



MARÍA JOSÉ LALLENNA

Directora del Centro de I+D de Lilly España



“En Lilly nos hemos dado cuenta de que es importante trabajar de manera colaborativa. Trabajamos con la idea de innovación abierta y formamos parte de varias iniciativas con diferentes instituciones académicas y centros de investigación de reconocido prestigio.”

¿Cuál es el significado para usted del 60 aniversario de Lilly y cómo describiría el progreso en investigación que ha logrado la compañía en estas seis décadas?

Hace 60 años Eli Lilly and Company llegó a un acuerdo con sus socios españoles para formar una joint venture y, en 1968, se inauguró la planta de producción. El tesón de los empleados y la idea de que en España había un gran potencial científico propiciaron que se comenzara a desarrollar la labor investigadora de Lilly en 1983, cuando se llevó a cabo la contratación de los primeros científicos.

El siguiente paso fundamental se produjo en 2002, cuando se inauguró el Centro de I+D, facilitando que científicos españoles que estaban trabajando en otros países regresaran a España. En estas cuatro décadas de actividad investigadora, la filial ha logrado un importante reconocimiento, posicionándose como la segunda de la compañía en el desarrollo de estudios.

¿Cuál es el legado que Lilly ha dejado en el campo de la investigación y desarrollo de fármacos, y cómo ha influido en la vida de los pacientes?

La historia de Lilly comenzó hace casi 150 años, por lo que el legado en avances científicos es muy amplio. Fuimos pioneros en producir de manera industrial la insulina, así como en la fabricación y distribución de la vacuna frente a la polio. Lilly también ocupó un lugar destacado en el área de Neurociencia en tratamientos para la depresión o la esquizofrenia, entre muchos otros hitos.

En la actualidad, las áreas en las que Lilly se centra son: Endocrinología, Oncología, Enfermedades autoinmunes, Enfermedades neurodegenerativas y Dolor.

¿Qué desafíos has enfrentado a lo largo de tu carrera en Lilly y cómo has contribuido al éxito de la compañía en el ámbito farmacéutico?

La carrera de investigación es complicada. Para lograr un hallazgo hay que pasar por muchos intentos fallidos, aunque estos deben entenderse como aprendizajes y no como fracasos. Son estos intentos fallidos los que nos ayudan a acortar el camino para escoger la opción correcta.

Buena prueba de esto es que, en estos casi 40 años que Lilly ha estado trabajando en preclínica en el centro de I+D de Alcobendas (Madrid), se han llevado a cabo 84 proyectos, de los cuales 22 de ellos han logrado pasar a las fases clínicas con diferentes resultados. Hasta la fecha, solo uno ha finalizado con éxito: el nuevo tratamiento del cáncer de mama metastásico, lo que demuestra la dificultad de la investigación y los obstáculos y desafíos que representa.

En cuanto a los éxitos, me gustaría recalcar que en el ámbito científico los logros nunca son individuales. He tenido la suerte de formar parte del grupo español de investigadores que participó en el descubrimiento de esta molécula para el tratamiento del cáncer de mama, pero en Lilly siempre trabajamos en red con otros centros de investigación, por lo que el éxito es colectivo. Durante toda mi carrera he aprendido que lo importante es trabajar en equipo, tener un objetivo común y esforzarse por tener buenos resultados.

¿Cómo ha sido el impacto de Lilly en la comunidad científica y cómo fomentan la formación y el desarrollo profesional de los investigadores?

En Lilly nos hemos dado cuenta de que es importante trabajar de manera colaborativa. Trabajamos con la idea de innovación abierta y formamos parte de varias iniciativas con diferentes instituciones académicas y centros de

investigación de reconocido prestigio. Además, apoyamos la formación de los futuros científicos con programas de becas y premios como los Premios de Investigación para Alumnos de Doctorado dirigidos a las áreas de Química Orgánica, Farmacéutica y Analítica, que tienen la finalidad de reconocer la excelencia investigadora en el ámbito académico.

En lo que a formación y crecimiento profesional de los investigadores se refiere, en Lilly queremos ayudar a las personas a lograr su máximo desarrollo y crecimiento profesional. Tratamos de contar con los mejores científicos, apostando por el talento y por las personas altamente cualificadas, con una extensa formación a sus espaldas. En la actualidad, el 70% de nuestros investigadores son doctores y una amplia mayoría cuenta con formación en el extranjero.

¿Cómo aborda Lilly los desafíos científicos y regulatorios que surgen durante el proceso de desarrollo de nuevos medicamentos?

Durante el proceso de desarrollo de nuevos medicamentos, los principales desafíos científicos son la innovación y el tiempo de desarrollo, es decir, hallar de qué modo podemos reducir el tiempo de espera para que el paciente pueda beneficiarse de la innovación. En Lilly apostamos por invertir en tecnología para identificar nuevas dianas, que son cada vez más complejas. Esto supone que la investigación requiera más tiempo. Sin duda, para la mayoría de las empresas que nos dedicamos a desarrollar medicamentos que mejoran la vida de las personas, este es un gran reto.

Por otro lado, en lo que se refiere a los desafíos regulatorios, contamos con un departamento que se ocupa de preparar los dossiers de evaluación y que presenta estas necesidades frente a la administración. Colaboramos con las autoridades sanitarias para poner a su disposición todos los datos necesarios para evaluar todos nuestros medicamentos en un ejercicio más de transparencia.

La colaboración es fundamental en la investigación y desarrollo de fármacos. ¿Cómo fomenta Lilly la colaboración con otras instituciones académicas y empresas del sector para impulsar el avance científico?

Lilly es una gran convencida de la investigación colaborativa. Creemos que sin talento, tecnología y colaboración no es posible alcanzar la excelencia científica y que trabajar en colaboración con un propósito común, que es llegar lo antes posible al paciente, multiplica resultados. Como he mencionado anteriormente, además del trabajo realizado de forma interna, colaboramos en varias iniciativas



con diferentes instituciones académicas y centros de investigación de reconocido prestigio, tanto en fase competitiva como precompetitiva, para acelerar la entrega de candidatos clínicos.

En este sentido, tal y como se anunció en el marco del 60.º aniversario de Lilly España, se está trabajando en la expansión del Centro de I+D, lo que traerá consigo una mayor colaboración con el exterior. El Centro de I+D se caracteriza por sus habituales interacciones con los hospitales, lo que nos permite recibir muestras directamente del paciente para aplicar en estudios preclínicos. Nuestro crecimiento se traducirá en el mantenimiento e incremento de estas colaboraciones.

La seguridad de los medicamentos es de suma importancia. ¿Cómo garantiza Lilly la seguridad y eficacia de sus productos durante el proceso de investigación y desarrollo?

En primer lugar, Lilly asegura la seguridad y eficacia de los productos cumpliendo con la exigente normativa que rodea al sector. En segundo lugar, establecemos procedimientos específicos para garantizar que no se produzca ningún fallo durante ninguna de las partes del proceso de investigación y desarrollo. Como he mencionado, existen unos protocolos muy definidos y rigurosos para todas las empresas farmacéuticas. Unos procedimientos que en Lilly cumplimos y aplicamos con la máxima rigurosidad.

En un panorama de rápida evolución tecnológica, ¿cómo integra Lilly las nuevas herramientas y enfoques, como la inteligencia artificial o el big data, en su proceso de investigación y desarrollo?

Lilly utiliza todas las posibilidades que ofrece la tecnología y digitalización, entre ellas el Big Data. El Real World Evidence (RWE), que es el resultado del análisis de datos que se generan por la práctica clínica en el mundo

real, está integrado desde hace años en la compañía, que cuenta con un departamento específico para esta área.

Por otro lado, la apuesta por la digitalización en la producción de medicamentos es clara. La inteligencia artificial ya se ha integrado en determinadas fases y se prevé utilizar esta herramienta en todos los procesos en los que añada valor. El Centro de I+D cuenta con tecnologías únicas con respecto a otros laboratorios de Lilly. La robótica es un sello de identidad de este centro desde el origen. Esto le permite ser multidisciplinar y ampliar el abanico de investigación. Por ejemplo, cuenta con diferentes técnicas avanzadas de biología molecular tales como CRISPR.

Como uno de los pilares fundamentales en I+D de Lilly España, ¿cuáles son tus expectativas y metas a largo plazo para Lilly en términos de descubrimiento y desarrollo de medicamentos innovadores?

En Lilly nos mueve nuestra apuesta firme por la investigación, y la expansión de nuestro Centro de I+D nos permitirá continuar con nuestro propósito, que no es otro que el de ofrecer soluciones para mejorar la salud y la calidad de vida de los pacientes. En el campo de la investigación clínica, la filial española es la segunda de la compañía en el desarrollo de estudios clínicos. En la actualidad, tenemos en marcha 85 estudios en colaboración con 820 equipos de investigación en centros sanitarios, por lo que el futuro es prometedor.

El porfolio de Lilly es uno de los más prometedores de la historia y nos encantaría que algunas de nuestras contribuciones llegaran hasta el final de este largo proceso. Y es que cabe recordar que, desde que se descubre una molécula hasta que puede llegar a los pacientes, el tiempo de investigación se sitúa entre los 10 y 15 años. Tenemos otras tres moléculas en las que el centro de I+D ha estado involucrado y que están hoy en fase de estudios clínicos. Nos llenaría de satisfacción conseguirlo.

Su partner logístico de temperatura controlada

para Estudios clínicos, Terapias génicas y celulares,
Productos farmacéuticos y APIS

Haga crecer su negocio con el transporte de:



Producto final
regulado



Muestras para análisis
de control de calidad



Muestras comerciales
para la venta



- ✓ Despacho aduanero
- ✓ Certificado GDP
- ✓ GPS para máxima seguridad y protección

