

# LA RED INTERNACIONAL SOBRE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

## UNA BREVE RESEÑA HISTÓRICA

Pierre Fayard, Paola Catapano y Bruce Lewenstein

(en nombre del Comité Científico de la red PCST)

*La comunicación pública de la ciencia ha conocido, a lo largo de su desarrollo histórico, distintas formas de entender su tarea. En la actualidad, la sobresaturación de información y su cada vez más libre circulación entre los individuos exigen nuevas formas de entender el papel de la ciencia en nuestra sociedad. En este nuevo contexto, los mecanismos en red pueden funcionar como un laboratorio social y cultural que permita enfrentar los retos derivados del desarrollo del conocimiento científico. Este artículo repasa el rol que desde su fundación ha tenido la red PCST (Public Communication of Science and Technology) en el debate y generación de nuevas ideas sobre la relación entre ciencia, sociedad y cultura.*

*Throughout its historical development, the public communication of science has seen different ways of understanding its task. Currently, the overload of information and its increasing freedom of circulation between individuals require new ways of understanding the role of science in our society. In this new context, networking mechanisms may function as a social and cultural laboratory that makes it possible to face the challenges derived from the development of scientific knowledge. This article reviews the role played by the PCST (Public Communication of Science and Technology) Network in the debating and generation of new ideas on the relationship between science, society and culture.*

### Introducción

#### *Una breve aproximación histórica*

El desarrollo de la ciencia moderna viene acompañado, de forma casi simultánea, del nacimiento de prácticas para poner ese conocimiento especializado al alcance del público. Desde sus inicios, se han utilizado diferentes expresiones: divulgación de las ciencias, comprensión pública de la ciencia, alfabetización científica, sociodifusión de la ciencia, acción cultural científica, conocimiento público de la ciencia [*science public awareness* se traduciría literalmente como conciencia pública de la ciencia], o comunicación pública de la ciencia y de la tecnología (PCST, sus siglas en inglés).

A través de todas esas fórmulas y períodos es posible identificar un único objetivo histórico que consta de tres elementos. En primer lugar, el *político*, porque la producción de conocimiento especializado (el científico, por ejemplo) requiere una organización específica (terminología, instituciones, sistemas de verificación, etc.) que aísla el mundo de la producción científica del conjunto de la comunidad. La PCST intenta reunirlos mediante la construcción de vínculos entre la ciencia y la sociedad. El segundo elemento es *cognitivo*. Con el fin de compartir el conocimiento especializado, las herramientas de comunicación se adecuan para que dicho conocimiento esté al alcance de, y sea comprensible para, las personas no especializadas. El tercer elemento se podría denominar *creativo*

y se refiere a potenciar la inteligencia y capacidad de las audiencias no especializadas, capacitándolas para integrar ese conocimiento en su vida cotidiana. A través de la historia se pueden identificar diversas representaciones de este triple «objetivo político» de la comunicación pública de la ciencia.

En el siglo XVIII, el siglo de las luces, la *Enciclopedia de Denis Diderot y Jean d'Alembert* intentó recopilar todo el conocimiento y *know-how* acumulado por la humanidad y ponerlo al alcance de todos aquellos que pudieran leer (los llamados *hombres honestos*). Ésa fue la primera gran empresa de la PCST, e implicó a centenares de filósofos de toda Europa. Para ser realmente accesible, la *Enciclopedia* utilizaba el lenguaje vulgar (el francés, que era la lengua de comunicación en Europa) en lugar de la lengua de élite (el latín). La imprenta fue la tecnología que posibilitó su realización, de forma clandestina sobre todo ya que la lucha contra el despotismo motivaba a los filósofos.

En Europa, a finales de la década de los sesenta y durante los setenta se dio un amplio y profundo movimiento de liberación que también tuvo su impacto en la divulgación. Activistas políticos y algunos científicos consideraban a la ciencia como un aliado privado de la autoridad. Este movimiento activista pretendía renovar la PCST desde la perspectiva de las audiencias no especializadas para permitirles, de esta manera, utilizar el conocimiento científico en su propio interés. Se denunció entonces el modelo de divulgación tradicional, que era de difusión unidireccional.

A finales del siglo XX, las ciudades europeas iniciaron la construcción de grandes centros de ciencia, totalmente nuevos, o renovaron los museos de ciencia ya existentes. Recrear la comunidad, compartir el conocimiento especializado y capacitar a las personas continúa siendo el objetivo global de la PCST.

Hoy en día se observa otra evolución interesante en la PCST fuera de Europa. Aunque por definición la ciencia moderna es internacional (global), los valores sociales y culturales locales adquieren gran importancia cuando se trata de su comunicación pública. A través de la historia, y en todo el planeta, las civilizaciones y las culturas han producido, validado y diseminado el conocimiento especializado mediante la creación de

mecanismos, sistemas y medios específicos para ello. Al investigar dichos sistemas se posibilita su renovación para que, a partir de una fuerte base cultural, respondan a los objetivos y temas de la PCST contemporánea.

### *El nacimiento del trabajo en red (networking)*

A inicios del siglo XXI, es indiscutible el papel de la ciencia en el mundo moderno como fuente de innovación, desarrollo y progreso, y de mejora de la riqueza y el bienestar de las naciones. Aun así, a pesar de la contribución de la ciencia al crecimiento económico mundial, una gran parte del público y de los gobiernos de la mayoría de países se muestra todavía desinteresado, desinformado o mal informado, cuando no atemorizado, escéptico o preocupado por la dirección que la ciencia está tomando y por las posibles consecuencias para ellos y para las generaciones futuras.

Muchas personas preocupadas por la relación entre ciencia y sociedad piensan que para que la ciencia cuente con el apoyo del público, resulta esencial desmitificarla y centrarse en los beneficios de la educación y de la innovación. Para otras, una mejor comprensión pública de la ciencia significa una mayor capacidad de los ciudadanos para diseñar, dirigir, e incluso criticar, las instituciones científicas de manera que éstas incorporen las preocupaciones e inquietudes del público. Independientemente del punto de vista que se tome, el abanico de personas con las que hay que comunicarse es amplio y diverso, lo que hace que la colaboración y el trabajo en red sean tan deseables como necesarios.

## **La red internacional PCST**

Durante la última década se han formado varias redes mundiales, formales e informales, para colaborar en la promoción de la comunicación pública de la ciencia y la tecnología.

La red internacional sobre la Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología (*International Network on Public Communication of Science and Technology*), conocida por las siglas PCST y cuyo sitio en internet es [www.pcstnetwork.org](http://www.pcstnetwork.org), es una de las prime-

ras, de las de más alcance y, probablemente, la mayor de las redes internacionales en funcionamiento en la actualidad en su ámbito. Nació en 1989 tras la primera Reunión Internacional sobre Comunicación Científica, que tuvo lugar en Poitiers (Francia). Los 130 participantes, procedentes de 14 países, decidieron reunirse de nuevo para debatir sobre la creciente necesidad por parte del público de disponer de más información sobre asuntos científicos y tecnológicos, y sobre los problemas y avances relacionados con la comunicación científica en general.

El objetivo de la red es multiplicar las oportunidades para el intercambio y la cooperación, tanto entre investigadores como entre profesionales de la PCST que trabajan en campos muy diversos, aunque complementarios. Especialmente, intenta facilitar dichas interacciones a escala internacional para fomentar los intercambios entre perspectivas culturales diferentes. Los miembros de la PCST incluyen a periodistas científicos, profesionales de museos y centros de ciencia, directores de teatro científico, académicos que investigan aspectos de la PCST, científicos que están en contacto con el público, educadores y profesores, y muchos otros interesados en esta materia. La red PCST auspicia conferencias internacionales, discusiones electrónicas y otras actividades que promueven el diálogo entre diferentes grupos de gente interesada en la PCST, lo que lleva a una fertilización cruzada a través de fronteras profesionales, culturales, nacionales y disciplinares. La red PCST busca promover nuevas ideas, métodos, perspectivas y cuestiones prácticas e intelectuales.

Sus objetivos fundacionales son:

- Promover la comunicación pública de la ciencia y la tecnología (PCST).
- Favorecer la discusión de prácticas, métodos, cuestiones éticas, políticas, marcos conceptuales, preocupaciones económicas y sociales, y otros temas relacionados con la PCST.
- Unir a profesionales de la PCST, investigadores que estudian la PCST y comunidades científicas interesadas en la PCST.
- Unir a personas de diferentes culturas y países de todo

el mundo, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, interesadas en la PCST.

- Ofrecer oportunidades de reuniones, interacciones electrónicas y colaboraciones entre personas interesadas en la PCST.

### *Funcionamiento*

La Red PCST funciona a través de:

1. Un Comité Científico liderado por un Comité Ejecutivo
2. Una discusión electrónica
3. Conferencias internacionales periódicas
4. Otras actividades, que decide el Comité Científico.

### *El Comité Científico*

- a) El Comité Científico se compone de un máximo de 25 personas.
- b) No más de seis miembros nuevos del Comité Científico pueden ser nombrados de una sola vez.
- c) El mandato de los miembros del Comité Científico se inicia al final de una conferencia internacional de la PCST y se prolonga hasta la clausura de la siguiente conferencia.
- d) El Comité Científico se reúne, como mínimo, en cada conferencia internacional para discutir asuntos como seleccionar las sedes de las siguientes reuniones o determinar la composición del nuevo Comité Científico.

Los nuevos miembros del Comité Científico se seleccionan y nombran de la siguiente manera:

- Los miembros del Comité Científico elevan propuestas al Comité Ejecutivo antes de cada conferencia internacional.
- Cualquier individuo puede solicitar a un miembro del Comité Científico que proponga un nombre específico (incluido el suyo propio).
- El Comité Ejecutivo recomienda al Comité Científico qué miembros deberían prolongar su mandato, sobre la base de la implicación activa de dichos miembros y de la necesidad de mantener la diversidad de género, formación y región geográfica.

- El Comité Ejecutivo recomienda al Comité Científico otros miembros a partir de las propuestas recibidas.
- El Comité Científico discute las recomendaciones del Comité Ejecutivo y selecciona a los nuevos miembros.
- Los presidentes de las anteriores Conferencias Internacionales de la Red PCST pasan a ser miembros honorarios del Comité Científico, sin derecho a voto.

### *El Comité Ejecutivo*

El Comité Ejecutivo está formado por las personas siguientes: el presidente de la conferencia anterior (que convocará al Comité Ejecutivo y será el presidente de la Red PCST); el presidente de la conferencia en curso; el presidente de la próxima conferencia, y dos miembros elegidos del Comité Científico.

El Comité Ejecutivo tiene las funciones de sugerir nuevos miembros al Comité Científico, ayudar al presidente en el proceso de seleccionar las sedes de las próximas conferencias, tomar decisiones operacionales entre las reuniones del Comité Científico, designar otras actividades como afiliadas provisionales de la red PCST hasta la próxima reunión del Comité Científico, y realizar un informe anual. El presidente de la última conferencia internacional es el presidente de la red PCST.

### *Discusiones electrónicas de la PCST*

Buena parte de la actividad de la red internacional sobre Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología tiene lugar a través de discusiones electrónicas. El principal punto de encuentro de dichas discusiones es PCST-L, una lista de correo electrónico dedicada a la comunicación pública de la ciencia y la tecnología. PCST-L ofrece a profesionales, investigadores y científicos con un interés profesional en la divulgación científica, y en otros asuntos relacionados, la oportunidad de discutir, intercambiar y cooperar. Los miembros de la lista incluyen a periodistas científicos, gabinetes de comunicación de instituciones, empresas y organizaciones sin ánimo de lucro, educadores de museos, divulgadores científicos, investigadores de ciencias de la comunicación, periodistas, educadores y otros. La lista pretende, de forma explícita, traspasar barreras nacionales, cultura-

les y profesionales. Técnicamente, está ubicada en la Universidad de Cornell (Ithaca, Nueva York, Estados Unidos). Está semimoderada, lo que quiere decir que las contribuciones se dirigen hacia moderadores que deben aprobarlas. Los mensajes se aceptan o se rechazan en su integridad: no se editan. No se rechaza mensaje alguno sobre la materia a menos que, a juicio del moderador (o moderadores), sea ofensivo o pueda perturbar el funcionamiento normal de la lista.

### *Conferencias de la PCST. Principales resultados*

La red internacional PCST se reúne cada dos años aproximadamente. Las conferencias internacionales pretenden ser oportunidades para compartir información sobre buenas prácticas, investigaciones en curso, cuestiones conceptuales, y otros asuntos de interés para la red PCST. Se intenta que las conferencias se celebren en diversos lugares del planeta. (En la tabla I se ofrece un lista de las diferentes conferencias celebradas desde 1989.) Unos seis meses antes de cada conferencia internacional se tramita una invitación general solicitando la presentación de propuestas para acoger la conferencia que tendrá lugar cuatro años más tarde. Las propuestas deberán contener información sobre:

- Oportunidades de participación cultural diversa (en este sentido se favorecerá la celebración de conferencias en países donde no se hayan celebrado con anterioridad).
- Las organizaciones que apoyarán la conferencia en el país anfitrión.
- Presupuesto.
- De qué manera se ayudará a los delegados de países en desarrollo para que puedan participar en la conferencia.
- De qué manera el país anfitrión cubrirá la asistencia de los miembros del Comité Científico de la PCST (como mínimo, la inscripción en la conferencia y el alojamiento; si fuera posible, el desplazamiento).
- Sugerir un tema para la conferencia.
- El uso del inglés como primera lengua, considerando la presencia de otras lenguas y de traducción simultánea.

Estas propuestas se presentan al Comité Científico durante la reunión que mantiene durante la confe-

rencia internacional, y se invita a un representante de cada grupo solicitante a que haga una breve presentación y responda preguntas. El Comité Científico comunicará su decisión al final de la conferencia internacional. Durante los preparativos de cada conferencia internacional, el Comité Científico lidera la discusión sobre el programa y la aceptación de los *abstracts*. El presidente de la conferencia designa a un Comité Organizador local que es el responsable de la organización de la conferencia, lo que incluye los sucesivos llamamientos para proponer ponencias, gestionar el espacio y el alojamiento, definir las actividades sociales, etc. El Comité Organizador es el responsable de coordinar con el presidente de la red PCST, que representa al Comité Científico, la evaluación de los *abstracts* y la planificación del programa. En la tabla I

*Principales resultados de las conferencias más recientes*

**PCST-6 EN EL CERN (GINEBRA, FEBRERO 2001): «REDUCIENDO LA DISTANCIA ENTRE TEORÍA Y PRÁCTICA».** ¿La comunicación será capaz de reducir la distancia entre ciencia y sociedad? ¿Qué impacto tiene la comunicación científica sobre el público? ¿Cómo cambian los nuevos medios de comunicación la percepción de la ciencia por parte del público general? Éstas fueron las principales cuestiones tratadas en la sexta reunión de la red sobre Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología, que tuvo lugar en el CERN, el Laboratorio Europeo para la Física de Partí-

culas, del 1 al 3 de febrero del 2001. Más de 250 personas de todo el mundo asistieron a la conferencia, que estuvo centrada en el impacto de la comunicación científica sobre el público diana. Todos los temas escogidos para las sesiones plenarias, así como los talleres de la tarde, reflejaron la necesidad de que hubiera más fertilización cruzada entre la academia y la práctica de la comunicación científica. También se dedicó una atención especial a la investigación y práctica en los museos de ciencia, sobre todo en términos de la evaluación de su éxito. Otro gran tema del programa fueron los nuevos medios de comunicar públicamente la ciencia, y en este sentido ninguna sede era más idónea que el CERN, la cuna de la WWW. El hecho de celebrar una de las conferencias de la PCST en la sede de uno de los mayores laboratorios científicos del mundo también reflejaba la necesidad de integrar a científicos en el proceso de comunicación. Vinculado a la conferencia, se organizó un debate público titulado «¿Qué hace la ciencia por la sociedad?», que se celebró en un cine de Ginebra y que contó con la participación de científicos, políticos y comunicadores.

**PCST-7 (CIUDAD DEL CABO, DICIEMBRE 2002): «COMUNICACIÓN CIENTÍFICA EN UN MUNDO DIVERSO».** El encuentro fue organizado por la Fundación Sudafricana para la Educación, la Ciencia y la Tecnología con la subvención del Departamento de Ciencia y Tecnología, y estuvo encabezado por Marina Joubert. La sede fue el campus de la Universidad de Ciudad del Cabo, en las laderas de Table Mountain. Más de 300 participantes representaron a más de 30 países de todo el planeta. El

**Tabla I**

**listado de conferencias PCST (1989-2006)**

1989 mayo	Poitiers (Francia)
1991 mayo	Madrid (España)
1994 abril	Montreal (Quebec, Canadá)
1996 noviembre	Melbourne (Australia)
1998, 17-19 septiembre:	Berlín (Alemania) – Ciencia sin fronteras ( <a href="http://www.fu-berlin.de/pcst98">http://www.fu-berlin.de/pcst98</a> )
2001, 1-3 febrero:	CERN, Ginebra (Suiza) – Tendencias en comunicación científica hoy: reduciendo la distancia entre teoría y práctica ( <a href="http://www.cern.ch/PCST2001">http://www.cern.ch/PCST2001</a> )
2002, 5-7 diciembre:	Ciudad del Cabo (Sudáfrica) – La comunicación científica en un mundo diverso ( <a href="http://www.PCSTNetwork.org/PCST7.html">http://www.PCSTNetwork.org/PCST7.html</a> )
2004, junio:	Barcelona (Cataluña, España) – Conocimiento científico y diversidad cultural ( <a href="http://www.pcst2004.org">http://www.pcst2004.org</a> )
2006, agosto:	Seúl (Corea)

principal objetivo de la conferencia era explorar nuevas formas de comunicar la ciencia y atraer a nuevas audiencias, y promover el trabajo en red y los vínculos entre la teoría y la práctica de la comunicación científica en los países en desarrollo. Se celebraron tres sesiones plenarias, 47 sesiones paralelas (con una final titulada «Comunicando en las sabanas») y tres sesiones de pósters. De entre las numerosas sesiones interesantes, se pueden destacar las siguientes: «Ciencia en la carretera», «Comunicación ambiental», «Conocimiento y percepciones públicas de la ciencia», «Llegar a las comunidades rurales», «Celebrar la ciencia», «Inspirar a los jóvenes», «Incertidumbre científica y comunicación de la ciencia», «Visualizar la comunicación», «Teatro científico», «Interfaces de los medios de comunicación científicos» y «Espectáculos en los centros de ciencia». Durante el encuentro se hizo evidente que la comunicación pública de la ciencia y la tecnología es un campo que se está desarrollando rápidamente en África del Sur, y la conferencia sirvió de catalizador de este proceso en toda la región. La reunión brindó la oportunidad de favorecer una interacción intensiva entre los comunicadores de la ciencia y los investigadores en este campo de todo el mundo, y enfatizó el compartir experiencias, ideas y buenas prácticas entre los países desarrollados y en desarrollo.

El aspecto del desarrollo fue el dominante en la PCST-7. La conferencia estuvo seguida de un taller especializado organizado por Marina Joubert, de la Fundación Sudafricana para la Educación, la Ciencia y la Tecnología (FEST, en inglés), y por Bruce Lewenstein de la Universidad de Cornell, con el apoyo de la National Science Foundation estadounidense. La finalidad de este *workshop* era explorar las diferencias entre cómo «la comprensión pública de la ciencia» se percibe en el mundo

desarrollado y cómo puede percibirse y definirse en el mundo en desarrollo. Reunió a más de 50 personas procedentes de 16 países y seis continentes (periodistas, científicos, personal de museos y centros de ciencia, analistas políticos, coordinadores de actividades científicas dirigidas a la comunidad e investigadores académicos). Una de las principales conclusiones de este taller de dos días fue la necesidad de redefinir el término «alfabetización científica» para garantizar que la comunicación pública de la ciencia y la tecnología se dirija a satisfacer las necesidades reales de los pueblos y las sociedades del mundo en desarrollo.

En la parte desarrollada del mundo, que está impregnada de ciencia y tecnología, parece obviamente deseable que más personas comprendan la investigación científica y cómo ésta puede ser utilizada para mejorar nuestra vida. En los países en desarrollo, la ciencia y la tecnología modernas ofrecen esperanza para satisfacer la necesidad imperiosa de una mejor nutrición, salud pública, seguridad y cobijo.

Aunque la «comprensión pública de la investigación» —englobando el proceso científico y las últimas novedades— es esencial para cualquier

sociedad moderna, ya sea en el norte o en el sur, nuestra visión de lo que es un buen programa de comprensión pública en los países desarrollados no tiene obviamente ninguna relevancia para el mundo en desarrollo. En el mundo desarrollado, en los debates sobre temas como la energía nuclear o los alimentos genéticamente modificados no se discute sobre el acceso a la energía o a alimentos nutritivos porque éste se da por sentado, al igual que el hecho de que los individuos son libres para escoger. Además, los científicos del mundo desarrollado consideran un hecho incuestionable que la ciencia es una parte fundamental de la cultura moderna, como lo son la



música o el arte. Incluso la definición de ciencia en el mundo desarrollado suele parecer no problemática: ciencia es el producto de la investigación realizada según métodos y técnicas surgidos en Europa desde el siglo XVII.

Pero para buena parte del mundo en desarrollo, la comprensión pública de la investigación trata cuestiones mucho más básicas: proporcionar agua limpia para beber y cocinar, aprender la relación esencial entre mantener relaciones sexuales sin protección y la infección por HIV... En el contexto del mundo en desarrollo no queda claro que montar una exposición sobre electricidad en un museo o publicar un artículo sobre la fertilización *in vitro* sean acciones relevantes para satisfacer las necesidades de la mayoría de la población. La comprensión pública de la ciencia en una comunidad así no tiene que ver con los últimos resultados en inmunología, ni tampoco con adquirir un mayor poder político, ni con mejorar el uso de instrumentos científicos. Tiene que ver con superar las barreras fundamentales con que se topa la información científica. Estas barreras no están causadas por la ignorancia o la hostilidad, sino por las características intrínsecas del mundo en desarrollo: los idiomas locales, la pobreza, la falta de salud pública, la falta de infraestructura económica, y la falta de educación.

Una de las principales conclusiones del taller fue la necesidad de redefinir nuestros términos de referencia. El mundo desarrollado cuenta con el lujo de un interés indiferente al conocimiento fiable del mundo natural. Por el contrario, la comprensión pública en los países en desarrollo debe centrarse en el tipo de conocimiento sobre el que se puede actuar de forma inmediata. Algunas de las conclusiones prácticas fueron: crear bases de datos de proyectos exitosos y de oportunidades de formación, mejorar el acceso a los materiales *on line* y proporcionar un apoyo continuado a personas y proyectos. Algunos subrayaron la necesidad de evaluar la efectividad de programas particulares y de reconocer lo que no es «buena práctica», puesto que todos los proyectos necesitan adaptarse y utilizarse en contextos locales específicos.

La conclusión de mayor alcance fue la que forzó a los talleristas a redefinir la propia alfabetización científica. En lugar de alfabetización científica «práctica», Nalaka Gunawardene, un veterano periodista científico y ambiental de Sri Lanka, habló de definir la comprensión

pública como «el conocimiento mínimo necesario para mejorar la vida». Abogó por pensar en términos de supervivencia: de prevenir la deshidratación de bebés, de promover una mayor seguridad en las carreteras, de fomentar el uso seguro de los plaguicidas. De manera similar, la alfabetización científica «cívica» tiene un aspecto diferente en el mundo en desarrollo. Carlos Setti, un escritor científico de Brasil, recordó a los participantes la existencia de un abismo entre ricos y pobres en los países en desarrollo, y urgió a poner los programas de comprensión pública siempre «al servicio de superar las desigualdades sociales y regionales», un recuerdo de que las elecciones sobre cómo y dónde situar los recursos científicos y tecnológicos no son políticamente neutras.

La conclusión final fue que la investigación –incluyendo la incorporación abierta y honesta del conocimiento procedente de sistemas indígenas– proporciona herramientas de gran valor para el mundo en desarrollo, y que la comprensión pública de la investigación es necesaria para transmitir lo excitante de la investigación, sobre todo pensando en los niños. Al fin y al cabo, reclutar a la próxima generación de científicos es tan crítico (quizás más) para la cultura del mundo en desarrollo como para la del mundo desarrollado.

Las ponencias del PCST-7 están disponibles en el sitio web de la conferencia <http://www.fest.org.za/pcst>.

**PCST-8 (BARCELONA, JUNIO 2004): CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y DIVERSIDAD CULTURAL.** La octava Conferencia Internacional sobre Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología tiene lugar en Barcelona, España, e incluye enlaces electrónicos con Latinoamérica. Con el lema «Conocimiento científico y diversidad cultural», la PCST-8 abre un campo de debate sobre el discurso global de la ciencia ante un abanico de culturas y entornos de conocimiento locales. En una época en que el mundo está convulso por conflictos ideológicos y económicos, la universalidad de la ciencia puede ser uno de esos caminos posibles que permitan el desarrollo de un diálogo entre culturas diferentes. La conferencia tratará de las diferentes maneras en que la ciencia es concebida, interpretada, comunicada y aplicada, dependiendo del punto de vista cultural de cada persona y cada comunidad. En el año 2004, Barcelona será la capital de la diversidad

cultural. La octava conferencia de la PCST forma parte del Forum Universal de las Culturas 2004. El Forum de las Culturas Barcelona 2004 es un nuevo tipo de acontecimiento mundial, de espíritu y escala similar a los Juegos Olímpicos y a las Exposiciones Internacionales, pero basado en las culturas del mundo. En otras palabras, es la primera aventura en un nuevo tipo de encuentro internacional propio de la *era del conocimiento*. Así, en estos momentos, Barcelona está llevando a cabo un proceso de diálogo e intercambio para definir las condiciones que permitirán que el siglo XXI sea un siglo de paz en lugar de un período de guerras. Un siglo en el que la ética adquiere una importancia primordial al tiempo que se desecha el egoísmo. Un siglo en el que la coexistencia pacífica entre formas diferentes de mirar al mundo supera la intolerancia entre ideologías. Toda la información sobre PCST-8 está disponible en el sitio web de la conferencia <http://www.pcst2004.org>.

La novena Conferencia Internacional sobre Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología tendrá lugar en Seúl, Corea del Sur, en agosto del 2006.

## **Retos pendientes de la comunicación pública de la ciencia y la tecnología**

A causa de motivos humanistas, democráticos y educacionales, gobiernos, instituciones científicas y asociaciones de diversa índole abogan por amplias campañas persuasivas a favor de la alfabetización científica o de la sensibilización del público respecto a la ciencia. ¡Qué objetivo tan fantástico y generoso! La gente puede declarar que «la ciencia es muy importante», los visitantes de los centros de ciencia y los lectores de las revistas científicas

están todavía demasiado limitados a los alfabetizados científicamente, escolares, estudiantes o «adictos a la ciencia». ¿Cómo llegar también al espectro más amplio que suponen las audiencias no especializadas, las que representan el núcleo duro del público histórico de la PCST? Definir un objetivo fantástico y generoso (una meta) es una cosa. Lograrlo es otra. Al abordar cuestiones relativas a la PCST en la sociedad del conocimiento, uno debe considerar las características y retos de dicha sociedad, las tecnologías implicadas y el papel del conocimiento científico, de sus trabajadores y de sus instituciones.

Durante la era de la agricultura, el conocimiento especializado provenía del pasado. Uno debía utilizarlo para reproducir lo que había posibilitado hasta entonces la supervivencia. La era industrial utilizó ciencias y tecnologías modernas y «abrió el futuro». En la sociedad del conocimiento, aún por definir, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se emplean para transformar información con la finalidad de producir información. En un mundo sobresaturado de información, los mecanismos en red son esenciales para permitir esos procesos.

En un principio, la PCST se centraba en las explicaciones sobre la naturaleza. En el siglo XXI, global y abierto, su función principal es la de una especie de laboratorio social y cultural capaz de enfrentarse a las cuestiones y retos derivados del desarrollo del conocimiento científico, de sus actividades y sus aplicaciones. El poder de la ciencia y la tecnología ha alcanzado un nivel tan alto que, actualmente, la ciencia no puede decidir por sí misma hacia dónde ir. El consenso y las conferencias ciudadanas son cruciales para tratar estas cuestiones tan fundamentales. ¶