

Noemí Reguera Martínez, managing director de la división de Life Science de Merck en España, reflexiona sobre los 100 años de la compañía en el país, destacando su compromiso con la innovación, el soporte científico y el impacto en el desarrollo de terapias avanzadas. En esta entrevista, comparte iniciativas clave, avances tecnológicos y los retos del sector para los próximos años.

# NOEMÍ REGUERA MARTÍNEZ

### Managing director de la división de Life Science de Merck en España

#### Centenario de Merck en España

¿Qué significa para usted y para Merck celebrar 100 años de presencia en España?

Este centenario refleja el compromiso de nuestra compañía con el desarrollo y la innovación en el país, así como su capacidad para adaptarse y crecer en un entorno cambiante. Para Merck, esta celebración no solo es un reconocimiento de su historia y legado, sino también una oportunidad para reafirmar su compromiso con el futuro, continuando con su misión de mejorar la calidad de vida de las personas a través de la ciencia y la tecnología.

## ¿Cómo han evolucionado los servicios y productos de Merck en este tiempo?

A lo largo de estos 100 años, los servicios y productos de Merck han evolucionado significativamente. La compañía ha pasado de ser un proveedor de productos químicos básicos a convertirse en un líder global en los sectores de Life Science, Healthcare y Electronics. Esta evolución ha sido impulsada por la innovación continua y la inversión en investigación y desarrollo, lo que ha permitido a Merck expandir su cartera de productos y servicios para satisfacer las necesidades cambiantes de sus clientes y del mercado. Además, la compañía ha adoptado nuevas tecnologías y enfoques para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de sus operaciones.



"Este centenario refleja el compromiso de nuestra compañía con el desarrollo y la innovación en el país".

#### Soporte científico y técnico

¿Qué programas o iniciativas destacaría para promover el soporte técnico y científico que ofrece Merck a investigadores y empresas en España y?

En el día a día, se ofrece soporte técnico de una calidad excelente tanto en remoto como, según el caso y la complejidad de





# INNOVAMOS PARA LOGRAR EL PROGRESO HUMANO SOSTENIBLE

Desde hace más de 350 años apostamos por la innovación sostenible e investigamos y desarrollamos soluciones que generen un impacto positivo y real en la vida de las personas.





iConoce más sobre nosotros! www.merckgroup.com/es-es



la necesidad del cliente, *in situ* con nuestros equipos de servicio técnico y MSAT (Manufacturing Science & Technology).

Además, Merck da apoyo a la investigación académica con el patrocinio de eventos, a las empresas y start ups con iniciativas como la Merck Advance Biotech Grant (con premios de hasta 150.000€ en productos de bioprocesos) y el *Merck on Tour*, una iniciativa que lleva las últimas innovaciones de nuestra compañía a las puertas de nuestros colaboradores.

#### ¿De qué manera Merck colabora con instituciones académicas y empresas biotecnológicas para acelerar el desarrollo de terapias innovadoras?

Como os comentaba anteriormente, una de las iniciativas que tenemos en marcha es la Merck's Advance Biotech Grant Program, una beca dirigida a las start ups biotecnológicas que están desarrollando terapias innovadoras en un estadio temprano (fase preclínica hasta fase II).

Ponemos a disposición un premio de hasta 150.000€ y acceso tanto a expertos técnicos como a M Ventures, el fondo de inversión de Merck, a estas empresas para ayudarlas a superar sus retos tanto técnicos como financieros.

Con esta, llegamos a 10 ediciones de este premio que históricamente se han hecho en colaboración con ASEBIO, y más recientemente, con BioEurope.

#### Innovación y nuevos descubrimientos

# Merck está posicionada como un líder en el desarrollo de herramientas científicas. ¿Qué productos o tecnologías recientes considera que están marcando la diferencia en el sector?

La tecnología analítica ProCellics™ Raman para la monitorización in line de las reacciones (ya sea químicas o en biorreactores) es una de nuestras últimas soluciones para el control de producción. También podemos destacar la reciente adquisición de Mirus Bio y sus reactivos de transfección que son capaces de multiplicar de 2 a 4 veces la eficacia de la transfección, un paso clave en la producción de las terapias génicas y celulares del futuro.

#### ¿Podría compartir ejemplos concretos de cómo el apoyo técnico de Merck ha impactado en avances científicos recientes?

Si volvemos la vista atrás, a la pandemia, Merck fue un estrecho colaborador con los distintos desarrolladores de vacunas de ARNm (en especial Pfizer-Biontech), dándoles soporte técnico y suministrando productos clave (entre otros, filtros y lípidos personalizados para su formulación), particularmente garantizando así la entrega de vacunas de alta calidad en tiempos críticos.

Además de esto, desde 2024 Merck ha formalizado su colaboración con Afrigen Biologics para desarrollar su plataforma de

"Durante la pandemia, Merck fue esencial al colaborar con desarrolladores de vacunas mRNA como Pfizer-BioNTech".

tecnología de ARNm. Esta colaboración busca optimizar la capacidad de fabricación de ARNm, mejorar el acceso a terapias en Sudáfrica y otros países de ingresos bajos y medios, y contribuir a la resiliencia global ante pandemias. Merck va a proporcionar su experiencia en producción y transferencia de tecnología, apoyando así la capacidad local para fabricar vacunas de ARNm.

Otra área donde Merck también quiere ser pionera es en el denominado BioPharma 4.0, donde se quiere llevar la trasformación digital al entorno manufacturero permitiendo una producción intensificada (que requiera menos recursos), conectada (digitalmente para un control continuado) y cerrada (para más seguridad del operario y el paciente).

#### Compromiso con la ciencia en España

## ¿Cómo se integra la sostenibilidad en las soluciones técnicas y los servicios que Merck ofrece a sus clientes?

Nuestra estrategia de sostenibilidad tiene por objetivo la reducción del impacto ambiental a lo largo de todo el ciclo de vida del producto. Dentro de la variedad de productos que ofrecemos, existen productos etiquetados como "Greener Alternative Products" que, bajo los criterios de la química verde, son considerados alternativas más ecológicas. También hemos puesto a disposición de cualquiera que desee la plataforma DOZN™, una herramienta de evaluación online basada en principios de la química verde.

Nuestros productos y envases de Life Science se han ido adaptando para utilizar materiales menos contaminantes. Tenemos una gama de solventes biorenovables que se elaboran a partir de nuevas fuentes de carbono, reduciendo así su dependencia del petróleo y los recursos no renovables. De esta manera ofrecemos los mismos estándares de calidad que con los solventes a base de petróleo, pero con una huella de carbono mucho menor y un manejo más seguro. Ejemplo de ello es Cyrene™, un solvente que tiene una tasa de biodegradabilidad del 99% en 99 días. Otro ejemplo serían los productos de la gama Deviron, que tienen un excelente perfil biodegradable.

"El envejecimiento de la población y las terapias avanzadas nos plantean retos que debemos abordar colaborativamente".

Otro rango de productos que hemos mejorado y calificado como "green" son los filtros Stericup-E y los Steritop-E. Con el primero, el nuevo diseño ha reducido un 26% el plástico del producto y un 20% el del empaquetado. Con el segundo, hemos llegado más allá, eliminando un 48% el plástico del producto y un 69% el plástico del empaquetado.

#### Futuro del sector

## En su opinión, ¿cuáles son los retos y oportunidades más importantes que enfrentará la industria de las ciencias de la vida en los próximos años?

En los últimos años ha habido un cambio de tendencia importante, donde la dinámica ha pasado de una globalización del suministro a una regionalización. Las principales regiones (USA, Europa, China) han dado pasos para garantizar y proteger sus suministros clave, entre ellos, todos los relacionados con la salud.

Vivimos en un periodo tremendamente interesante donde nos encontramos ya con tratamientos que tienen mucho potencial para mejorar la salud de grandes grupos de población, mientras al mismo tiempo, se están desarrollando terapias génicas, prácticamente personalizadas, para enfermedades genéticas con una prevalencia muy reducida y que hace unos años no tenían ninguna alternativa terapéutica.

Si a esto le sumamos el envejecimiento de la población, nos encontramos ante un escenario en el que todos los agentes implicados (pacientes, proveedores, industria farmacéutica y biotecnológica) debemos colaborar por estar a la altura de las circunstancias y hacer que el acceso a estos avances se convierta en una realidad sostenible, tanto en lo social como en lo económico y medioambiental.

#### ¿Qué papel jugará Merck en el desarrollo de nuevas terapias y tecnologías para abordar las necesidades médicas no satisfechas?

En Merck queremos ser un apoyo desde el primer punto de desarrollo de las medicinas del futuro. Las terapias avanzadas

(terapias génicas, celulares, basadas en ARNm y otras plataformas) tienen particularidades desde el punto de vista regulatorio, manufacturero y de acceso, y todos ellos están estrechamente relacionados. Además, la tendencia es que sean empresas biotecnológicas emergentes las que las desarrollan estas terapias, con sus limitaciones técnicas y en recursos.

Para darles un apoyo más cercano e intensivo, en Merck contamos con un departamento de consultores especializados, el equipo Emerging Biotech, que busca poder llevar a estas start ups biotecnológicas todo los recursos técnicos y humanos que, de otra manera, no podrían tener acceso. Se les aconseja y forma en aspectos relacionados con el desarrollo y optimización de la producción para que se adecue a los requisitos regulatorios (lo que conocemos como CMC, (Chemistry, Manufacturing and Control), que influye en la escalabilidad del proceso y su coste, que puede ser clave a la hora de garantizar el acceso del paciente a estas terapias, que muchas veces, son capaces de salvar vidas.

#### Impacto y legado

# Mirando hacia el futuro, ¿cómo le gustaría que Merck sea recordada por su contribución al progreso científico en España?

Merck, con un legado de 356 años de historia y 100 años desde que llegamos a España, ha desempeñado un papel crucial en el avance del progreso científico en nuestro país. Gracias a nuestro trabajo en innovación y desarrollo tecnológico, facilitamos que los científicos puedan llevar a cabo descubrimientos significativos que mejoran la calidad de vida a través de sus soluciones en salud, ciencias de la vida y materiales de alto rendimiento.

Con nuestra apuesta por la I+D+i y la colaboración con instituciones, administración y partners clave, queremos generar un impacto positivo y duradero en la comunidad científica y en la sociedad en general. Es lo que llevamos haciendo 100 años y esperamos, que al menos, lo sigamos haciendo un siglo más.

#### ¿Qué mensaje les daría a las futuras generaciones de científicos y técnicos que trabajan con las herramientas y soluciones de Merck?

Que aprovechen al máximo las herramientas y soluciones que tienen a su disposición para empujar los límites del conocimiento y la innovación. En Merck, tenemos muy presente que la curiosidad es la que nos lleva a romper las barreras y es esencial para el progreso. Hay que hacerse preguntas, explorar y desarrollar ideas que puedan transformar el mundo.

Nuestro trabajo tiene el potencial de marcar una diferencia significativa en la vida de las personas, y siempre van a encontrar en nosotros una compañía en la que apoyarse y en la que confiar.