

EVENTOS Y CONVOCATORIAS MULTIDISCIPLINARES

LA VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN COMO HERRAMIENTA MULTIDISCIPLINAR DE AVANCE CIENTÍFICO

El pasado 12 de Abril se celebró en Luxemburgo una Seminario *multidisciplinar* en el que un grupo de 40 expertos contrastó las necesidades y opciones de la investigación y desarrollo tecnológico en la *visualización de la información* (InfoVis).

En la última década el progreso de la *visualización científica y técnica* ha sido tal que los cirujanos ya pueden practicar intervenciones complejas utilizando sistemas de realidad aumentada, y que se recurre a imágenes 3D y 4D para establecer las previsiones meteorológicas. El programa europeo IST se encuentra actualmente promoviendo enérgicamente la investigación para acelerar y ampliar el impacto de las nuevas técnicas, y para contribuir a incrementar su aceptación por todo el territorio de la UE.

Los ponentes demostraron el uso que pueden hacer los investigadores y los ordenadores avanzados de las técnicas de visualización en la interactividad y utilidad de grandes paquetes de datos multimedia, por vías antes consideradas poco o nada factibles.

Hace diez años escasamente, la visualización informática era un asunto complejo, que se apoyaba a menudo en supercomputadoras y redes de alto rendimiento. Hoy en día se van desmoronando las barreras de alta potencia, velocidad y coste, cuando los gráficos informáticos ya gozan de amplia aceptación, desde los juegos para niños hasta en Hollywood.

La visualización científica es la representación gráfica de la información a efectos de comprensión y penetración. Permite que el investigador estudie los fenómenos científicos, técnicos y médicos en condiciones antes imposibles. Hace posible además que el usuario comprima cantidad de datos en una sola imagen, revele nuevas correlaciones entre cantidades diferentes y disponga en tiempo real de un cuadro selectivo e interactivo de datos.

Mucho más novedosa que la visualización científica, la *visualización de la información* fue definida en la reunión por Keith Andrews, de la Universidad tecnológica de Graz, como una nueva expresión de los espacios y estructuras de información tales como los sitios web o las redes para facilitar su rápida asimilación y comprensión por parte de los usuarios. Favorece la inmediata y nítida presentación gráfica de grandes cantidades de información. Se están investigando varios tipos de enfoques de visualización dependiendo de la categoría de información de que se trata, ya sean datos lineales (cuadros, por ejemplo), datos jerarquizados (tesoros) y hasta datos ordenados en red (nodos de hipermedios).

En el curso del seminario se contemplaron nuevas tendencias de la visualización de los gráficos por ordenador, en especial la visualización científica con fines de conocimiento de datos científicos y técnicos, y la visualización de la información para cartografiar el ciberespacio y recuperar información.

Los participantes dejaron patentes la mayor accesibilidad de la visualización científica y el más amplio surtido de herramientas de calidad superior, tales como la realidad virtual y la realidad aumentada, de que se dispone. Coincidieron en que, pese a los muchos avances marcados en los gráficos informáticos y tratamiento de imágenes, ha llegado el momento de dar prioridad a la semántica, la interactividad y la manejabilidad de las imágenes.

Por otra parte, hicieron observar el potencial de aplicaciones significativas en las ciencias *duras* -ingeniería, biomedicina- y laboratorios virtuales. La visualización de la información -navegación por

el ciberespacio- es una disciplina nueva, que, según indican los expertos, será fundamental para navegar por la Red y por las bases de datos de las empresas.

Se convino, finalmente, la necesidad de dedicar un ingente esfuerzo de investigación al diseño de nuevas *metáforas* para visualizar la información. Entre los ejemplos actuales se incluyen árboles, esferas, ciudades y clasificadores.

En julio de 2000 se publicará, por otra parte, una Convocatoria de propuestas sobre este tema a título del programa europeo IST.

(Fuente: Directorate-General Information Society y Cordis Rapidus. Puede obtenerse información adicional en: URL: <http://www.diffuse.org/iaf> y URL: <http://www.cordis.lu/ist>)

GRUPO INTERDISCIPLINAR EUROPEO SOBRE CIENCIAS DE LA VIDA

El Comisario Europeo de Investigación, Philippe Busquin, ha designado un Grupo de eminentes científicos en el ámbito de las *Ciencias de la vida*, para asesorar a la Comisión Europea. El Comisario anunció esta decisión de constituir un grupo de alto nivel en torno a las *biociencias*, en la presentación de los resultados de una encuesta (Eurobarómetro de 1999) relativa a la actitud del ciudadano ante la biotecnología.

“Las ciencias de la vida están revolucionando nuestra forma de pensar en la Unión Europea. Engloban lo *científico*, lo *económico* y lo *ético*. Me pareció oportuno que pudiéramos contar, en el ámbito comunitario, con un grupo de eminentes científicos encargados de prestar asesoramiento a la Comisión y a la sociedad en general”, según afirmó el señor Busquin. Los miembros del grupo han sido elegidos por sus conocimientos especializados y su voluntad de comunicarse con neófitos.

El modelo organizativo exacto de este grupo interdisciplinar está por determinar, ya que solo se ha reunido en una ocasión y no ha definido aún sus parámetros de trabajo. Sin embargo, según informa la Comisión, el jefe del grupo tendrá como misión “examinar el arsenal de desafíos y cuestiones que plantean a la sociedad los avances en las ciencias de la vida”.

“Europa, lejos de quedarse estancada en materia de biotecnología, debería adoptar una estrategia general prestando más atención a la opinión de los científicos sobre las oportunidades y los riesgos ligados a las biociencias”, dijo el señor Busquin.

Lo primero que hará, por tanto, este Grupo, será establecer una base de diálogo con todas las partes interesadas, incluidos el Parlamento Europeo, el Consejo, la industria, las organizaciones no gubernamentales (ONG), los consumidores y los medios de comunicación. Asimismo se dedicará a echar los cimientos de la convocatoria, para el próximo mes de noviembre, de la “Cumbre de las biociencias”, verdadero foro sobre las ciencias de la vida y la sociedad. (Fuente: Cordis Focus; n° 149)

EL MÉTODO EN LAS CIENCIAS MEDIOAMBIENTALES

La Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA) ha publicado recientemente un informe titulado “Information tools for environmental policy conditions of complexity” (*Herramientas de la información aplicadas a las condiciones complejas de las políticas medioambientales*), donde se cuestionan los métodos científicos que se utilizan actualmente para resolver los problemas medioambientales.

Según sus autores, “debido a la complejidad de los problemas medioambientales, los especialistas no pueden encontrar soluciones a través de los métodos tradicionales de resolución de problemas”. Desde la eliminación de plataformas de petróleo hasta el cambio climático, los hechos son pocos claros, los valores cuestionables, los riesgos elevados y es urgente que se tomen medidas, en opinión de los investigadores.

Los interesados en negociar un acuerdo entre diversas partes con intereses muy diferentes “deben comprender que la diversidad y los posibles conflictos no son productos de una desventurada coincidencia que se podría eliminar mediante una *mejor aplicación de las ciencias naturales o sociales*, sino que son inherentes al carácter complejo del sistema” Estos autores critican, además, las teorías académicas tradicionales que plantean que los problemas medioambientales sólo pueden solucionarse recurriendo a pericias reconocidas y exponen que “la mayoría de los problemas pueden tener más de una solución y que muchos no tienen ninguna”. Por consiguiente, proponen una serie de enfoques alternativos para la formulación y resolución de problemas, que incluyen diversos aspectos e indicadores, la utilización de múltiples criterios y la participación de los interesados.

“Ya que la sostenibilidad no es un propiedad puramente física de sistema tecnológicos sencillos, se deben toma medidas para poner en práctica las perspectivas que ofrece este informe”, manifiesta la Agencia Europea del Medio Ambiente.

El informe está disponible en internet a través de la siguiente dirección: <http://themes.eea.eu.int/showpage.php/improvement/policy?pg=40570>).

Para más información, dirigirse a: Agencia Europea del Medio Ambiente Tel. +45-33367107. E-mail: peter.bosch@eea.eu.int (Fuente: Cordis Focus nº 147)

CONVOCATORIA DE INVESTIGACIONES EN TRES ÁMBITOS DE LAS CIENCIAS SOCIALES

La Comisión Europea ha publicado una convocatoria de propuestas para la realización de investigaciones en tres ámbitos sociales con el fin de disponer de datos actualizados, análisis y de metodologías basados en la calidad social, las tendencias demográficas y la sociedad del conocimiento.

La convocatoria tiene por objeto determinar las tendencias emergentes y los ajustes necesarios en Europa. Se prestará especial atención a la categorización de algunos grupos (por ejemplo mujeres, niños y personas de edad) en el trabajo propuesto.

Sólo se subvencionarán aquellas iniciativas internacionales que contribuyan significativamente a mejorar los conocimientos sobre estos temas en la Unión Europea. El presupuesto máximo disponible en el marco de esta convocatoria será del orden de un 1 millón de euros y la financiación comunitaria no podrá rebasar el 60%, del importe total de los gastos subvencionables del proyecto.

La adjudicación de las subvenciones se hará en dos tramos. El primero será el 30 de junio de 2000 y el segundo, el 13 de octubre de dicho año, aunque las propuestas deberán presentarse antes del 30 de mayo y 22 de septiembre respectivamente.

(Para más información, dirigirse a: Comisión Europea. Dirección General de Empleo y Asuntos Sociales JII 27 0/233 (P. Bacchielli). Rue de la Loi/Wetstraat 200 (E.1). B-1049 Bruselas) (Fuente: Cordis Focus nº 147)

LAS MEJORES PRÁCTICAS EN LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Del 15 al 16 de junio de 2000, se celebrará en París, Francia, la conferencia “Best practice in science and technology” (“Las mejores prácticas en la ciencia y la tecnología”), que será la primera manifestación de gran envergadura organizada por la ASTP (“Association of European science and technology transfer professionals” – “Asociación de profesionales europeos de transferencia de ciencia y tecnología”) desde su creación en diciembre de 1999.

Parte del cometido de la ASTP es fomentar la transferencia de tecnología entre la base científica de Europa y su industria. El programa de esta conferencia, organizada en colaboración con Science Alliance, incluye cuestiones tales como cuándo solicitar una patente, la búsqueda de socios para patentes, la transferencia de tecnología a través de Internet y la captación de capital de riesgo.

(Para más información, dirigirse a: E-mail: info@astp.net. Página web: <http://www.science-alliance.nl/english/conference2000.htm>) (Fuente: Cordis Focus nº 149)

TALLERES DE CIENCIA

Ya ha comenzado el trabajo en una serie de *Talleres de ciencia* patrocinados por STRATA, la actividad para el análisis estratégico de asuntos políticos del programa europeo de Potencial Humano. Los talleres de ciencia realizan e intervienen en actividades de investigación para las organizaciones civiles, por lo que ofrecen un amplio acceso a la investigación a todas aquellas personas que no pertenezcan al ámbito académico. El proyecto está respaldado por nueve países, entre los que se incluyen EE.UU., Israel y Rumania.

Los resultados de la investigación constituirán los fundamentos de la conferencia que se celebrará en Bruselas a comienzos de 2001 y que tiene como objetivo la divulgación del concepto de *Taller de ciencia* a nivel internacional, lo que conducirá a la *disciplina transversal* y la *cooperación transfronteriza*.

Está previsto que la estrecha cooperación internacional entre los Talleres de ciencia permita el intercambio de mejores prácticas para los métodos de investigación y de resultados, sin olvidar el apoyo que facilitará a las nuevas iniciativas sobre talleres de ciencia.

(Para más información: Maaïke Lürsen (Directora del proyecto) Tel. +31-30-2535794; Fax +31-2535795 E-mail: m.n.lursen@bio.uu.nl) (Fuente: Cordis Focus nº 147)

REDES DE FORMACIÓN DE INVESTIGADORES CIENTÍFICOS

El lanzamiento oficial de las *Redes de formación de investigadores*, en el marco del V Programa Marco, tendrá lugar el 9 de junio de 2000, en Bruselas, en presencia del Comisario de Investigación Philippe Busquin, el Profesor Hooft (galardonado recientemente con el Premio Nobel de Física) y los nuevos coordinadores de estas redes.

El principal objetivo de las redes es promover la «formación a través de la investigación» de jóvenes investigadores, mediante su participación en proyectos con juntos internacionales de investigación de alta calidad. A raíz de la primera convocatoria de propuestas del VPM, se han seleccionado 167 redes de formación de investigadores, que recibirán financiación, en muy distintos ámbitos y disciplinas: la *Química*, la *Economía*, las *Ciencias sociales y humanas*, las *Ciencias de ingeniería*, el *Medio ambiente* y las *Ciencias geológicas*, las *Ciencias de la vida*, las *Matemáticas*, las *Ciencias de la información* y la *Física*.

Hasta la fecha, se han firmado nuevos contratos entre la Comisión y 47 redes. En estos momentos, hay plazas disponibles para jóvenes investigadores de hasta 35 años de edad (con concesiones por el nacimiento de un hijo o servicio militar) y podrán optar por ellas tanto los estudiantes de doctorado como quienes lo hayan terminado. Se espera que las 167 redes de formación de investigadores del VPM entren en funcionamiento antes del mes de octubre.

Para más información, acceder a: http://www.cordis.lu/improving/src/hp_rtn.htm
Fuente: Cordis Focus nº 147)

CONFERENCIA INTERDISCIPLINAR EN ALEMANIA

Con el título “Technology Assessment” se va a celebrar en Bad Neuenahr-Ahrweiler, Alemania, del 15 al 17 de septiembre, una Conferencia que girará en torno al análisis de la relación *interdisciplinar* de los proyectos de tecnología europeos.

El propósito de la conferencia es examinar cómo las disciplinas científicas han logrado coincidir de forma satisfactoria con los proyectos de investigación. La conferencia contempla la celebración de sesiones sobre metodología *interdisciplinar*, su relación con personas no expertas en la materias, cómo puede ser transformada en una “validez transdisciplinar”, y la presentación de casos de estudio de Evaluación Técnica que servirán para ilustrar estos puntos.

Está previsto que representantes de instituciones académicas de toda Europa asistan a la conferencia y participar en ellas. Las becas para los investigadores que deseen asistir a la conferencia podrá obtenerse previa solicitud de las mismas.

(Para más información, dirigirse a:
Dr. Michael Decker
Tel.: +45-26 41973308.
E-mail: michael.decker@dlr.de

o Dagmar Uhl
Tel.: +49-26-41973313
E-mail: dagmar.uhl@dlr.de)
(Fuente: Europaeisch Akademie-Cordis)