

Elche

SALVADOR MARTÍNEZ

DIRECTOR DEL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS

El Instituto de Neurociencias acaba de arrancar una nueva etapa con la llegada a la dirección de Salvador Martínez. El investigador, que ha desarrollado más de 30 proyectos de índole nacional e internacional, destaca el gran capital humano de uno de los mejores centros del mundo. Un capital con el que se consigue la llegada de financiación para sacar adelante proyectos de gran relevancia científica.



El director del Instituto de Neurociencias, Salvador Martínez, en un laboratorio. JOSE NAVARRO

«Nuestros científicos compiten en Bruselas con los mejores y traen financiación»

JOSÉ ANTONIO MAS

■ El catedrático de Anatomía y Embriología Humana de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche, Salvador Martínez, acaba de coger las riendas del Instituto de Neurociencias, centro mixto de la UMH y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Llegó a él en el año 2000, captado por Carlos Belmonte, donde estuvo trabajando hasta que hace dos años se desplazó a Murcia, para poner en marcha un nuevo proyecto. Con los deberes hechos en la región murciana Martínez ha regresado a Neurociencias, para dirigir un proyecto, según confiesa, que «está por encima de cualquier personalismo».

■ **¿Qué le motivó a dirigir el Instituto de Neurociencias?**

■ Mi historia en el Instituto de Neurociencias. Yo llegué a él de la mano de Carlos Belmonte. Me explicó el proyecto cuando estaba en Estados Unidos, y me pareció excepcional en nuestro país. En aquel momento, en el año 2000, era algo muy singular, que hubiese un instituto de Neurociencias en España. Desde entonces me he sentido muy cómodo trabajando aquí. He visto como ha crecido en la dirección que yo considero adecuada. Tras Carlos Belmonte, Juan Lerma ha hecho que el proyecto crezca en el buen sentido, manteniendo y aumentando la calidad. El nuevo ciclo requería de un director de la Universidad y me propusieron volver de Murcia, donde estaba de comisión de servicios, creando el Instituto de Investigaciones Biosanitarias.

■ **¿Entraba en sus planes volver?**

■ Tenía claro que iba a volver a Neurociencias, ya que mi cometido en Murcia había terminado. Una vuelta que se catalizó con la propuesta de intentar ser director del instituto. Me presenté por mi compromiso con el instituto, para seguir llevándolo por la misma línea que ha ido hasta ahora.

■ **¿Cuál es su definición del Instituto de Neurociencias?**

■ El Instituto de Neurociencias es un proyecto que ha ido cristalizándose de la mejor forma posible. Y eso ha sido gracias a que esa cristalización no ha sido al azar, sino bien dirigida. Ha sido un proyecto dirigido con un rumbo definido. Y esto es algo muy extraño en nuestro país, donde estamos acostumbrados a improvisar mucho. En el Instituto de Neurociencias se ha improvisado muy poco. Siempre ha prevalecido el proyecto por encima de las individualidades, y eso ha permitido llegar a lo que somos ahora. El Instituto de Neurociencias es, sin duda, el mejor instituto de neurociencias de España, donde ya hay bastantes. Nuestro centro empezó siguiendo el modelo del Cajal de Madrid, y ahora somos mejores.

■ **¿Son el mejor pese a no estar en la capital del país?**

■ El único aspecto que no tenemos de privilegio es que no estamos en la capital de España, pero nunca ha sido un hándicap para que, ahora, en producción, visibi-

lidad, capacidad de captación de recursos, y en liderazgo de proyectos seamos mejores. Y no es porque los demás hayan estado parados, es porque el Instituto de Neurociencias se ha movido más rápido. Y se ha movido más rápido como para sobrepasar al que fue nuestro modelo. La clave del éxito es anteponer el proyecto por encima de personalidades.

■ **¿Qué posición ocupa en el terreno internacional?**

■ Estamos entre los cinco mejores de Europa y entre los diez mejores del mundo, en investigación del sistema nervioso. Y eso pese a seguir siendo un instituto joven. Yo soy de la segunda generación, la primera es la de Carlos Belmonte, y debajo de mi generación vienen los mejores, como Ángela Nieto, María Domínguez, Víctor Borrell, o Santiago Canals, que ha sido nombrado como uno de los diez científicos más influyentes de Neurociencias. El patrimonio más importante que tiene el instituto es el talento y la juventud. Lo único que tenemos que hacer es mantener el convencimiento de que el proyecto es bueno, y que debe estar por encima de las individualidades.

■ **¿Cuántos investigadores trabajan actualmente?**

■ El instituto tiene 300 personas, de las que cuarenta son los líderes de grupo. El Consejo acaba de sacar plazas nuevas. Afortunadamente, estamos creciendo por el Consejo, pese a que también ha reducido mucho sus plazas, y la Universidad está bloqueada y no nos permite crecer. Cuando se jubile la primera generación, quedará a mí, y por debajo no quedará nadie de la Universidad.

■ **¿Qué puede suponer este bloqueo en la Universidad?**

■ Las restricciones en la reposición de personal supone un problema en la Universidad, que tiene una joya, con una potencialidad increíble, en la que es participe al 50%, y que está en el campus, pero donde se está quedando sin personal. Por eso les pido que sean elásticos con nosotros, tienen que jugar un papel relevante. La Universidad está bloqueada en cuanto a la creación de plazas a nivel general, y eso afecta al instituto.

■ **¿Que porcentaje de personal tiene cada parte?**

■ Actualmente tenemos un 50% de personal de la Universidad y un 50% del Consejo, pero está muy próxima la jubilación de compañeros de la UMH, por lo que si no aumenta su presencia se quedará con muy pocos. La Universidad tendría que sacar plazas de profesores para traer a los mejores y que, además, impartan clase. Ahora hay un capital humano por el mundo increíble, que hay que captar. Todas las semanas tengo entrevistas con gente joven que está deseando entrar, y que viene con proyectos que ya tienen financiación, lo único que quieren es un contrato y una plaza.

■ **¿Cómo están las cosas en cuanto a financiación económica en Neurociencias?**

■ El capital humano que tenemos nos permite tener una buena fi-

«La Universidad Miguel Hernández está bloqueada, lo que no nos permite crecer en personal»

«El patrimonio más importante que tenemos es el talento y la juventud de los investigadores»

nanciación. Estamos bien considerados dentro de la Universidad y el Consejo, tenemos buena financiación en lo que es el suelo de la infraestructura. Pero sobre eso necesitamos dinero para trabajar. Y eso lo hacemos muy bien, somos muy competitivos. Algo que es muy poco frecuente. Ningún instituto de Europa, y pocos del mundo, tienen más dinero competitivo que dinero institucional, como sucede en el nuestro. Que seamos capaces de conseguir más del 50% de nuestra financiación en proyectos europeos, internacionales. Significa que somos muy buenos, y nos permite tener calidad en nuestro trabajo.

¿Qué presupuesto manejan en el centro?

El Instituto de Neurociencias ha gastado 111 millones de euros en los últimos diez años, unos diez millones al año, de los que menos de la mitad vienen de la Universidad y el Consejo. El resto viene de fuera.

¿Cómo se las apañan para que llegue el dinero?

Escribiendo un proyecto inteligente, interesante y original. Nuestros científicos son capaces de competir en Bruselas con los franceses, ingleses, alemanes e italianos, y traer proyectos a Alicante. El Instituto de Neurociencias es un saco de talento.

«Queremos ser un país moderno, pero somos incapaces de innovar»



Salvador Martínez, en una de las salas del centro científico. JOSE NAVARRO

RETOS

El centro de la provincia compartirá un título de máster con el Institut Pasteur y la Université Pierre et Marie Curie de París

¿En qué va a centrar su trabajo al frente del Instituto de Neurociencias?

Quiero que el instituto siga teniendo un proyecto, y ser el seguidor para que los investigadores tengan la financiación que necesitan. Y la voy a buscar en cualquier sitio, en Europa y en el mundo. Ya hemos conseguido que el Máster de Neurociencias sea internacional. Lo vamos a hacer compartido con el Institut Pasteur y la Université Pierre et Marie Curie de París. Desde el año que viene los estudiantes de máster van a tener un curso en París y un curso en Alicante. Cuando lo propuse en Francia no me pidieron criterios de calidad, lo aceptaron porque confían en el Instituto de Neurociencias.

¿Cómo marchan sus proyectos?

Yo trabajo en biología del desarrollo, neurogenética del desarrollo. He estudiado la expresi-

ón de los genes en el esbozo del cerebro durante el desarrollo, viendo qué genes se tienen que expresar para que el cerebro se construya tal y como se construye. Hemos llegado a hacer un panel de expresión de todos los genes que se mueven en el cerebro, donde hemos visto que se expresan 18.000 genes, en el cerebro del ratón durante el desarrollo. Ahora podemos definir que la mitad de nuestra información está dedicada a construir el cerebro, que es el órgano más complejo. Actualmente trabajo en ver cuáles son las interrelaciones entre una célula cancerígena en el cerebro y el cerebro sano, para que sea capaz de infiltrarse y producir la muerte, en el glioblastoma multiforme, que es el cáncer más primario y frecuente en el cerebro.

¿Cuáles son las principales aportaciones del instituto a la medicina?

En Neurociencias estamos en la primera frontera de conocimiento para entender el sistema nervioso. El instituto tiene tres departamentos: biología del desarrollo, biología de sistemas y biología molecular. En biología del desarrollo se han hecho avances fundamentales para comprender como se distribuyen las poblaciones de neuronas en el desarrollo, como puede estar relacionado con el establecimien-

to de conexiones en los circuitos cerebrales, y como esto está implicado en la aparición de enfermedades mentales. Otros laboratorios investigaban en proliferación celular y mecanismos de control de la división celular que, al final, están siendo fundamentales para entender el cáncer y su propagación, la metástasis.

¿Qué destaca de la aportación a los conocimientos sobre el cáncer?

Las investigadoras Ángela Nieto y María Domínguez, que venían de intentar entender cómo se producía el movimiento dentro de las neuronas, han visto que son moléculas fundamentales para la formación de metástasis y que las células cancerígenas se diseminan. Y ahora son dos laboratorios punteros en Oncología, que trabajan con el sistema nervioso. Por otro lado, hemos aumentado nuestra tecnología, y estamos estudiando como los circuitos y las conexiones de las neuronas dentro de la corteza cerebral están implicados en cómo entendemos el mundo, y modificamos nuestro comportamiento en función de los cambios del entorno, que es fundamental para entender el comportamiento humano y la conducta.

Viendo tantos avances llama la atención la desaparición de la Fundación Diógenes con la que trabajaba. ¿Fue un golpe duro a la investigación?

Fue un palo muy fuerte. Empezamos a trabajar en Esclerosis Lateral Amiotrófica en el año 2000, y teníamos un ensayo en fase dos cuando la dejaron desaparecer. La fundación propició una terapia celular en ELA, donde no hay nada. Y ahora que esa fundación no existe, cuando tengamos los resultados de los ensayos de la fase dos, que se están realizando en Murcia, no tendremos a quien dar un abrazo si salen positivos.

¿Por qué cree que pasan estas cosas?

Un país necesita investigación, para evitar tener un país de autómatas. Necesitamos médicos que mamen la ciencia y sean capaces de desarrollar investigación. Queremos ser un país moderno cuando no somos capaces de innovar. Nuestros estudiantes tienen que aprender con profesores que hacen investigación, y el sistema se está llevando eso por delante. Para analizar lo que pasa en España sólo tenemos que mirar a lo que pasa fuera. En Estados Unidos el 95% de lo que gastan las empresas en investigación llega de grandes empresas, como Apple o Microsoft, mientras que en España la mitad del dinero que llega viene de pequeñas y medianas empresas. Las grandes compañías no aportan nada a la investigación en España, y ahí están, en el Ibex 35.