Cien millones para la biomedicina

La Junta quiere hacer de la investigación un sector estratégico para la región

Garantizar la seguridad jurídica de los científicos y mejorar las infraestructuras, ejes del plan de inversiones públicas para 2010

:: ALFREDO MARTÍNEZ. EFE

SEVILLA. La investigación biomédica en Andalucía recibirá en 2010 una inversión directa de casi cien millones de euros, lo que marcará «un punto de inflexión», según el secretario general de Calidad y Modernización de la Consejería de Salud, José Luis Rocha, quien destacó que esta «apuesta sin precedentes» de la Junta por la investigación biomédica responde a una «estrategia coherente» impulsada desde hace años para fortalecer un sector «estratégico» para consolidar un nuevo modelo económico y una sanidad de excelencia en Andalucía.

La investigación biomédica en Andalucía se estructura en cuatro ejes que en 2010 experimentarán notables avances: los centros de investigación temáticos; los institutos de investigación biomédica; los biobancos y las denominadas 'salas blancas'

Los centros de investigación temáticos, instalaciones de alto nivel



Investigadores en el Cabimer de Sevilla. :: EDUARDO ABAD

científico, creadas en colaboración con la Consejería de Innovación. CSIC, universidades y empresas privadas, se ubican en recintos tecnológicos e investigan sobre cuatro ejes estratégicos: terapia celular, genética, nanomedicina y enfermedades raras.

El Centro Andaluz de Biología Mo-

lecular y Medicina Regenerativa (Cabimer) funciona desde 2006 en el parque científico Cartuja 93 de Sevilla con la participación de las dos universidades sevillanas y del CSIC, ha requerido una inversión de 30 millones de euros, cuenta con unos 150 científicos y, según Rocha, será uno de los más importantes de Europa EN CIFRAS

investigadores trabajan en Andalucía en universidades y en centros públicos y privados.

millones de euros es el presupuesto de la Consejería de Innovación para 2010.

en terapia celular cuando complete su nómina de 200 investigadores.

En 2010 se inaugurarán en el Parque Tecnológico de la Salud de Granada otros dos centros de investigación temáticos: el Centro de Genómica e Investigación Oncológica (Genyo), dedicado a la genética, y el Centro de Excelencia en Investigación de Medicamentos Innovadores de Andalucía (Medina), centrado en enfermedades raras, medicamentos para estas patologías y fármacos más eficaces.

El cuarto centro de investigación temático es el Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología (Bionand), que podría inaugurarse en 2012 en el Parque Tecnológico

de Andalucía tras una inversión de más de 12 millones de euros y con 150 investigadores.

Los institutos de investigación biomédica, segundo pilar de la investigación biomédica andaluza, son grandes complejos científicos ubicados en los principales hospitales para favorecer una rápida aplicación clínica de las investigaciones médicas y que investigarán en varios ámbitos.

Nuevos equipamientos

El primero es el Instituto de Biomedicina de Sevilla (Ibis), que se prevé inaugurar en 2010 tras una inversión de 17 millones de euros. Al Ibis le seguirá el Instituto Maimónides de Investigación Biomédica que se construye en el complejo hospitalario Reina Sofía de Córdoba con la previsión de que se inaugure en 2011 tras una inversión de 14 millones de euros. Otros tres institutos de investigación biomédica se construirán en los nuevos hospitales de Granada, Málaga v Cádiz.

Un tercer pilar de la infraestructura andaluza para la investigación biomédica es la red de doce 'biobancos', instalaciones con unos estrictos controles de bioseguridad para poder investigar con material biológico, como el de cordón umbilical de Málaga, el más importante de España y el cuarto del mundo, con más de 15.000 muestras.

Las denominadas 'salas blancas' son instalaciones de máxima seguridad biomédica donde se realizan ensayos clínicos con material biológico de las que Andalucía espera contar en 2010 con una docena de

Crean robots que reconocen canciones al ser tarareadas

La Universidad de Málaga desarrolla máquinas inteligentes en el manejo de contenidos musicales

MÁLAGA. El simple acto de silbar o tararear una canción, tocar unos acordes con la guitarra o teclear algunas notas en el piano es suficiente para que un sistema creado por investigadores de la Universidad de Málaga (UMA) la reconozca v sugiera temas musicales del mismo estilo.

Ésta es una de las muchas aplicaciones de una serie de robots fabricados por un grupo dirigido por la profesora Isabel Barbancho, que ha destacado la necesidad de disponer de métodos inteligentes de creación y manejo de contenidos musicales.

Y es que estos «robots inteligentes» son capaces no sólo de reconocer una canción cuando la oyen, sino que la clasifican en función de sus características mediante el análisis de los tonos o estilos musicales. «El sistema reconoce a qué estilo de música pertenece la canción e incluso te sugiere temas

parecidos», ha explicado la investigadora, que ha recordado que hay sistemas que permiten la clasificación de canciones, pero que tienen que ser ordenadas y establecidas por el propio usuario.

Otro de los sistemas desarrollados por este grupo permite, según ha explicado Barbancho, trasladar el teclado de un piano a una hoja de papel, algo que se consigue mediante lo que ha denominado «la realidad aumentada» y que supone que el robot visualice las teclas del instrumento -también se puede hacer con un xilófono- y reco-nozca los sonidos al «pulsar» las mismas en el papel que reproduce el teclado.

Para profesores de piano

Esta característica podría resultar muy útil, por ejemplo, para profesores de piano, que se ahorra-rían tener que trasladar el instrumento para clases y eventos que no sean un concierto.

No obstante, no todo es aprendizaje y clasificación de canciones, ya que el grupo también ha desarrollado un sistema por el que traduce canciones que pueden ser tocadas con varios botones y a distintos niveles de dificultad, lo que vendría a emular, en cierto modo, a juegos de consola como el 'Guitar Hero', «con la ventaja de que el número de canciones es ilimitado», ha resaltado Barbancho.

Otros sistemas y robots permi-ten la edición profesional de contenidos de audio mediante el arreglo de desafinaciones y la mejora de las mezclas y la calidad del audio en grabaciones en directo; o la adaptación de contenidos musicales a discapacitados, como por ejemplo trasladar la escritura de partituras al Braille.

Esta serie de investigaciones han tenido, en algunos casos, aplicaciones comerciales, como es la conservación, digitalización y difusión de partituras conservadas en diversos archivos catedralicios andaluces; o la catalogación en bases de datos de clases magistrales -separando la parte de música con la parte de explicación del profesor-para la Fundación Albéniz.

Barbancho preside el comité organizador de la séptima edición del 'International Symposium on Computer Music Modeling and Retrieval', que se celebrará del 21 al 24 de junio en Málaga y que reunirá a los investigadores más importantes a nivel mundial dentro del campo de las aplicaciones del procesado de audio digital.



00020

Colaboradores

Natūrā

P

viernes 15 enero 2010

CONCIERTO SINFÓNICO VI-Extraordinario Año 20 ANIVERSARIO

Johann STRAUSS (II) El murciélago, opereta: obertura Polka de Santa Ana, polca francesa Bajo rayos y truenos, polca rápida Movimiento perpetuo, broma musical El barón gitano, opereta: obertura De caza, polca rápida A orillas del bello Danubio azul, valses CAJA

Josef STRAUSS Valses de las transacciones

Antonin DVORÁK

Tres danzas eslavas (1, 2 y 8) Federico CHUECA ROBLES

Agua, azucarillos y aguardiente: preludio CHUECA & Joaquín VALVERDE DURÁN La Gran Via, revista: jota de las ratas

El año pasado por agua, revista, pasacalles SALVADOR MAS director

Taquilla OCG Corrat del Carbón C/ Mariana Pineda s/n. 18009 Granada Información y reservas 958 221 144 www.orquestaciudadgranada.es taquilla@orquestaciudadgranada.es