

## Ángel Barco

**DIRECTOR DEL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE ALICANTE.** A punto de cumplir un año al frente del centro de excelencia de la UMH y el CSIC, Ángel Barco reflexiona sobre el estado actual del Instituto de Neurociencias y lanza un mensaje optimista. La inactividad forzada por el covid dará paso en breve a grandes avances científicos.

# «En los próximos meses habrá un efecto rebote en forma de descubrimientos y proyectos»

**BORJA CAMPOY**

■ Sus primeros doce meses al frente del Instituto de Neurociencias de la UMH y el CSIC no han sido nada fáciles debido a la incidencia que ha tenido la pandemia en el desarrollo de las investigaciones. Pese a ello, y a otros problemas que se arrastran desde hace años, como la falta de financiación o de espacio, Ángel Barco no pierde el optimismo.

🗨️ **¿Qué balance hace de su primer año al frente del Instituto de Neurociencias (IN)?**

🗨️ Ha sido un año bastante intenso. Se ha renovado la junta directiva del instituto y otros puestos claves, como la dirección de nuestro programa de doctorado en Neurociencias. Además, se están poniendo en marcha numerosas ideas, como la puesta en funcionamiento de ocho programas científicos que definen las líneas estratégicas de desarrollo del IN, la constitución de la Comisión de Igualdad o la creación de nuevos servicios técnicos. Todavía deberemos esperar unos años para ver la proyección e impacto de estos cambios.

🗨️ **¿Qué proyectos le gustaría ejecutar a medio plazo?**

🗨️ En el último trimestre de este año debemos abordar el Plan Estratégico del Instituto para el periodo entre 2022 y 2025 y la renovación de la distinción como centro de excelencia. También debemos abordar la renovación del acuerdo de colaboración entre la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) que permitió hace más de 20 años la creación del instituto. Me gustaría poder definir con nuestras instituciones madre, la UMH y el CSIC, un plan para el crecimiento ordenado y el desarrollo del IN durante los próximos 20 años.

🗨️ **¿Que aportaciones han realizado sus investigadores en la lucha contra la pandemia?**

🗨️ Desde el IN hemos ayudado a combatir la pandemia del covid-19 con las herramientas a nuestro alcance, siempre teniendo en cuenta que nuestra área de actuación prin-



Ángel Barco, en las instalaciones de la UMH y el CSIC.

MANUEL R. SALA

### → LAS FRASES

«Pese al covid, no hemos cesado en nuestro empeño de comprender el cerebro»

«Lo más interesante de la ciencia es que no sabemos dónde nos llevará la investigación»

«Si superamos las limitaciones de espacio, atraeremos a mejores profesionales»

cipal es la investigación en neurociencias, y no la virología, las vacunas o la salud pública. Como ya pudo informar mi predecesor en el cargo, Salvador Martínez, a su periódico, el IN participó en varias iniciativas solidarias en los primeros meses de pandemia esterilizando miles de mascarillas en nuestros autoclaves y fabricando miles de gafas y otros protectores en nuestras impresoras 3D. Además, el IN junto con la UMH tramitó los permisos para poder hacer pruebas diagnósticas para covid-19 en nuestras instalaciones de bioseguridad más elevadas, aunque finalmente no ha sido necesario recurrir a ello. Además, quiero resaltar que algunos de

nuestros investigadores han realizado avances directos relacionados con la enfermedad. El caso más notorio es la publicación hace solo unas semanas de un estudio liderado por el grupo del profesor Javier Sáez en el que presenta un análisis de sangre que permite seguir la evolución de la infección.

🗨️ **¿El covid ha frenado o ralentizado muchos proyectos?**

🗨️ Una cierta ralentización ha sido inevitable. Muchos proyectos que requieren una planificación larga tuvieron que ser suspendidos y reiniciados cuando lo permitieron las circunstancias. Pese a todo, el IN no ha cesado en su empeño de avanzar en la comprensión del cerebro y

las enfermedades del sistema nervioso. Nuestros investigadores aprovecharon el periodo de inactividad forzada en los primeros meses de la pandemia para seguir teletrabajando, escribiendo artículos e ideando nuevos proyectos. Estoy seguro de que observaremos un efecto rebote en los próximos meses en forma de nuevos descubrimientos y proyectos.

🗨️ **A nivel de financiación, ¿en qué situación se encuentran?**

🗨️ La investigación de vanguardia actual es extraordinariamente cara y competir a nivel mundial requiere de un nivel de financiación difícil de alcanzar con los presupuestos actuales destinados a investiga-

ción. Aún así, la mayor parte de los grupos del IN son exitosos en su participación en convocatorias competitivas nacionales e internacionales, públicas y privadas, lo que permite que estemos desarrollando docenas de proyectos muy punteros, aunque frecuentemente tengamos que asumir recortes de presupuesto. Estos proyectos requieren de servicios e instalaciones comunes fuertes y con las últimas tecnologías. Una mejor financiación a nivel institucional sería muy deseable.

🗨️ **¿Qué grandes descubrimientos nos dejará el cerebro a lo largo de los próximos años?**

🗨️ Lo más interesante de la ciencia es que no sabemos a dónde nos puede llevar la investigación. Hay áreas en las que los avances son más rápidos y sorprendentes, frecuentemente debido a la introducción de nuevas tecnologías que permiten hacer cosas que hasta entonces no habían sido posibles. Esperamos importantes avances en la comprensión de la diversidad neuronal y la complejidad del cerebro gracias a la introducción de técnicas que permiten un análisis molecular en células individuales con enorme resolución y detalle, esperamos una mejor comprensión de las bases de nuestra conducta gracias a avances en técnicas de activación o represión de circuitos neuronales específicos, esperamos avances en la comprensión de enfermedades del sistema nervioso gracias a nuevos métodos que permiten trabajar con neuronas humanas en cultivo o con organoides que reproducen estructuras más complejas, como la corteza cerebral...

🗨️ **¿Consiguen retener al talento nacional y atraer a profesionales extranjeros?**

🗨️ Tenemos la suerte de contar con excelentes profesionales y de representar un entorno muy atractivo para realizar investigación en neurociencias. En los últimos dos años varios jóvenes investigadores formados en centros de enorme prestigio internacional han iniciado sus laboratorios independientes en el IN. Ese es el caso del ya mencionado Jose Sánchez Mut y de Juan A. Sánchez-Alcañiz, incorporados desde Suiza, de Teresa Femenia, que se ha incorporado desde el Instituto Karolinska en Suecia, el doctor Felix Leroy, desde la Universidad de Columbia en Nueva York, y de los investigadores Juan A. Moreno Bravo y Francisco Taberner, que han trabajado en prestigiosos centros de Francia y Alemania. Programas como el Ramón y Cajal del Ministerio de Ciencia e Innovación o el programa GENT de la Generalitat Valenciana han hecho esto posible. Tenemos que superar las limitaciones de espacio comentadas anteriormente para poder seguir atrayendo a los mejores profesionales nacionales y extranjeros.