

Cerca de un centenar de profesionales realizan ensayos en el Instituto de Biomedicina de León. / JAVIER GUTIERREZ

## Entre ensayos

▶ **Desde 2006.** Los institutos de la Universidad de León, entre los que se inscribe Ibiomed, recibieron luz verde del Consejo de Gobierno de la Comunidad en el año 2006, fecha en la que adquirieron entidad oficial.

▶ **Universitario.** El Instituto de Biomedicina de León obtuvo la calificación de Instituto universitario de investigación el mes pasado. Pese a contar ya con dos años de andadura, el reto ahora es impulsar nuevos proyectos y medirse en igualdad de condiciones con otros centros de prestigio en la Comunidad, como el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca y el Instituto de Neurociencias de Castilla y León.



▶ **Personal.** Ibiomed cuenta con más de 50 profesionales de personal docente e investigador, 2 investigadores contratados, 11 becarios, 4 de personal técnico y 17 profesionales sanitarios del Hospital de León. Se organizan en diez grupos de investigación.

▶ **Financiación.** Las líneas de investigación emprendidas hasta ahora han generado una financiación de 1,7 millones de euros. Este dinero procede de planes de investigación de la Administración central, de la autonomía y de contratos con empresas de carácter privado, muchas de ellas multinacionales farmacéuticas.

# León recibe inversiones millonarias a cargo de la investigación biomédica

- El Instituto de Biomedicina implica a casi un centenar de investigadores
- Abordan ensayos con fármacos, pruebas físicas o estudios celulares

**SARAH ALLER / León**  
Cerca de 100 profesionales, diez grupos de trabajo y decenas de líneas de investigación abiertas. Es la carta de presentación del Instituto de Biomedicina de León (Ibiomed), un centro de alta cualificación en el que la Universidad y el Hospital se dan la mano. Por sus laboratorios, situados en un edificio del campus, pasan periódicamente docentes y profesionales sanitarios que tienen entre sus manos proyectos de investigación en salud humana o biomédica.

Las líneas de trabajo se cuentan por decenas y son tan variadas que abarcan desde análisis genéticos y moleculares en laboratorio hasta

estudios de epidemiología, de salud pública o de gestión hospitalaria.

Aunque el nacimiento de Ibiomed se remonta a junio de 2006, cuando el Consejo de Gobierno de la Comunidad confirió entidad oficial a los institutos dependientes de la Universidad de León, no ha sido hasta el mes pasado cuando el Instituto de Biomedicina de León ha recibido el espaldarazo definitivo con su calificación de instituto «universitario» de investigación.

Con dos años de andadura ya a sus espaldas, Ibiomed se marca ahora el reto de afianzar su presencia en el campo de la biomédica y competir en igualdad de condiciones con otros centros investigadores de la

Comunidad, como el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca o el Instituto de Neurociencias de Castilla y León.

El director de Ibiomed, Javier González Gallego, reconoce que la unión hace la fuerza y por eso apuesta abiertamente por convertir el centro en un lugar donde investigadores de todas las instituciones puedan desarrollar sus proyectos, más allá del cuantioso personal investigador de la propia Universidad de León. Esta suma de esfuerzos se traduce, de hecho, en una colaboración muy estrecha con los profesionales sanitarios del Hospital de León. Digestivo, Traumatología,

Oncología, Farmacología... son algunas de las especialidades con amplia presencia en los proyectos de Ibiomed, que recibe financiación pública y cuantiosas subvenciones de empresas privadas. Cuando un proyecto interesa, no es raro que la Administración central, a través de sus financiaciones de I+D+i, aporte una media de 100.000 euros para que el investigador de Ibiomed desarrolle su línea de trabajo y ofrezca resultados. Inducir enfermedades en animales para probar terapias, ensayar con fármacos antitumorales, estudiar el envejecimiento de las células, el impacto de la actividad física en an-

chianos o los efectos psicológicos del deporte en una adolescente son algunas de las variopintas líneas de investigación que el instituto leonés tiene abiertas en la actualidad y que a continuación se detallan:

▶ **Fallos hepáticos.** El hígado es el protagonista de muchas de las investigaciones que se están desarrollando. El director de Ibiomed, junto con la catedrática de Fisiología María Jesús Tuñón, lideran varias líneas de trabajo. Desde cultivar células para simular una hepatitis y probar así nuevos fármacos hasta inducir en conejos un virus similar para trabajar en fallos hepáticos

**JAVIER GONZÁLEZ GALLEGO** Director de Ibiomed

## «Es necesario unir fuerzas y aprovechar investigadores de todas las instituciones»

El director del Instituto de Biomedicina de León (Ibiomed), Javier González Gallego, es claro partidario de que el instituto leonés se convierta en eje de la investigación biomédica leonesa con la incorporación de expertos de todos los ámbitos. «Es necesario unir fuerzas y aprovechar investigadores de todas las instituciones», reconoce González Gallego.

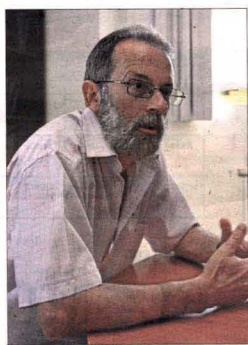
La única subvención que recibe el instituto es la procedente de la Universidad de León, de quien depende orgánicamente. «La Universidad da una subvención justa,

que vale para reparar equipos y cubrir los gastos de luz, agua y demás cuestiones menores». Esa aportación de la que habla el director de Ibiomed alcanza los 6.000 euros anuales. A esta cifra se suma ahora otra ayuda de 3.000 euros, que ha concedido la comisión de investigación de la Universidad la semana pasada.

Estas cifras, lógicamente, no garantizan ni de lejos la supervivencia del centro, cuya filosofía, como instituto investigador, es nutrirse de financiación pública y privada destinada a proyectos.

«El objetivo último es la financiación externa. Conseguir proyectos competitivos de ámbito nacional y europeo y contratos con empresas», explica el director de Ibiomed.

Los recursos del instituto hay que buscarlos, recuerda González Gallego, una década atrás. «Se creó en 1996 una asociación de investigación entre la Universidad y una multinacional farmacéutica. Ahí se hicieron los primeros pinitos, que 10 años después culminaron en un instituto propio de la Universidad».



fulminantes. Los fondos llegan desde el Ministerio de Sanidad y desde una de las empresas vinculadas a la Universidad de Navarra. Los servicios de Cirugía, Digestivo y Oncología del Hospital de León, con los doctores Jesús Culebras, José Luis Olcoz, Francisco Jorquera y Andrés García Palomo a la cabeza, colaboran estrechamente en muchos proyectos, entre ellos ensayos con fármacos antitumorales.



En el centro se realizan un buen número de estudios sobre genes y moléculas. / JAVIER GUTIÉRREZ

► **Cómo envejecen las células.** Conocer cómo se deterioran las células del sistema nervioso cuando envejecen o se produce una enfermedad es el objetivo de la investigación que lidera el equipo de Arsenio Fernández López, catedrático de Biología Celular de la ULE. Trabaja codo con codo con especialistas del Hospital de León y tiene una colaboración permanente con el Instituto de Neurociencias de Castilla y León. Sobre la mesa, 100.000 euros del Gobierno central para un plan a 3 años.

► **Ejercicio para enfermos de esclerosis y deportistas.** El equipo que encabeza José Antonio de Paz, profesor de la Facultad de Educación Física de la ULE, desarrolla programas de ejercicio para enfermos de esclerosis múltiple, un proyecto avalado por la Consejería de Sanidad. También se están analizando marcadores de 'sobreenentrenamiento' de deportistas. El objetivo, saber «cuándo se han pasado».

► **'Regenerar' articulaciones.** Julio Prieto, catedrático de Fisiología, lidera otra de las investigaciones de Ibiomed. El objetivo, estudiar moléculas derivadas del ácido hialurónico, que se usa sobre todo para el tratamiento de patologías articulares. Detrás de sus estudios, que determinan la efectividad de los nuevos derivados de este ácido que van desarrollando las empresas, están



Un investigador del centro, en pleno trabajo. / J. GUTIÉRREZ



El Instituto se localiza en un edificio del campus leonés. / J. GUTIÉRREZ

las multinacionales del sector farmacéutico, que aportan importantes financiación. Su trabajo se realiza en colaboración con traumatólogos del Hospital, como Luis Díaz Gallego.

► **'Reconvertir' células malignas.** La investigadora Carmen Marin está embarcada en estudios de genes

Se estudian fármacos antitumorales, hepatitis en conejos, células malignas...

El centro se nutre de financiación pública y privada que apuesta por un proyecto

relacionados con el cáncer. Más que conocer cómo las células se transforman en malignas, a Marin le interesa el proceso contrario: cómo transformar una célula maligna en una sana que no tenga esas características. Tiene una colaboración estrecha con el Instituto de Investigación del Cáncer de Salamanca y ayudas financieras del Plan nacional de I+D+i y de empresas privadas.

► **'Depurar' aparatos de gimnasio.** Las plataformas de vibración a las que se suben muchos clientes en los gimnasios de todo el país están siendo objeto de estudio en Ibiomed con financiación de la Junta. La intención es analizar su diseño para mejorar su rendimiento y determinar cuál es el 'punto justo' para que ofrezcan resultados positivos. Un gimnasio de León ha sido el campo de prueba y un grupo de mayores,

los protagonistas. Sometidos a distintas pruebas sobre estas plataformas, los investigadores estudian en marcadores en sangre si hay efectos negativos.

► **Infartos en cerdos.** El profesor de Cirugía Veterinaria José Manuel Gonzalo-Orden y el cardiólogo Felipe Fernández-Vázquez desarrollan una de las líneas de investigación de más envergadura: la 'regeneración' del corazón tras sufrir un infarto. Para ello están realizando pruebas en cerdos.

► **Adolescentes y deporte.** La presidenta de la Federación Española de Psicología del Deporte, Sara Márquez, es profesora de la facultad de Educación Física y está desarrollando un proyecto financiado por el Instituto de la Mujer. El objetivo, estudiar la relación entre la práctica de la actividad física y la autoestima de las adolescentes. El estudio se ha realizado en distintos institutos de la ciudad.

► **Cómo funcionan los fármacos.** El profesor de Farmacología Juan García Vitez estudia cómo se transforman los fármacos en el organismo antes de ejercer sus efectos, así como su relación con nutrientes. Multinationales farmacéuticas están detrás de este análisis en el que también participa Demetrio Carriedo, jefe de UCIL del Hospital de León.