

I Congreso Iberoamericano de Ciudadanía y Políticas Públicas en Ciencia y Tecnología

MESA REDONDA: CULTURA Y COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

7 de febrero de 2008, 12:00-14:00 h.

Por María Eugenia Fazio (Centro REDES, Argentina)

Moderador de la mesa: Arturo García Arroyo (CSIC, España).

La primera de las expositoras fue **Cecilia Cabello** (FECYT, España), representante nacional como experta en el Comité del Programa de Ciencia en Sociedad de VII PM y Jefa de Departamento de Ciencia y Sociedad de la FECYT. Cecilia realizó un reconocimiento a Arturo García Arroyo por haber iniciado, durante su función como director de la FECYT, los temas de percepción pública de la ciencia que hoy tienen fuerte presencia en la institución.

La exposición se orientó a señalar el programa de trabajo del departamento Ciencia y Sociedad de la FECYT, el cual tienen cuatro ejes de objetivos estratégicos: Ciencia y Ciudadanía; Ciencia y Enseñanza; Ciencia y Comunicación; y Ciencia y Comunidad Científica.

Por otro lado, se comentó también que dentro del Dpto. de Ciencia y Sociedad funcionan tres unidades: Unidad Fomento Social de la Ciencia; Unidad de Redes y Estructuras de Divulgación de la CyT; Unidad de Divulgación y Comunidad Científica. La primera de estas unidades convoca ayudas, semana de la ciencia, concursos de programas educativos, etc.

Se comentó también que el año pasado fue la primera vez que el año pasado ingresó en la agenda de España la divulgación de la ciencia, en el marco del cual se realizaron más de cuatro mil actividades durante el año, y desde la FECYT se realizaron actividades en todo el país. También se comentó que este año (2008) la convocatoria de la FECYT para promover la cultura científica será de 4 millones de Euros.

Dentro de la unidad de Redes y Estructuras de la Divulgación de la Ciencia se desarrollan unidades de cultura científica ligadas a las universidades y centros de información, y hay un proyecto piloto donde se están promoviendo proyectos en ayuntamientos pequeños. También se ha inaugurado una plataforma de información de noticias científica.

Por otra parte, se comentó que la unidad de Divulgación y Comunicación Científica, en el marco de la cual se realiza este Congreso, realiza otros eventos, publicaciones, desarrolla la línea Mujer y Ciencia y los trabajos sobre Percepción Pública de la Ciencia. Cecilia Cabello, como funcionaria de FECYT, desatacó el interés por generar colaboraciones y trabajar en conjunto para promover aún más las líneas de actividades que realiza la FECYT.

El segundo expositor fue **Ildeu de Castro Moreira**, director del Departamento de Popularización y Difusión de la Ciencia y la Tecnología del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil. Ildeu realizó una presentación sobre Ciencia, arte y cultura en la que buscó destacar las relaciones que existen entre ellas e hizo referencia a diferentes aspectos de la cultura brasilera, como la música, la poesía y la danza brasileras en las que la ciencia está presente.

En relación con el Congreso, Ildeu destacó su importancia académica pero también la relevancia política de un evento de estas características como estrategia para comenzar a cambiar las situaciones de pobreza de los países latinoamericanos. En vinculación con ello, destacó la importancia de la creación de la Secretaría de Inclusión Social en el marco del Ministerio de CyT de Brasil como una iniciativa relevante en este sentido. Comentó, asimismo, el plan de desarrollo social gubernamental donde la ciencia, la tecnología y la cultura ocupan un lugar central, y en el cual la divulgación de la ciencia y formación para la inclusión social son de extrema relevancia. Dentro de este programa se consideran, asimismo, la diversidad cultural de Brasil y la creatividad como factores también centrales

Ildeu señaló a continuación la existencia de relaciones históricas entre ciencia y arte, de la cual se puede apreciar ejemplos en la poesía, la música, y el carnaval entre muchos otros ejemplos, que incluyen no solo las bondades de la ciencia sino también los efectos negativos y temores que ésta genera

Como sugerencias finales, Ildeu mencionó la necesidad de poner en marcha acciones concretas de colaboración entre los países iberoamericanos, entre las cuales sugirió la realización de: investigaciones sobre percepción pública de la ciencia y educación científica; Intercambio permanente de experiencias en comunicación pública de la C&T; encuentros y actividades (publicaciones, talleres, cursos etc) en C&T; encuentros y experiencias sobre cultura y ciencia (Teatro, Cine, TV, ...); actividades iberoamericanas conjuntas: Año Internacional del Planeta Tierra (2008), Año Internacional de la Astronomía (2009), Conmemoraciones de la Teoría de la Evolución /Selección Natural (2008/2009), Día Mundial da Ciencia; intercambio de exposiciones científicas, publicaciones, materiales audiovisuales; excursiones científicas para jóvenes (ejemplo: Viaje en el Beagle, Amazonas, Antártida, etc.); encuentros entre gestores e profesionales para debatir las políticas públicas (Ej: C, T e inclusión social, educación científica); investigaciones apoyadas por organismos iberoamericanos, etc.; valoración de la historia de la ciencia y de las técnicas en nuestros países.

La tercera exposición estuvo a cargo de **María Eduardo Goncalvez** (ISCTE, Portugal) quien disertó sobre Política de cultura científica en Europa: un mosaico policromo. La presentación se basó en un estudio dentro de la Unión Europea (UE) realizado por investigadores sociales de seis países europeos diferentes.

La expositora señaló la evolución de perspectivas y conceptos que se han desarrollado en Europa dentro del campo de reflexión sobre Ciencia y Sociedad. Mencionó, también que, en el marco de una larga tradición, se ha evolucionado desde una idea alfabetización científica, con un objetivo instrumental, hacia una preocupación, de parte de los políticos, por el público y no sólo por el conocimiento. Se agregó también que si bien en Europa este tema ha sido marcado por el modelo de déficit, en los últimos años con la crisis de la vaca loca que tuvo mucho impacto y las controversias en torno a los OGM, se volvió más claro para la comunidad científica que es necesario involucrar a los ciudadanos en las decisiones y fomentar un modelo de diálogo más que pedagógico.

Durante la exposición también se planteó como pregunta hasta qué punto este reconocimiento en el nivel del discurso político de la participación se traduce en los diferentes países, y hasta qué punto se cambia la lógica pedagógica por la del diálogo, así como cuál es el papel de la UE en esto.

En relación con ello, la ponente comentó que el estudio de comparación entre seis países europeos al que ella hace referencia, reflejó entre sus resultados que hay una gran variedad en las organizaciones sociales que promueven la participación, así como en las formas en que los ciudadanos lo hacen. Se destacó las diferencias que se evidenciaron entre ciertos países con más tradición participativa de este tipo, como es el caso de Bélgica, Francia y el Reino Unido, y se los contrapuso con las realidades y el ingreso más reciente a estos temas de países como Portugal y Austria. Luego de mencionar varios ejemplos de instrumentos y acontecimientos ocurridos en los países europeos se mencionó que una de las conclusiones del estudio es que la heterogeneidad europea no permite todavía replicar experiencias en forma directa, sin contemplar las diferencias históricas y culturales, si no que se recomiendan las iniciativas ajustadas a los contextos de cada país. Se destacó sin embargo la necesidad de intercambiar y aumentar los flujos de comunicación para enriquecer la cultura de la participación a través del intercambio entre países. En relación con ello, la conclusión del estudio es que si bien la ciencia es universal y transferible, ocurre algo diferente con la cultura científica y su promoción, que requieren ajustarse y reconocerse según los contextos.

La cuarta exposición estuvo a cargo de **Carolina Moreno Castro**, Profesora de Periodismo de la Universidad de Valencia y del Postgrado en Periodismo y Comunicación Científica de la Universidad de Educación a Distancia (UNED). Carolina realizó una exposición titulada “De la ciencia como cultura a la ciencia como entretenimiento. Diversos enfoques de la ciencia en los medios de comunicación,” en la que destacó la presencia de contenidos científicos en los medios de comunicación audiovisuales de España es escasa y realizó una taxonomía sobre los modos de transmitir “ciencia” a través de los medios de comunicación a partir de la cual propuso la siguiente clasificación: a) la ciencia como cultura; b) la ciencia como servicio; c) la ciencia como espectáculo (reality shows científicos); d) la ciencia como adorno; e) la ciencia como controversia; f) la ciencia como ficción.

Carolina mencionó como motivador de esta taxonomía los intercambios mantenidos con Bruce Lewenstein (Universidad de Cornell, Estados Unidos) en torno al debate acerca de cómo se comunica ciencia y la controversia alrededor de cómo entender el lugar de la ficción en la divulgación.

También mencionó su opinión acerca de que la situación actual en los medios de comunicación españoles es desoladora, y enfocó su presentación en cómo los medios están comunicando ciencia y a problematizar la tendencia al espectáculo y el entretenimiento en la presentación de estos contenidos.

En relación con la presencia de la ciencia en los medios españoles, Carolina comentó los informativos nacionales transmiten menos del 1% de contenidos científicos; que en las cadenas generalistas hay programas escasos y en horarios no masivos, y que la opción que queda son los canales temáticos a los cuales accede sólo el 11% de los españoles. Agregó, también, que en estos últimos canales el consumo se concentra, principalmente, en series de ficción, deportes o canales infantiles.

Frente al interrogante acerca de ¿qué modelos de comunicación de contenidos se están transmitiendo?, Carolina propuso la mencionada taxonomía:

- La ciencia como cultura: son los formatos más clásicos, tipo los documentales de la BBC o NOVA de PBS.
- La ciencia como servicio: apunta a la búsqueda de los ciudadanos en forma activa, es información como la que proveen los suplementos específicos de salud.
- La ciencia como entretenimiento: muy utilizada por los espacios informativos y por la publicidad, pero es una imagen espectáculo.
- La ciencia como adorno, curiosidad, extravagancia: es el tipo de noticia que sirve para cerrar el informativo para montar en la portada del diario para equilibrar.
- La ciencia como controversia: hechos que se convierten en noticia por ser controvertidos, ej.: embriones híbridos, clonación.
- La ciencia como ficción: donde parece haber hay un abanico de flujo muy interesante, que consiste en la combinación de ficción y no ficción.

Carolina planteó que esta última categoría implica trabajar con ficción y realidad, y la pregunta que se presenta es si debemos utilizar estas fórmulas para transmitir conocimiento científico teniendo en cuenta que los medios en España ofrecen muy poco conocimiento, hay poco flujo, y el modelo que se está difundiendo está más basado en el entretenimiento y espectáculo, y no algo serio y ortodoxo. Señaló, asimismo, que se espera que el panorama se pueda invertir en el futuro.

La quinta exposición estuvo a cargo de **León Olivé**, de la Universidad Nacional Autónoma de México, quien disertó sobre el tema “Cultura y comunicación de la ciencia: hacia las prácticas sociales de innovación respetuosas de la diversidad cultural”. En su exposición León sostuvo que la comunicación de la ciencia y el fortalecimiento de la cultura científica debería tener como objetivo el desarrollo de los sistemas y prácticas sociales de innovación, entendidos como prácticas y sistemas generadores y transformadores de conocimiento, tomando muy en cuenta la diversidad cultural. Su propuesta se centró en destacar lo deseable de expandir una cultura científica entendida como la incorporación en las prácticas sociales de la gente de representaciones, normas y valores característicos de las prácticas científicas, lo cual resultará benéfico en la medida en que la gente, en sus propias prácticas, constate las ventajas de proceder de acuerdo con esos valores y esas normas, para lograr los fines que persigue y de acuerdo con criterios de evaluación propios de sus prácticas.

En el marco de este debate, León planteó las preguntas por qué y para qué priorizar la cultura científica. A continuación problematizó los conceptos de ciencia y cultura que

asumimos y sostuvo la premisa de que la ciencia es una cultura entre otras, con la singularidad de que ha demostrado a lo largo de la historia la posibilidad de crear conocimiento genuino que es importante para los seres humanos. León también problematizó el tema agregando la cuestión de la diversidad cultural y lanzando la pregunta acerca de cuál es el papel de la comunicación de la ciencia en relación con ello. Agregó asimismo, que el concepto de práctica social obliga a preguntarse qué se puede comunicar y qué no, pensando en las posibilidades o imposibilidades que pueden tener los comunicadores, por ejemplo, en el caso de la generación privada del conocimiento, en el caso también de los transgénicos, el cambio climático, donde como en muchos temas se presenta el problema de acceso a la información.

A partir de estos interrogantes, León se preguntó ¿qué ocurre con la universalización de la ciencia, si es posible y cómo interactúa esta idea con los problemas de diversidad cultural mencionados?

En función de estas preguntas, comentó que la cultura científica en América latina se enfrenta al problema de la heterogeneidad de pueblos, en relación con lo cual comentó dos experiencias realizadas con comunidades indígenas de México en las que se intentó transmitir conocimientos científicos a través de formatos cerrados y que fracasaron por el desconocimiento de las realidades culturales específicas de estas comunidades.

A partir de las anteriores reflexiones y de las experiencias mencionadas, León planteó la formulación de cuatro tesis: tomar muy en serio la diversidad cultural cuando se piensa en cultura científica y comunicación de la ciencia; la comunicación de la ciencia y el fortalecimiento de la cultura científica en países diversos como los de América latina debería tener como objetivos sistemas y prácticas de innovación social que se dirijan directamente a atender y resolver problemas de las comunidades, que tengan capacidad para generar y compartir conocimientos diversos, y que promuevan la interacción y el compromiso de las comunidades y de los científicos; también alertó en contra de la colonización del conocimiento experto sobre otras culturas y se abogó por la incorporación auténtica de conocimientos científicos útiles en las prácticas sociales de la gente y en la creación de los sistemas de innovación social.

Por último, León mencionó que muchas veces se confunde el concepto de universalidad con el carácter absoluto de la ciencia, lo cual habría que diferenciar pensando en esta incorporación auténtica en las prácticas sociales.

La última exposición estuvo a cargo de **Ingelore Scheunemann de Souza**, del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED- Área de Ciencia y Sociedad), quien realizó una presentación sobre “Comunicación de la ciencia: quien son los principales actores?”.

Ingelore mencionó la importancia de esta mesa redonda en tanto permite hablar y debatir sobre las relaciones entre comunidades, ciencia, desarrollo, economía y legado patrimonial, entre otros temas importantes. En relación con esto y con el título de su presentación, se refirió al programa CYTED que tiene 22 años y que está conformado por los gobiernos de los 21 países latinoamericanos, lo cual implica pensar en diferencias que han provocado diversos cambios institucionales. Explicó, asimismo, que uno de ellos ocurrió en el año 2004, cuando se pasó a trabajar en seis áreas, entre las cuales se

creó la de Ciencia y Sociedad. A continuación comentó las dificultades que se plantean dentro del CYTED para conciliar las visiones de todas las naciones implicadas.

Se comentó, también, que el área tiene dentro de sus roles lograr el entendimiento de que la ciencia es parte de la vida diaria y que tiene impactos buenos y malos en la sociedad, lo cual es uno de los puntos más debatidos. También se discute acerca de quiénes son los principales actores de la comunicación de la ciencia y cuáles son los conocimientos que deben priorizarse y difundirse. En relación con ello, Ingelore enfatizó los desafíos que implica la incorporación del conocimiento científico en el tradicional y la heterogeneidad cultural. La expositora, destacó el papel de la economía como parte de la cultura y de la integración de los territorios en términos de cultura, salud, educación. Resaltó también la elevación de la cultura científica para potenciar la libertad de cada uno para seguir su camino e introdujo la idea de que la acción transversal debe orientarse a elevar la cultura científica recuperando conocimientos tradicionales para resolver problemas concretos, destacando además que esto es parte de las acciones e iniciativas que puede realizar el programa CYTED.

Se mencionó, además, que las percepciones de los actores sociales y de los científicos en el proceso de comunicación de la ciencia son muy diversas, y que estas diferencias también se extienden a los beneficios que cada uno de los actores espera de la CyT. Ingelore destacó, además, que también es complicado el tema de la participación porque los actores necesitan percibir beneficios para mantener su interés en la participación, y que esta discrepancia entre los científicos y la comunidad es una de las razones por las que los jóvenes se están distanciando de la ciencia. Consideró por otra parte que esto es una paradoja porque la ciencia es clave para el futuro.

Debate posterior

En relación a la intervención de León Olivé, uno de los participantes propuso pasar del concepto “museo” al concepto “territorio” en el terreno de la cultura científica y resaltó que la ciencia es universal pero que la forma de llegar debe ser próxima al ciudadano. A su vez, en relación con ello, León Olivé volvió a destacar la idea de universalización siempre y cuando no sea avasallante, pensando en las consecuencias indeseables que esto puede tener.

Otro de los participantes mencionó la necesidad de considerar las empresas en la discusión como nexo entre la tecnología y la ciencia. En relación con ello, Ildeu Castro mencionó que el Ministerio de CyT de Brasil contempla líneas de acción para incentivar la innovación de las empresas y las relaciones entre universidades y empresas. Destacó, también, que las empresas en Brasil invierten muy poco en cultura a diferencia de lo que ocurre en otros países como España.

Otro de los participantes coincidió con Carolina Moreno en señalar el problema del contenido científico en las series y se mencionan los autodiagnósticos y la credibilidad en tratamientos que se ven en las series como impactos negativos y de distorsión. Se mencionó, también, la necesidad de fomentar la capacidad de discernimiento para discriminar entre ficción y ciencia real.