

Xavier Pujol Gebellí

«Esperamos un punto de inflexión entre ciencia y empresa en ESOF Barcelona»

Enric Banda,
presidente de EuroScience

El EuroScience Open Forum (ESOF) alcanzará en Barcelona su tercera edición tras superar, con relativo éxito, las ediciones de Estocolmo y Múnich. Para el encuentro bienal que va a celebrarse el próximo mes de julio en la capital catalana, su presidente, el español Enric Banda, espera lograr varios puntos de inflexión. Además del cuantitativo, la organización espera sentar las bases para una conexión efectiva entre dos mundos que «deberían estar íntimamente conectados», los que representan a la ciencia y a la empresa.

ESOF, como evento, no es todavía ni muy conocido ni muy reconocido. ¿Con qué argumentos lo vendería a la comunidad científica? El origen de ESOF debe buscarse en la organización EuroScience, fundada en 1997. El primer referente que se tomó, aunque eso no significa que se esté haciendo lo mismo ni con los mismos planteamientos, fue la reunión anual de la American Association for the Advancement of Science (AAAS) estadounidense. Por una vez, cuando Europa se compara con Estados Unidos, son ellos quienes tienen la tradición y un cierto modelo a seguir. La AAAS cuenta con 160 años de historia, 160 000 asociados y, además, cuentan con la revista *Science*, uno de sus grandes motores. En Europa no había, en esos momentos, nada de eso. Y quiso ponerse en marcha.



Fotos: Anna Bosch

¿Sólo porque ellos sí lo tenían y nosotros no?

No exactamente. En el curso de los últimos años hemos asistido a multitud de debates que pretendían definir lo que debiera ser la Europa científica. Los primeros de cierta intensidad pertenecen a la década de los setenta. Con el tiempo, los debates se han intensificado y han avanzado en forma de decisiones que nos van indicando el camino a seguir. EuroScience nace en ese contexto.

Un contexto, no lo negará, en el que las acciones tangibles no son muy abundantes.

Lo que no puede negarse es que de ese contexto y de esos debates han surgido frutos tan interesantes como la Agenda de Lisboa y el Espacio Europeo de Investigación. De su aplicación, aunque laboriosa y compleja, están emergiendo iniciativas trascendentes para la comunidad científica.



¿Y qué papel desempeña EuroScience en ese contexto?

Fruto del debate que se vivía en la década de los noventa, un conjunto de científicos destacados, todos ellos visionarios, plantearon la oportunidad de crear una organización que contribuyese a vertebrar la ciencia en Europa. Al principio, este grupo contó con un apoyo voluntarista de la comunidad científica, pero no de otros agentes. Para lograr una mayor implicación apareció la idea de organizar una plataforma en la que discutir la ciencia desde un enfoque transversal y multidisciplinar. Nuestros «clientes», además de los científicos, tenían que ser los periodistas, los que toman decisiones en las políticas científicas y de innovación y el público interesado, naturalmente. Con estos objetivos nació el primer ESOF.

Que llega ahora a Barcelona.

Y que no es más que la tercera edición de ESOF. La primera fue en Estocolmo en 2004, la segunda en Múnich en 2006 y ahora toca Barcelona 2008. La próxima sede será Turín en 2010 y para 2012 se mantiene abierta la convocatoria. El interés que está despertando confirma su buena salud y augura su continuidad.

No va a decirme que es sólo la tercera edición. A algo aspirará Barcelona como sede.

De entrada, aspiramos a confirmar la buena salud de ESOF en

cuanto a los números. Esperamos que Barcelona acoja a una comunidad de 4000 personas entre científicos, políticos, empresarios y periodistas. Por sí mismo, eso ya sería un gran éxito. De los indicadores actuales podemos inferir que estamos en línea de conseguirlo. Parece que en Barcelona van a acudir todos los que tienen que venir en las áreas de comunicación, política científica y comunidad de científicos. Además, se ha redoblado el esfuerzo para que haya una representación notable del mundo económico y empresarial y, como en ediciones anteriores, queremos que la ciudad se haga también partícipe del evento.

«En los noventa, un conjunto de científicos destacados, plantearon la oportunidad de crear una organización que contribuyese a vertebrar la ciencia en Europa.»

Habla de cuatro grandes comunidades para ESOF.

¿Todas con igual valor?

No desde el punto de vista numérico, pero sí en términos cualitativos. Cada grupo, no obstante, tiene peculiaridades que queremos realzar en el encuentro.

Da mucho valor a la comunidad periodística.

Es que es esencial. Esperamos a 400 periodistas en Barcelona. De experiencias anteriores, parece como si el área de comunicación estuviera bien arraigada, correctamente atrapada.

Atrapada, ¿para qué?

En esencia, para contar el programa científico y la conexión existente con los mundos político y empresarial.

De la AAAS a ESOF

Suele decirse que las comparaciones, por más que odiosas, son inevitables. En el caso de ESOF, aunque no sea éste su objetivo sino su modelo de referencia inicial, compararse con la reunión anual norteamericana de la AAAS es poco menos que una obligación.

De entre las líneas paralelas destaca el interés por debatir los grandes temas que conforman la actualidad científica, aunque ESOF plantea un modelo más abierto e interdisciplinar. También destaca la conexión mediática, aunque con matices. La reunión de la AAAS cuenta con *Science*, mientras que Europa juega la baza de un *Nature* aún a la expectativa pero con una presencia creciente.

Lo que probablemente va a tardar ESOF en alcanzar son las cotas de influencia política que ejerce la reunión estadounidense. Pero puede compensarlo, de momento, con la presencia del sector empresarial, al que se persigue con ahínco en Europa. Y, tal vez, por el impacto mediático y la conexión con el público general. Aunque eso está aún por ver. #

Dicho así...

En el programa se van a abordar diez grandes temas. Todos ellos tienen un alto contenido científico pero no van a tratarse al modo convencional de un congreso especializado. Por fortuna, la comunidad científica, incluida la europea, está muy bien organizada y accede de forma natural a lo último de cada una de las ramas del saber. Pero no son habituales las reuniones en las que los temas se tratan de forma transversal y multidisciplinar. Esa visión diferencial, que podríamos llamar de alta divulgación, es lo que aporta ESOF.

¿Qué es lo que destacaría de la presente edición?

Por supuesto, todos los temas son de interés. En cualquier caso, se ha optado por aquellos que la comunidad entiende como más candentes en ciencia. Desde el cerebro a la nanotecnología pasando por el cambio climático y las políticas científicas en Europa. Esta última ha sido, precisamente, una de las más concurridas en cuanto a presentación de temas a tratar.

Parece curioso, ¿no?

Es una sorpresa interesante que ya se dio en ediciones anteriores. Es como si hubiera una necesidad real de hablar de política científica en estos momentos en Europa. Hay mucho en juego. Desde el papel que puede desempeñar el Consejo Europeo de Investigación hasta el futuro de grandes instalaciones o grandes ins-

tituciones, pasando por la influencia de programas marco u otras políticas de calado europeo. La verdad es que hay pocos foros donde debatir sobre estas cuestiones, y ESOF puede ser uno de los relevantes.

Hablaba antes de la prensa.

La comunicación juega un papel esencial. De ahí que hayamos puesto nuestro empeño en convocar a los medios. En pocos años han cambiado muchas cosas. Los científicos ya hemos aprendido que la sociedad necesita respuesta a las expectativas que genera la ciencia y que el conocimiento se vehicula, en parte, a través de los medios. Hasta no hace mucho, preguntas sobre futuras aplicaciones, por ejemplo, nos ponían muy nerviosos.

Hoy es la respuesta lo que pone nervioso al periodista. Cualquier descubrimiento, sea del tipo que sea, no va a tener aplicación hasta al menos dentro de 10 años.

Es que es una respuesta que nosotros, los científicos, todavía no sabemos dar. No sabemos decir cuándo un descubrimiento o una línea de investigación va a llegar a su comercialización. Pero es cierto que la pregunta antes no se entendía y hoy ya se espera. Hay que hacer un esfuerzo para que ambas comunidades, científicos e informadores, se comuniquen mejor.

¿ESOF quiere plantearse como modelo?

A lo que aspiramos es a que en estas sesiones el periodista vea cosas que comunicar, que el político o empresas entiendan que hay cosas nuevas que están funcionando y que otros científicos de otras áreas puedan entender qué se está contando. Es un esfuerzo para asegurar las posibilidades de debate que se ha ensayado con éxito en ediciones pasadas.

Más allá de la exposición que se pueda realizar de los debates sobre política científica, uno se espera que impacten. ¿Cree que lo van a conseguir en la reunión de Barcelona?

Va a depender en gran medida del papel que ejerzan los medios. Nosotros vamos a juntar a los que entendemos que son los mejores en este campo y les damos un marco. EuroScience va a extraer conclusiones propias, pero si no se consigue difusión, de nada va



a servir. Por este motivo la presencia de periodistas es tan importante.

Hay un nivel de influencia, que interesa tanto o más, que es sobre los agentes que toman decisiones. ¿Se va a llegar ahí?

No estamos obsesionados por hacer una declaración de Barcelona pero si surgen aspectos de suficiente relevancia como para hacerlo, no dudaremos. Pero insisto en que tiene que ser comunicable. No hay otra forma de hacerlo. Si hay debate y es comunicable, los que ejercen en política científica tomarán nota.

En el programa también destaca el área de negocios.

Hay actitudes y decisiones empresariales que dependen del conocimiento. Por ejemplo, el precio del cambio climático, la responsabili-



«La comunidad científica está muy bien organizada y accede de forma natural a lo último de cada una de las ramas del saber.»

El programa científico

El programa del próximo ESOF2008 está ya definido y propone diez bloques temáticos principales. Los temas han sido seleccionados en función de su capacidad para promover la discusión y el diálogo en los más actuales puntos de toque de la ciencia moderna, pero también pretende profundizar en otros temas de relieve, incluyendo los aspectos económicos y de financiación de la ciencia, la política científica y los aspectos de comunicación e impacto social de la ciencia.

Mente humana y comportamiento

En la actualidad, podemos acceder al cerebro de manera no invasiva y observar cómo piensa la gente. ¿Deberíamos? ¿Estamos realmente autorizados a explorar ciertos pensamientos ocultos? ¿Podemos estar seguros de lo que observamos? ¿Cómo pueden estas técnicas ser explotadas por las ciencias cognitivas? ¿Podemos caracterizar a la gente según este tipo de datos? ¿Qué ocurre con la posibilidad del veto a ciertos empleados o con el uso de las técnicas forenses? ¿Qué nos cuenta nuestra comprensión actual del cerebro humano sobre la función cognitiva y sus posibilidades de mejora? ¿Cuáles son las implicaciones éticas, sociales y culturales de estas mejoras?

Lo muy grande y lo muy pequeño

Los grandes aceleradores de partículas nos muestran un ejemplo de la colaboración europea, que a su vez nos enseña cosas sobre las partículas más pequeñas. ¿Qué nos indica todo ello sobre lo muy grande y sobre el universo en conjunto? ¿Cómo debe conducirse este tipo de ciencia y cómo se explotarán sus resultados? ¿Por qué importa tanto?

Muchos países europeos están apostando fuerte por las nanociencias. ¿Podrá esta información ayudarnos en nuestra comprensión de la naturaleza de la materia? ¿Cuáles son las tecnologías más recientes derivadas de esta investigación?

Sociedad abierta, ciencia abierta

El concepto de «sociedad abierta» ha sido uno de los mayores logros de Europa. ¿Qué papel deben ejercer las ciencias y las humanidades en el establecimiento de esta «sociedad abierta»? ¿Pueden garantizar actualmente la supervivencia de este concepto? ¿Cómo ayudan las ciencias y las humanidades a evaluar los nuevos riesgos para la sociedad impuestos por problemas actuales como el terrorismo y en la preservación de las libertades individuales influidas por la vigilancia extrema? ¿Estamos sobrevalorando los riesgos reales y lastrando algunos de los principios de la «sociedad abierta»?

La ingeniería del cuerpo

La búsqueda de una manera de reparar partes del cuerpo alteradas o deficientes está entre los objetivos de varias disciplinas científicas. ¿Cuáles son los mejores ejemplos que actualmente se desarrollan en Europa y que implican una eficiente colaboración entre campos como la ingeniería de tejidos, la ciencia de materiales, las tecnologías de la reproducción, el bioprocesado y las técnicas de imagen?

Las células madre han llamado la atención de los medios de forma masiva. Pero, ¿qué es una célula madre, de dónde se obtiene y qué puede aportarnos? ¿Serán capaces de reemplazar efectivamente tejidos humanos? ¿Son útiles ya actualmente? ¿Qué obstáculos tecnológicos, económicos, políticos y éticos presenta su uso en investigación?

¿Qué deberíamos comer y qué deberíamos aparentar?

Constantemente estamos siendo asesorados sobre nuestra dieta. ¿Hasta qué punto son adecuados los datos disponibles en los que se basan esas recomendaciones?, y si realmente lo son, ¿por qué resultan tan confusas? ¿Existe un ideal de salud y belleza?

¿Por qué sufrimos sobrepeso y debemos temer a la obesidad?

¿Cómo deberíamos consensuar una supuesta talla ideal con la enfermiza obsesión de la delgadez? ¿Qué es la alimentación funcional y cómo se evalúa? ¿Es correcto recomendar el consumo de un nuevo alimento a la población sin el análisis previo de a quién beneficia realmente? ¿Por qué se ha disparado la popularidad de los alimentos orgánicos?

«El talento, encontrarlo y que circule en condiciones, es algo que hay que saber fomentar.»

Mejorando la seguridad energética, luchando contra el calentamiento global

¿Cómo conseguiremos satisfacer nuestras demandas de energía? ¿Será posible reducir las emisiones de carbono o tan sólo frenar su crecimiento? ¿Cómo se enmarcan estas intervenciones propuestas desde Europa en el esquema global? ¿Serán más eficientes las iniciativas tecnológicas que las sociales de base? ¿Qué incentivos existen para la reducción del uso de combustibles fósiles? ¿Hasta qué punto se involucrarán los científicos a la hora de influenciar las decisiones políticas, industriales y sociales? ¿Conseguirá el crecimiento del mercado de recursos y productos ecológicos mejorar tanto el medio ambiente como la salud ecológica de Europa? ¿Cómo debemos mejorar este mercado y conseguir productos ecológicos atractivos, incluso para aquellos que aún ignoran la magnitud del peligro medioambiental derivado de los combustibles clásicos?

Ciencia y políticas de innovación

Para enfrentarse a la afección de conocimiento que despunta en China e India, Europa deberá reconstruir su sector científico.

Necesita hablar con una sola voz para desarrollar una ciencia europea común que permita las diferencias nacionales y regionales. Los requerimientos conciernen a cada área de la ciencia y de las humanidades y a todos los niveles de las políticas de innovación: procesos de toma de decisiones, la distribución del dinero para investigación, la necesidad urgente de un mercado europeo de talentos y oportunidades de carrera.

¿Permitirá la movilidad de científicos mejorar este mercado? ¿Dónde encontraremos la excelencia científica para una Europa competitiva? ¿Cómo ayudará el reciente Consejo Europeo de Investigación (ERC, en sus siglas en inglés) a unir a los científicos europeos? ¿Hasta qué punto podrán los consejos de investigación de ámbito nacional coordinarse y mejorar su colaboración? ¿Cómo puede la ciencia y la industria cooperar de manera productiva? ¿Necesita Europa nuevas instituciones científicas?

Ciencia y arte

Ciencia y arte conciernen tanto a visión como a cognición. ¿Cómo interactúan estas dos manifestaciones culturales? ¿Cómo informa la ciencia al arte y cómo el arte inspira a la ciencia? Las cuestiones sobre la interacción entre arte y ciencia han estado en el centro del debate desde hace siglos. ¿Cómo puede la ciencia ser representada artificialmente? ¿Puede el arte añadir «algo nuevo» a la ciencia? ¿Puede convertirse en arte de nivel una obra de arte basada en realidades científicas? ¿Hasta qué punto el arte modula la expresión científica y la demostración mediante metáforas y símiles?

El *screening* médico: cargas y beneficios

¿Cuáles son los propósitos del *screening* de enfermedades degenerativas? ¿En qué deberíamos fijarnos? ¿Qué aspectos de los actuales programas de *screening* deberían ser abandonados? ¿Cuántos «pacientes» están ocultos entre la gente «sana»? ¿Deberíamos estar desilusionados sobre la contribución real de la genética moderna? ¿Seremos capaces de encontrar biomarcadores para futuras enfermedades y cómo deberíamos utilizarlos?

Comunicando ciencia

Los científicos están empezando a valorar la comunicación con el público como una parte esencial de su trabajo. Pero resulta difícil la labor de comunicación con los no científicos, con lo que los investigadores tienden a ser excluidos de los medios audiovisuales y escritos. ¿Qué presiones reciben los periodistas encargados de comunicar la ciencia? ¿Qué papel juegan los editores en la demanda de «historias atractivas» para publicar? ¿Hasta qué extremo está justificado simplificar y popularizar temas complejos? ¿Tiene un lugar el humor en la comunicación de la ciencia? ¿Pueden los científicos mejorar el conocimiento científico subyacente de la población mediante su implicación en la educación básica? #

dad de las empresas con respecto a la sostenibilidad del planeta, cómo mejorar los mecanismos de transferencia de tecnología. Europa no anda del todo bien en estos y otros temas.

La transferencia de tecnología continúa siendo una de las grandes debilidades europeas.

En efecto. Continúan buscándose fórmulas eficaces para que el conocimiento que se genera, sobre todo en el sector público, pase al privado. Como presidente de EuroScience tengo el sueño de que en diez años ESOF sea el foro donde acudan la ciencia y las empresas que crecen a su alrededor. Hay que hacer un esfuerzo para atraer el mundo empresarial y proporcionar marcos adecuados para el debate.

¿Es este uno de los puntos centrales de debate?

El talento, encontrarlo y que circule en condiciones, asegurándose que estamos en el circuito de circulación, es algo que hay que saber fomentar. Junto con la transferencia, entendida como intercambios de conocimiento, marcan dos de los grandes ejes en esta área de negocios.



«Los científicos hemos aprendido que la sociedad necesita respuesta a las expectativas que genera la ciencia y que el conocimiento se vehicula a través de los medios.»

Pero poco se podrá hablar si no está la empresa.

Queremos atraer a empresas intensivas en la generación de conocimiento, convocar al público próximo al mundo empresarial. Si somos proactivos, estaremos definiendo el embrión de lo que podría ser el principal foro en el que conocimiento y negocio avanzan de la mano.

¿Va a ser Barcelona punto de inflexión para ESOF?

Espero que en lo cuantitativo sí lo sea. Alcanzar los 4000 participantes y dar al evento proyección científica y ciudadana va a ayudar. Y en lo cualitativo, si el mundo empresarial participa y el nivel de las comunicaciones científicas es acorde, habremos dado un gran paso. Pero no se trata tanto de buscar una inflexión como de asegurar una evolución creciente. #