

Congreso: La colaboración científica: una aproximación multidisciplinar
21-23 noviembre Universidad de Valencia
Eje temático: 5. Experiencias profesionales sobre la colaboración científica

La Conferencia Deliberativa, un instrumento para canalizar inquietudes ciudadanas con una mirada mediadora

Cristina Junyent Rodríguez*, Xavier Carbonell Casadesús**

* cristina@cienciaensocietat.org
Fundación Ciencia en Societat

** xcarbonell.arc@mediacionambiental.com
ARC, Mediación Ambiental

Resumen

Una sociedad democrática compleja va más allá de lo que es una democracia formal, permite a los ciudadanos participar en las decisiones colectivas y tomar parte en los debates políticos, económicos y administrativos, con el objetivo de transformar el medio en el que viven y tener un cierto control sobre los órganos de gobierno que la rigen. Los ciudadanos han tener conocimiento para participar también en las decisiones del campo científico y tecnológico. Una forma de colaboración entre científicos y ciudadanos, surgida desde el ámbito científico, es una conferencia deliberativa.

Una conferencia deliberativa es una propuesta en la que participan ciudadanos, científicos y políticos. Tras elegir un tema de actualidad que genere inquietud en la ciudadanía por las posiciones confusas que suscita, se convoca una mesa de ciudadanos que estén dispuestos a aprender y opinar. Para una primera sesión informativa, se elige una primera mesa de científicos para nivelar el conocimiento de la mesa de ciudadanos; básicamente se tratarán asuntos como el funcionamiento del tema elegido y los aspectos económicos, de salud, de seguridad y sociales que le afecten. Se debe terminar la primera sesión con un listado de inquietudes de los ciudadanos. En una segunda sesión deliberativa, una segunda mesa de científicos, responden a las inquietudes ciudadanas suscitadas en la primera sesión. Tras la información y el debate, se concluye la segunda sesión con un documento elaborado por los ciudadanos, que ha de ser entregado a la clase política.

En el norte de Europa este tipo de prácticas colaborativas entre científicos y ciudadanos han conseguido intervenir en la regulación de normativa relacionada con la protección de datos frente a las aseguradoras, por ejemplo. En nuestro país, es todavía un modelo incipiente pero exitoso en los casos en que se ha aplicado. En nuestra experiencia, adaptada del modelo danés de conferencias de consenso, ha funcionado en el debate sobre el almacén de residuos nucleares y la ubicación de antenas de telefonía móvil. Esperamos tener la oportunidad de aplicar en otras ocasiones este método en dos sesiones (informativa y deliberativa), tanto propiamente en conferencias deliberativas, como en otros proyectos en que intervenga la ciudadanía en la toma de decisiones para el establecimiento de criterios extra-científicos, pero relacionados con la ciencia.

Palabras clave: colaboración científica, participación ciudadana, conferencia deliberativa, conferencia de consenso, democracia participativa, mediación

Abstract

A complex democratic society goes beyond what a formal democracy does, it allows citizens to participate in collective decisions and take part in political debates, economic and administrative debates, with the aim of transforming the environment in which they live and have a certain control over the institutions that govern it. Citizens must have certain knowledge to participate in the decisions that affect the scientific and technological field.

A Deliberative Conference is a proposal involving citizens, scientists and politicians. After having chosen a topical issue that provokes citizenship concern and raises confusing positions, the promoting group convenes a panel of citizens who are willing to learn and review. For a first informative meeting, it is selected a first panel of scientists to level the knowledge of citizens; issues will include basically chosen topic works and the economic, health, social security issues that take part. The first meeting has to end with a list of citizen concerns. In a second deliberative meeting, a second panel of scientists, who will respond to citizen concerns raised in the first session. Upon information and discussion, the second meeting has to conclude with a consensus document signed by the citizens, to be delivered to the political class.

In northern Europe, this Consensus Conferences have been involved in the regulation of laws related to the protection of data against insurers, for instance. In our country, is still a nascent but successful model in all the times that has been applied. Our experience, adapted from the Danish model of consensus conferences, this type of Deliberative Conference has worked in the discussion on nuclear waste storage and the location of mobile phone masts.

We hope to have the opportunity to apply this method based in two sessions (informative and deliberative), both at conferences for debate itself, as in other projects involving the public in decision making for the establishment of extra-scientific criteria, related to science.

Keywords: scientific collaboration, citizen participation, deliberative conference, consensus conference, participatory democracy, mediation

El entorno: introducción

Resulta indiscutible que, desde la revolución industrial, la tecnología se ha convertido en un motor de los procesos económicos. Pero, para la ciudadanía no es sencillo comprender la ciencia contemporánea. Hasta muy entrado el siglo XIX, una persona culta podía seguir el conocimiento científico disponible, los resultados más importantes y, con un esfuerzo elemental, le podía resultar inteligible. Las cosas empezaron a cambiar a lo largo del siglo XIX. Los campos electromagnéticos, los desarrollos en termodinámica, la idea que no nos enfrentábamos a una única forma de energía sino a las diversas formas en que la energía se transforma, no encontraban fácil anclaje en la imaginería popular. Estos desarrollos prepararon el terreno para otras teorías (relatividad general, mecánica cuántica) que, más que cambiar nuestra imagen del mundo, parecían hacer imposible ninguna imagen (Ovejero 2001).

Por otro lado, hasta el fin de la Segunda Guerra Mundial, la comunidad científica había obtenido autonomía (en la selección de objetivos y el desarrollo de la investigación) y provisión de un volumen creciente de recursos financieros y humanos, a cambio de su contribución a la producción de un torrente de bienes materiales y servicios inimaginables sólo un corto periodo

de tiempo atrás. La sociedad, a través de los decisores públicos, aceptó sin gran discusión el supuesto según el cual el sostenimiento material y la no-interferencia con la manera de proceder de la comunidad científica, por esotérico y antinatural que pudiera parecer, acabaría dando, antes y después, un nivel de vida más elevado y un espacio de elección más amplio para la mayoría de la sociedad (Pardo 2001).

Así, la ciencia y sus aplicaciones se han erigido en la mayor fuente de expectación sobre lo que puede llegar a ser, sobre lo que nos puede deparar el futuro. De forma que la ciencia es hoy una empresa colectiva que necesita una opinión pública que, por su parte, está muy atenta a sus promesas (Ovejero 2001). Una sociedad democrática compleja va un paso más allá de lo que es una democracia formal. Hay que ir más allá de las libertades básicas, que convocan los ciudadanos a participar en elecciones cada cuatro años, les otorgan libertad de expresión y estructuran un estado de derecho. En contraposición, la primera permite a sus ciudadanos participar en las decisiones colectivas y tomar parte en los debates. El objetivo está claro: mejorar la calidad democrática de la sociedad; una empresa difícil, si no es con la colaboración entre científicos y entre sí, y la ciudadanía, para alcanzar a la clase política, gestora de la normativa que afecta de nuevo a la sociedad.

Los ciudadanos de esta democracia más evolucionada, pues, viven, en un sistema más democrático en la medida que tienen, individual y colectivamente, verdadero poder como tales; son y se sienten más sujetos sociales, puesto que tienen capacidad para transformar el medio donde viven y una cierta posibilidad de control sobre sus órganos políticos, económicos y administrativos. Este poder tiene que incluir también obviamente el campo científico y tecnológico; en las decisiones a tomar a menudo hace falta que intervengan, además de científicos, abogados, filósofos y, también, quienes contribuyen con sus impuestos a la investigación: la ciudadanía. Pero las decisiones se tienen que tomar con criterio, y, a veces, cualquier tecnología avanzada puede llegar a ser indistinguible de la magia. Así, para evitar tomar decisiones sin un criterio informado, hay que explicar los avances científicos y tecnológicos, aclarando su grado de certidumbre: algunos son más inseguros, otros casi seguros, pero ninguno absolutamente cierto. La construcción de una sociedad más democrática con criterios basados en la investigación científica es un proyecto colaborativo.

En la década de 1980, en el Reino Unido, y sobre todo a partir del informe Bodmer¹ se crearon actividades para promover cambios en las actitudes de los científicos, a fin de que dieran publicidad a sus actividades. En otros países hubo actuaciones análogas. Y, en la década siguiente, se consideró que el modelo deficitario, en que el público es un mero receptor de información emitida por el estamento científico, quedaba cojo; y se propuso un modelo participativo de la sociedad civil: *el Public Engagement in Science and Technology* (PEST)² (Junyent 2003).

¹ *El informe Bodmer, que ponía de manifiesto las carencias de conocimiento científico en la sociedad británica, fue elaborado por el encargo de Royal Society y presentado en 1985 al parlamento del Reino Unido. Se considera el pistoletazo de salida del movimiento institucional Public Understanding of Science (PUS) que, mediante varias actividades pretendía hacer salir de los centros de investigación la investigación hecha por los científicos, promoviendo el conocimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación. Sirvió de modelo para otras actividades y otros países con el mismo objetivo.*

² *Si el comité del PUS surgió del informe Bodmer, el programa PEST surgió del informe Science in Society (Ciencia en Sociedad), un programa ambicioso que pretende involucrar la*

El PEST recogía la erosión de la confianza del público en la asociación entre avance científico y progreso social, nacida incipientemente después del 1945, con la explosión de la bomba atómica; y acentuada desde la cultura de los movimientos críticos y alternativos surgidos al final de los años sesenta, que denunciaban el amplio espectro de efectos indeseados de la ciencia y la tecnología, que alteraban gravemente los ciclos y los equilibrios medioambientales (Pardo 2001).

Ante estos efectos de riesgo y peligro, y de ofrecimiento de posibilidades benéficas para la humanidad, desde la sociedad se han consolidado grupos de ciudadanos que quieren tomar parte de las decisiones, especialmente en los asuntos de orden sanitario, ambiental o urbanístico (Pardo 2001). Para dar voz a estas plataformas ciudadanas desde varias instituciones y varios orígenes se han promovido iniciativas que quieren llegar a determinaciones conjuntas que integren las inquietudes y las decisiones tomadas entre varios colectivos involucrados en una determinada situación. Un modelo de estas iniciativas es el caso de las conferencias de consenso.

Una sociedad científica como mediadora

La Societat Catalana de Biologia (SCB), filial del Institut d'Estudis Catalans, quiere hacer de mediadora entre científicos y ciudadanía. Como otras instituciones científicas, ha participado en la elaboración de declaraciones sobre la salud y o el trato con animales de experimentación. Pero fue a partir de la celebración de su nonagésimo aniversario, el 2002, y especialmente a través de la Sección Biología y Sociedad, que ha querido estudiar porque algunos aspectos de la ciencia y la tecnología no llegan bien, o lo hacen de manera confusa a la sociedad.

En la jornada anual de la Sección (y con la participación de la Fundación Privada Ciència en Societat) se ha convocado en numerosas ocasiones a profesionales de la comunicación científica para reflexionar porque sucede este fenómeno. Así, en 2008 reflexionamos sobre la comunicación de los organismos modificados genéticamente; y en 2009, sobre la información del uso preventivo de vacunas y del cambio climático; temas que aparentemente no tienen nada en común en su base, pero sí comparten dificultades de comunicación, y que son asuntos sensibles entre la ciudadanía porque generan posiciones confrontadas (Oreskes 2004).

En ambas jornadas contamos con el equipo de ARC Mediación Ambiental, quienes mediaron en el desarrollo de las sesiones para hacerlas más eficientes y elaboraron un documento final con las ideas fuerza surgidas de los debates. Los documentos, una vez revisados por los participantes, están disponibles en la web de las instituciones organizadoras.³

Conferencia deliberativa: el modelo

Una conferencia de consenso se define como un método de valoración de la tecnología organizado como un encuentro entre una mesa de expertos y otra de ciudadanos preocupados por una determinada cuestión. Durante la conferencia se produce un documento que expresa las expectativas de los ciudadanos, preocupaciones y recomendaciones, que será enviado a los parlamentarios o a otros agentes decisorios, así como también al público general (Grundhal 1995). Son comunes en Europa septentrional (Joss and Duran 1995).

ciudadanía, puesto que cada vez las personas están más preocupadas por los descubrimientos científicos: células madre, vacas locas, transgénicos, terapia génica o medio ambiente.

³ <http://scb.iec.cat/filial/ViewPage.action?siteNodeId=1014&languageId=1&contentId=-1>

Las conferencias de consenso europeas hacen posible incluir al público y sus experiencias en la evaluación de la ciencia y la tecnología, porque les da la oportunidad de evaluar un determinado desarrollo científico o tecnológico y sus consecuencias. Los temas que se ajustan para ser tratados en una conferencia de consenso se caracterizan por tener pertinencia social de actualidad y por tratar asuntos que comportan actitudes públicas confusas. A la hora de la elección es importante delimitar un solo tema de trabajo. Una vez elegido, se abre una convocatoria para formar una mesa de ciudadanos dispuestos a comprometerse en la participación.

El modelo de participación es variable; allá donde las conferencias están más asentadas se suele desarrollar en un fin de semana intensivo, durante el cual los ciudadanos se llegan a conocer bien entre ellos. Y también se pueden celebrar en varias sesiones de tarde, a lo largo de diversas semanas, con mayor o menor intervalo entre las sesiones. En todo momento, las conferencias de consenso son conducidas por mediadores, con el objetivo final de realizar el documento con la posición de los ciudadanos participantes y las aclaraciones proporcionadas por los científicos.

Para convocar la ciudadanía, se suelen enviar invitaciones a mil ciudadanos mayores de edad seleccionados al azar. Una vez cerrada la convocatoria de presentación, entre las respuestas de quienes desean participar, se selecciona un número que se considere oportuno (en Dinamarca, solo ser de catorce), suficientemente diverso en cuanto al rango de edad, género, nivel educativo, lugar de profesión y geográfico de vivienda, y, naturalmente, de opinión. Los ciudadanos que forman esta mesa sólo tienen en común el deseo de investigar el trabajo de los expertos y de aportar sus inquietudes con la expectativa de incidir en la toma de decisiones final.

Estas inquietudes relacionadas con el tema de ciencia y/o tecnología elegido y sus implicaciones son recogidas una vez confirmada su asistencia, y a partir de ellas, entre el equipo organizador y las sugerencias de los ciudadanos, se elige una mesa de expertos, que tienen como objetivo darle respuesta.

El primer día de la conferencia de consenso las presentaciones de los expertos encaran las preguntas planteadas previamente por la mesa de ciudadanos, de forma que las sesiones informativas son minuciosas e intensas, porque los expertos seleccionados (de doce a quince) explican aspectos por ejemplo financieros, biológicos, legales, sociales y éticos sobre el tema a tratar.

Se considera que con esta información los ciudadanos pueden hacer preguntas cualificadas a los expertos. Además las sesiones son abiertas al público, que también puede hacer preguntas y plantear cuestiones. A partir de la compilación de estas preguntas de ciudadanos informados girará la conferencia de consenso propiamente dicha del segundo día: la mesa de expertos deliberativa se formará con expertos que puedan dar respuesta, y que servirán para la discusión.

El segundo día la mesa de expertos busca dar respuesta pública a las preguntas recogidas en la primera sesión, y se establece un debate entre todos los participantes. Cuando concluye el debate se pasa a la redacción final del documento. Los expertos tienen la oportunidad de aclarar malentendidos y corregir errores objetivos del documento, pero no de influir en las actitudes reflejadas. En otros países, el tercero y último día, la mesa de ciudadanos presenta el documento al público y a la prensa. Este documento final de la mesa de ciudadanos, junto con el escrito de las contribuciones de los expertos, serán entregados como un informe a los diputados.

En Dinamarca, las conferencias de consenso han originado el debate público sobre tecnología, y los políticos han tenido así conciencia de las actitudes, esperanzas y preocupaciones del público⁴. En ocasiones han generado debate político y han promovido nuevas regulaciones. Por ejemplo, en el caso de la prohibición del uso de examen genético antes de contratar una persona para un trabajo o para contratar un seguro.

Transformación en conferencia deliberativa: el método.

A principios de 2010 la posibilidad de que se construyera un almacén temporal centralizado (ATC) de residuos nucleares a las tierras del Ebro era un tema candente en la sociedad catalana. De forma que nos planteamos organizar una actividad participativa para incluir el debate ciudadano, previo a la toma de decisión final desde el estado sobre el destino de esta infraestructura. Y decidimos adaptar el modelo de la conferencia de consenso⁵.

Basándonos en el modelo danés de participación ciudadana, organizamos la conferencia en dos sesiones (la informativa y la deliberativa) en vez de tres (ya que excluimos la redacción final conjunta); y en vez de trabajar en fin de semana redujimos las sesiones a dos tardes.

A la hora de plantear la mesa de ciudadanos, a diferencia del modelo anglosajón, acordamos incluir un mayor número de ciudadanos, puesto que descartamos la participación de público ajeno a las sesiones. Obviamente mantuvimos las dos mesas de científicos, la informativa, construida con las inquietudes previas; y la deliberativa, para responder las cuestiones suscitadas en la segunda sesión.

También fue menor el número de expertos: en cada jornada vinieron cuatro, especialistas de varios campos (relacionados con el tratamiento y el transporte de residuos radiactivos, la salud y la epidemiología, el control ambiental de las radiaciones, los aspectos económicos y financieros de la gestión de los residuos y de impacto territorial) que aportaron los contenidos básicos que sirvieron para preparar la sesión de debate celebrada tres semanas más tarde.

El formato elegido no buscaba alcanzar forzosamente el consenso entre los actores participantes, sino crear un espacio de argumentación y contraste de opiniones, más que de grandes acuerdos. Hay que tener en cuenta, en el momento de la convocatoria, el Parlamento de Cataluña ya había hecho una declaración en contra de la instalación del almacén temporal de residuos nucleares, a la que se adhirieron varios ayuntamientos.

Ahora bien, sabíamos también que entre la ciudadanía había otras opiniones. Y cómo que lo que queríamos era explorar las claves para obtener una imagen de las opiniones en Cataluña, y recoger los argumentos de todas las partes para tener una fotografía de lo que pensaba la ciudadanía, la denominamos conferencia deliberativa.

La convocatoria se hizo llegar por medio del correo electrónico a los municipios de las zonas afectadas de Cataluña, municipios que forman parte de la Asociación de Municipios en Áreas de Centrales Nucleares (AMAC), entidades adheridas a la Coordinadora Anticementerio Nuclear de Cataluña (CANC), entidades y colectivos que se habían pronunciado a favor y en contra del ATC, asociaciones y federaciones vecinales de los ámbitos de Tarragona y de las Tierras del Ebro, entidades ecologistas, asociaciones vecinales y colectivos sociales de los municipios de las zonas afectadas, profesionales del ámbito universitario, de la investigación y la enseñanza

⁴ Véase: <http://www.tekno.dk/subpage.php3?page=forside.php3&language=uk>.

⁵ Véase: <http://www.ukceed.org/engagement/consensus-conference/>.

relacionados con la Sociedad Catalana de Biología y miembros de la Asociación Catalana de Comunicación Científica (ACCC).

A partir de la deliberación de las dos sesiones, de la información de la primera jornada, la recopilación de las inquietudes de la mesa de ciudadanos y las respuestas de los expertos en la segunda sesión, elaboramos un documento que, una vez revisado por los participantes, fue entregado al CAPCIT (Consell Asesor del Parlamento para la Ciencia y la Tecnología) y se encuentra colgado en la web a disposición pública.

Las jornadas: resultados

Para la sesión informativa que tuvo lugar el 14 de septiembre de 2010 las ponencias fueron:

- La financiación de la ATC: Jordi Bruno, Director de la Cátedra UPC-ENRESA-Amphos 21.
- Control Ambiental de las radiaciones: Javier Castelo - Grupo de Física de las Radiaciones, Departamento de Física - Facultad de Ciencias, UAB.
- Bases científicas para la protección radiológica hoy: Elisabeth Folles y Manolis Kogevinas, Investigadores en Epidemiología Radiológica al CREAL (Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental).
- La gestión de las emergencias asociadas a un almacén temporal centralizado: Ramon Toldrà, Jefe de Sección de la Previsión del Riesgo - Dirección general de Protección Civil - Generalitat de Catalunya.

En esta primera sesión, como estaba pactado, se recogieron las preguntas y las inquietudes de los participantes y se elaboró una batería de asuntos a tratar en lo que tenía que ser, propiamente, la conferencia deliberativa. A partir de esta compilación, se planteó la selección de expertos de esta segunda sesión.

En esta segunda sesión, celebrada el 7 de octubre, centramos el debate desde dos miradas: desde la economía y desde la percepción del riesgo. Por eso invitamos a otros cuatro ponentes, que siguieron el siguiente programa:

- La percepción de los riesgos ambientales: Tomeu Vidal - Departamento de Psicología Social - Universitat de Barcelona.
- La seguridad técnica de las instalaciones: Antoni Tahull - Colegio de Ingenieros Industriales de Cataluña.
- Cálculos económicos en el planteamiento de este tipo de instalaciones: Vicenç Polo - Director Financiero de Amphos 21 y miembro de la Comisión de Economía y Sostenibilidad del Colegio de Economistas de Cataluña.
- La viabilidad técnica y económica de las instalaciones: Marcel Coderch - Secretario de AEREN-ASPO y miembro del Consejo Asesor para el Desarrollo Sostenible (CADS).

Las inquietudes de la mesa de ciudadanos.

La batería de inquietudes y de preguntas del público en cuanto a la instalación de un almacén de residuos nucleares, fueron las que vienen recogidas a continuación.

Sobre seguridad y riesgos de un ATC

BLOQUE I. En relación con la propia instalación del ATC.

1. ¿Cuáles son los riesgos de un ATC?
2. ¿Cuál es el Plan de seguridad por un ATC?
3. ¿Cuáles son las medidas que garantizarán su seguridad (también ante catástrofes naturales)?

4. Dado que el combustible irradiado al núcleo de los reactores contiene Pu-239 (periodo de semidesintegración superior a los 21.000 años), ¿cómo se piensa garantizar la seguridad del combustible irradiado durante 10 periodos de semidesintegración y cómo se piensa anular el riesgo de proliferación asociado a la recuperación del Pu para hacer bombas atómicas?
5. ¿Los ATC son más seguros que otros sistemas de almacenamiento (sistemas actuales, piscinas CCNN, ATI) ; por qué?
6. Los posibles emplazamientos escogidos, ¿son los que tienen menor riesgo de cualquier tipo? (por ejemplo, Ascó ¿es el que tiene menor riesgo geológico, hidrológico, ecológico, etc?).
7. ¿Qué es más fácil, que una persona muera en un accidente de tráfico, o que muera por accidente al ATC?

BLOQUE II. En relación con el transporte de residuos hasta el ATC:

8. ¿Qué consecuencias puede tener para la salud pública el transporte de residuos? ¿Cuál es el riesgo de accidente durante el transporte?

BLOQUE III. En relación con los sistemas de información sobre su seguridad

9. ¿Cuáles son los sistemas de información previstos sobre la seguridad de los ATC (comparativamente con territorios con más radiación natural)? Las medidas de seguridad ¿son públicas?
10. ¿Qué significan los conceptos percepción del riesgo y tolerancia?

BLOQUE IV. En relación con la población cercana a la instalación:

11. ¿Cuáles son los resultados del análisis de las muestras de alimentos y del suelo de las redes de vigilancia?
12. ¿Existen medidores de radiación (de bajo coste) a nivel particular?

Sobre la financiación del almacén nuclear

BLOQUE I. En relación con su impacto económico

1. ¿Qué ventajas y déficits económicos comporta esta instalación? ¿Cuál es el impacto económico sin tener en cuenta el Parque Tecnológico?
2. ¿Cuáles son los beneficios y costes sociales relacionados con el ATC, el Centro de Investigación y el posible Parque Empresarial?
3. ¿Cómo se reparten los beneficios económicos que comportan?
4. ¿Las ventajas se pueden ver afectadas por una situación de crisis económica?
5. ¿El ATC puede tener repercusión negativa sobre otros sectores económicos como el turismo o la agricultura?

BLOQUE II. En relación a su financiación

6. ¿Cuál es la inversión total para la construcción de un ATC?
7. ¿Cuáles son los responsables de la financiación en la gestión del RAA a largo plazo?
8. ¿Cómo se puede garantizar la financiación del ATC, como también de los centros de investigación y tecnológicos asociados?

BLOQUE III. En relación a sus costes:

9. Los costes económicos de la energía nuclear ¿aplazan su pago a generaciones futuras?
10. La compensación por la instalación de un ATC o de una CN ¿es justa? Con compensación ¿desaparece el miedo?

BLOQUE IV. En relación con los puestos de trabajo que comporta:

11. ¿Cuáles son los puestos de trabajo de alta calificación asociados a la instalación de un ATC?

Otras dudas, comentarios y propuestas surgidos durante la sesión, y relacionados con el modelo energético o con déficits detectados más procedimentales, los apuntamos, pero quedaron al margen del desarrollo de la deliberación, ya que no formaba parte del objeto de la conferencia deliberativa preparada.

¿Y ahora qué? Conclusiones

Recogimos en un documento final las inquietudes de la mesa de ciudadanos, y lo entregamos, como estaba previsto, al CAPCIT (Consell Asesor del Parlamento para Ciencia y Tecnología), a fin de que llegue al Parlamento de Cataluña. La grabación de las sesiones, como también las ponencias y todos los documentos generados en esta primera conferencia deliberativa fueron colgados en la web de las distintas instituciones.

Queríamos aportar que los participantes de la mesa de ciudadanos manifestaron la satisfacción por haber podido participar en una sesión en la que habían podido presentar y debatir sus inquietudes con la certeza de que llegarían a la clase política dirigente. De las dos mesas de expertos recibimos opiniones similares.

La acogida, el resultado y la vocación de mediadores nos hace pensar en organizar otras conferencias deliberativas sobre otros asuntos científico-tecnológicos que preocupan a la ciudadanía. Podríamos pensar en la nueva ley de prohibición de fumar a lugares cerrados, en los límites de velocidad de circulación en las autovías, o a la posibilidad de establecer pruebas genéticas en situaciones que puedan afectar a la ciudadanía de forma general.

Que nuestra sociedad adquiera el conocimiento científico requerido para participar en decisiones que lo afectan requiere aún de un esfuerzo más grande con voluntad pública unitaria. Decía Indro Montanelli que la formación de una opinión pública es la condición fundamental del funcionamiento de una democracia (Montanelli 2003). Tendría que funcionar también con la ciencia, gracias a la colaboración entre científicos y ciudadanos.

Referencias bibliográficas citadas en el texto

- Grundhal, J. (1995), «The Danish consensus conference model», a Joss, E.; Durant, J. R., *Public Participation in science: the role of consensus conference in Europe*, London, Science Museum.
- Joss, S. and Duran, J. (1995). *Public Participation in science: the role of consensus conferences in Europe*. London: Science Museum.
- Junyent, C. (2003). Comunicació científica i percepció social de la ciència. *Coneixement i Societat 02* (setembre), 6-15. 2003.
- Montanelli, I. (2003), *Memorias de un periodista*, RBA Editores, p. 271.
- Oreskes, N. (2004). The Scientific Consensus on Climate Change. *Science*, núm. 306 (5702), p. 1686.
- Ovejero Lucas, F.(2001). «Raons de la divulgació o raons de la ciència». *Treballs de la Societat Catalana de Biologia* 51, 30-34.
- Pardo, R. (2001), «La cultura científico-tecnológica de las sociedades de la modernidad tardía», a Junyent, C., *Comunicar ciència*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans.

Sobre los autores:

Cristina Junyent es doctora en biología y se dedica a la divulgación científica. Es directora de la Fundación Ciencia en Sociedad (www.cienciaensocietat.org) y coordinadora de la Sección

Biología y Sociedad de la Sociedad Catalana de Biología (<http://scb.iec.cat>). Desde aquí ha organizado la jornada anual de Santa Llúcia, para debatir entre comunicadores científicos por qué algunos temas llegan a inquietar al público y cómo se puede mejorar la comunicación. En las últimas sesiones se han tratado temas conflictivos como los organismos modificados genéticamente, el cambio climático o las vacunas.

Xavier Carbonell es mediador ambiental, Ingeniero Agrónomo, Diplomado en Mediación Comunitaria y doctorando en Antropología Social y Cultural. Es fundador y director de ARC Mediación Ambiental (www.mediacioambiental.com). Vinculado a la investigación en su primera etapa profesional, se dedica en exclusividad desde hace más de una década a la gestión de conflictos y la conducción de procesos participativos relacionados con el medio ambiente y el territorio. Actualmente es colaborador docente y de investigación en el ICTA (Instituto de Ciencias y Tecnología Ambientales Universidad Autònoma de Barcelona. En 2004 organizó una Conferencia de Consenso sobre las antenas de telefonía móvil en Sant Boi del Llobregat y colaboró como mediador con la SCB y la Fundació Ciència en Societat en la conferencia deliberativa sobre ATC de residuos nucleares).