploración-Conicyt de Divulgación de la Ciencia y la Tecnología; Enrique A. Rabe y Lautaro Tabari, "Nacidos el mismo año"; Jairo Canaval y Claudia Pedraza, "Retos en el periodismo científico"; Mireya Caldera y Rebecca Guerra, "Museo de los niños. Caracas, Venezuela"; Miguel Ángel Pichardo y Guillermo Seijo, "El caso de Papatote-Museo del Niño"; Brigitte Coutant, "Nuevas experiencias para una mejor comprensión del mundo contemporáneo"; Emilio y Judith de la Torre, "Museo de Ciencia y Tecnología en Guatemala"; Clara Rojas y Julia Tagüña, "Universum, museo de las ciencias, UNAM". □

ARGENTINA

Taller de redacción

En el Centro de Capacitación de la UTP-BA, en Buenos Aires, se va a celebrar un taller práctico de Periodismo Científico, a cargo de Ricardo D. Goldberger, ricardog@raz.com.ar.

Esta actividad docente está destinada a quienes ya han hecho el curso-taller de Introducción al Periodismo Científico, o que estén dedicándose laboralmente a esta temática y quieran tener un ámbito de análisis, crítica y perfeccionamiento.

Prácticas

De acuerdo con la planificación establecida por los responsables de esta actividad, van a realizarse prácticas de redacción de noticias relacionadas con el ámbito científico y tecnológico.

Para ello se utilizarán materiales provistos por el do-

cente o elegidos e investigados por los alumnos.

Está previsto, asimismo, que comience a escribirse desde el primer día y una buena parte de la clase estará destinada al análisis de los trabajos prácticos de redacción.

Géneros

De este modo, se prevé que al final del taller se habrán realizado trabajos en distintos géneros periodísticos (noticia, crónica, reportaje, etc.) siempre relacionados con la ciencia y la tecnología.

Todos aquellos que deseen tanto una mayor información, como realizar directamente en inscripción, deberán dirigirse a: Alsina 779, Capital.

Teléfonos 4345-2709/2710 y 4343-3436.

Dirección electrónica: escutpba@ciudad.com.ar

Sitio Web: <http://www.utpba.com.ar/cc.html> □

EN MÉXICO Y CHILE

Actividades docentes

En la sede de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), en Madrid, se ha celebrado el acto de presentación de una nueva colección de libros publicada conjuntamente con Cambridge University Press y la OEI, sobre Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación, y que dirigen los profesores José Antonio López Cerezo (Universidad de Oviedo) y Eulalia Pérez Sedeño (Universidad del País Vasco).

En México, la Universidad del Claustro de Sor Juana, con la colaboración del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, organiza un diplomado en Periodismo Científico para alumnos de educación superior, periodistas, comunicadores y profesionales interesados en la divulgación de la ciencia. El curso, coordinado por el doctor René Anaya, tiene una duración de 160 horas,

está distribuido en siete módulos con talleres: Redacción en la divulgación científica; Historia, filosofía y periodismo de la ciencia; Nota informativa; Entrevista y Crónica; Reportaje; Géneros de opinión; Artículo, columna, reseña y crítica, y Análisis de los problemas de la divulgación científica en México.

Tesis en Chile

Por otro lado, periodistas graduados de siete escuelas universitarias chilenas presentaron sus tesis de licenciatura sobre temas del periodismo científico en un seminario de la especialidad, realizado en la Universidad de Viña del Mar, en noviembre 2001. Los trabajos cubrieron aspectos tan diversos como el tratamiento informativo de enfermedades catastróficas y la elaboración de documentales ecológicos, entre otros. □

Libros de ciencia

◆ Periodismo de viajes. Análisis de una especialización periodística

Mariano Belenguer Jané. *Comunicación Social, ediciones y publicaciones*

Nuestro compañero en la AEPC Mariano Belenguer Jané, profesor de Periodismo Científico en la Universidad de Sevilla, es el autor de este importante estudio sobre un tema que apenas ha recibido hasta ahora tratamiento científico y universitario, el periodismo de viajes. Después de una introducción sobre viaje, descubrimiento y aventura, el Dr. Belenguer desarrolla una aproximación histórica al periodismo de viajes, para entrar, en el capítulo tercero, en

el periodismo especializado en viajes. En los capítulos siguientes se estudian el reportaje de viajes y la fotografía periodística dedicada al tema.

El epílogo se dedica a estudiar las relaciones entre el periodismo de viajes y la sociedad de la globalización. En este libro se explica que el periodismo de viajes, por su propia idiosincrasia, tiene la capacidad de acercarse a la cotidianidad de los otros pueblos y de los otros espacios, hablar de las costumbres, de sus hábitos, de su historia, de sus leyendas, de sus ecosistemas. No es cierto que el mundo esté descubierto, sencillamente porque cambia de nuevo cada día. Los periodistas de viajes deben ser testigos e intérpretes de este cambio. En contra del colonialismo, que ha pretendido siempre modificar las culturas no dominantes, lo que se debe lograr es co-

nocerlas e intentar describirlas tal como son. Muchos periodistas viajeros ya lo están haciendo.

◆ Neandertales, bandidos y granjeros. Cómo surgió realmente la agricultura.

Colin Tudge. *Crítica.*

Hace diez mil años, la difusión de la agricultura modificó para siempre la estructura de nuestras vidas. A partir de una extensa gama de pruebas, el profesor Tudge, Recherche Fellow en la London School of Economics, nos descubre uno de los periodos decisivos de la historia humana y una nueva mirada sobre las extinciones del Pleistoceno y el futuro de la agricultura.

El autor afirma que los seres humanos que habitaban el Oriente Próximo no se

hicieron labradores porque esto fuera mejor o más fácil, sino porque se vieron obligados a ello: en primer lugar, por la razón general de que cuanto más se dedicaban a la actividad agropecuaria, más necesitaban dedicarse a ella, ya que su población aumentaba, y en segundo término por la razón específica de que cuando el nivel de los mares descendió perdieron su maravillosa reserva de caza. La existencia de trigo y cebada, y de una tierra donde cultivarlos, hizo posible la transición.

◆ Rescate en el tiempo (1999-1357). Michael Crichton. Plaza Janés.

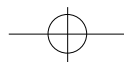
En la línea de "Parque Jurásico" y "El mundo perdido", pero con otra temática, Michael Crichton nos ofrece una excelente novela de aventuras, con un sólido plan-

teamiento científico y un trasfondo que mueve a la reflexión. Se trata de un proyecto arqueológico para desenterrar las ruinas de un monasterio medieval en Francia, pero en realidad un arriesgado experimento para poner a prueba una tecnología que permite viajar en el tiempo y su eventual comercialización. La novela, como todas las del autor, se lee con gusto, interés y aprovechamiento.

◆ El Hespérides: 10 años de investigación. Juan Tena Martín. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Ministerio de Defensa.

Este es el único libro publicado hasta la fecha sobre el buque de investigación oceanográfica Hespérides. Juan Tena Martín, periodista y miembro de esta asociación recoge en un volumen de 167 páginas, es-

pléndida y ricamente ilustrado, la génesis e historia de este barco construido hace ahora algo más de diez años. El libro es el resultado de un largo trabajo de consulta de múltiples documentos y entrevistas mantenidas con las personas que tuvieron una participación más directa en la decisión política de construir un buque de estas características para la comunidad científica antártica y con los responsables de su diseño, construcción y equipamiento. La obra ofrece al lector un abundante caudal de información y circunstancias de este barco oceanográfico que, excepto para unas pocas personas, eran totalmente desconocidas para el público, e, incluso para la inmensa mayoría de investigadores y técnicos que han trabajado en el Hespérides desde su primera campaña antártica del verano austral de 1991-1992. □



Es necesario mejorar la percepción pública de la ciencia

ENRIQUE BATTANER ARIAS *

A medida que el periodismo científico gana terreno y protagonismo en la sociedad moderna, también genera nuevas y desafiantes interrogantes.

La percepción pública de la ciencia es hoy un conjunto de actitudes ambivalentes. Por una parte, se aceptan sus logros y se confía, en términos generales, en sus métodos; una formación científica se considera credencial válida, cuando no necesaria, para entrar en el sistema productivo. Pero al mismo tiempo existe una desconfianza creciente hacia ese mismo sistema, y en la medida en que la ciencia está definitivamente a su servicio, hacia la propia ciencia. Esto ha representado un cambio radical en la percepción pública de la ciencia desde el siglo XIX, en la que el público, en general, mostraba una confianza ilimitada.

La ciencia no es una actividad gratuita. Requiere un considerable esfuerzo económico, normalmente en forma de inversiones a fondo perdido. Esto coloca a la ciencia en el campo político, y tampoco aquí las condiciones actuales son satisfactorias. Ciencia y poder político, en una sociedad democrática, mantienen asimismo una relación difícil, lo que no excluye que sea susceptible de mejora. En general, podemos decir que la democracia es científica, pero que la ciencia no es democrática. El remedio no es otro que fortalecer la sociedad civil, frente los partidos. Por sociedad civil, Battaner entiende el conjunto de ciudadanos conscientes de ser tales, y organizados de manera que hagan sentir su soberanía a los gobernantes por ellos elegidos.

Por ello, lo primero que se requiere es una mejora de la percepción pública de la ciencia, y ello pasa indefectiblemente

por los medios de comunicación de masas. La divulgación científica, hoy por hoy, no nos lleva muy lejos. Toda información requiere un emisor y un receptor; si no hay receptor, o éste no actúa al recibir un mensaje, no hay comunicación posible. Es lo que ocurre en buena medida con la divulgación pedagógica. El lugar indicado para mejorar la percepción pública de la ciencia es la escuela, desde el parvulario hasta el doctorado. La enseñanza científica debe ser rigurosa y actualizada al mismo tiempo. Rigurosa en el sentido de exponer desde el principio al alumno el método científico y sus lenguajes, especialmente el matemático. Actualizada para que la enseñanza refleje, con la necesaria agilidad, lo que nos transmiten los medios de comunicación cada día.

Una sociedad civil informada sabrá valorar en sus justos términos lo que hacen, lo que nos cuentan y lo que no nos cuentan así como las predicciones, por lo

Una sociedad civil informada sabrá valorar en sus justos términos lo que hacen, lo que nos cuentan y lo que no nos cuentan así como las predicciones, por lo general apocalípticas, de los nostálgicos de tiempos pasados

general apocalípticas, de los nostálgicos de tiempos pasados.

Las dos percepciones de la ciencia, negativa y positiva, están fuertemente arraigadas en la sociedad humana de principios del siglo XXI.

A lo largo de la historia, las dos percepciones han estado también presentes, con el predominio esporádico de una de las dos. En todo momento coexisten, y a veces entran en conflicto, como ocurre actualmente. Para Battaner, la solución dialéctica de este conflicto es la mejor garantía para el progreso científico de la humanidad.

¿Adónde puede llegar la ciencia? No hay respuesta clara. Puede llevarnos incluso más allá del límite marcado por la imaginación humana. No obstante, la ciencia es amiga de establecer límites y barreras.

La incertidumbre en lo infinitamente pequeño; la limitación marcada por la velocidad de la luz; la cantidad de información que puede almacenar un sistema; la flecha termodinámica del tiempo; la irreversibilidad de la mayoría de los procesos biológicos; el intervalo de vida en la Tierra, del Sol o de la Galaxia. Con el tiempo, la humanidad llegará a estos límites; veremos qué dirá la ciencia entonces. Puede decirnos que no hay más remedio que la vuelta a la Edad de Oro, y que el intento de ser como dioses fue vano. Pero también puede llegar a demostrar que la serpiente, la que nos empujó a la Caída, allá en el Edén, estaba en lo cierto.

* Enrique Battaner Arias, "La percepción Pública de la Ciencia", acto académico de apertura del curso 2001, 2002. Universidad de Salamanca

Periodismo Científico

Director: Manuel Calvo Hernando. **Comité editorial:** Alberto Miguel Arruti, Ignacio Bravo, Ignacio Fernández Bayo, Santiago Graiño y Manuel Toharia. **Redacción, Diseño y Maquetación:** Cuerpo

8 Servicios Periodísticos. Tel. 91.316.09.87, Fax: 91.316.07.28 c/Velayos, 10. 28035 Madrid. Email: servicios@cuerpo8.es. **Fotomecánica:** Tecnigraf. **Impresión:** Grupo Hicorsa.

Publicación bimestral de la Asociación Española de Periodismo Científico

Periodismo Científico puede editarse gracias al apoyo del CSIC y de El Corte Inglés.