

ENTREVISTA

VLC-CAMPUS

VALENCIA, CAMPUS DE
EXCELENCIA INTERNACIONAL

ACTUALIDAD

VALENCIA

CIUDAD DE LA CIENCIA
Y LA INNOVACIÓN

ACTIVIDADES

MODELOS DE NEGOCIO
EN SALUD:
RETOS DE LAS EBT



Fundación de la Comunidad Valenciana para la Innovación Urbana y Economía del Conocimiento.

SUMARIO

REVISTA VITSALUD

RED PARA LA PROMOCIÓN Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO

Número 8 / Diciembre 2010 / Año 4

01 PRESENTACIÓN

02 ENTREVISTA

Valencia, Campus de Excelencia
Internacional

- Universitat de València
- Universidad Politécnica de Valencia
- Centro Superior de Investigaciones Científicas

04 ACTIVIDADES VIT SALUD

Promoción nacional
e internacional

12 ACTUALIDAD

IV Certamen Valencia IDEA
Reconocimiento a la investigación
en Salud.

Valencia
"Ciudad de la Ciencia y la Innovación"

Vigilancia Tecnológica:
Información estratégica
para el sector

14 EL SECTOR AL DÍA

Empresas

22 EL SECTOR AL DÍA

Investigación

28 AGENDA



Edita: FIVEC, Fundación para la Innovación Urbana y
Economía del Conocimiento. San Vicente 16, 2º, 5ª 46002
Valencia · Teléfono: 963 910 477 · Fax: 963 918 717

Maquetación e impresión:
CAPARRÓS COMUNICACIÓN, S.L.
Depósito Legal: V-3371-2007

PRESENTACIÓN



Estimados amigos,

Desde la Red VIT Salud afrontamos 2011 como el año de las oportunidades, de la apuesta por la innovación y del esfuerzo conjunto. Son ya 163 las entidades que conforman y dan vida a esta red de cooperación e innovación en el área de Salud, con las que perseguimos crear un modelo de crecimiento sólido y con proyección de futuro, del que la sociedad será la primera beneficiada.

Con la colaboración de los miembros de VIT Salud seguimos respaldando iniciativas y organizando actividades, y su apoyo y participación han sido claves para alcanzar el éxito en todas y cada una de las convocatorias. Hemos contado en las jornadas con expertos - empresarios, emprendedores, científicos, tecnólogos – que han compartido sus proyectos y experiencia con nosotros, aportando valiosas enseñanzas. Asimismo diversas instituciones nos han invitado a presentar la Red VIT Salud como modelo de cooperación, demostrándonos así su confianza y apoyo.

VIT Salud nos permite también dar lo mejor de nosotros en el proyecto Interbio, que en 2011 es de nuevo sede de dos importantes eventos, en los que las infraestructuras tecnológicas de vanguardia y la transferencia de tecnología son los protagonistas. Una oportunidad para promocionar la colaboración internacional en diversas áreas de la biomedicina, y en la que, con vuestra participación, el éxito está garantizado.

Quisiera expresar mi satisfacción por la valoración y excelente acogida que nos transmiten los usuarios de los servicios proporcionados a través de las publicaciones editadas en el marco de VIT Salud. El primer Boletín de Vigilancia Tecnológica vio la luz hace ahora tres años, y desde entonces viene ofreciendo un servicio único en este campo. La Revista VIT Salud sigue siendo el punto de encuentro de las novedades y actividades de los participantes. Por último, el Catálogo de capacidades científico-empresariales, ahora en su cuarta edición, es el escaparate de promoción de los miembros desde el ámbito local hasta el internacional.

Aprovecho también este espacio para compartir con vosotros un premio que es de todos, y que nos llena de orgullo, el distintivo "Ciudad de la Ciencia y la Innovación", otorgado al Ayuntamiento de Valencia por el Ministerio de Ciencia e Innovación. Este galardón reconoce el esfuerzo para potenciar el conocimiento y las infraestructuras innovadoras científicas, tecnológicas y sociales, contribuyendo así a propiciar en España el cambio hacia un modelo económico sostenible.

Me despido celebrando que en Valencia estamos de enhorabuena por el éxito de VLC-Campus. Desde aquí transmito mis felicitaciones a todas las personas que han trabajado sin descanso para hacer realidad este proyecto, que se ha convertido en un exponente de unidad, cooperación y excelencia. Sabemos que es sólo el comienzo de un proyecto en el que lo mejor está por llegar.

Beatriz Simón

**Concejala Delegada de Juventud, Innovación y Sociedad de la Información
del Ayuntamiento de Valencia Presidenta de FIVEC**

VLC/CAMPUS: VALENCIA, CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



De izq. a der.: D. José Pío Beltrán, Coordinador Institucional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en la Comunidad Valenciana, D. Juan Juliá Igual, Rector de la Universidad Politécnica de Valencia y D. Esteban Morcillo Sánchez, Rector de la Universitat de València.

VLC/CAMPUS es la propuesta conjunta impulsada por la Universitat de València (UV), la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) para la creación en el área metropolitana de Valencia de un Campus de Excelencia Internacional. Convertir VLC/CAMPUS en un polo metropolitano de conocimiento de excelencia internacional, impulsar la atracción y retención de talento, o liderar, desde su ámbito, el cambio hacia un nuevo modelo socioeconómico en el territorio, más intensivo en conocimiento y generador de empleabilidad y de productividad, son algunos de sus objetivos, de los que la red VIT Salud será la primera beneficiada.

VLC/CAMPUS está adherido a la red de Campus de Excelencia Internacional

Plataformas conjuntas de innovación, micro-clusters, valorización o internacionalización son algunos de los ejes en torno a los que gira este polo científico-tecnológico y del conocimiento. Sus máximos representantes nos responden aquí sobre éstos y otros temas planteados en este ambicioso proyecto.

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (UV)

1. El 'Informe sobre la contribución socioeconómica de VLC-Campus', realizado por el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE) pone de manifiesto que el Plan de movilidad e internacionalización académica se verá reforzado con la puesta en marcha de VLC-Campus, ¿Qué acciones se tienen previstas en lo referente a post-gradados internacionales o el Programa Erasmus Mundus, entre otros?

El Centro Internacional de Posgrado y Doctorado albergará, entre otros, los másteres de carácter internacional así como los pertenecientes al Programa Erasmus Mundus. Por otro lado se ubicará en el centro una oficina de acogida de estudiantes internacionales que les facilite su ubicación en Valencia y su integración en VLC/Campus. Se ha puesto en marcha un taller de introducción al Erasmus Mundus para motivar a la dirección de los distintos másteres oficiales a iniciar la transición hacia este modelo.

2. Dos de los tres ejes de innovación en el proyecto VLC-Campus, la Plataforma Ciencia y Tecnología para la Salud y la Plataforma de Tecnologías de la Información y la Comuni-



cación, verán parte de sus actividades realizadas en centros sanitarios ¿Qué papel juega la investigación llevada a cabo en los hospitales universitarios dentro de las iniciativas de VLC-Campus?

Una parte importante de la investigación desarrollada en dichas plataformas estará relacionada con distintos aspectos de la Sanidad y la Biomedicina. La interacción entre los investigadores de VLC-Campus y los de los hospitales y fundaciones hospitalarias es imprescindible para abarcar todas las fases de la investigación y facilitar la transferencia de conocimiento de forma que los resultados de la investigación lleguen al ciudadano. Los microclusters de innovación se caracterizan precisamente por su necesaria interdisciplinariedad.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (UPV)

1. Transferencia de conocimiento, explotación de los resultados de investigación o retorno de la inversión son, entre otros, algunos de los retos que la sociedad demanda hoy en día a las universidades y organismos de investigación ¿Cómo afronta VLC-Campus estos retos?

Este es uno de los grandes retos de VLC/Campus. Para abordarlo hemos definido un programa de Valorización conjunto para las tres instituciones. El programa de Valorización abordará los procesos de identificación de resultados de investigación transferibles, concepción de ideas para su explotación, protección, si procede de los derechos sobre dicho conocimiento, desarrollo de un plan de explotación y acción comercial para la transferencia de la tecnología. Para ello trabajará en tres líneas:

- Programa de innovación, conocimiento y desarrollo (ICD) que identifique las principales áreas de mejora y desarrollo del entorno socio-económico formalizando actividades de asistencia técnica y asesoramiento hacia empresas como mecanismo para impulsar procesos de mejora.
- Programa de dinamización de la innovación

y el emprendizaje, desde el que se dará prioridad a aquellos casos que puedan repercutir en una transferencia internacional de tecnología o en la generación de tejido socioeconómico local de alto potencial de crecimiento.

- Creación de la Red de Innovación Sociocultural, con el objetivo de fomentar la transferencia de conocimiento en los ámbitos del campus relacionados con las áreas de humanidades y sociales.

2. El apoyo a las iniciativas empresariales en los Parques Científicos es patente desde las tres instituciones. ¿Qué estrategias comunes se articularán desde de VLC-Campus para la promoción de las empresas de su entorno?

La estrategia de parques se fundamenta en el trabajo en red y en la innovación abierta. El objetivo es contribuir a que la Comunidad Valenciana disponga de un ecosistema de innovación - atracción y retención de talento, capital semilla y riesgo, centros de investigación, apoyo a internacionalización- que ayude a las empresas de base tecnológica a crecer de forma rápida y a ser mucho más competitivas. VLC/CAMPUS apuesta por la consolidación de la Red de Parques Científicos Valencianos (rePCV) como instrumento clave de coordinación de los recursos del sistema valenciano de I+D+i.

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)

1.El buen funcionamiento de los institutos mixtos y los interuniversitarios son una prueba de la trayectoria de colaboración ya existente entre las 3 entidades. ¿Supondrá el VLC/CAMPUS la promoción de nuevas iniciativas en este sentido o se centrará más en afianzar y promover las ya existentes?

La actividad del CSIC en la Comunidad Valenciana (CV) se articula a través de diez Institutos de Investigación, de los cuales siete son centros mixtos con universidades valencianas

(2 con la Universitat de València; 3 con la Universidad Politécnica de Valencia y 1 con la Universidad Miguel Hernández de Elche). Además, en breve iniciará sus actividades el Instituto de Instrumentación para Imagen Molecular (I3M), de titularidad compartida entre el CSIC, el CIEMAT y la Universidad Politécnica de Valencia. Este centro se crea como un "spin off" del Instituto de Física Corpuscular que es un centro mixto entre el CSIC y la Universitat de Valencia y supone consolidar e impulsar una excelente colaboración previa entre físicos, médicos e ingenieros tanto en el avance del conocimiento como en el diseño de instrumentos con aplicación clínica en los hospitales.

La consecución del reconocimiento como Campus de Excelencia Internacional VLC/CAMPUS facilitará la coordinación de esfuerzos y tendrá como consecuencia tanto la promoción de nuevas iniciativas como la ya mencionada como el afianzamiento de los centros existentes.

2. De los 18 Micro-Clusters de investigación identificados en su propuesta 12 están vinculados directa o indirectamente con la aplicación en el área de la Salud ¿Con qué herramientas cuenta VLC/CAMPUS para afrontar el reto de convertirse en líder de la I+D+i de este sector?

El número de Microclusters está todavía por establecer, ya que se constituirán de acuerdo con una convocatoria inmediata de VLC/CAMPUS. En base a las declaraciones de interés, esperamos disponer de fuerte presencia en el ámbito de la biomedicina y salud. Las herramientas disponibles son diversas. Entre ellas se encuentra el fomento de la coordinación de infraestructuras y equipos humanos no sólo entre las tres entidades que constituyen VLC/CAMPUS sino también con otros agentes públicos y privados de investigación biomédica y sanitaria. No menos importante es el diseño de programas de captación de talento y de valorización y transferencia de los resultados.



SUMMER SCHOOL ON MEDICINES 2: NUEVAS TENDENCIAS EN INNOVACIÓN FARMACÉUTICA

En el marco del proyecto europeo Interbio tuvo lugar la segunda edición del curso interdisciplinario Summer School on Medicines (SSM2) "The whole process from ideas to drugs". El curso, organizado por los socios de Toulouse y Barcelona, se impartió en Toulouse, Albi y Barcelona, donde se realizaron también visitas a centros de investigación y empresas farmacéuticas.

Valencia, participó a través de FIVEC (Fundación para la Innovación Urbana y Economía del Conocimiento), socio valenciano del proyecto, que promocionó esta actividad entre los miembros de la red VIT Salud, ofreciendo becas para asistir al curso con los gastos de inscripción, desplazamiento y alojamiento cubiertos.

Christian de Ford, investigador Pre-Doctoral en el Laboratorio de Química de Péptidos y Proteínas del Centro de Investigación Príncipe Felipe, y Bernardo Aguilar estudiante del Máster de Aproximaciones Moleculares a las Ciencias de la Salud de la Universitat de Va-

lència, fueron los becados para asistir a esta escuela de verano.

El número de asistentes ascendió a 23 y entre ellos se encontraban tanto estudiantes de doctorado y post-doc como científicos de avanzada experiencia.

Este curso único de 60 horas se estructuró en cuatro partes: ciencias básicas, desarrollo de fármacos, transferencia de tecnología y desarrollo clínico, cubriendo así todo el proceso de innovación, desde la concepción de ideas y proyectos hasta la comercialización de los medicamentos. El mismo ha sido un evento de capacitación de nivel internacional con más de 40 ponencias, que contó con conferenciantes destacados de París, Lyon, Madrid, Heidelberg, Lisboa, Estrasburgo, Toulouse y Barcelona. Entre ellos, representantes del mundo académico, de la investigación clínica y de empresas, tanto grandes farmacéuticas como pymes.

El proyecto Interbio, tiene como objetivo el intercambio y colaboración científica entre ciudades del Sur de Europa y el impulso de la transferencia tecnológica entre sus empresas. En este proyecto participan la Fundación para la Innovación Urbana y Economía del Conocimiento (FIVEC) de Valencia, la Bioregion de Cataluña (Biotat) de Barcelona, la Universitat de Toulouse, el Institut de Tecnologia Química e Biológica (ITQB) de Lisboa y el Institut Européen Chimie et Biologie (IECB) de Burdeos.



PONENCIAS DEL SUMMER SCHOOL ON MEDICINES

- SOBRE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN BIOLOGÍA Y QUÍMICA: 14
- SOBRE INVESTIGACIÓN CLÍNICA: 5
- DE GRANDES EMPRESAS FARMACÉUTICAS: 7
- DE START-UPS: 16
- INSTITUCIONALES: 5

Algunos de los asistentes del SSM2.

LA RED VIT SALUD PRESENTE EN LOS BARCELONA INNOVATION WORKSHOPS "NANOBIOTECHNOLOGY-IT FOR BIOLOGY & HEALTH"



Investigadores y empresarios participaron presentando sus proyectos en las mesas redondas organizadas en los dos Workshops de Innovación, en torno a los temas científicos Nanobiología y Tecnologías de la Información aplicadas a la salud.

La Fundación para la Innovación Urbana y Economía del Conocimiento (FIVEC), en el marco de proyecto INTERBIO, organizó y financió la participación de 11 investigadores valencianos pertenecientes a entidades miembros de la red VIT Salud en los Barcelona Innovation Workshops "NanoBiotechnology - IT for Biology & Health".

Los workshops reunieron más de 50 expertos en nanobiología y TICs aplicadas a la salud del Sur de Europa, específicamente, de las regiones que participan en el proyecto. El objetivo fue incrementar la transferencia de conocimiento y la colaboración entre estas regiones, así como identificar necesidades comunes (infraestructuras, financiación,

entre otras) a nivel Europeo. El encuentro también contempló sesiones de networking entre los asistentes, así como una visita al Sincrotró Alba-CELLS.

La organización del evento estuvo a cargo de Biocat, con el asesoramiento del Parc Científic de Barcelona (PCB) y del Parc de Recerca de la UAB (PRUAB).

Once participantes en la delegación valenciana

La sesión plenaria de nanobiología estuvo a cargo de Dr. Khuloud Al-Jamal, de la escuela de farmacia de la Universidad de Londres.

En las sesiones paralelas sobre "Nano-objects for drug delivery and imagin" y "Nanomaterials for biology and medical implants" intervinieron, María Jesús Vicent, Jefa del Laboratorio de Polímeros Terapéuticos del Centro de Investigaciones Príncipe Felipe (CIPF), José María Lagarón del Instituto de Agroquímica y Tecnología de los alimentos (IATA-CSIC) y fundador de las empresas NanoBioMatters y LagaronBio, Manuel Monleón, investigador del Centro de Biomateriales e Ingeniería Tisular (CBIT-UPV) y Damià Tormo, director de la

empresa Bioncotech Therapeutics.

En el área sobre "Nanodevices and sensors for health" intervino Jose Vicente Ros del Instituto de Reconocimiento Molecular y Desarrollo Tecnológico (UPV).

En la sesión de Tics inauguró la sesión plenaria el Dr. Karl A. Stroetmann, de la empresa alemana Empirica Communication & Technology Research.

En el bloque de sesiones paralelas dedicado a "IT for health monitoring", intervinieron Javier García del Grupo BioElectrónica (IBBH) y Francisco Martínez, del Grupo Labhuman (IBBH).

El programa científico de Tics clausuró el encuentro con dos bloques de sesiones paralelas. En el primero sobre "IT applied to genomics and proteomics", intervinieron Marc Martí-Remon y David Montaner, ambos investigadores del Laboratorio de Bioinformática y Genómica del CIPF.

En el segundo dedicado a "IT for the improvement of diagnosis and novel therapies", expusieron Jorge Bondía del Instituto de Automática e Informática Industrial ai2 (UPV), y Ana Levin del Centro de Investigación en Métodos de Producción de Software (UPV).



HACIA LA IMPLANTACIÓN DE LA MEDICINA PERSONALIZADA, EL NUEVO GRAN RETO DE LOS SISTEMAS PÚBLICOS Y PRIVADOS DE SALUD



De izq. a der.: Carlos Fernández, Coordinador de Relaciones con Universidades en INDRA; Amparo Chiralt, Vicerrectora de Investigación de la Universidad Politécnica de Valencia; Santiago Grisolia, Presidente del Consell Valencià de Cultura y Presidente de la Fundación Valenciana de Estudios Avanzados; y Óscar Pastor, Director del Centro de Investigación PROS y Director de la Cátedra de Tecnologías para la Salud de la UPV.

Durante la II Jornada de Tecnologías para la Salud, el pasado 16 de noviembre, expertos de reconocido prestigio en el ámbito médico y tecnológico abordaron la medicina personalizada desde diversas ópticas. La finalidad de esta jornada fue promover del uso y desarrollo de las tecnologías de la información en el ámbito de la salud, centrándose especialmente en los desafíos que presenta el objetivo cada vez más próximo de hacer real una medicina personalizada de calidad.

Medicina personalizada

El impacto de la genómica en la medicina convencional ha sido uno de los temas centrales de esta jornada. Nuestro genoma es individual de modo que un mismo tratamiento para combatir una determinada patología en todas las personas será, en un plazo no muy largo, cosa del pasado. La lista de enfermedades genéticas que se pueden diagnosticar ya superan las 2.000, esperando abordar enfermedades genéticas complejas, tales como la diabetes, alzheimer, parkinson, etc., Según las predicciones, antes del año 2020 se po-

drá disponer de estudios sobre la totalidad del genoma, lo que supondrá un auténtico hito en la asistencia médica.

Tecnología aplicada a la historia clínica

Otro de los temas que se ha abordado en esta jornada fue la aplicación de nuevas tecnologías al sistema sanitario. El reto más importante en estos momentos es completar la integración de la Historia Clínica Electrónica en todas las comunidades autónomas, que está previsto para el 2012, permitiendo al médico acceder al historial de su paciente en cualquier servicio de salud del país. En esta sentido la Comunidad Valenciana es un ejemplo para el resto de autonomías ya que está totalmente integrada en el sistema.

Durante las jornadas también se abordó el tema de las redes sociales en el sistema de salud. Representantes de la Agencia Valenciana de Salud y de otros organismos oficiales presentaron los avances que se está haciendo en esta área y resaltaron la importancia de nuevos modelos de comunicación entre paciente y médico o entre pacientes. Del mismo modo que advirtieron que todos los agentes, entre ellos también las Administraciones, tienen que velar para que no se haga un mal uso de las redes sociales y de la información médica y asistencial que circule en ellas.

Esta jornada se realizó en el marco de la Cátedra de Tecnologías para la Salud creada por la UPV e Indra en 2008 con el objetivo de impulsar el uso y desarrollo de las tecnologías de la información en el ámbito de la salud.

LA INNOVACIÓN VALENCIANA PRESENTE EN BIOSPAIN 2010

Desde Valencia asistieron, entre otros, la Universidad de Valencia, la Universidad Politécnica de Valencia, CIPF, CIBERER, AITEX, BIOVAL y diversas empresas de la Red VIT Salud.

El evento propició 2.200 encuentros empresariales, a través del partnering, destacando una alta representación de empresas extranjeras.

BioSpain 2010, el Encuentro Internacional de Biotecnología que se desarrolló en Pamplona del 29 de septiembre al 1 de octubre, ha contado este año con 132 stands en la feria comercial, un 15 por ciento más respecto a la edición anterior.

Las compañías e instituciones extranjeras que han participado superan en un 55 por ciento a las que vinieron en BioSpain 2008, lo que demuestra el carácter internacional del evento. El evento propició la celebración de 2.200 encuentros empresariales, a través del partnering entre 700 empresas, más del 20 % procedentes de fuera de España.

La apuesta de la biotecnología en el sector Salud quedó patente en la representación valenciana, con la participación de empresas, universidades y centros de investigación donde se desarrollan productos y servicios punteros con aplicación en diversas áreas como diagnóstico genético, enfermedades raras, desarrollo de medicamentos, TICs aplicadas a la salud, alimentos funcionales o textiles médicos, entre otros.

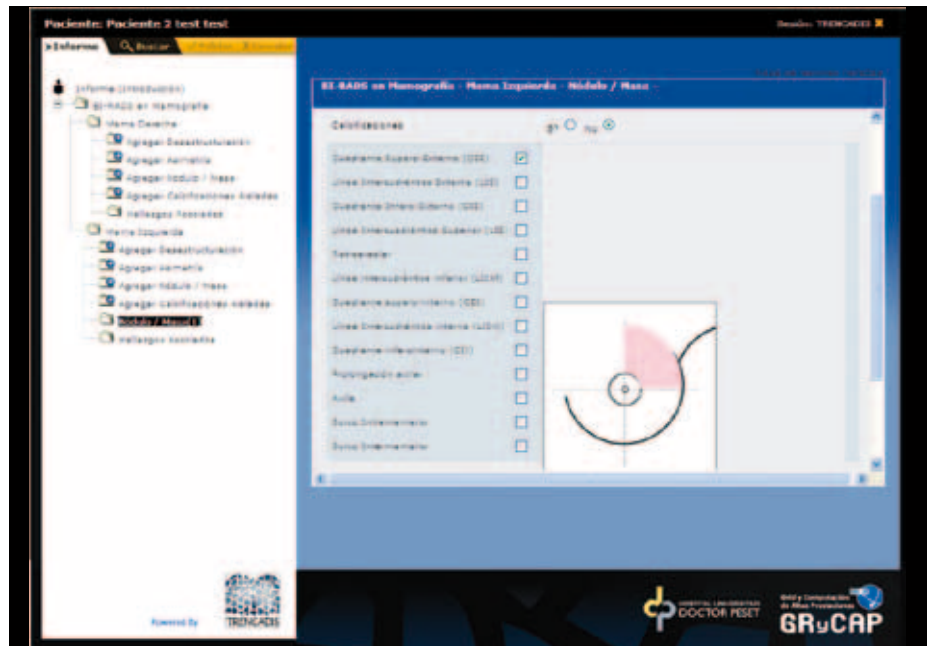


EXPERTOS DE ESPAÑA Y PORTUGAL ABORDAN LOS ÚLTIMOS AVANCES EN EL USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA MEJORAR EL DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA

El Instituto de Instrumentación para Imagen Molecular (I3M) de la UPV, en colaboración con un equipo de radiólogos y oncólogos del Hospital Universitario Dr. Peset, ha desarrollado un nuevo sistema de ayuda al diagnóstico de cáncer de mama que fue presentado durante la jornada.

La Ciudad Politécnica de la Innovación acogió el 15 de noviembre la II Jornada Hispano-Portuguesa de las Sociedades Radiológicas Española y Portuguesa, centrada este año en Imagen y e-Ciencia en el cáncer de mama. Los objetivos de esta jornada eran presentar los últimos avances en el uso de nuevas tecnologías para mejorar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer de mama, así como promover sinergias entre grupos españoles y portugueses para fomentar nuevos proyectos de colaboración en la investigación de esta patología.

En su sesión plenaria se revisó el estado actual de la investigación sobre el cáncer de mama y su incidencia actual en España, y permitió conocer colaboraciones existentes en este ámbito entre ambos países, como la creación de un repositorio de imágenes relacionadas con cáncer de mama, basado en tecnologías grid, para ayudar a su diagnóstico y tratamiento clínico. Posteriormente se celebraron dos sesiones paralelas, una dedicada a la tecnología y otra a la presentación de casos de radiología, en



Prototipo para la creación de informes estructurados en mamografía: Pantalla de localización de calcificaciones.

las se presentarán diferentes proyectos en el ámbito de la imagen y la aplicación de TICs para el estudio de casos de cáncer de mama, destacando la importancia de las nuevas técnicas de Imagen Molecular para su detección precoz, los últimos avances en adquisición, procesado y tratamiento de imagen, o la aportación del CAD en el diagnóstico clínico, entre otros temas.

A lo largo de todo el día destacados expertos tanto del ámbito médico como tecnológico

procedentes de España y Portugal debatieron en torno al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de esta patología, haciendo especial hincapié en el uso de las nuevas tecnologías. La jornada fue organizada por la Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM), la Sociedade Portuguesa de Radiologia e Medicina Nuclear (SPRMN) y la Universidad Politécnica de Valencia, con el apoyo de la Red Española de e-Ciencia.

EXTRAORDINARIO ESCAPARATE INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA SALUD

La feria internacional MEDICA 2010, que se celebra cada año en Alemania, reúne empresas de más de 60 países. Este evento se presentan por primera vez productos innovadores para el diagnóstico y tratamiento médico.

La Comunitat Valenciana estuvo presente también este año con 7 stands de empresas, de las cuales destacamos la participación de Surgival y Adhbio miembros de VIT Salud. Estas empresas exhibieron sus productos y servicios en la feria que tuvo lugar del 17 al 20 de noviembre, en un espacio de aproximada-

mente 116.000 m2 que estuvo segmentado por mercado y cubría todas las ramas de la medicina y las diferentes tecnologías.

Foro Mundial de Medicina

Además de la feria, MEDICA constituye un foro mundial cuyo portal está disponible todo el año, con noticias y novedades del sector. En éste puede consultar la base de datos de productos de tecnología médica más grande del mundo, con más de 19.000 artículos, incluyendo a las empresas de la Comunitat que participaron de la feria.



MIEMBROS DE VIT SALUD EXPONEN LOS RETOS DE LAS EBT EN EL SECTOR FARMACÉUTICO Y DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS

El pasado 16 de diciembre se llevó a cabo con gran éxito el III Seminario Modelos de Negocio en el Sector de las Ciencias y Tecnologías de la Salud 'Retos de las empresas de base tecnológica en el Sector Salud', al que acudieron más de 50 asistentes.

Este seminario, que organiza cada año la Fundación para la Innovación Urbana y Economía del Conocimiento (FIVEC) a través de la red VIT Salud y en el marco del Máster de Creación y Gestión de Empresas y de Base Tecnológica de la Universitat de València, abordó los retos que conlleva la obtención del mercado CE para productos sanitarios, la gestión de los ensayos clínicos y la introducción de nuevas tecnologías a los procesos hospitalarios.

El mercado CE:

'Conformité Européenne'

Francisco Mas, Director del Departamento Técnico de Laffit - empresa especializada en el diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de implantes e instrumental quirúrgico para traumatología y cirugía ortopédica - explicó la complejidad del mercado CE, un requisito de seguridad imprescindible para la puesta en el mercado europeo de los productos sanitarios. Su cumplimiento, a la

hora de desarrollar nuevos productos implica una actividad que exige a la empresa un elevado coste en tiempo y dinero, y el conocimiento de la trasposición en los diferentes países, que permita la comercialización en toda Europa.

Un largo camino que empieza con la innovación pero no termina con la autorización para la comercialización del producto. Una vez en el mercado, el médico exige la evidencia clínica respaldada por publicaciones científicas, y la empresa debe convencerle de que el producto es incluso mejor que "los de importación".

Los ensayos clínicos: eficacia y seguridad

El Gerente de la empresa Bioncotec, Damià Tormo, centrada en la investigación y desarrollo de un novedoso concepto de terapia contra el cáncer para el tratamiento de tumores muy agresivos, compartió su experiencia en la gestión y el desarrollo de ensayos clínicos de fármacos, que son eslabones previos y determinantes para la comercialización de los mismos.

Tormo indicó que el coste estimado de una nueva droga se encuentra en los \$800 millones (cifra que incluye la parte propor-

cional de los proyectos fallidos) y entre 12 y 14 años. Por otro lado es vital tener una patente fuerte para crear exclusividad temporal de mercado y la oportunidad de recuperar la inversión de este proceso. Indicó también que sólo el 50% de los fármacos que llegan al mercado consiguen recuperar la inversión de su desarrollo. Destacó la necesidad de intercambiar batas y corbatas a lo largo del día para gestionar exitosamente una EBT, los investigadores como emprendedores deben adquirir conocimientos de gestión empresarial.

Nuevas tecnologías aplicadas a los procesos hospitalarios

Serafin Arroyo, Director de Marketing y Ventas de la empresa TSB Tecnologías, dedicada a la implantación y desarrollo de las nuevas tecnologías para el cuidado personalizado de la salud y el bienestar, compartió los retos que suponen la introducción de nuevas tecnologías a los procesos hospitalarios que afectan directamente a médicos y pacientes. Estos procesos y productos buscan facilitar la gestión hospitalaria, mejorar el seguimiento y comunicación con los pacientes y disponer de historiales clínicos en todo momento y desde cualquier lugar, beneficios que ciertos



De izq. a der.: Arturo Ortigosa, Director de FIVEC, Damià Tormo, Gerente de Bioncotec, Serafin Arroyo, Director Marketing y Ventas de TSB y Francisco Mas, Director del Departamento Técnico de Laffit.

consumidores no perciben a primera vista. Arroyo explicó que para la optimización de recursos sanitarios se están empleando nuevas herramientas TICs, que favorecen tanto a la propia gestión hospitalaria como a la comunicación entre médico y paciente.

Durante su explicación profundizó en algunos de los sistemas que han implementado, su impacto y la acogida que ha tenido.

Los retos de la salud pública

Durante la mesa redonda, actuó de moderador D. Eliseo González, Jefe Inspección de Industrias Farmacéuticas de la Conselleria de Sanidad (GVA). Su intervención permitió a los asistentes entender un poco mejor la legislación vigente en los sectores analizados, así como el papel de la Administración Pública en la protección de los pacientes y consumidores.

La mesa redonda, que resulto altamente participativa, se prolongó durante de dos horas, y generó varios debates relacionados con el futuro del mercado en diversos sectores de la salud o la inversión en I+D+i en la industria farmacéutica y de productos sanitarios, entre otros.



Durante la mesa redonda, moderada por Eliseo González de la Conselleria de Sanidad.

Encuentro INTERBIO – Valencia: RECURSOS TECNOLÓGICOS EN EL SECTOR SALUD: UNA HERRAMIENTA PARA LA I+D+I

Dirigido a emprendedores, empresarios e investigadores de hospitales, universidades y centros de investigación

FECHA: JUEVES 20 DE ENERO DE 2011

LUGAR: CENTRO DE INVESTIGACIÓN PRÍNCIPE FELIPE

ORGANIZA: FUNDACIÓN FIVEC EN COLABORACIÓN CON EL CIPF

PARTICIPAN UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (SCSIE, CECT Y UCIM), FIHCUV Y FIHGU
INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE VALENCIA (IBV - CSIC)
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA LA FE
CENTRO DE INVESTIGACIÓN PRÍNCIPE FELIPE (CIPF)

VALENCIA IDEA RECONOCE LA INICIATIVA E INNOVACIÓN DE LOS JÓVENES INVESTIGADORES

Más de 50 jóvenes participaron del IV Certamen de Investigación, edición en la que se presentaron 28 proyectos de I+D+i para las cuatro categorías del certamen: Biotecnología y Biomedicina, Tecnología de la Información, Nanotecnología, y Energía y Medio Ambiente.

El pasado 6 de octubre, Dña. Beatriz Simón, Concejala Delegada de Juventud e Innovación, presidió la entrega de los premios correspondientes a la cuarta edición del certamen "Valencia Idea". Durante el acto, en el que estuvo acompañada de D. Roberto Cámara, Director General de Gas Natural Cegás en representación de Gas Natural Fenosa, D. Arturo Ortigosa, Director de FIVEC y representantes del jurado, destacó que "Un año más, el nivel científico y tecnológico de las propuestas ha sido muy elevado, lo cual refleja la preparación y buen trabajo que están realizando nuestros jóvenes investigadores".

Reconocimiento a la investigación en Salud

Un año más, los proyectos desarrollados con aplicación en el área de Salud tienen presencia en diversas categorías, lo que pone de manifiesto la colaboración interdisciplinar de los equipos de investigación. El jurado destacó su calidad, carácter innovador y potencial transferencia a la sociedad. La investigación aplicada en diagnóstico y tratamiento en oncología estuvo presente en los dos proyectos galardonados en Biotecnología y Biomedicina, así como en el Accésit otorgado en el área de Nanotecnología.

Premio Categoría Biotecnología y Biomedicina

Nanocomplejos de ARN sintético como nueva terapia contra cánceres agresivos para los que no se dispone de tratamiento efectivo.

El proyecto se centra en el desarrollo y la transferencia a la clínica de un nuevo concepto de terapia anticancerígena basada en la activación de biosensores de cadena doble de RNA (dsRNA). En principio, las indicaciones seleccionadas son tumores agresivos

tales como el melanoma metastático, cáncer pancreático o cáncer de vejiga, entre otros, para las cuales no hay tratamientos eficaces disponibles en la actualidad. Fue presentado por Damià Tormo (Bioncotech Therapeutics, S.L) y Maria S. Soengas (Laboratorio de Melanoma del CNIO).

Bioncotech Therapeutics es una empresa de base biotecnológica con sede en el Parque Científico de la Universidad de Valencia y que surge con el apoyo del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), del Instituto de Empresa y de Genoma España. Los elementos que la definen son el conocimiento y la tecnología desarrollada por sus fundadores en el CNIO para atacar a las células anticancerígenas. Esta estrategia tiene la característica única de inducir simultáneamente tres mecanismos de muerte celular muy potentes: activación del sistema inmunitario, de la apoptosis (muerte programada) y de la autofagia en células tumorales, de tal modo que se provoca la autodigestión tumoral in vivo, sin inducir efectos secundarios en los órganos normales.

Accésit Categoría Biotecnología y Biomedicina

Desarrollo de un mamógrafo PET con equipo de biopsia para el diagnóstico del cáncer de mama.

Este proyecto presenta un equipo de biopsia para lesiones en cáncer de mama guiado mediante la imagen de un tomógrafo PET, diseñado para estudiar a la paciente en posición prona, permitiendo explorar toda la mama sin necesidad de comprimirla.

El mamógrafo PET mejora la resolución y sensibilidad del PET de cuerpo completo, posibilitando la detección de tumores en estadios tempranos o con baja captación de radiofármaco. Además, permite reducir la dosis administrada a la paciente. La alta sensibilidad y especificidad del mamógrafo en la detección de tumores minimizará la probabilidad de falsos negativos observados en la mamografía convencional basada en rayos-X. El sistema reducirá también el número de biopsias innecesarias debidas a los falsos positivos de la resonancia magnética. Este desarrollo puede suponer un avance significativo en el seguimiento de los tratamientos del cáncer de mama así como resolver el diagnóstico en casos dudosos.

Los investigadores premiados, del Grupo de Física Médica del Instituto de Física Corpuscular (IFIC/CSIC-UV) y la empresa Oncovision, fueron: Laura Moliner, Antonio Soriano, Montserrat Carles, Carlos Correcher, Abel Orero, Antonio González y Ángel Martínez-Garrido.



EL JURADO DE LA CATEGORÍA BIOTECNOLOGÍA Y BIOMEDICINA ESTUVO COMPUESTO POR:

- DÑA. MARÍA EUGENIA HERNÁNDEZ DE PABLO, GERENTE DE BIOVAL
- D. JAVIER ALCALÁ ESTERLICH, DIRECTOR I+D DE LABHUMAN (IBBH-UPV)
- D. MANUEL PEREZ-ALONSO, DIRECTOR CIENTÍFICO DEL INSTITUTO DE MEDICINA GENÓMICA (IMEGEN)

VALENCIA IDEA 10

Accesit Categoría Nanotecnología Nanodispositivos multifuncionales para la liberación controlada de fármacos antitumorales.

El proyecto se basa en el desarrollo de nuevos nanodispositivos capaces de almacenar, transportar, dirigir y liberar controladamente fármacos antitumorales en un punto indicado, mediante el empleo de nanopartículas de sílice mesoporosas polifuncionales.

Estos nuevos dispositivos pueden transportar el fármaco encapsulado hasta el punto de acción elegido, sin que se produzca la difusión del principio activo hasta que se aplica un

estímulo externo (luz, campos magnéticos, etc.) o un estímulo propio de la zona a tratar (presencia de enzimas, antígenos, etc.). Además, pueden ser fácilmente monitorizados mediante técnicas de imagen convencionales. Estos nuevos sistemas presentan unas propiedades muy prometedoras, como son el transporte dirigido y la entrega de fármacos sin difusión previa, evitando efectos no deseados en puntos "no diana" que permiten una dosificación efectiva del medicamento, por lo que podrán ser empleados para el desarrollo de estrategias terapéuticas innovadoras.

Este proyecto está a cargo de los siguientes investigadores del Instituto de Reconocimiento

Molecular y Desarrollo Tecnológico (Idm/ UPV-UV): Elena Aznar, Andrea Bernardos, Estela Climent, M^a Carmen Coll y Laura Mondragón.

La Concejalía de Juventud del Ayuntamiento de Valencia, con la colaboración de la Fundación para la Innovación Urbana y Economía del Conocimiento (FIVEC), promovió por cuarto año consecutivo el Certamen de Investigación Valencia Idea, edición que contó con el patrocinio de Gas Natural Fenosa.



Entrega de premios Valencia Idea 2010

VALENCIA RECIBE EL DISTINTIVO “CIUDAD DE LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN” QUE OTORGA EL MINISTERIO DE CIENCIA

El Ministerio de Ciencia e Innovación ha otorgado al Ayuntamiento de Valencia el distintivo “Ciudad de la Ciencia y la Innovación” que reconoce la labor de aquellos ayuntamientos que realizan un esfuerzo para potenciar el conocimiento y las infraestructuras innovadoras científicas, tecnológicas y sociales, y contribuyen así a propiciar en España el cambio hacia un modelo económico sostenible.

Esta distinción supone una valoración de aspectos como la estrategia de innovación de la ciudad de Valencia y su concordancia con los proyectos desarrollados, su Sistema Local de Innovación, así como el esfuerzo realizado en proyectos de innovación en el marco del Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local (parque científico, infraestructuras de comunicación, economía verde y ahorro energético, infraestructuras para la salud y el bienestar, modernización de la Administración Local, entre otros).

Con éste reconocimiento se ha valorado la clara apuesta del Ayuntamiento de Valencia por fomentar la innovación y desarrollar proyectos que ponen a la Ciudad de Valencia en la vanguardia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, las Ciencias de la Salud y la Sostenibilidad.

Una de las iniciativas que han pasado en la elección, aseguraron fuentes municipales, fue el proyecto VIT Salud de la Fundación FIVEC.

Así mismo, el distintivo supone un reconocimiento expreso de la participación de Valencia en la constitución de una “Red de Ciudades de la Ciencia y la Innovación”, y se subraya además la importante cantidad de premios, menciones y distinciones que ha recibido el Ayuntamiento de Valencia en virtud de su estrategia y esfuerzo en proyectos de innovación.

La ciudad de Valencia recibe este premio en la categoría de ‘Ciudades de más de 100.000 habitantes’ (en España hay 62 ciudades en este rango). El distintivo se otorga también en otras dos categorías: ciudades de 20.000 a 100.000 habitantes, y ciudades de menos de 20.000 habitantes.

Promoción y fomento de la colaboración

La concesión de este galardón no conlleva un beneficio económico, sino que se dirige hacia la promoción y el fomento de colaboración: la distinción se puede utilizar en las acciones

de promoción de la ciudad, tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Asimismo, implica un impulso para proyectos de colaboración entre los municipios que se integren en la Red de Ciudades de la Ciencia y la Innovación.

También se establecen mecanismos de promoción internacional de las Ciudades de la Ciencia y la Innovación en convocatorias internacionales relacionados con I+D+i y el desarrollo basado en el conocimiento; y se señala una consideración preferente para estas ciudades de cara a la ubicación de instalaciones científicas y tecnológicas de titularidad o participación estatal, así como para ubicar nodos de la red del MICINN de Puntos de Información sobre I+D+i, (red PIDI).

Finalmente, las ciudades distinguidas con este reconocimiento son prioritarias como lugares preferentes para organizar las reuniones del departamento con las Comunidades Autónomas y otros agentes del sistema de I+D, así como para la celebración de congresos y seminarios de sus Organismos Públicos de Investigación.



Excmo. Sra. Dña. Rita Barberá, Alcaldesa de Valencia, junto a SS.AA.RR. Príncipes de Asturias y otros miembros del gobierno en la entrega del Galardón.

VIGILANCIA TECNOLÓGICA: ANÁLISIS DE LOS AVANCES TECNOLÓGICOS DEL SECTOR

La vigilancia tecnológica se da desde tiempos inmemorables; las empresas de nuestros padres o abuelos ya vigilaban lo que hacían las empresas vecinas, sus clientes y sus proveedores, asistían a ferias y a congresos, desmenuzaban toda esa información para mejorar sus productos y no verse sorprendidos quedándose obsoletos, o dejando de gustar, por la aparición de otro producto de moda, o porque entrara otro competidor en escena.

En el siglo XVIII ya existía en Suecia una revista titulada Den Goteborg Spionen que informaba de los avances tecnológicos que se

producían en otros países. En la actualidad, la necesidad es la misma, pero la situación es más complicada: por un lado el desarrollo tecnológico es exponencial, está muy diversificado, y por otro, dicha información no está al alcance de la mayoría, no está en términos de fácil comprensión o, por último, es abrumadora y difícilmente se puede detectar la que pueda ser de utilidad. La frase que define la situación actual es como dijo John Naisbitt, Presidente del Naisbitt Group: "Estamos ahogándonos en información pero muertos de sed de conocimiento".

El sistema de vigilancia permite a las empresas mantenerse informadas sobre las tendencias y líneas tecnológicas en que se mueven los actores tecnológicos, detectar posibles competidores, nuevas tecnologías para desarrollar sus productos, nuevas aplicaciones, diversificar líneas de negocio y conocer en qué nuevas líneas empiezan a investigar universidades y potenciales competidores. Incluso permite tener una visión de lo que se está gestando para no desarrollar inventos ya inventados y que por tanto no podrán proteger.

Anualmente la UE pierde más de 50.000 millones de euros en inventar y desarrollar productos ya patentados, y las empresas e instituciones españolas no son ajenas a esta realidad. Por ello, y dado que las solicitudes de patentes publicadas se anticipan en general de tres a cuatro años a la evolución del mercado, y contienen aproximadamente el 80% del conocimiento técnico, supone información de gran valor para las empresas en su toma de decisiones referente a amenazas y oportunidades.

Consciente de esta realidad, y como aportación en este sentido, la Fundación para la Innovación Urbana, y Economía del Conocimiento (FIVEC) ha desarrollado un sistema de Vigilancia Tecnológica ajustado a las necesidades sectoriales de las empresas e instituciones valencianas, actualmente de los sectores Salud y Energía.

La Vigilancia que realiza FIVEC detecta, mediante rastreo, las últimas novedades tecnológicas en patentes y modelos de utilidad, nacionales e internacionales. Un panel de profesionales con amplia experiencia en Vigilancia e Inteligencia Competitiva, así como expertos en el sector tecnológico en estudio, analiza y procesa la información, para ofrecer un breve resumen, destacando su aplicación, novedad y ventajas sobre el estado actual de la técnica, que se incluye en el Boletín mensual sectorial, de acceso libre y gratuito. El boletín también incluye ayudas para el sector, eventos, así como novedades en normativa y legislación.



TSB-SPHERAHOSPITAL, SISTEMA DE LOCALIZACIÓN, TRAZABILIDAD Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES Y ACTIVOS EN EL NUEVO HOSPITAL UNIVERSITARIO LA FE DE VALENCIA

Con el número de licitación 467/2010 se adjudicó a TSB Soluciones Tecnológicas para la Salud y el Bienestar S. A. el suministro, instalación, configuración, puesta en marcha y mantenimiento del sistema RFID de localización, seguimiento y trazabilidad en el Hospital La Fe de Valencia [2010/8003].

SPHERA hospital garantiza la seguridad clínica de los pacientes, optimiza el trabajo diario y facilita la gestión integral del hospital.

El nuevo Hospital La Fe contará con un sistema pionero. "El centro será un referente en innovación para la trazabilidad, localización y seguridad, englobando en el mismo sistema el control y gestión integral tanto de pacientes como de activos" comenta Pilar Raro, responsable de innovación de la subdirección de Sistemas de Información del Hospital.

El alcance del proyecto pretende dotar al nuevo hospital de una infraestructura para conseguir trazabilidad, seguimiento y localización de pacientes mediante tecnología RFID, que no interfiera y conviva con otras tecnologías inalámbricas implantadas en el centro.

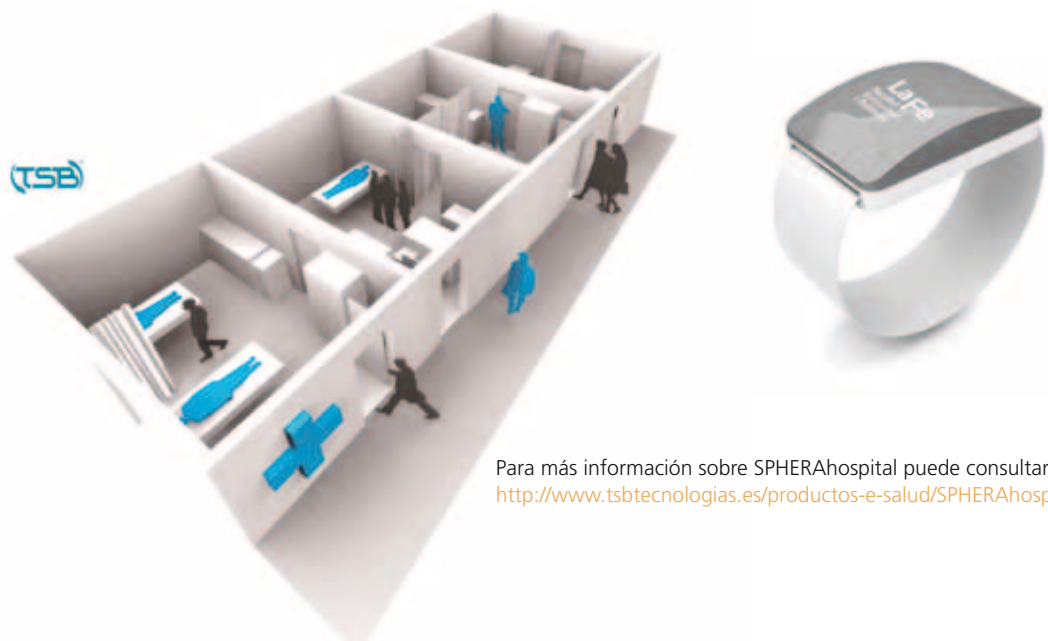
TSB-SPHERAhospital funcionará de manera automática utilizando la tecnología SPHERAone desarrollada por TSB. Dicha tecnología se basa en algoritmos de localización desarrollados íntegramente por TSB. "Desde TSB apostamos por los sistemas de localización basados en tecnología ZigBee, los cuales cubren de manera eficiente los requerimientos necesarios en ambientes hospitalarios" asegura Se-

rafin Arroyo, director de Marketing y Ventas de TSB. Además, la solución está desarrollada sobre tecnología web, por lo que el acceso a estas funcionalidades se realizará mediante visores adaptados, pudiendo convertir fácilmente cualquier ordenador en un cliente de acceso a la información.

Se utilizará una red de 1.110 balizas fijas instaladas en diferentes zonas a monitorizar del hospital, que permitirán localizar más de 1.500 pacientes y más de un millar de activos del nuevo hospital. Todo el sistema estará centralizado en un servidor, al cual se accederá para gestionar la información en tiempo real de cada paciente y/o activo de una manera fácil y sencilla en tiempo real. Además se integrará el sistema de historia clínica ORION, software desarrollado por la Conselleria de Sanitat de la Comunidad Valenciana.

La tecnología desarrollada por TSB permite la gestión de pacientes y activos en tiempo real y en cualquier lugar de una manera eficaz y eficiente.

Varios estudios reflejan la importancia de optimizar la gestión de los recursos y con el sistema a implantar en el nuevo hospital se garantiza la localización de los activos en tiempo real. Además cumple con el lema de la Alianza Mundial para la Seguridad de los Pacientes "Lo Primero es No Dañar", lanzado por la O.M.S., con la correcta e inequívoca localización e identificación de los pacientes en todo momento y en cualquier lugar del hospital.



Para más información sobre SPHERAhospital puede consultar:
<http://www.tsbtecnologias.es/productos-e-salud/SPHERAhospital/>

IDI - EIKON COORDINA EL PROYECTO EUROPEO T-SENIORITY

La empresa IDI-Eikon, especializada en el sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, presentó el pasado octubre la segunda conferencia del proyecto Europeo T-Seniority, en la que participaron tanto organismos públicos como empresas privadas.

“Expanding the benefits of Information Society to Older People through digital TV channels”

El proyecto europeo T-Seniority, del que IDI-Eikon es coordinador, está pensado para aumentar el nivel de independencia de las personas mayores y discapacitados mediante la integración de Internet en la pantalla de televisión, y así de esta manera favorecer la ‘e-inclusión’ de este colectivo. Cada país aportó diferentes aplicaciones interactivas a implementar en el televisor, como el acceso a Internet, videoconferencias, un canal dedicado a explicar las ventajas del eGobierno, tecnologías móviles, etc. Estos servicios tienen una interfaz amigable y la ventaja de ser personalizables.

T-Seniority es un “SaaS” (Software como Servicio) que estará accesible en Europa a través de los canales de la televisión digital. Su principal objetivo es hacer posible una “Vida Independiente” para las personas mayores y poner a su disposición, de un modo fácil, los servicios que necesitan.

El objetivo final es contribuir y mejorar la independencia de los mayores a través de un conjunto de servicios que pone a los usuarios en el centro y a los proveedores a su alrededor. Los servicios podrán ser accedidos vía TV, ya que es el canal más utilizado y en muchos casos, el canal preferido, necesitando poca introducción (formación) o mantenimiento.

EL VALOR AÑADIDO PARA EL USUARIO DE T-SENIORITY T-Seniority afronta los principales riesgos de exclusión:

- Disponibilidad: personas con desventaja debido a la falta de cobertura geográfica.
- Asequibilidad: personas que no tienen acceso debido a la falta de recursos. Ya sea porque los ingresos medios del consumi-

dor potencial son demasiado bajos o no es rentable dar servicio debido a los costes operativos.

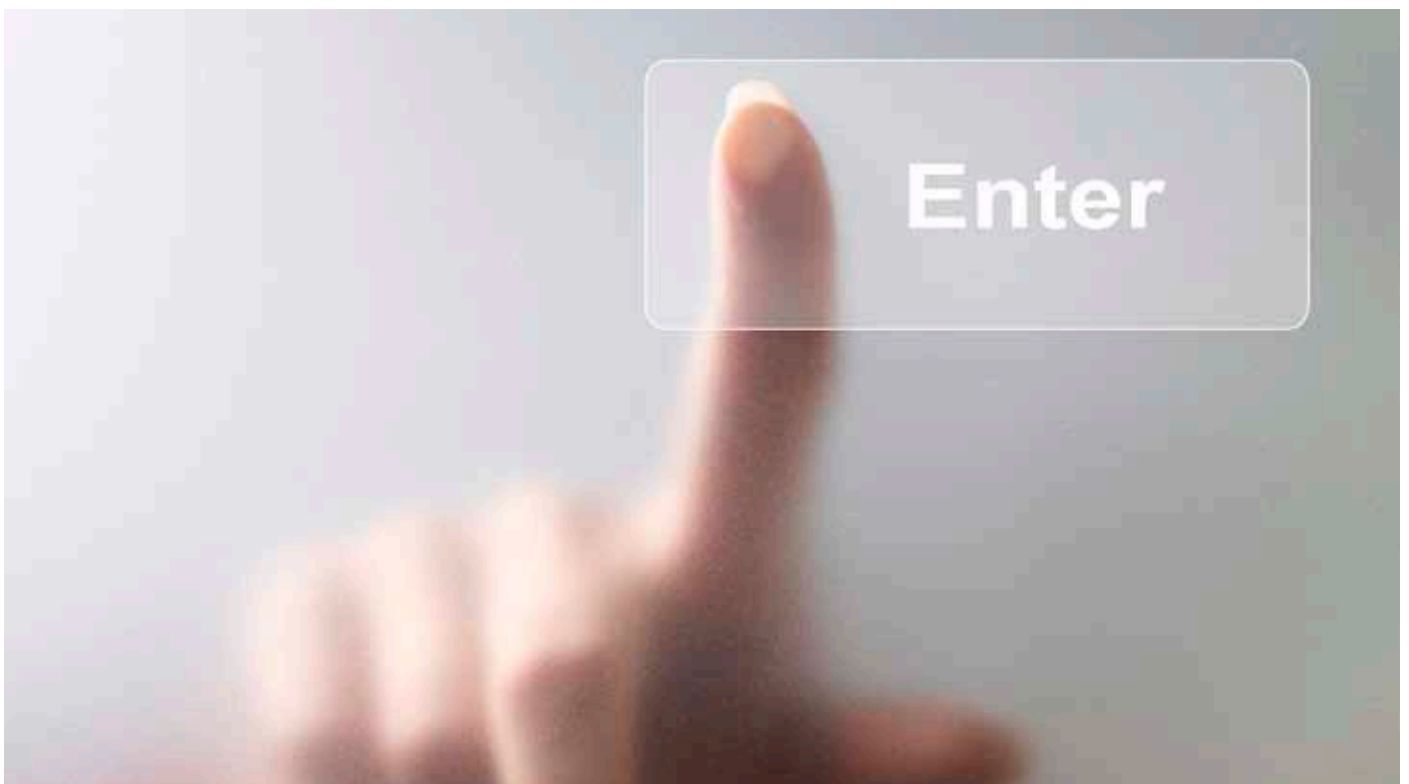
- Accesibilidad: esto tiene dos elementos: 1) personas con discapacidades tales como visuales, auditivas, del habla, cognitivas o de movilidad; 2) personas que carecen de formación en el uso de las TIC y no saben cómo utilizarlas.

El Consorcio de T-Seniority considera que hacer frente adecuadamente a estos problemas, es el valor añadido más destacado para los usuarios que utilicen sus servicios.

En este proyecto participan 14 socios de siete estados miembros, con un presupuesto de 5.2 millones de euros, co-financiados al 50% por la Dirección General de la Sociedad de In-

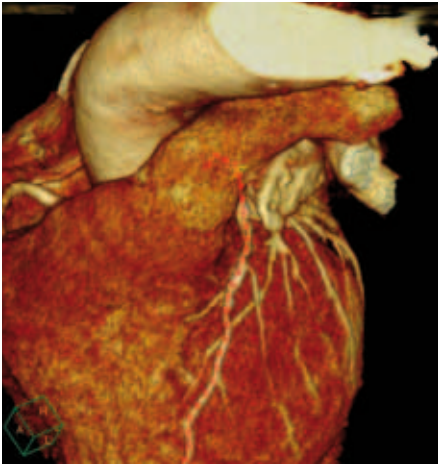


<http://tseniority.idieikon.com>



LA APLICACIÓN DE LA IMAGEN BIOMÉDICA EN CARDIOLOGÍA NOS PERMITE INVESTIGAR TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA TRATAR LOS PROBLEMAS DE LAS TERAPIAS ACTUALES Y MEJORAR SU EFICACIA FUTURA

El proyecto Cenit del Ministerio de Ciencia e Innovación CVREMOD: Convergencia de Tecnologías Médicas para la Gestión Integral del Remodelado Cardiovascular, presentó su iniciativa y evolución en el primer año desde su puesta en marcha en el Congreso de la Sociedad Española de Cardiología celebrado en Valencia.



El desarrollo de las nuevas tecnologías ha permitido un gran salto cualitativo en la interpretación de las imágenes biomédicas y su transferencia directa en la mejora de los diagnósticos cardiovasculares. Aunque la práctica clínica actual relacionada con enfermedades cardiovasculares tiene a su disposición un amplio abanico de tratamientos intervencionistas y médicos, todavía existen muchas preguntas por responder, tanto de conocimiento básico como en su implementación, donde las terapias sean optimizadas para cada paciente. Según el Dr. José Ángel Cabrera, Jefe del Servicio de Cardiología de Hospital Quirón Madrid, "los avances en imagen biomédica están posibilitando el diagnóstico precoz de determinadas enfermedades, a la vez que una mayor precisión. Estos nos permiten evaluar de forma temprana y objetiva los cambios que a nivel individual de cada paciente se producen por los tratamientos, poniendo a disposición de los profesionales de la salud una serie de nuevas herramientas que, junto a la metodología clínica habitual, van a potenciar la efectividad del diagnóstico y tratamiento enfocado al paciente individual".

El proyecto CVREMOD ha sido diseñado para dar una respuesta de mejora coordinando y consolidando la masa crítica necesaria dentro del ecosistema español de I+D+i, de tal manera que se apoye a la industria española de productos médicos y se atraiga a España inversión I+D+i de empresas multinacionales del sector.

El objetivo de CVREMOD es la evaluación de los mecanismos del remodelado cardiovascular con la mayor mortalidad, investigando tecnologías innovadoras e integradas para tratar los problemas existentes en las terapias actuales y mejorar así su eficacia y adecuación a cada paciente, abordándolas integralmente dentro de las diferentes fases del ciclo del cuidado de la salud. "La visión actual de los sistemas sanitarios no ha de focalizarse en actos

terapéuticos o diagnósticos médicos aislados, sino abordar la vida del paciente o una particular condición clínica de manera global e integradora. En CVREMOD adoptamos una visión integradora al tratar todas las etapas del ciclo de la salud, desde el diagnóstico hasta el tratamiento", apunta la doctora Marta Sitges, Coordinadora de Imagen Cardíaca del Hospital Clínic de Barcelona.

El Dr. Roberto Sanz, Ingeniero de Investigación Biomédica del Grupo de Cuantificación de Hospital Quirón Valencia, comenta la evolución de este ambicioso proyecto destacando "la estrecha colaboración entre los diferentes grupos de trabajo con la realización de las primeras versiones y prototipos de los atlas cardíacos poblacionales, las nuevas herramientas textiles de adquisición de señales y el desarrollo e implementación de nuevos algoritmos que darán lugar a la herramienta de simulación que será validada en el tercer año por el ámbito clínico implicado en el proyecto."



Pie de foto: Dr. José Ángel Cabrera durante su intervención

GEN-VAL: LA APUESTA VALENCIANA EN GENOMICA INDUSTRIAL



GEN-VAL es un proyecto de colaboración puesto en marcha por las empresas valencianas Celeromics, Biotechvana, iGenomix y Lifesequencing, junto al Centro de Investigación Príncipe Felipe.

El proyecto desarrolla una técnica pionera en nuestro país. Su objetivo es la obtención de un diagnóstico genético mediante la realización de análisis genéticos personalizados, de forma masiva, que detectan automáticamente patrones genéticos asociados con patologías hereditarias.

La aplicación inicial para la que se ha desarrollado la plataforma es para la prevención y tratamiento precoz de enfermedades genéticas del niño. La técnica está basada en la secuenciación del exoma completo. El exoma es el conjunto de genes que generan las proteínas en el cuerpo humano.

Posteriormente, está prevista la adaptación de esta plataforma en otros sectores como la farmacogenómica, donde el tipo de fármaco y su dosificación se optimiza teniendo en cuenta el genoma del paciente, o la nutrigenómica, donde la dieta del paciente se correlaciona con su exoma, con el objeto de prevenir el riesgo de contraer ciertas enfermedades cardiovasculares, cáncer, etc.

Las empresas cuentan para este proyecto con el respaldo de la Conselleria de Industria, Comercio e Innovación, dentro de la convocatoria de ayudas para la financiación de acciones estratégicas de diversificación industrial para la Comunitat Valenciana, con un presupuesto global superior a 500.000 EUR.

EL CONSORCIO DE ESTE PROYECTO ESTÁ FORMADO POR 4 EMPRESAS MIEMBROS DE VIT SALUD:

Celeromics Technologies fabrica y comercializa sistemas de hardware y software para acelerar el desarrollo de nuevos fármacos y gestión de grandes cantidades de datos, especializándose en el análisis de imágenes y datos para las ciencias de la vida. Sus productos permiten ahorrar miles de euros en material informático, mantenimiento, energía y recursos humanos destinados a I+D.

Biotechvana es una compañía bioinformática que trabaja en la generación de nuevas ideas, productos e instrumentos, aplicándoles una fácil automatización y una versátil administración de datos biológicos, y se interesa especialmente en la evolución molecular de elementos móviles genéticos, su impacto evolutivo y las enfermedades que causan en organismos vivos.

iGenomix desarrolla de productos y servicios de diagnóstico genético basado en el conocimiento avanzado del Genoma Humano y en el desarrollo de las nuevas tecnologías, dirigido a profesionales de la obstetricia y ginecología y al público en general, ya que la secuenciación del ADN tiene tanto fines terapéuticos como para la obtención del carnet genético de identidad (CGI).

Lifesequencing, especializada en investigación genómica y secuenciación masiva de DNA, ofrece servicios para diversas aplicaciones, como secuenciación de novo y re-secuenciación de genomas - genomas de microorganismos y hongos; BACs; YACs; virus; DNA antiguo-, estudio de transcriptomas y regulación de genes - SAGE; EST y muchas otras.

EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA RIBERA PARTICIPA EN UNA RED DE INVESTIGACIÓN NACIONAL QUE ANALIZA LAS POSIBILIDADES GENÉTICAS DE ALARGAR LA VIDA

El Hospital Universitario de La Ribera participa actualmente en una red de investigación nacional que analiza las posibilidades genéticas de alargar la vida. Más de 50 especialistas en Biología molecular, gerontología, geriatría y fisiología están investigando cómo se puede conseguir la longevidad analizando genéticamente a más de mil pacientes, entre ellos a población centenaria. Los resultados de este ambicioso estudio se conocerán a lo largo de 2011.

Según los expertos, en el envejecimiento de una persona intervienen probablemente factores ambientales o de conductas (como pueden ser la dieta, estrés, tabaco, alcohol, nivel de actividad deportiva, etc.) responsables en un 70% del deterioro de una persona; el 30% restante correspondería a factores genéticos (por ejemplo, la predisposición a enfermar que tiene cada individuo).

Como miembro de esta red nacional, el Hospital Universitario de La Ribera, único centro sanitario de la Comunidad Valenciana asociado a esta Red Temática de Investigación Cooperativa Sanitaria (RETICS), tiene la función de desarrollar un estudio en población centenaria y de la tercera edad. Concretamente, este centro está analizando a 32 pacientes

centenarios y a 64 pacientes de la tercera edad (entre 70-80 años).

Dentro de este estudio, el centro sanitario de La Ribera es el único hospital a nivel nacional que está llevando a cabo análisis genéticos a pacientes centenarios y de la tercera edad.

El objetivo es averiguar si los individuos centenarios presentan los genes de longevidad descritos en animales de experimentación. Además, en estos centenarios y adultos se medirán otras variables como la fragilidad, el riesgo de enfermar, quedar discapacitado o morir, y se relacionarán a su vez con la expresión de genes de longevidad. El citado estudio permitirá conocer si las teorías genéticas desarrolladas a nivel experimental en animales son aplicables en seres humanos.

En este sentido, el Dr. Juan Antonio Avellana, jefe de la Unidad de Geriatría del Hospital Universitario de La Ribera, apunta que "el objetivo para los geriatras de esta investigación no es la inmortalidad en sí, pues estamos programados para morir, sino alcanzar una mayor calidad de vida y establecer un

mejor envejecimiento".

Asimismo, expertos del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas han demostrado con hechos que la vida de un simple ratón se puede alargar en un 40% más tras conseguir una selección de genes. Estudios anteriores han logrado identificar a nivel experimental (en ensayos llevados a cabo en animales, fundamentalmente ratones) una batería de genes llamados genes de longevidad, que son aquellos relacionados con la supervivencia y que aumentan la expectativa de vida.

Desde Valencia colabora también en este estudio el equipo del Dr. José Viña, catedrático de Fisiología de la Universidad de Valencia y uno de los directores del grupo de investigación FRAG, dedicado a la investigación de la influencia de determinados factores sobre patogénesis y envejecimiento.

El Hospital Universitario de La Ribera participa en este estudio a nivel nacional en colaboración con prestigiosas organizaciones como el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Oviedo, la Sociedad Española de Medicina Geriátrica o la Universitat de València, financiados todos ellos a través del Instituto de Salud Carlos III.



Dr. Jose Viña (a la izquierda de la imagen, escribiendo), el Dr. Antonio Guerrero, el Dr. Juan Antonio Avellana y el Dr. Angel Belenguer.

INTEGRACIÓN DIGITAL INGENIERÍA PROYECTA UN SISTEMA DE ALERTAS INTELIGENTE PARA PERSONAS DEPENDIENTES



El sistema permitirá la asistencia de la persona dependiente, en entornos profesionales o domésticos, sin necesidad de solicitud expresa de ayuda ni cámaras de vigilancia

El objetivo principal de Integración Digital Ingeniería es la mejora de la calidad de vida de las personas con diversidad funcional, especialmente aquellas con un alto grado de dependencia, desde el enfoque de la ingeniería y mediante la utilización de tecnologías apropiadas.

Los promotores de la empresa tienen una dilatada experiencia en áreas como Comunicación Aumentativa y Alternativa, Acceso al Ordenador y Control de Entorno. En definitiva, la aplicación de tecnologías adaptadas a las capacidades de las personas, tanto para aquellas con problemas de habla o lenguaje, como para las que tienen dificultades en el uso del ordenador o la realización de las tareas de la vida diaria en su entorno.

Desde 2008, Integración Digital Ingeniería ha realizado proyectos dentro de una nueva área denominada Sistemas de Alertas, inicialmente orientados a la eliminación de barreras de los tradicionales sistemas de llamada de enfermera, para personas con limitaciones físicas severas, como aquellas que no pueden pulsar o hablar. Sin embargo, quedaba pendiente incluir a las personas con dificultades intelectuales, que difícilmente van a llamar para pedir ayuda.

Actualmente el reto es desarrollar un sistema capaz de detectar, de forma inteligente, las situaciones que requieren de asistencia por parte de los profesionales de centros como residencias o viviendas tuteladas, o bien por parte de familiares o asistentes personales en los entornos domésticos. Para ello, desde abril de 2010, se ha iniciado el proyecto MCAID.

Con los sensores adecuados instalados en el entorno, sin la utilización de cámaras, y mediante tecnologías de redes de comunicaciones inalámbricas, se pretende centralizar toda la información útil en un motor de modelado

EL PROYECTO MCAID, APOYADO POR EL IMPIVA TIENE UNA DURACIÓN PREVISTA DE 21 MESES, Y EN EL DESARROLLO DEL MISMO PARTICIPAN, JUNTO A LA EMPRESA INTEGRACIÓN DIGITAL INGENIERÍA, EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INFORMÁTICA Y LA FUNDACIÓN ADAPTA

de contexto que sea capaz de alertar sobre eventos cotidianos, como "María está muy agitada", "Luis no está en su cama desde hace 5 min", "la medicación de Carmen no se ha suministrado", "Carlos está tumbado: posible caída", etc.

De esta forma, abarcando un amplio espectro de situaciones, se optimizan los recursos para la atención de personas muy diversas y con diferentes necesidades de atención.

LOS PREMIOS EMPRESAS INSTITUTO IDEAS REPARTEN MÁS DE 40.000 EUROS EN SU IV EDICIÓN

De las ocho empresas galardonadas, tres desarrollan tecnología aplicada en el ámbito de la salud.



Ganadores de la IV Edición Premios Empresa

	Primer premio	Accésit
Empresa IDEAS de Reciente Creación	SEINHE SEGURIDAD INFORMÁTICA Y HACKING ETICO S.L	CELEROMICS TECHNOLOGIES S.L
Joven Empresa IDEAS	CÓMET INGENIERÍA, S.L	SETIVAL, SOCIEDAD COOPERATIVA VALENCIANA
Empresa IDEAS Consolidada	CIVERA TECNOLÓGICA S.L	INDOMO S.L ACUSFOC S.L
Modalidad Empresas Basadas en Investigación	APEIRÓN MEDICAL S.L	METIS BIOMATERIALS S.L

La IV Edición de los premios Empresas Instituto IDEAS ha contado con cuatro categorías, en las que el jurado ha reconocido las mejores trayectorias empresariales atendiendo a su crecimiento, carácter innovador, estrategia empresarial y aportación al entorno. La presente edición ha dejado abierta su categoría de Empresas Basadas en Investigación a todas las empresas creadas en cualquier Universidad de la Comunidad Valenciana, además de la UPV.

El reconocimiento a la innovación en el sector de la salud

CELEROMICS TECHNOLOGIES fabrica y comercializa sistemas de hardware y software para acelerar el desarrollo de nuevos fármacos y gestión de grandes cantidades de datos, especializándose en el análisis de imágenes y datos para las ciencias de la vida. Sus productos permiten ahorrar miles de euros en material informático, mantenimiento, energía y recursos humanos destinados a I+D.

METIS BIOMATERIALS aporta soluciones a las necesidades de biomateriales para medicina regenerativa a través de dos líneas de nego-

cio, fabricación y comercialización de soportes avanzados para cultivo celular y desarrollo de materiales destinados a convertirse en producto sanitario. Su uso es creciente en la I+D en medicina regenerativa, biología celular y farmacología.

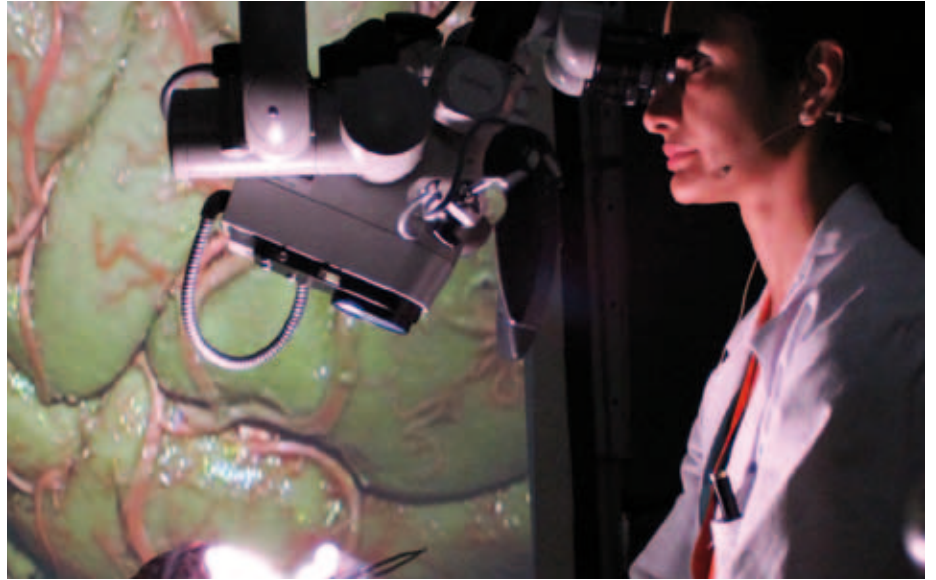
APEIRÓN MEDICAL ofrece dispositivos de instrumentación médica para cirugía oncológica y cardiaca. Sus dos primeras líneas de negocio, Coolinside y Gnomon, están basadas en la tecnología de calentamiento por radiofrecuencia. La empresa ha sido también galardonada en el certamen Valencia Emprende, con el primer premio de la categoría "Proyecto Empresarial".

SCIENTIFIC ANATOMY CENTER DESARROLLA UN SERVICIO INTEGRAL EN CIRUGÍAS INNOVADORAS CON FINES DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

Esta joven empresa valenciana ha logrado aunar la última tecnología en infraestructuras, equipos y tratamiento de piezas anatómicas con una experiencia profesional de más de 30 años, para ofrecer un servicio de calidad competitivo a nivel internacional.

La formación y práctica quirúrgica son una necesidad permanente en la carrera profesional de los especialistas médicos, y conseguir un modelo real y viable para proporcionar los medios tecnológicos y profesionales, un ambicioso objetivo.

Scientific Anatomy Center es una empresa enfocada a la mejora del desarrollo de las Ciencias Médicas, apoyando el estudio en material anatómico real y entendiendo que es la forma idónea de obtener información



III Curso de Neurocirugía, dedicado al estudio de la corteza cerebral y sustancia blanca subcortical celebrado en Valencia en junio de 2010



Instalaciones que dispone Scientific Anatomy Center para realizar cursos y postgrados.



tridimensional del cuerpo humano. Así se consigue una mayor difusión en la realización de las prácticas y estudios de cirugías innovadoras, mejorando la calidad de vida del paciente. La empresa ofrece desde la gestión de cursos específicos orientados a médicos especialistas, infraestructuras, material, equipos avanzados y tratamiento de piezas anatómicas reales, hasta la formación de personal especializado o el desarrollo de productos que se comercializan o están en la última fase del proyecto con los departamentos de I+D+I. Además, la compañía cuenta con un partnerariado que incluye los mejores profesionales en todas y cada una de las disciplinas implicadas:

especialistas médicos y profesionales sanitarios, ingenieros, fabricantes y distribuidores de equipos, profesionales en preparación y tratamiento de piezas anatómicas, tanto del ámbito privado como de universidades nacionales e internacionales.

Un nuevo concepto en formación en técnicas quirúrgicas

El valor añadido y diferenciador de Scientific Anatomy Center respecto a su entorno radica en ser una empresa en disposición de ofrecer, frente a la creciente demanda del sector médico, un servicio integral que satisfaga de forma estructurada todos los procesos que intervie-

nen en la práctica y desarrollo de la Anatomía. Un innovador concepto en formación médica, que ha demostrado su eficacia en Congresos médicos, ofreciendo como alternativa a la imagen o vídeo, la posibilidad de realizar un procedimiento como si de una operación quirúrgica in vivo se tratase.

El servicio proporcionado abarca cualquier especialidad médica, y los cursos desarrollados y programados por Scientific Anatomy Center en el ámbito nacional e internacional incluyen cirugía del pie, lumbar, ocular, cardiología o neurocirugía, entre otros.

EL INSTITUTO DE FÍSICA CORPUSCULAR PARTICIPA EN EL DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE IMAGEN MÉDICA PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DENTRO DEL PROYECTO EUROPEO ENVISION

El proyecto ENVISION está cofinanciado por la Comisión Europea a través del Séptimo Programa Marco (Num. 241851).

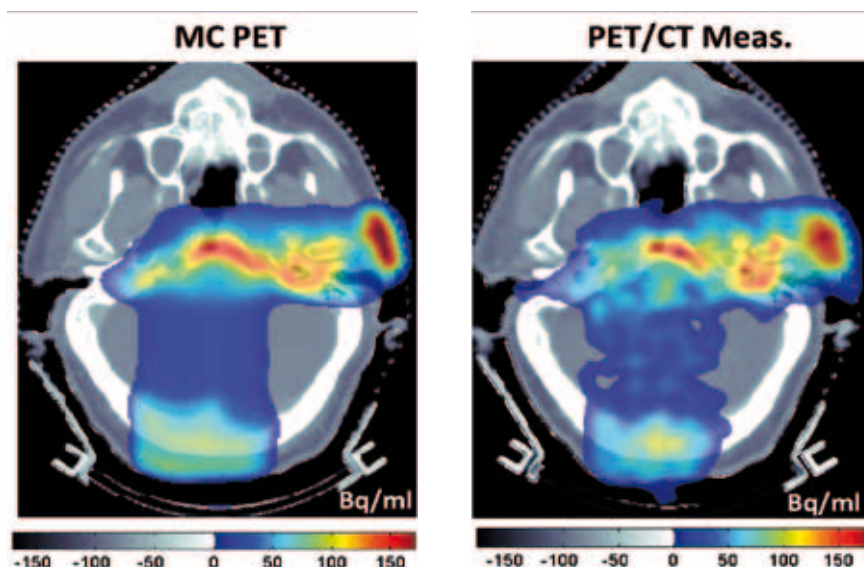
La aportación del IFIC incluye estudios de simulación y reconstrucción de imágenes, desarrollo de detectores, testeo de nuevos materiales y construcción de prototipos que permitan verificar experimentalmente las técnicas desarrolladas, para mejorar su calidad y su rendimiento

La hadronterapia es una técnica innovadora dentro de la radioterapia que usa haces de partículas cargadas (protones e iones) en lugar de fotones para destruir células tumorales. A diferencia de la radioterapia convencional, donde se utilizan haces de fotones que atraviesan el cuerpo humano y depositan su energía repartida a lo largo de su recorrido, las partículas cargadas liberan casi toda su energía al final del recorrido de manera localizada. Por ello, una vez conocido con exactitud dónde se encuentra el tumor, la hadronterapia ofrece la gran ventaja de evitar en gran medida irradiar el tejido sano. En esta técnica, localizar de manera precisa donde se encuentra el tumor es un desafío fundamental. Esto es todavía más importante cuando se trata de lesiones situadas en órganos que se mueven, por ejemplo en el cáncer de pulmón,

o en los casos donde se pretende adaptar la irradiación a la reducción del tamaño de la lesión por efecto del tratamiento. Por tanto, el control de calidad se convierte en una de las cuestiones más importantes para conseguir un tratamiento efectivo contra el cáncer.

Dispositivos para el control de calidad del tratamiento

La tomografía por emisión de positrones (PET) es una herramienta no invasiva que produce imágenes en tiempo real. En un estudio PET convencional se administran al paciente isótopos radiactivos con fines diagnósticos. Durante la hadronterapia, en lugar de ser inyectados, los isótopos radiactivos se producen al irradiar el tejido y emiten positrones que se aniquilan con los electrones del tejido produciendo un par de fotones. Cada fotón necesita un tiempo para recorrer el espacio entre su origen y la posición donde se ha detectado, que se conoce como tiempo de vuelo. La medida rápida y precisa de la diferencia entre los tiempos de vuelo de los dos fotones detectados permite localizar con mayor precisión el origen de la radiación original, y como consecuencia mejorar la calidad de la imagen. Otra técnica muy prometedora para controlar en tiempo real la dosis administrada es la detección de fotones que se emiten de manera instantánea durante la irradiación del tumor. Esto se puede lograr mediante el uso de detectores en los que los fotones interaccionan



Comparación entre la distribución de actividad simulada con Monte Carlo y medida tras tratar con haces de protones en el Hospital General de Massachusetts (adaptado de Parodi et al, IJROBP 68 (2007) 920-34).



varias veces, depositando parte de su energía en cada interacción. Este tipo de detector se conoce como telescopio Compton.

Aportación del IFIC a los objetivos de ENVISION

Para mejorar las herramientas del control de calidad de la hadronterapia, la comisión europea financia el proyecto ENVISION, cuyos objetivos son ofrecer soluciones para:

- monitorización no invasiva y en tiempo real del tratamiento
- cálculo preciso de la dosis depositada
- evaluación instantánea de la dosis recibida para la optimización del tratamiento
- estudios de simulación

El proyecto ENVISION, coordinado por el CERN, es una colaboración de 16 centros punteros de investigación y grandes empresas europeos, que comenzó en febrero 2010 y durará cuatro años. El Instituto de Física Corpuscular (IFIC), centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universitat de València, contribuye tanto a los estudios de simulación y reconstrucción de imágenes, para mejorar la calidad de éstas, como al desarrollo de detectores y electrónica de lectura asociada, probando nuevos materiales para mejorar su rendimiento, y construyendo prototipos que permitan verificar experimentalmente las técnicas desarrolladas en el proyecto ENVISION.

Del laboratorio de Investigación al tratamiento en la Clínica

El objetivo final es el empleo de toda la información que nos proporcionan las novedosas técnicas de imagen que se desarrollarán durante el proyecto para optimizar la planificación del tratamiento. El llevar la tecnología fuera del laboratorio de investigación, e introducirla en la clínica es un paso fundamental de esta colaboración. ENVISION generará herramientas para un análisis automático y simultáneo de las imágenes usadas en la monitorización y para el empleo de la información recogida de manera que sirva para adaptar el tratamiento. Debido a que distintas instalaciones presentan distintas infraestructuras, ENVISION creará dispositivos portátiles para medir las características específicas de cada centro y usarlo para ajustar la terapia.

LA UPV COORDINA LA RED NACIONAL DE E-CIENCIA

Grid y Supercomputación al Servicio de la Comunidad Científica Española



La Red Nacional de e-Ciencia persigue coordinar e impulsar el desarrollo de la actividad científica en España mediante el uso colaborativo de recursos geográficamente distribuidos e interconectados mediante Internet. En la red participan usuarios y expertos en aplicaciones de diversas disciplinas científicas (muchas de ellas relacionadas con la salud como biocomputación, imagen médica, química computacional, etc.), investigadores en el ámbito de las TIC y centros proveedores de recursos, quedando así representados todos los actores de la e-Ciencia.

La necesidad de la e-Ciencia se fundamenta en la creciente exigencia por parte de los científicos de más recursos de procesamiento y almacenamiento de datos, así como de nuevas formas de trabajo colaborativo que conduzcan a la sociedad del conocimiento. Su desarrollo está proporcionando nuevos modelos de aplicaciones y el despliegue middlewares que permiten explotar eficientemente los recursos de la comunidad científica. La integración de recursos y equipos permite una coordinación más efectiva de los grupos españoles y está impulsando su participación en proyectos europeos e internacionales.

Adicionalmente, la red ha creado la Iniciativa de Grid Nacional (es-NGI, www.es-ngi.es), y persigue impulsar la adopción de la Supercomputación y el Grid en la comunidad investigadora española, con el objetivo de mejorar su productividad científica, y gestionar el conocimiento para fomentar las sinergias y evitar duplicidades.

El profesor Vicente Hernández García director del GRYPAP e investigador del I3M de la Universidad Politécnica de Valencia, es el coordinador científico de la red. www.e-ciencia.es



EL COMITÉ CIENTÍFICO DE ORPHANET-ESPAÑA CONTARÁ CON 48 PROFESIONALES EXPERTOS EN ENFERMEDADES RARAS



Comité científico de Orphanet-España.

Orphanet es la Base de datos de referencia sobre Enfermedades raras y Medicamentos huérfanos a nivel europeo.

El renovado Comité Científico de Orphanet-España, que celebró su primera reunión el día 29 de octubre, está compuesto por 51 profesionales expertos en enfermedades raras, integrados en 30 áreas médicas diferentes. Para su creación, se ha contado con la colaboración de las principales sociedades médicas españolas y del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER), responsable de la coordinación de la base de datos Orphanet en nuestro país. En el acto intervinieron los doctores Francesc Palau, coordinador de Orphanet-España y director científico del CIBERER, Miguel del Campo, coordinador del Comité Científico, y dos de los documentalistas científicos del equipo, Alba Sierto y Martín Arlés. La reunión fue el punto de partida de un órgano cuya labor es esencial en la validación de los contenidos que se publican en el portal y en la difusión

del proyecto. Orphanet es la base de datos de referencia sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos a nivel europeo, destinada a profesionales sanitarios, afectados por este tipo de patologías y público en general.

Orphanet (www.orphanet.es) es actualmente la herramienta de información más poderosa que existe en el ámbito de las enfermedades raras en nuestro continente. Orphanet está presente en 38 países, y toda la información está disponible en 5 idiomas. Dadas las características de las enfermedades raras, especialmente por su baja prevalencia, un proyecto transnacional como Orphanet juega un papel relevante, al unificar conocimientos y recursos especializados. En este sentido, el objetivo de Orphanet es contribuir a la mejora del diagnóstico, cuidado y tratamiento de los afectados por estas patologías. Orphanet ofrece una gama variada de recursos, incluyendo un directorio de más de 5.800 enfermedades raras, 4.200 consultas expertas, 1.464 laboratorios que realizan pruebas diagnósticas para 2.575 enfermedades y 1.525 genes, 59 medicamen-

tos huérfanos, más de 2.000 asociaciones de pacientes, 4.770 proyectos de investigación y 1.027 ensayos clínicos, todo ello implicando a unos 14.100 expertos. A esto hay que añadir una extensa colección de resúmenes sobre enfermedades raras, que se actualiza periódicamente, la enciclopedia para profesionales, con información especializada, y la enciclopedia para pacientes, con información para todos los públicos. También existe la posibilidad de realizar una búsqueda de enfermedad por signo clínico o dentro de las múltiples clasificaciones en las que se integran las enfermedades raras.

EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN RED DE ENFERMEDADES RARAS (CIBERER), CON SEDE EN VALENCIA, ES EL RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN DE LA BASE DE DATOS ORPHANET EN ESPAÑA.

LA FOM INVESTIGA CON CÉLULAS MADRE LIMBARES LA CURACIÓN DE LA CEGUERA CORNEAL

La Fundación Oftalmológica del Mediterráneo (FOM) ha concluido un estudio experimental con células madre con el objetivo de profundizar en la investigación de nuevas técnicas que ayuden a la curación de enfermedades de la superficie ocular que cursan con ceguera potencialmente curable, como causticaciones, enfermedades congénitas, traumatismos y, en general, insuficiencias limbares de diversos orígenes.

La técnica desarrollada ha consistido, en primer lugar, en la extracción de pequeños fragmentos de la periferia de la córnea del ojo sano del propio paciente o de un donante, donde se encuentran las células madre. A continuación, se ha procedido a su cultivo en el laboratorio sobre láminas de membrana amniótica durante tres semanas para la obtención de un gran número de líneas celulares.

La membrana amniótica, capa más interna de la placenta humana y que envuelve al feto durante el embarazo, ha demostrado poseer virtudes terapéuticas para el tratamiento de enfermedades de los ojos.

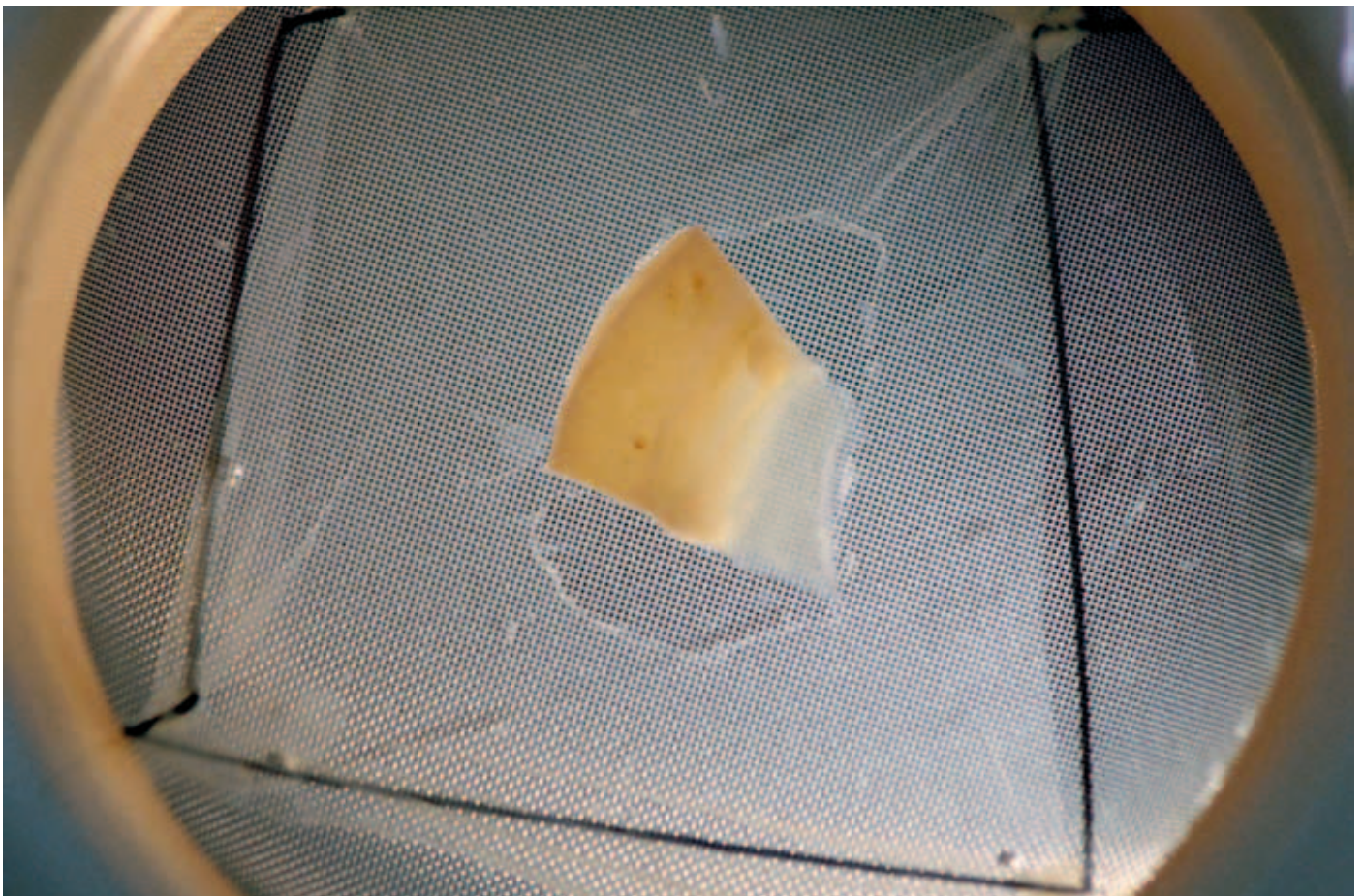
El equipo de investigadores de la FOM ha realizado un total 40 cultivos, que posteriormente han sido analizados mediante una combinación de marcadores. Estos marcadores permiten confirmar o descartar que las células regeneradas poseen las características que identifican a las células troncales o madre.

Las células madre presentan, básicamente, tres aspectos comunes: son células no especializadas, pueden dar lugar a tipos especializados de célula y tienen la capacidad de dividirse y de renovarse por periodos largos.

En el 100% de los cultivos realizados en la FOM, el resultado obtenido por los investigadores ha demostrado que las células regeneradas reúnen todos los marcadores que se corresponden con las células madre.

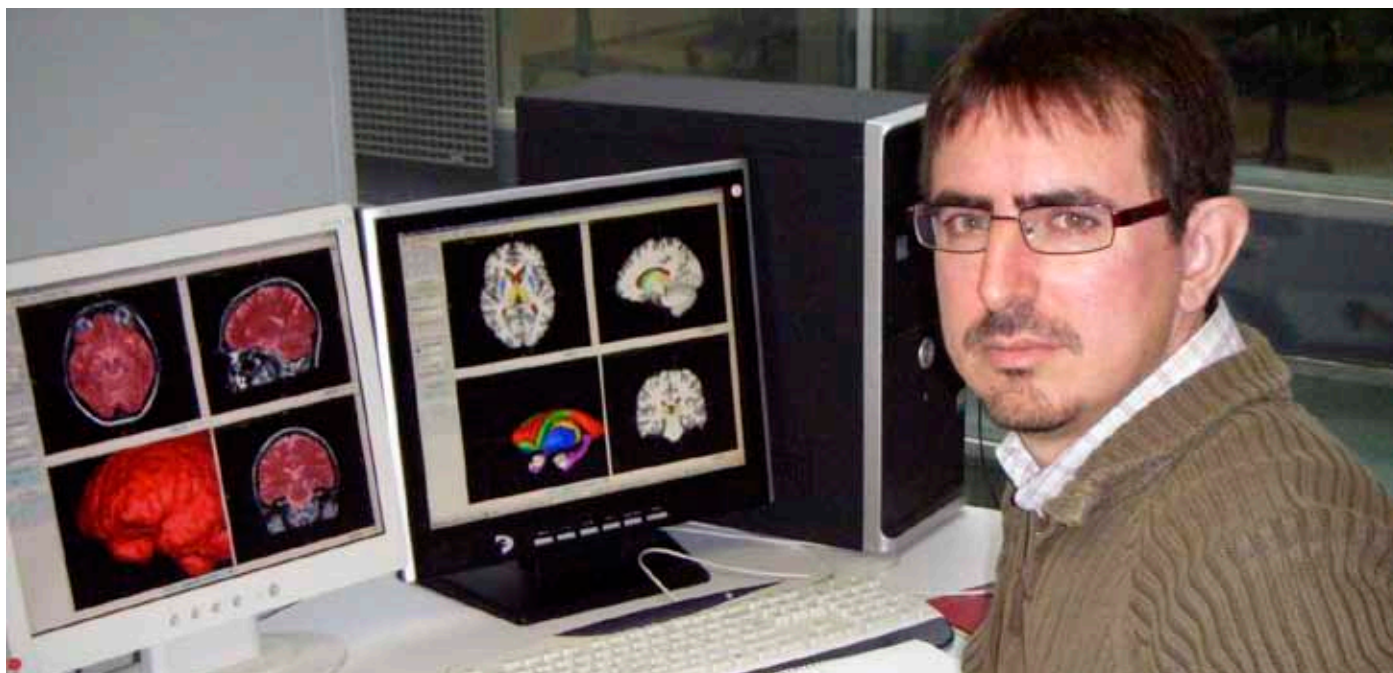
La Fundación Oftalmológica del Mediterráneo es uno de los pocos españoles y europeos que está desarrollando líneas de trabajo que implican la unión de estas dos innovadoras estrategias terapéuticas: células madre y membrana amniótica.

La siguiente fase de esta investigación, aún por desarrollar en la FOM, implicará el trasplante de estas células madre en pacientes. La implantación de esta técnica permitirá observar, a través de la evolución clínica de los enfermos, si efectivamente estos nuevos tejidos pueden regenerar el tejido dañado de la córnea.



En el centro de la imagen, fragmento de un rodete corneal cultivado sobre membrana amniótica.

INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA DESARROLLAN UN NUEVO SOFTWARE PARA EL ESTUDIO DEL CEREBRO HUMANO



José Vicente Manjón, investigador del Grupo de Informática Biomédica y diseñador del nuevo software.

ESTE NUEVO SISTEMA PROPORCIONA MEDIDAS OBJETIVAS DE LA ANATOMÍA CEREBRAL Y PERMITE ESTUDIAR INDIVIDUALMENTE LOS VOLÚMENES ESPECÍFICOS DE CADA PARTE DEL CEREBRO. ADEMÁS, SE TRATA DE UN MÉTODO TOTALMENTE AUTOMÁTICO, UNA CARACTERÍSTICA BÁSICA PARA LOS MÉDICOS.

Investigadores del Grupo de Informática Biomédica (IBIME), dirigido por la Dra. Montserrat Robles y perteneciente al Instituto ITACA de la Universidad Politécnica de Valencia, han desarrollado un nuevo software que permite conocer de una manera objetiva y automática el estado y evolución del tejido cerebral afectado por cualquier patología neurológica. El sistema mide el volumen de las distintas

partes del cerebro a partir de imágenes de Resonancia Magnética de forma automática mucho más rápida que los métodos actuales. Este nuevo software, es uno de los más precisos y avanzados que existe actualmente en el mundo y constituye un nuevo hito para el diagnóstico, evaluación y seguimiento clínico de enfermedades como el Alzheimer, la esquizofrenia, esclerosis múltiple o cualquier otra afección del sistema nervioso central. En su desarrollo han trabajado de forma conjunta con los investigadores de la Politécnica de Valencia el doctor Luis Martí-Bonmatí (Jefe del servicio de radiodiagnóstico del hospital Quirón Valencia) y expertos del Instituto Neurológico de Montreal (Canadá).

El software parte de las imágenes obtenidas de Resonancia Magnética (RM) y realiza un procesado y determina la cantidad exacta de sustancia blanca, gris y líquido cefalorraquídeo de cada estructura cerebral. A partir de los resultados, el software genera un informe de resultados donde se describen los volúmenes de las distintas áreas del cerebro.

Segmentación del cerebro

El principal avance de este nuevo sistema es que permite segmentar (es decir, seleccionar) estructuras específicas del cerebro (como por ejemplo el tálamo o el hipocampo) y estudiar con detalle su forma y tamaño para posteriormente correlacionarlas con el estado o la evolución de una patología determinada.

“Saber el volumen y la forma de estas estructuras nos puede dar una información muy valiosa sobre una patología. En el caso del hipocampo –determinante en patologías como la esquizofrenia- apenas existe software en el mercado que puedan medirlo y los que hay tardan una media de 3-4 horas en ofrecer resultados. Nuestro sistema permite tenerlos en aproximadamente cinco minutos”, explica el Dr. Manjón.

La investigación desarrollada desde los laboratorios del Grupo IBIME fue publicada el pasado mes de septiembre en su edición online por la revista NeuroImage, una de las publicaciones científicas de más impacto internacional en este campo.

EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA LA FE DUPLICARÁ SU SUPERFICIE EN EL NUEVO EDIFICIO DEL BULEVAR SUR

Albergará el Biobanco General de La Fe, uno de los mayores de Europa por el número y singularidad de las muestras

El Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitari i Politècnic La Fe, contará con unas instalaciones en el nuevo edificio situado en el Bulevar Sur "con una superficie neta de 6.500 m², lo que supone duplicar el espacio con respecto a lo que disponemos en la actualidad", ha declarado José Vicente Castell, director del IIS La Fe.

Este centro de investigación, primer y único Instituto de Investigación Sanitaria de la Comunitat Valenciana acreditado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, albergará los espacios dedicados a investigación así como a los laboratorios clínicos, lo que permitirá una mejor integración de la investigación básica y clínica. El IIS La Fe tiene entre sus principales objetivos el de fomentar la traslacionalidad de la investigación "es decir, que los resultados lleguen en el menor tiempo posible a ser aplicados en los pacientes" matiza el Dr. Castell.

La actividad investigadora del IIS La Fe se desarrollará en un edificio de siete plantas (Torre A) más una planta sótano, donde se ubicarán el Biobanco General de La Fe (posiblemente uno de los mayores de Europa tanto por el número como por la singularidad de sus muestras); también el Biobanco Nacional de Enfermedades Raras; la Unidad de Radiobiología; la Sala Blanca GMP (especializada en la elaboración de medicamentos para Terapia Celular); la unidad de Cultivos Celulares (que dará servicio a los distintos grupos de investigación del Instituto); la Unidad de Análisis de Imagen (para el estudio de material biológico mediante diversas técnicas microscópicas); la Unidad Analítica (primer laboratorio español



Edificio de Investigación

certificado bajo normas BPL -Buenas Prácticas de Laboratorio- en un hospital público); el Servicio de Ómicas (que incluye el más avanzado equipamiento para el estudio proteómico, metabonómico y genómico); el Servicio de Radiología Experimental; los laboratorios polivalentes y el Animalario.

Todos estos servicios científico-tecnológicos estarán dotados de infraestructura y equipamiento de alta tecnología, que prestará apoyo a los Grupos de Investigación Acreditados que integran el IIS La Fe (hematología y hemoterapia; hepatología experimental -con sus áreas de trasplante hepático y celular donde La Fe es referencia internacional-; hemostasia, trombosis y biología vascular; cáncer; perinatología y

enfermedades respiratorias).

El Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitari i Politècnic La Fe, que previsiblemente iniciará su traslado a partir del mes de abril del 2011, ha requerido de una inversión superior a los 10 millones de euros en instalaciones especializadas y equipamiento de alta tecnología.

Esta actividad investigadora se desarrolla por los 450 investigadores que están integrados en los 44 grupos de investigación del Instituto. En el último año el número de publicaciones alcanzó la cifra de 435, de las cuales el 40% se encontraban en el primer cuartil y un 22% en el segundo, lo que determina la alta calidad de las mismas.



Complejo hospitalario de Boulevard Sur



<p>Encuentro INTERBIO. Recursos tecnológicos en el Sector Salud: una herramienta para la I+D+i</p>	<p>Fecha: 20 de enero Lugar: Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF) Organizan: FIVEC, VIT Salud y el CIPF</p>
<p>24ª Reunión Nacional Uveítis 2011</p>	<p>Fecha: 25 y 26 de febrero Lugar: Palacio de Congresos de Valencia Organiza: Sociedad Española de Uveítis e Inflamación Ocular (GEMU/SEDU)</p>
<p>8th International Symposium on Advanced Ovarian Cancer: Optimal Therapy Update</p>	<p>Fecha: 4 de marzo Lugar: Palau de la Música, Valencia Organizan: Grupo Español de Investigación en Cáncer de Ovario (GEICO) y European Society for Medical Oncology (ESMO) Colaboran: Gynecologic Cancer Intergroup y Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)</p>
<p>XIII Curso Internacional de Neuropediatría y Neuropsicología Infantil</p>	<p>Fecha: 10 y 11 de marzo Lugar: Palacio de Congresos de Valencia Organiza: Instituto Valenciano de Neurología Pediátrica (INVANEP)</p>
<p>I Congreso Internacional Implantología Oral</p>	<p>Fecha: 11 de marzo Lugar: Sede ADEIT Fundación Empresa Organiza: Asociación Valenciana de Cirugía Bucal (AVCIB)</p>
<p>XX Congreso Hispano-Luso de Cirugía de la mano (SECMA)</p>	<p>Fecha: Del 30 de marzo al 1 de abril Lugar: Palacio de Congresos de Valencia Organiza: Sociedad Española de Cirugía de la Mano (SECMA) y Sociedad Portuguesa de Cirugía de la Mano (SPOCMA)</p>
<p>The IV International IVI Congress</p>	<p>Fecha: Del 7 al 9 de abril Lugar: Palacio de Congresos de Valencia Organiza: Instituto Valenciano de Infertilidad (IVI)</p>
<p>VIII Congreso Internacional de Estudiantes de Ciencias Experimentales y de la Salud</p>	<p>Fecha: 13, 14 y 15 de abril Lugar: Edificio Seminario de la Universidad CEU Cardenal Herrera, Moncada (Valencia) Organiza: Universidad CEU Cardenal Herrera Colaboran: Bancaja y GVA</p>
<p>Congreso SECOIR 2011</p>	<p>Fecha: Del 25 al 28 de mayo Lugar: Palacio de Congresos de Valencia Organiza: Sociedad Española de Cirugía Ocular Implanto Refractiva (SECOIR)</p>
<p>International Symposium on Clinical and Basic Investigation in Glioblastoma</p>	<p>Fecha: Del 23 al 25 de junio Lugar: Auditorio Santiago Grisólia, Museo de las Ciencias Príncipe Felipe</p>
<p>Desafío Oncológico 3</p>	<p>Fecha: 29 y 30 de junio y 1 de julio Lugar: Valencia Organizadores: Dr. Carlos Camps, Hospital General Universitario, Valencia y Dr. Vicente Guillem, Instituto Valenciano de Oncología, Valencia</p>
<p>The 2011 Joint International Congress of ILTS, ELITA, & LICAGE</p>	<p>Fecha: Del 22 al 25 de junio Lugar: Palacio de Congresos de Valencia Organiza: International Liver Transplantation Society (ILTS)</p>

Para más eventos www.vitsalud.es

Encuentro INTERBIO - Valencia: Recursos tecnológicos en el sector Salud: una herramienta para la I+D+i

El objetivo de este encuentro es dar a conocer Recursos Tecnológicos en Valencia como herramienta de I+D+i. El conocimiento de estas estructuras por parte de la comunidad científica y empresarial permite explorar el empleo de diversas tecnologías para el desarrollo de nuevos productos y servicios, así como optimizar los recursos disponibles.

El próximo jueves 20 de enero, la Universitat de València (SCSIE, CECT y UCIM), FIHCUV y FIHGU; el Instituto de Biomedicina de Valencia (IBV - CSIC); Instituto de Investigación Sanitaria La Fe y el Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF) participan en este encuentro organizado por la Fundación FIVEC, en colaboración con el CIPF.

Encuentro enmarcado en el proyecto europeo INTERBIO, que plantea optimizar a escala transnacional las inversiones realizadas en el espacio SUDOE, poniendo en red plataformas tecnológicas de alto nivel y facilitando la transferencia de tecnología al sector empresarial.



Más información:

info@vitsalud.es
www.vitsalud.es

VIT...SALUD

¡Únase a nuestra red!

Red de cooperación para la promoción y transferencia de tecnología y conocimiento

VIT Salud contribuye a la interacción de actores del sector de las **Ciencias y Tecnologías de la Salud** mediante diversas actividades y publicaciones. **Nuestro objetivo:** divulgar las capacidades científico-empresariales y estimular la I+D+i de Valencia. Los actores que integran la red son: empresas de carácter tecnológico, centros de investigación, grupos de investigación de universidades e institutos tecnológicos de la Comunidad Valenciana.

Al dorso de esta página encontrará el listado de miembros

Conozca los beneficios

La participación en **VIT Salud** es **gratuita**, así como todas sus actividades.

PUBLICACIONES

- Boletín de Vigilancia Tecnológica. Recoge solicitudes de patentes nacionales e internacionales recién publicadas en diversas áreas científicas del sector. Es de carácter mensual y envío telemático.
- Catálogo de Capacidades Científico-Empresariales. Divulga la actividad económica e investigadora de los miembros. Es distribuido a nivel nacional e internacional.
- Revista VIT Salud. Publica artículos sobre la actualidad científica, tecnológica y empresarial, donde sólo sus miembros son noticia.

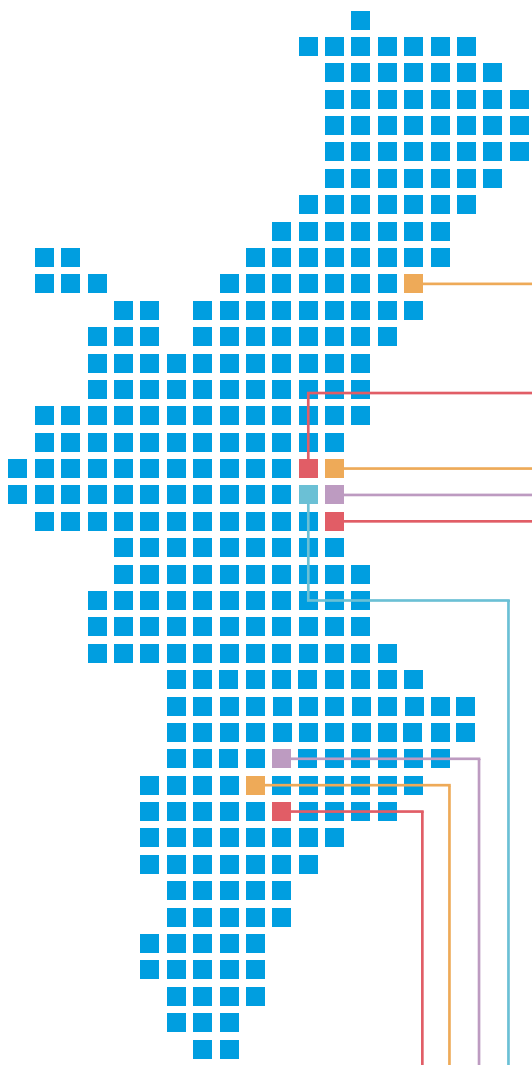
ENCUENTROS Y SEMINARIOS

Organizamos eventos de carácter formativo e informativo, propiciando el contacto y la transferencia de conocimiento entre los miembros y público general con afinidades a la red.

PÁGINA WEB www.vitsalud.es

Noticias, actividades y publicaciones de interés para el sector.

Si tiene alguna consulta o desea formar parte de **VIT Salud** escribanos a info@vitsalud.es



- 89 EMPRESAS
- 5 UNIVERSIDADES + 26 UNIDADES DE INVESTIGACION
- 16 CENTROS DE INVESTIGACIÓN
- 5 HOSPITALES
- 22 ENTIDADES DE APOYO

www.vitsalud.es
info@vitsalud.es

Biótica	Fundacion VIVE	Unión de Mutuas
AIDO	AINIA	RENAC
Alimentos funcionales de origen tradicional	Imegen	Nanobiomatters
Analog Devices	Informática Médico Farmacéutica	Nanocare
Bioncotech	Ingeniería de Software y Consulting	Natraceutical Group
Biopolis	Innovaciones sociosanitarias	Navimetric
Biotech-Vana	Instituto de Reproducción CEFER	Nubesis
Caltex	Institut de Genética Mèdica i Molecular	Oncovisión
Capgemini	Instituto de Medicina del Deporte	Ortopedia Lacomba
Celeromics	INACEPS	Ortopedia Sotos
CGB Edson	Instituto Valenciano de Genética	Ortopedia Vicente
Cognitalis	Instituto Valenciano de Infertilidad	Ortoprono
Cuantificación Valencia	Instituto Valenciano de Instrumentos Científicos	Pharmainnova
CYS BIONICS	Integración Digital Ingeniería	Polardent
Durviz	Investigación y Desarrollo Panadero	Progenie Molecular
Española I+D	iSOCO	Proiser R+D
Everis	Kanteron Systems	Ribera Salud
Experior	Laboratorios Tacsá	SAI Wireless
ERESA	Laboratorios Sesderma	Scientific Anatomy Center
FibroStatín	Lafitt	Sistemas Genómicos
Fivia	Lifesequencing	Surgival
Génesis	Mediderma	3 Dent
Grupo Hospitalario Quirón	Medlinetec	TSB Tecnologías para la Salud y el Bienestar
Grupotec Salud	Mercé Electromedicina	Telehealth
Hospitales NISA	METIS BIOMATERIALS	Temel
IDI Eikon	Molware	Tequir
iGenomix		Threellop
Ilzarbe Clínicas Odontológicas		Valentia Biopharma
		VitalNeuropulse
AI2	Instituto de Investigación "Dortor Viña Giner"	Psicobiología de las Drogodependencias
CBIT	Instituto IDEAS	Solinquiana
CRIB	ITACA-TSB	Universidad Cardinal-Herrera CEU
Diseño de Fármacos y Conectividad Molecular	I3BH	Universidad Católica de Valencia
Farmacología de la Inflamación	ISIRYM	Universidad Internacional Menéndez Pelayo
FRAG	IDM	Universidad Politécnica de Valencia
Fundación INNOVA	InterTech	Universitat de València-Estudi General
GRyCAP	LabHuman	Violencia y Salud
Ibime-Informática Biomédica	Labpsitec	
ICMUV	Optometría, superficie ocular córnea y lentes de contacto	
IFIC	Polibienestar Research Institute	
ADIRM	EVES	IATA
CIBERER	FOM	IBV - CSIC
CIPF	Fundación ERESA	INSVACOR
CSISP	Fundación IVI	ITI
Fundación para Investigación Biomédica del Hospital Clínico Universitario Valencia		
Fundación para la Investigación en el Hospital Doctor Peset		
Fundación del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia		
Fundación para la Investigación del Hospital Universitario La Fe de Valencia		
Fundación Instituto Valenciano de Oncología		
Laboratorio de Adhesión y Adhesivos		
Adhbio	IB Biotech	Q Pharma
Calzados Anatómicos Calana	InnovaTec	Vimsa Vetafusta
FertilFácil	Instituto Bernabeu	Vissum Corporación
AITEX		