

Comienzan las obras del nuevo edificio de IdiPAZ

Las nuevas instalaciones del Instituto, que tendrán una superficie de más de 3.000 metros cuadrados, podrían estar finalizadas a lo largo del verano de 2013



El pasado mes de junio se iniciaron los trabajos preliminares para el inicio de la construcción del nuevo edificio que albergará el Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario La Paz. Se estima que la obra podría estar finalizada en el verano de 2013.

El nuevo edificio tendrá una superficie construida de 3.450 metros cuadrados distribuidos en siete plantas, tres de ellas bajo rasante y otras cuatro sobre rasante.

Tras la preparación del solar se

inició la Fase 1 del proyecto, en la que se está trabajando actualmente para la excavación, contención y forjados de las plantas bajo rasante y el saneamiento horizontal. En estas últimas semanas de julio se iniciaron los trabajos propiamente constructivos.

El edificio cuenta con dos escaleras en sendos extremos del edificio, que se comunican entre sí a través de un pasillo central. La ventana corrida permite la redistribución y amueblamiento fácil para las necesidades cambiantes.

(Continúa en página 2)

Tres premios por investigaciones en Endocrinología Pediátrica Premio L'Oréal-UNESCO 2012

El Instituto de Genética Médica y Molecular ha recibido tres premios en el 34º Congreso de la Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica por sendos trabajos de investigación de la Sección de Endocrinología Molecular del INGEMM en colaboración con el Servicio de Endocrinología Pediátrica del hospital.

El Premio a la Investigación en Hormona del Crecimiento y Factores relacionados con el Crecimiento lo ha recibido el trabajo "Buena respuesta al tratamiento con rhGH de pacientes con hipocrecimiento postnatal asociado a mutación en heterocigosis de IGFALS", en el que participa como autor el Dr. Ángel Campos. En él se ha tratado a pacientes con hipocrecimiento para mejorar su velocidad de crecimiento.

El Premio a la Investigación de Endocrinología Pediátrica lo ha recibido el trabajo "Nuevas mutaciones en la región carboxiterminal del DEHAL1 en deficiencias de dehalogenasa tiroidea", en el que participa como primer autor el Dr. José Carlos Moreno. Su trabajo ha permitido identificar mutaciones en el gen DEHAL1, en pacientes con hipotiroidismo, bocio y retraso mental, sin defecto molecular conocido.

El Primer Premio a la Investigación en Endocrinología Pediátrica y Crecimiento lo consiguió el trabajo "Clinical and molecular evaluation of SHOX/PAR1 duplications in Leri-Weill dyschondrosteosis (LWD) and idiopathic short stature (ISS)", cuya primera autora es la Dra. Karen E. Heath. El artículo identifica las duplicaciones del gen SHOX .



La investigadora Inmaculada Ibáñez ha sido galardonada con el Premio L'Oréal-Unesco "For Women in Science". La doctora Ibáñez es licenciada en Biología por la UCM y directora del Grupo de Terapias Experimentales y Biomarcadores en Cáncer de IdiPAZ. En la actualidad desarrolla su carrera investigadora en el laboratorio del Instituto de Genética Médica y Molecular (INGEMM) del Hospital Universitario La Paz - IdiPAZ.

Inmaculada Ibáñez es especialista

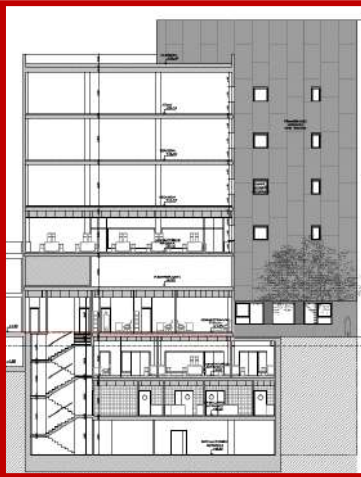
en epigenética del cáncer, hipermetilación y resistencia a la quimioterapia con cisplatino en cáncer de pulmón y cáncer de ovario. Sus investigaciones y descubrimientos han sido publicadas en prestigiosas revistas científicas.

Los Premios y Becas L'Oréal - UNESCO "For Women in Science" fueron creados en 1998, como los primeros galardones internacionales dedicados a mujeres científicas de todo el mundo, con el objetivo de promover el reconocimiento del papel de las mujeres en la Ciencia y aumentar el número de vocaciones científicas en todo el mundo, premiando para ello el trabajo de científicas eminentes y fomentando la vocación científica entre las jóvenes.

Los premios se entregarán en un acto que tendrá lugar el próximo mes de septiembre en la ciudad de Sevilla.

Es Actualidad

El nuevo edificio de IdiPAZ, con siete plantas, albergará todos los laboratorios de investigación



En las imágenes puede verse la sección vertical del edificio, el inicio de las obras, el plano de situación dentro del recinto hospitalario y la maqueta con el futuro diseño de las instalaciones.



configuración de pasillo central que une los dos núcleos y las dos alas de laboratorios, así como la ventana corrida en ambas alas, favorecen la versatilidad y flexibilidad a lo largo de la vida del Instituto.

El edificio está ubicado junto a la Escuela de Enfermería y el acceso al almacén de Farmacia se realiza rodeando el nuevo edificio, y no a través del mismo, por lo que no se verá afectada ninguna dependencia del

El edificio mejorará la situación de los investigadores que trabajan en el Instituto.

Los investigadores que realizan su trabajo en el Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario La Paz podrán desarrollar mucho mejor su labor el próximo año cuando finalicen las obras del nuevo edificio. Para ello, contarán con

unas dependencias más espaciales, mejor iluminadas y, en definitiva, mucho más acordes con las necesidades actuales de los distintos grupos de investigación que conforman IdiPAZ. La comunicación en todas las plantas de ambos edificios, la

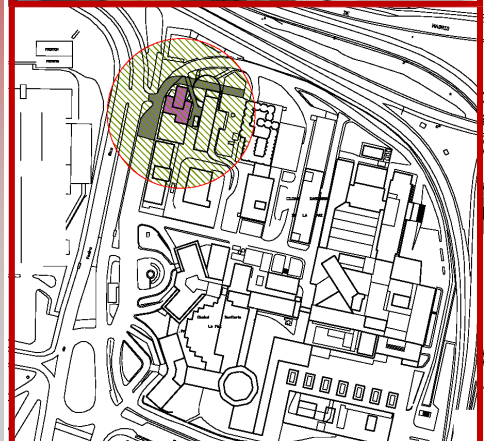
hospital durante la obra. En todas las fases existen puntos de comunicación al margen de las obras anexas para los investigadores del Instituto y se garantiza la evacuación en caso de incendio en todo momento conforme a la normativa.

UN EDIFICIO SOSTENIBLE

El proyecto contempla el uso de materiales duraderos, de fácil mantenimiento y de poco impacto ambiental. Para un edificio con tantos usos con necesidades de climatización independientes, con requerimientos tanto de frío como de calor todo el año, se instalará una climatización con producción centralizada de frío y calor en un ático-cubierta. La extracción será independiente por áreas y, en algunos casos, por habitación.

El ahorro de energía en el consumo se logra con un buen factor de forma, mejorando los aislamientos, aportando inercia térmica, facilitando la ventilación e iluminación natural, entre otras medidas.

El sistema de climatización tendrá producción centralizada y se dispondrá de sistemas de recuperación de frío y calor en climatizadores y otros equipos. Así, se podrá aprovechar parte del calor que disipan los congeladores y neveras y se buscarán equipos de alta eficiencia energética. Asimismo, se contemplan medidas de control de iluminación, integrando sistemas domóticos como sensores de iluminación que bajan automáticamente las persianas en caso de alta insolación o que envían una señal de apagado de la climatización cuando se abre una ventana.





El Grupo de Investigación

Neurología y Enfermedades Cerebrovasculares

Exuperio Díez-Tejedor: “Con el GLIAS hemos demostrado que un determinado nivel de glucemia se asocia a mayor mortalidad y dependencia del paciente con ictus”



Parte del equipo de investigación en el área de Neurología y Enfermedades Cerebrovasculares.

El grupo de Neurología y Enfermedades Cerebrovasculares, que dirige el investigador, catedrático de la UAM y jefe de Servicio de Neurología del Hospital La Paz, Exuperio Díez-Tejedor, está encuadrado en el Área de Neurociencias de IdiPAZ de la que es coordinador. Su labor investigadora está ligada a 13 proyectos: tres del Fondo de Investigación Sanitaria, seis del Ministerio de Economía y Competitividad y del Ministerio de Sanidad y Servicios Sociales, uno europeo del VII Programa Marco, y tres académicos de universidades internacionales.

El grupo está formado por profesionales en el campo de las Neurociencias que llevan varios años trabajando en temas relacionados funda-

mentalmente con seis áreas que constituyen sus líneas principales de investigación: Enfermedades cerebrovasculares; Enfermedades neurodegenerativas; Neuroinmunología y esclerosis múltiple; Enfermedades neuromusculares y ataxias espinocerebelosas; Enfermedades de motoneurona y Esclerosis Lateral Amiotrófica; Trastornos del desarrollo y maduración neurológica (TRADESMA) y reparación neuronal.

El grupo de Neurología y Enfermedades Cerebrovasculares colabora con redes de investigación temática, como CIBERNED (Enfermedades Neurodegenerativas) y Red de Ictus, coordinando la línea de reparación cerebral. Además con grupos internacionales. Con la Universidad

de Nottingham del Reino Unido (proyecto ENOS); con la Universidad de Rostock de Alemania (Proyecto SIPAF1 y SIPAF2). También trabajan con la University of British Columbia de Canadá (proyecto SPS3), con el NINDS de EEUU y con el Instituto Karolinska de Suecia (proyecto SITS). Además ha sido reconocido como CSUR Nacional en Ataxia hereditaria y Epilepsia refractaria.

Factor de impacto

Este grupo presenta una producción científica muy abundante con un Factor de Impacto superior a los 300 puntos anuales los tres últimos años, superando los 400 puntos en 2011. Recientemente ha publicado un artículo en Nature Review Neurology.

Uno de los innovadores desarrollos del grupo ha sido el estudio de la administración de células madre alogénicas de médula ósea y tejido adiposo en modelos animales de infarto cerebral que han mostrado eficacia en la recuperación de la función motora y reparación cerebral. Este estudio ha sido financiado por dos proyectos FIS.

Como siguiente paso en el

desarrollo de esta terapia avanzada, se ha diseñado el AMASCIS-01, un ensayo clínico piloto unicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo en los pacientes con infarto cerebral. Cuenta con financiación del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y aprobación de la Agencia Española del Medicamento y productos Sanitarios, estando próximo su inicio.

Investigadores

En la actualidad el grupo está integrado por varios investigadores principales y coordinadores, entre los que se encuentran, además del profesor Díez-Tejedor, los doctores B. Fuentes, J. M. Roda, M. Gutiérrez, R. Frutos, A. Fernández, en la investigación de Enfermedades cerebrovasculares; S. Cerdán, en Neuroimagen Avanzada; A. Frank, F. Validivieso y A. Martínez Bermejo, en investigación de Enfermedades neurodegenerativas; A. Tallón, en Neuroinmunología y esclerosis múltiple; F. J. Arpa, C. Pérez y S. Santiago en investigación de Enfermedades neuromusculares, Ataxias espinocerebelosas; F. J. Rodríguez de Rivero en enfermedades de motoneurona y Esclerosis Lateral Amiotrófica; y los doctores S. I. Pascual y E. Rausell en Trastornos del desarrollo y maduración neurológica (TRADESMA); A. Rodríguez Albariño, V. Ibáñez y F. Carceller, en Epilepsias.

Con ellos colaboran medio centenar de investigadores de IdiPAZ, Hospital La Paz-Cantoblanco, CBM Severo Ochoa, Facultad de Medicina de la UAM y la UCM, IIB Alberto Sols-CSIC, Universidad de Murcia, UNED, Escuela de Fisioterapia de la ONCE-UAM, Universidad San Pablo CEU, Centro R. Sofía de Alzheimer y H. Paraplégicos de Toledo.

GLIAS y Unidad de Ictus, proyectos con gran repercusión



El estudio GLIAS, multicéntrico en España, está coordinado por este grupo de IdiPAZ. Ha tenido un gran impacto, ya que ha demostrado por primera vez que un nivel de glucemia mayor de 155mg/dl. se asocia a mayor mortalidad y dependencia en pacientes con infarto cerebral agudo.

El director del grupo, Exuperio Díez-Tejedor explica que estos resultados han sido recogidos en diversas guías de práctica clínica tanto nacionales (Sociedad Española de Neurología) como internacionales (*American Stroke Association, American Heart Association, European Stroke Organization*).

Actualmente se está desarrollando el estudio GLIAS2 en pacientes con infarto cerebral agudo, con el objetivo de evaluar si la intervención terapéutica para mantener la glucemia por debajo de 155mg/dl influye de forma significativa sobre su evolución. Este estudio multicéntrico, coordinado por este grupo de IdiPAZ, está financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria.

Científicos de IdiPAZ evitan la resistencia de tumores de pulmón a la quimioterapia y publican los resultados del estudio en *Oncogene*

Investigadores de IdiPAZ han generado células tumorales resistentes a la quimioterapia a partir de células tumorales sensibles a un componente que reciben los pacientes con cáncer en estadio avanzado. El equipo ha presentado un test de biomarcadores que permitiría a los oncólogos médicos predecir qué pacientes podrían responder a esta terapia para aplicársela.

Dos grupos de investigadores del Hospital Universitario La Paz-IdiPAZ han descrito un método por el cual se podría evitar uno de los grandes problemas asociados al tratamiento con quimioterapia en el cáncer de pulmón, que es la resistencia al tratamiento y por tanto, el fallo a la respuesta terapéutica. Este avance ha sido publicado en la revista científica *Oncogene*.

La quimioterapia en pacientes con el tipo de cáncer de pulmón más frecuente, el no microcítico, es un combinado de fármacos que incluye el agente cisplatino. Éste fármaco induce de manera secundaria alteraciones que inactivan la función de determinados genes en el



paciente y que son importantes para responder correctamente a la terapia.

El grupo de la doctora Inmaculada Ibáñez de Cáceres, del grupo de Terapias Experimentales y Biomarcadores en

Cáncer, perteneciente a IdiPAZ, han generado células tumorales resistentes a la quimioterapia a partir de células tumorales inicialmente sensibles a este fármaco, a través de un tratamiento con ciclos de quimioterapia, imitando al tratamiento que reciben los pacientes con cáncer de pulmón.

Células resistentes

Gracias a estos modelos, han identificado un gen que se inactiva en las células resistentes al cisplatino, tanto in vitro como in vivo, en un panel de pacientes con cáncer de pulmón, lo que facilitaría la progresión tumoral y falta de respuesta al tratamiento con quimioterapia de estos pacientes.

Además, en este trabajo, también han presentado un test de biomarcadores de alta precisión, de un 90 por ciento, como una poderosa herramienta con aplicación traslacional, que permitiría a los oncólogos médicos predecir qué pacientes con cáncer de pulmón, podrían responder o no a una terapia basada en cisplatino, con una sensibilidad y especificidad de 90 y 84 por ciento respectivamente.



Nuestras Plataformas de Apoyo

Bioestadística: Soporte matemático de toda investigación



De izquierda a derecha Jesús Díaz, Mariana Díaz, Francisco Gaya y Rosario Madero acompañados por uno de los residentes que rotan habitualmente por esta sección.

el diseño de estudios, que se emplea para la selección del tipo de estudio que se va a realizar, el cálculo del tamaño de la muestra y listas de aleatorización.

En el campo de la Bioingeniería, se utilizan y diseñan aplicaciones para la introducción de datos, proceso de señal (o imagen) y preparación de datos para el análisis.

Análisis estadístico

Uno de sus puntos fuertes es el análisis estadístico tanto descriptivo como univariante y multivariante, así como la asesoría en la interpretación de resultados en cada investigación.

Este servicio incluye también entre sus objetivos la Formación Continuada de Facultativos, a través de la consolidación de los cursos básicos y avanzados de Métodos Estadísticos en Investigación, enmarcados en el programa de Formación de IdiPAZ.

También ofrecen colaboración en las sesiones clínicas de aquellos servicios que les soliciten alguna clase de Metodología Estadística.

Otro de los objetivos de Bioestadística es la Formación de resi-

dentos de Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo.

Los objetivos para investigación incluyen la colaboración con los grupos de investigación de IdiPAZ, participando como miembros de los equipos investigadores, a los que se asesora en el diseño y análisis de datos, en proyectos locales e internacionales.

La responsable de este servicio es Rosario Madero. La plataforma cuenta con un epidemiólogo clínico, Jesús Díez Sebastián, un ingeniero de Telecomunicación, Francisco Gayá y una matemática, Mariana Díaz.

Los usuarios deben pedir cita previa en los teléfonos 41791 o 47112 o por correo electrónico. Se les facilitará una hoja de solicitud y documentación informativa para usuarios que también está disponible en la página web de Idipaz.

La Sección de Bioestadística de IdiPAZ tiene como objetivo fomentar y apoyar la investigación de alta calidad, proporcionando soporte multidisciplinar a los profesionales del hospital y de sus centros asociados.

Uno de sus principales activos es ofrecer a los equipos de investigación el soporte matemático y en bioingeniería necesario en cualquier análisis de información.

Dentro de la cartera de servicios de esta plataforma se encuentra

Bioestadística
Responsable: Rosario Madero
Teléfono: 91-727 71 12
bioestadistica@idipaz.es