



El CIBER del ISCIII celebra 10 años de investigación biomédica: trabajo en red colaborativo y multidisciplinar para una historia de éxito de ciencia y salud

27/11/2024

El [Centro de Investigación Biomédica en Red \(CIBER\)](#), dependiente del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) como organismo público de investigación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, celebra esta semana en Valencia un congreso científico para conmemorar sus 10 años como Consorcio.



El Consorcio CIBER-ISCIII es una estructura de investigación biomédica multidisciplinar, cooperativa y en red, que alberga a más de 6.000 investigadores e investigadoras de múltiples centros y grupos de investigación dependientes de distintas administraciones e instituciones públicas y privadas de toda España.

Durante tres días, el congreso CIBER albergará 227 presentaciones orales de proyectos de investigación, 6 mesas redondas, 10 sesiones temáticas, 8 sesiones 'flash talk', talleres formativos y varias actividades de divulgación científica. Asisten a la cita más de 1.500 personas de la comunidad investigadora y sanitaria.

Entre los temas que se van a tratar destacan salud global, inteligencia artificial y big data, desarrollo de fármacos, relación con el sector privado, medicina de precisión, diagnóstico precoz de enfermedades, terapias avanzadas, envejecimiento, resistencias antimicrobianas, participación ciudadana y de pacientes en investigación, y perspectiva de género en biomedicina, entre otras cuestiones.

Apertura institucional

Tal y como explica **Marina Pollán**, directora del ISCIII, "el enfoque colaborativo del CIBER promueve una sinergia entre los grupos de investigación de sus 13 áreas científicas, que permite que los resultados científicos lleguen de forma más rápida y eficiente hasta los pacientes y la ciudadanía". También ha destacado "la gran actividad de divulgación y comunicación para trasladar los resultados y hacer crecer el conocimiento científico en la sociedad".

En la inauguración del congreso han participado, con sendos mensajes de vídeo, las ministras de Ciencia, Innovación y Universidades, **Diana Morant**, y de Sanidad, **Mónica García**. Sus mensajes han cerrado el acto de apertura institucional, que han abierto la directora del ISCIII, Marina Pollán, y el exdirector científico del CIBER-BBN y Premio Nacional de Investigación 2024 **Ramón Martínez Máñez**.



Ramón Martínez Máñez, exdirector científico del CIBER-BBN y Premio Nacional de Investigación 2024, y Marina Pollán, directora del ISCIII, antes de la inauguración del congreso.

Diana Morant ha agradecido al ISCIII y a todos los investigadores e investigadoras del CIBER su trabajo, y ha señalado que el modelo CIBER “representa cómo debe ser la ciencia biomédica y sanitaria, impulsando trabajo en red multidisciplinar y aunando recursos para mejorar la salud de las personas”. La ministra ha añadido que la ciencia y la innovación deben ligarse a una dimensión social y asistencial que permita mejorar la calidad de vida, y ha concluido: “El CIBER y el ISCIII son dos referencias, dos ejemplos de que la colaboración entre instituciones, investigadores y sectores es vital para consolidar un sistema de salud equitativo y eficiente”.

Por su parte, Mónica García ha señalado que el modelo de trabajo en red del CIBER, “representa una verdadera cohesión territorial y una apuesta por la optimización de recursos para maximizar el impacto en la salud de las personas”. La ministra de Sanidad ha añadido que el enfoque inter y multidisciplinar del Consorcio del ISCIII “ha permitido abordar con éxito grandes retos de salud pública y desafíos sanitarios emergentes, muestra de un claro compromiso con el Sistema Nacional de Salud”.

La conferencia inaugural, sobre medioambiente, salud y nuevos retos para la medicina y la salud pública, la ha protagonizado **Ana Navas Ación**, de la Universidad estadounidense de Columbia. Además, la secretaria general de Investigación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, **Eva Ortega-Paíno**, y el secretario de Estado de Sanidad, **Javier Padilla**, moderan en esta primera jornada dos de las sesiones del congreso.



A la izquierda, Eva Ortega Paíno, secretaria general de Investigación, con Marina Pollán, directora del ISCIII. A la derecha, Javier Padilla, secretario de Estado de Sanidad, flanqueado por Ana Navas Ación, de la Universidad de Columbia, y Marina Pollán.

Historia y cifras del modelo CIBER

El modelo de centros CIBER surgió en 2006, cuando el ISCIII impulsó la apertura de sus 7 primeras áreas científicas: **CIBER-BBN** (Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina), **CIBEREHD** (Enfermedades Hepáticas y Digestivas), **CIBERNED** (Patologías Neurodegenerativas), **CIBERER** (Enfermedades Raras), **CIBERES** (Patologías Respiratorias), **CIBERESP** (Epidemiología y Salud Pública) y **CIBEROBN** (Obesidad y Nutrición). En 2007 se sumaron otras dos (**CIBERSAM**, sobre Salud Mental, y **CIBERDEM**, sobre Diabetes y Enfermedades Metabólicas).

En 2014, en el marco del Plan de Reestructuración y Racionalización del Sector Público, se aprueba la integración de 8 áreas (CIBER-BBN, CIBEREHD, CIBERER, CIBERES, CIBERESP, CIBEROBN, CIBERDEM y CIBERSAM) en el Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) que ahora ha cumplido 10 años. Tres años después, en 2017 y a través de una convocatoria de la Acción Estratégica en Salud del ISCIII, se incorporan 3 nuevas áreas temáticas y nuevos grupos al Consorcio CIBER: **CIBERFES** (Fragilidad y Envejecimiento Saludable), **CIBERCV** (Enfermedades Cardiovasculares) y **CIBERONC** (Cáncer). Finalmente, en 2022 se culmina el Consorcio

actual con la creación del CIBERINFEC (Enfermedades Infecciosas) y la incorporación del CIBERNED.



Celso Arango, Pilar García de la Granja, María Molina, Anna Bigas y Javier Bermejo, al finalizar la sesión en la que han participado.

El Consorcio CIBER se ha convertido en una de las historias de éxito de la investigación biomédica y en salud en España en lo que va de siglo. Gracias a un impulso financiero continuado por parte del ISCIII, y a la consolidación de un modelo cooperativo en red, actualmente está formado por 13 áreas científicas que aglutinan a 513 grupos de investigación y otros 34 grupos clínicos vinculados.

De esta manera, conforman el Consorcio más de 6.000 investigadores e investigadoras adscritos, pertenecientes a 105 instituciones consorciadas de toda España. La plantilla del CIBER-ISCIII supera las 800 personas contratadas y, tal y como se ha recordado en el congreso, el CIBER en su conjunto tiene una producción científica de más de 9.500 publicaciones científicas cada año.

Las 13 áreas científicas del Consorcio reúnen más de 42 millones de euros de fondos competitivos concedidos para el desarrollo de 37 proyectos nacionales e internacionales, orientados a la prevención,

diagnóstico y tratamiento de multitud de patologías. Entre ellos, uno de los proyectos más destacados del ISCIII con participación del CIBER es la infraestructura IMPaCT de Medicina de Precisión, donde el Consorcio coordina dos de los tres ejes (Medicina Genómica y Medicina Predictiva).

Por otro lado, desde su establecimiento como Consorcio el CIBER ha conseguido más de 150 invenciones activas en la cartera tecnológica, y más de 50 licencias. También ha promovido 18 designaciones de medicamentos huérfanos por la Agencia Europea del Medicamento (EMA), seis de los cuales también han sido designados como tales por la agencia americana (FDA); ocho de estos medicamentos corresponden a terapia génica, mientras que los otros 10 son reposicionamientos.

Algunos proyectos destacados del CIBER: cinco ejemplos

- IMPACT: El CIBER coordina dos de los tres Ejes de la Infraestructura IMPaCT de Medicina de Precisión, los relativos a Medicina Predictiva y Medicina Genómica. El Eje de Medicina Predictiva busca configurar una cohorte de base poblacional para obtener información sobre estilos de vida, contexto social y ambiental, situación clínica y otros factores relacionados con la salud de las personas, un objetivo que se logrará gracias a la participación de 200.000 personas, de las que ya se han reclutado en torno a 7.000. Con respecto al Eje IMPaCT de Ciencia Genómica, promueve una infraestructura coordinada con el SNS para hacer estudios genéticos de alta complejidad y mejorar el diagnóstico de enfermedades, facilitando las necesidades de la cohorte poblacional del Eje de Medicina Predictiva. IMPACT-GENÓMICA ya ha establecido una red de centros de análisis genómico de alta capacidad para ofrecer en España servicios como la secuenciación de genomas completos.

- Mepram: Es un proyecto centrado en la resistencia a antimicrobianos, una amenaza para la salud pública que requiere de un enfoque de medicina de precisión para un diagnóstico y tratamiento personalizados. Cuenta con la participación de 31 grupos de CIBERINFEC bajo la coordinación de Jesús Oteo.

- Immune4All: Esta iniciativa busca mejorar el tratamiento del cáncer mediante inmunoterapia e inteligencia artificial. Cuenta con la participación de CIBERONC, CIBEREHD, CIBERER y CIBER-BBN. Se enfoca en la personalización de terapias para cánceres de mama, ginecológicos, hepatocelular y digestivos.

- EprObes: Es un proyecto orientado a la prevención de la obesidad a través de la identificación de factores de riesgo en etapas clave del

desarrollo, utilizando inteligencia artificial para apoyar la prevención y tratamiento. Con una duración de 5 años, reúne a equipos de toda Europa y cuenta con la colaboración de grupos pediátricos de CIBERONB.

- MenteScopia: Esta iniciativa de divulgación y sensibilización en salud mental para jóvenes busca romper con el estigma de estas patologías para mejorar el bienestar social. Los contenidos, elaborados por expertos de CIBERSAM y comunicadores científicos, abordan factores de riesgo y hábitos saludables, con el apoyo de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y del Ministerio de Ciencia e Innovación.



Participación online de la ministra de Ciencia, Innovación y Universidades, Diana Morant, en la inauguración del congreso.