

ISCIII, 35 años como motor del tejido científico del SNS

Contribuir a mejorar la salud de toda la ciudadanía por medio de la ciencia y la generación de conocimiento es la más importante misión desarrollada durante los recién cumplidos 35 años de existencia del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), el principal organismo público de Investigación e impulsor del tejido científico del Sistema Nacional de Salud (SNS).

A lo largo de estas más de tres décadas, y a partir de su creación, recogida en la Ley General de Sanidad de 1986, el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) se ha consolidado como el principal Organismo Público de Investigación (OPI) que financia, gestiona y ejecuta la investigación biomédica en España. Igualmente, su estructura se ha ido reorganizando en función tanto de las necesidades de cuidado y vigilancia de la salud pública española como de las exigencias de la investigación más puntera. El Instituto tiene una doble dependencia funcional de los Ministerios de Sanidad y Ciencia, en la esfera de sus respectivas competencias. En particular, el ISCIII depende funcionalmente del Ministerio de Sanidad para la realización de aquellas actividades que desarrolle en relación con la planificación y la asistencia sanitaria. Por otra parte, en coordinación con el Ministerio de Ciencia e Innovación, se ocupa de aquellas otras de investigación aplicada cuando tengan traslación al Sistema Nacional de Salud (SNS). Para la realización del resto de actividades dependerá funcionalmente del Ministerio de Ciencia e Innovación, en concreto de la Secretaría General de Investigación.

En definitiva, el ISCIII tiene una misión bien definida: contribuir a mejorar la salud de todos los ciudadanos y luchar contra las enfermedades, a través del fomento de la investigación y la innovación en Ciencias de la Salud y Biomedicina, y de la prestación de servicios científicos-técnicos de referencia y programas docentes dirigidos al Sistema Nacional de Salud.

Asimismo, se consolida como el ente vertebrador de la investigación en el Sistema Nacional de Salud en los términos previstos en el artículo 48 de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, y fomenta y coordina la investigación en biomedicina mediante la realización de investigación básica y aplicada, el impulso de la investigación epidemiológica y en salud pública, acreditación y prospectiva científica y técnica, asesoramiento científico-técnico y formación y educación sanitaria en biomedicina.

Su complejidad deriva no sólo de la pluralidad de sus actividades, centradas en el fomento y coordinación de la investigación biomédica, la prestación de apoyo científico-técnico al Sistema Nacional de Salud (SNS) lo que permite fundamentar la toma de decisiones tanto en éste como en el ámbito de la salud pública, y la docencia, sino también de sus recursos, tanto humanos como materiales, distribuidos en numerosos centros, unidades, fundaciones y consorcios. Entre ellos cabe destacar el Centro Nacional de Epidemiología; el Centro Nacional de Microbiología; el Centro Nacional de Sanidad Ambiental; el Centro Nacional de Medicina Tropical; la Escuela Nacional de Sanidad; la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo; el Instituto de Investigación de Enfermedades Raras; la Uni-

dad de Investigación en Enfermedades Crónicas; la Unidad de Investigación en Telemedicina y eSalud; la Agencia Nacional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias; la Oficina de Transferencia de los Resultados de Investigación; la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud; la Oficina de Proyectos Europeos; el Banco Nacional de Líneas Celulares, y el Registro Nacional de Biobancos. Del ISCIII dependen también tres fundaciones: el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), que investiga sobre enfermedades del corazón; el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), que investiga en cáncer; y el Centro de Investigación en Enfermedades Neurológicas (CIEN), que investiga en patologías como el Alzheimer, entre otras. Además, el Instituto ha promovido y financia el Consorcio Centros de Investigación Biomédica en Red (Ciber); los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) de los hospitales; las Redes temáticas de investigación cooperativa en salud (Retic), y las cuatro Plataformas de Investigación: Biobancos, Tecnologías Médicas y Sanitarias, Ensayos Clínicos, Proteómica, Genotipado y líneas celulares, y Bioinformática.

Los órganos directivos del ISCIII son el Consejo Rector y la Dirección, como se recoge en el estatuto del ISCIII (RD 375/2001, de 6 de abril), en el que se definen también las funciones, objetivos y la estructura organizativa del organismo. Desde su fundación, el ISCIII ha tenido diez directores y dos directoras, entre ellas, la actual, la **Dra. Raquel Yotti**, que lleva en el cargo desde 2018, de cuya gestión hace balance en la entrevista adjunta.

A su vez, la Secretaría General del ISCIII, a cargo, actualmente, de **Manuel Cuenca Estrella**, es el principal órgano de administración del Instituto, realizando actividades de coordinación y gestión del personal, finanzas, presupuestos, infraestructuras y servicios; la coordinación de proyectos normativos, convenios y acuerdos, y la promoción y protección de la salud laboral.

La subdirección General de Servicios Aplicados, Formación e Investigación (SG-SAFI), con **Miguel Calero Lara** al frente, es una de las cinco subdirecciones que tiene el Instituto, encargada de coordinar la labor de la mayoría de centros y unidades de investigación del ISCIII. En concreto, dentro de la SG-SAFI, como explica su responsable, se enmarca en sus distintos centros/unidades: Centro Nacional de Microbiología (CNM); Centro Nacional de Epidemiología (CNE); Centro Nacional de Sanidad Ambiental



(CNSA); Instituto de Investigación en Enfermedades Raras (IIER); Unidad Funcional de Investigación de Enfermedades Crónicas (UFIEC); Centro Nacional de Medicina Tropical (CNMT); Unidad de Investigación en Salud Digital (UITeS); Unidad de investigación en Cuidados y Servicios de Salud (Investén); Unidades Centrales Científico-Técnicas (UCCTs); y Red de Laboratorios de Alerta Biológica (RE-LAB).

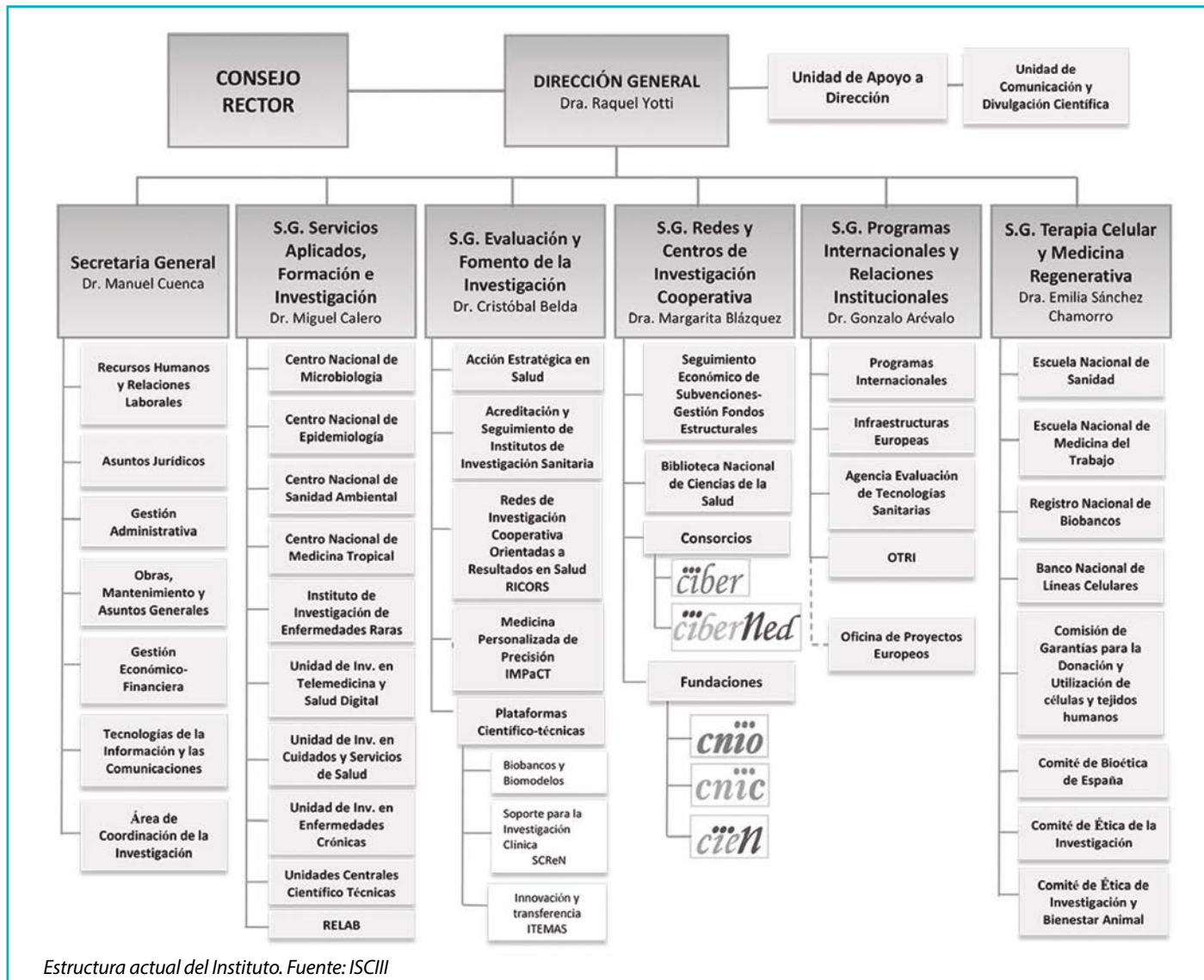
“En relación con la producción científica durante el 2020, los centros de la SG-SAFI han publicado un total de 467 trabajos con un índice de impacto acumulado de 2591, y un factor de impacto medio de 5,55”, indica el Prof. Calero.

Otra de las Subdirecciones a destacar en la estructura del ISCIII es la de Evaluación y Fomento de la

Investigación (SGEFI) a cargo del **Dr. Cristóbal Belda**. Se trata del departamento del ISCIII encargado de la gestión de las actividades de la Acción Estratégica en Salud englobada dentro de los diferentes planes estatales de investigación científica, técnica y de innovación.

Se considera a la SGEFI como la heredera del Fondo de Investigación Sanitaria de la Seguridad Social (FISSS) creado en los años 80 como primera entidad dedicada a la promoción de la investi-

gación biomédica en España y liderada en aquel entonces por el Dr. Segovia de Arana. No fue hasta 1996 cuando esta entidad se integra en el Instituto de Salud Carlos III y, desde entonces, ha ido incorporando mecanismos de promoción y evaluación de la ciencia del Siste-



ma Nacional de Salud, adaptándose a las diferentes necesidades y demandas que el crecimiento y ampliación de nuestro sistema de ciencia ha ido exigiendo

Como explica su actual responsable, *“las actividades de la SGEFI se han ido concentrando, como todo proceso de I+D, en dos líneas fundamentales: el desarrollo de la promoción de la investigación a través de la financiación de proyectos y la formación del personal investigador. Junto a estas líneas en los últimos años se ha incorporado la investigación en red, la financiación de la investigación clínica independiente, así como la creación de plataformas de servicios científico-técnicos, avanzando desde aquellos 200 millones de pesetas de principios de los 80 a más de 200 millones de euros que se gestionarán durante el año 2021”*.

Junto con esta labor, la SGEFI tiene como función adicional la gestión de la acreditación de Institutos de Investigación Sanitaria de acuerdo con la normativa que en cada momento ha regido la máxima certificación de calidad de la investigación biomédica del Sistema Nacional de Salud.

Presupuesto

Tras perder presupuesto, recursos y personal a lo largo de los últimos 10 años, el Gobierno consideró necesario, a partir de 2020, y a través del Ministerio de Ciencia, hacer una aportación extraordinaria al ISCIII para mejorar sus capacidades de investigación, dotar a sus centros de tecnología y captar el talento necesario”.

Para llevar a cabo todos los proyectos programados, y en base a lo estipulado en los presupuestos generales del Estado para 2021, el ISCIII dispone de un presupuesto para este año que asciende a 287 millones de euros con el objetivo de fomentar y realizar investigación en biomedicina y desarrollar y ofrecer servicios científico-técnicos dirigidos al Sistema Nacional de Salud y al conjunto de la sociedad, mediante convocatorias para el fomento de la investigación en ciencias de la salud, la investigación propia del organismo o la que desarrollan los Centros de Investigación Biomédica en Red CIBER y las fundaciones Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Centro Nacional de Investi-

gaciones Cardiovasculares (CNIC) y Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas (CIEN).

Asimismo, y como dotaciones asociadas al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia se le estipulan otros 115 millones de euros, en su mayor parte para complementar la financiación de las convocatorias del organismo, destinadas a actuaciones como el fortalecimiento de las capacidades estratégicas e internacionalización del Sistema Nacional de Salud; la Estrategia Medicina Personalizada para la reactivación económica y social; y recuperar capacidades frente a las enfermedades infecciosas y las amenazas globales.

Por otra parte, en el Plan de Choque para la Ciencia e Innovación, presentado por el Gobierno el pasado mes de julio de 2020 al ISCIII se concretaba una inversión extra de 80 millones a percibir entre 2020 y 2021.

En dicho Plan también se contemplan nuevos fondos: en concreto 6 millones para el Centro Nacional de Microbiología y el Centro Nacional de Epidemiología, a lo que se suma un incremento de la Convocatoria de proyectos Acción Estratégica en Salud (AES), de 50 millones más para financiar contratos para personal investigador, proyectos, redes y plataformas de apoyo a la investigación e innovación.

Actividad internacional

La relación del ISCIII con el espacio europeo de investigación, en el ámbito de la salud, lleva años siendo relevante y continúa creciendo, apoyada principalmente en la Oficina de Proyectos Europeos, adscrita a la Subdirección General de Programas Internacionales, como oficina de referencia para el refuerzo del SNS en programas europeos.

Su actividad a nivel internacional también es destacable, desarrollando sus funciones en contacto con sus homólogos europeos y de otros países, así como instituciones europeas como la Comisión Europea, el Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades (ECDC), la Organización Mundial de la Salud (OMS), y otros organismos, instituciones y fundaciones internacionales relacionadas con el sector de la salud.

Dentro de su plan estratégico 2021-2025 se contemplan como objetivos en el plano internacional, entre otros, potenciar, priorizando iniciativas europeas, la internacionalización del ISCIII y de toda la investigación biomédica y sanitaria española; además de, la alineación europea e internacional con la programación de la investigación biomédica y sanitaria española. Dentro de estos planes se incluye, asimismo, una estrategia de mejora para aumentar otras colaboraciones internacionales, particularmente, con Sudamérica y África.



Miguel Calero



Cristóbal Belda

Entrevista con la directora del Instituto de Salud Carlos III con motivo de su 35º aniversario



Raquel Yotti: "Existe un riesgo real de perder gran parte de lo construido en el Sistema Español de I+D+I si no se procede con un apoyo inmediato y decidido a la investigación"

Este año se conmemora el 35 aniversario del ISCIII y la Dra. Yotti resume la aportación de este OPI a la ciencia médica. "La misión del ISCIII es mejorar la salud de toda la ciudadanía y luchar contra las enfermedades a través de la ciencia y la generación de conocimiento. A lo largo de los últimos 35 años ha desplegado sus aportaciones en tres ámbitos. En primer lugar, ha actuado como organismo financiador y coordinador de gran parte de la investigación biomédica que se realiza en España, contribuyendo a la creación e internacionalización del tejido científico en el Sistema Nacional de Salud, y la vertebración y la cohesión del sistema sanitario a través de sus redes y plataformas de investigación colaborativa, y el desarrollo del programa de acreditación de institutos de investigación sanitaria. En segundo lugar, se han desarrollado programas científicos de referencia del más alto nivel que permiten ofrecer al conjunto del Estado apoyo científico-técnico de referencia para la prevención y el control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, para la salud ambiental, y para fundamentar la toma de decisiones en la incorporación de tecnologías sanitarias en el SNS. En tercer lugar, el ISCIII ha desarrollado programas docentes dirigidos al conjunto del SNS, y proporcionar servicios de información sanitaria y documentación científica".

Balance de tres años de gestión

Además, la Dra. Yotti ofrece en esta entrevista un balance de sus tres años de gestión al frente del ISCIII. "A lo largo de estos tres años, el organismo ha alcanzado hitos muy relevantes. Como organismo

financiador de ciencia, hemos conseguido incrementar los fondos dedicados a la convocatoria de subvenciones de la Acción Estratégica en Salud, incluso con presupuestos prorrogados, prestando especial atención a la necesidad de sostener y regenerar el tejido científico en el SNS, con criterios de igualdad de género y protección de las carreras de los jóvenes investigadores. En el año 2021 el ISCIII tiene el presupuesto más alto de sus 35 años de historia y la mayor parte de los fondos se dedicarán a convocatorias públicas y competitivas. Se han reforzado las estructuras de investigación colaborativa y se ha diseñado un nuevo programa de acreditación y seguimiento de institutos de investigación sanitaria incorporando criterios de investigación e innovación responsable. Como organismo ejecutor de ciencia y asesoría científico-técnica destaca también la recuperación de recursos humanos y materiales que habían disminuido progresivamente a lo largo de la última década dejando al organismo en una situación de gran vulnerabilidad. Además, se han puesto en marcha programas transversales entre diferentes centros y unidades del ISCIII para fomentar las sinergias y facilitar las colaboraciones externas. Finalmente, se ha comenzado un proceso muy ilusionante de modernización de la Escuela Nacional de Sanidad que situará a los programas docentes del ISCIII a la vanguardia y permitirá abordar nuevas necesidades de formación en el SNS".

Posicionamiento del ISCIII a nivel europeo

Otro de los aspectos abordados con la directora del ISCIII es el posicionamiento de este organismo a nivel europeo: "La internacionalización del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación es uno de los ejes prioritarios e hilo conductor de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación. No obstante, con carácter previo a esto, ya en el 2005, el ISCIII tomó una decisión estratégica que fue la de crear capacidades especializadas en Programas Europeos no solo con el objeto de fomentar la internacionalización de su actividad propia, sino de impulsar la participación del SNS en los programas europeos de investigación y salud. Desde entonces hasta la fecha, el ISCIII ha venido trabajando en esta doble vertiente para poner en valor las capacidades y visibilizar por un lado en Europa el potencial de España como país en este ámbito, como de manera recíproca, dando promocionando y dando información en primera mano en el seno del SNS de las oportunidades europeas. Además, en paralelo, España, a través del ISCIII ha ido viendo aumentada su participación en programas europeos e internacionales conjuntos, así como desarrollando nodos de las infraestructuras europeas de investigación en Salud.

En este sentido, en el año 2020, la participación española en el reto Social de Salud de H2020 ha sido muy exitosa con unos retornos de más del 10% y un liderazgo de proyectos por grupos españoles de entorno al 15%. De esta manera, en investigación en salud, España ha superado el objetivo que marcó en el periodo 2014-2020. Además, el ISCIII viene participando de 4 de las principales infraestructuras de investigación europeas en salud, que se desarrollan a su vez a través de las plataformas e iniciativas que coordina el ISCIII en estos mismos ámbitos. No es menos importante la intensa actividad en Programación Conjunta Internacional, movilizándolo en el último año 11 Convocatorias Transnacionales, donde 31 entidades españolas fueron seleccionados para una financiación de casi 4,6 millones de euros.

Cabe destacar, que nos hallamos inmersos en pleno proceso de lanzamiento de los nuevos programas europeos asociados a I+D+i (Horizonte Europa) y a Salud (EU4HEALTH), con una intensa actividad para tanto articular la participación del ISCIII como en la promoción de los mismos en el ámbito del SNS”.

Plan estratégico 2021-2025

El plan estratégico 2021-2025 es el segundo desde los inicios del ISCIII, en el que se recogen una serie de estrategias que la Dra. Yotti desgrana en esta entrevista. *“El Plan Estratégico del ISCIII, se ha elaborado teniendo en cuenta las funciones del organismo que he descrito previamente. Se han diseñado cuatro ejes estratégicos y cuatro líneas transversales, que permiten organizar más de cien acciones concretas que deberán llevarse a cabo en los próximos cinco años.*

El primer eje estratégico es el fomento, coordinación y ejecución de la investigación e innovación en salud y engloba seis objetivos estratégicos: 1) Potenciar la captación de talento y las carreras científicas en el Sistema Nacional de Salud; 2) Definir y fomentar estándares de calidad en el ámbito de la investigación sanitaria, y contribuir a la vertebración y cohesión del SNS; 3) Mejorar y modernizar la gestión de las subvenciones de la Acción Estratégica en Salud; 4) Fomentar la investigación colaborativa real y adecuarla a las necesidades de la sociedad; 5) Desarrollar y fortalecer grandes programas multidisciplinares transversales con participación de los centros del ISCIII, destacando un impulso a la Salud Global, Salud Digital, Determinantes ambientales y sociales de la salud, terapias avanzadas, y un programa focalizado en COVID-19 que se mantendrá mientras dure la pandemia; 6) Favorecer la transferencia del conocimiento y la innovación en salud.

El segundo eje estratégico es la vigilancia, prevención y control de enfermedades, basada en la excelencia científica e incluye tres objetivos estratégicos: 1) Mejorar los sistemas de vigilancia de las enfermedades transmisibles y desarrollar nuevos sistemas de vigilancia para las enfermedades crónicas y para las enfermedades relacionadas con la exposición ambiental, 2) Fortalecer los servicios de referencia diagnósticos y epidemiológicos del ISCIII y su función de asesoría científico-técnica dirigida al SNS y 3) Fortalecer y apoyar la investigación de excelencia en los centros/escuelas/unidades gestionados por el ISCIII y promover su interrelación y sinergia con las actividades de asesoría científico-técnica del organismo.

El tercer eje estratégico está centrado en la función de docencia y documentación científica del ISCIII, e incluye dos objetivos estratégicos: 1) modernizar los programas docentes, la gestión y las infraestructuras de las Escuelas Nacionales de Salud Pública (Escuela Nacional de Sanidad y Escuela Nacional de Medicina del Trabajo) y de los centros/unidades del ISCIII, y 2) mejorar la difusión de la investigación en ciencias de la salud y facilitar el acceso abierto a la ciencia desde la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud. Finalmente, el cuarto eje trata la necesidad de mejorar la gobernanza y participación estratégica, con protagonismo de la innovación en la gestión y la participación científica y ciudadana. Por otra parte, se articulan las líneas estratégicas transversales en áreas como la gestión, orientación hacia la sociedad, transformación digital y la internacionalización”.

En dicho Plan se presenta, además, un DAFO del ISCIII del que su directora destaca lo más señalado de cada uno de los cuatro apartados de los que consta este tipo de análisis. *“EL DAFO se elaboró con las aportaciones de personal de ISCIII y de otras organizaciones. Personalmente, entre las debilidades y amenazas destacaría la elevada carga burocrática que resulta poco compatible con la gestión de la ciencia, y la dificultad para incorporar y retener talento, tanto científicos como de tecnólogos y gestores de I+D. Entre las oportunidades y fortalezas creo que es lo más valioso es la profesionalidad y el compromiso del capital humano que desarrolla su labor en el ISCIII, y el importante y merecido prestigio del organismo”.*

Recursos

En otro momento de la entrevista, aporta su opinión sobre la financiación de la que se le dota al ISCIII: *“Estamos ante un cambio de ciclo. Los recursos disponibles a lo largo de los últimos 10 años han sido claramente insuficientes, pero afortunadamente, los*

Una plantilla con casi un 70% de mujeres

Tras una disminución progresiva en los recursos humanos del ISCIII, a partir de 2019 se ha producido un cambio de tendencia con una ligera recuperación. El número total de efectivos del año 2020 fue de 903, lo cual supone un incremento del 3,91 % respecto del año 2019 (869), según datos recogidos en su Plan Estratégico 2021-2025.

Respecto a la evolución del personal del ISCIII en los últimos años, cabe destacar que la tendencia ascendente se ha producido por la gradual incorporación del personal de la oferta pública de empleo 2017 y previsiblemente continuará el ascenso con la ejecución e incorporación de la oferta de empleo público 2018 y 2019 (previsto en 2021). En estas tres ofertas se han convocado alrededor de 180 plazas de personal funcionario en el turno libre y 85 de promoción interna.

En la actualidad, el 69 % del personal son mujeres y el 31% hombres. En 2020, y según la distribución del personal del ISCIII por área de actividad, el 21,70% es personal científico, el 30,67% personal de apoyo a la investigación, el 12,84% personal tecnólogo, y el 34,79% es personal de gestión y otros servicios.



Presupuestos Generales del Estado de 2021 muestran que existe la voluntad política para revertir esta situación”.

COVID-19 y vacunas

La evolución de la pandemia COVID-19 es otra de las grandes cuestiones sobre las que la Dra. Yotti da su punto de vista. *“No podemos bajar la guardia, pero en nuestras sociedades occidentales tenemos muchos datos objetivos que conducen al optimismo. La campaña de vacunación está avanzando, y las vacunas son muy eficaces. Los datos de efectividad vacunal en vida real en poblaciones extremadamente vulnerables como los ancianos que viven en residencias, muestran una disminución importantísima de la mortalidad entre este grupo. No obstante, es necesario analizar la situación con una visión global. Estamos ante una pandemia, y eso quiere decir que no estaremos a salvo hasta que no lo estemos todos. A nivel global, es necesario abordar el gran reto de que estas vacunas, fruto de una movilización sin precedentes de recursos y conocimiento científico, lleguen a todos los ciudadanos del planeta”.*

Valoración de la investigación biomédica

Finalmente, y respecto a la investigación biomédica española aborda su situación actual y la de los profesionales que en ella trabajan, y advierte de los riesgos que corre. *“Todos los indicadores que se utilizan a nivel internacional para evaluar la actividad científica indican que la investigación biomédica en España es de altísimo nivel. Este nivel de excelencia se ha mantenido a pesar de la escasa inversión que se ha dedicado a la I+D a lo largo de la última década. Actualmente, estamos en un momento crítico, existen diferentes muestras de agotamiento en el sistema. Existe un riesgo real de perder gran parte de lo construido en el Sistema Español de I+D+I si no se procede con un apoyo inmediato y decidido a la investigación, incrementando la inversión pública y privada y flexibilizando la gestión”.*

“Asimismo, creo que siempre hay que escuchar a los investigadores. Sin duda tienen razón. Es necesario continuar mejorando sus condiciones de trabajo, y luchar por evitar las condiciones de precariedad laboral e incertidumbre”. +

El papel del ISCIII durante la pandemia

Con la llegada del coronavirus, el ISCIII reestructuró su trabajo para volcarse en la investigación de la pandemia y los servicios al Sistema Nacional de Salud. En concreto, ha centrado su labor en la provisión de servicios científico-técnicos para la salud pública, la ejecución de programas de investigación propios en sus diferentes centros y unidades, y la coordinación y fomento de la investigación para la lucha contra la pandemia en España.

Bajo este escenario, el Centro Nacional de Microbiología (CNM) y el Centro Nacional de Epidemiología (CNE) asumieron el papel central en la provisión de servicios científico-técnicos y, en las tareas de diagnóstico, vigilancia y control de la COVID-19, han colaborado de manera presencial más de 150 trabajadores y trabajadoras del ISCIII, entre investigadores, microbiólogos, epidemiólogos y personal de apoyo.

Para la gestión de la pandemia, el ISCIII recibió un presupuesto extraordinario de 25.200.000€, según se recoge en su Plan Estratégico 2021-2025. De estos fondos, 24.000.000€ se destinaron a una convocatoria extraordinaria de subvenciones directas para proyectos de investigación e innovación para luchar contra la COVID-19 desarrollados en todo el país (Fondo COVID), y 1.200.000€ han sido gestionados por el organismo para adquirir material fungible para diagnóstico microbiológico (PCR), reforzar los sistemas de vigilancia epidemiológica, y adquirir equipamiento necesario para abordar las líneas de investigación frente al SARS-CoV-2 desarrolladas por el Centro Nacional de Microbiología y Centro Nacional de Epidemiología. Asimismo, el organismo ha recibido más de un millón de euros en concepto de donación que han sido generados y destinados a la investigación contra la COVID-19.

Así, entre otras iniciativas, se han llevado a cabo labores de secuenciación del coronavirus; se han evaluado diferentes test diagnósticos desarrollados a lo largo del año; se ha dado servicio a los hospitales en los peores momentos de la pandemia; se han lanzado investigaciones propias como el COSMO-Spain, sobre conocimientos y percepción social de la pandemia, y se ha colaborado con otros países en diversas investigaciones europeas e internacionales.

Una de las actividades a destacar del último año es la realización del Estudio Nacional de Sero-Epidemiología de la Infección por SARS-Cov-2 en España, conocido como Estudio ENE-COVID, que el ISCIII ha llevado a cabo en colaboración con el Ministerio de Sanidad y todas las comunidades y ciudades autónomas. Tras la presentación de resultados de cuatro rondas, la evolución de la pandemia y de la estrategia de vacunación, entre otros factores, determinarán las nuevas aportaciones del estudio.

La puesta en marcha de técnicas de PCR para el diagnóstico; la reorganización de los 13 laboratorios del CNM en un único gran laboratorio; el establecimiento de un programa de validación de técnicas comerciales de PCR para la detección del SARS-CoV2 en muestras clínicas; la generación de un dispositivo para la realización de estudios de fiabilidad de las técnicas rápidas de detección de la COVID-19; la asesoría para la capacitación de centros de investigación y universidades; y la participación en la Estrategia para la integración de la secuenciación genómica en la vigilancia del SARS-CoV-2, que actualmente se está desarrollando, son algunas de las principales actuaciones del CNM a lo largo de la pandemia.

Con respecto al Centro Nacional de Epidemiología, elabora y publica desde febrero de 2020 informes COVID-19, que recogen el análisis de los casos notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) a través de la plataforma informática SiViES. Además, ha puesto a disposición de la comunidad científica y sanitaria, y de la población, el Panel COVID-19, que muestra la situación y evolución de la pandemia en España, con información geográfica e indicadores de evolución; se ha activado el Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo), que ofrece estimaciones periódicas de exceso de mortalidad (que incluyen todas las causas, no sólo COVID-19); además del estudio COSMO-Spain anteriormente citado.