



LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA, ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA QUE LA INVERSIÓN EN CIENCIA TENGA UN IMPACTO REAL EN LA SOCIEDAD

AseBio ha organizado en Transfiere, mayor evento europeo sobre I+D y transferencia del conocimiento, el debate “Innovación y transferencia en el ámbito farmacéutico y biotecnológico”.

La **innovación biotecnológica y biofarmacéutica** está basada en la **transferencia de tecnología y la colaboración** entre los distintos agentes del ecosistema, que deben trabajar alineados para **convertir la investigación de frontera en soluciones reales que lleguen a los pacientes** en forma de tratamientos, vacunas o soluciones de diagnóstico.

Las **empresas biotecnológicas** se han especializado precisamente en cubrir uno de los eslabones más críticos de la cadena de la transferencia: convertir los **descubrimientos científicos en tecnología**. De hecho, la mayoría de ellas surgen de investigaciones de centros públicos de investigación, universidades, hospitales o del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) o el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Un camino que no está exento de barreras y desafíos en el ecosistema actual.

Con el objetivo de poner de relieve que **la mayor parte de las compañías biotecnológicas que se crean en España nacen de la transferencia**, desde AseBio hemos organizado en **Transfiere**, el mayor evento europeo sobre I+D y transferencia del conocimiento celebrado en Málaga entre el 20 y el 22 de marzo, la sesión **“Innovación y transferencia en el ámbito farmacéutico y biotecnológico”**.

Un debate en el que un nutrido grupo de expertos ha profundizado no sólo en el referente de **transferencia tecnológica** que representa el sector ‘biotech’ español, sino también en las **barreras existentes en materia de colaboración público-privada**, así como en las mejores medidas y estrategias que permitan el impulso de esta transferencia.

El subdirector de Programas Internacionales de Investigación y Relaciones Institucionales del **Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)**, **Daniel Ruiz Iruela**, ha puesto el foco durante su intervención precisamente en las oportunidades y retos a la hora de **impulsar la transferencia de tecnología en el sector biotecnológico y biofarmacéutico español**: “Desde el ISCIII somos conscientes de la importancia de la colaboración público privada, con ejemplos como nuestra creciente colaboración con el CDTI en diferentes proyectos. **Es fundamental que la academia siga progresando en su capacidad para transferir ciencia y conocimiento**. Está preparada para ello, lo demuestran los datos, así que **el objetivo es reforzar esta capacidad y lograr que la academia se relacione más y mejor con las empresas**”.

En palabras de Ruiz Iruela el ISCIII tiene en su ADN la transferencia, “ya que nos debemos al Sistema Nacional de Salud (SNS) y a los pacientes. Por ello, estamos trabajando para ayudar en este reto, **fortaleciendo el papel de nuestra Oficina de Transferencia de Tecnología (OTC) e impulsando iniciativas vertebradoras** como los proyectos de programación conjunta internacional, la plataforma innovadora ITEMAS, el CIBER, los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) y las Fundaciones CNIO, CNIC y CIEN. En definitiva, la **transferencia efectiva de los resultados de salud es un objetivo común**, y supone un camino en el que el ISCIII se consolida como organismo clave para generar conocimiento científico, financiar esta transferencia y facilitar el desarrollo de entornos innovadores”.

Por su parte, Gonzalo Arévalo, Director de Relaciones Institucionales e Internacionales del **PERTE de Salud**

de Vanguardia del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, ha explicado que, en la apuesta de país para la transformación y la recuperación económica, “el PERTE en Salud de Vanguardia, viene a marcar las **áreas prioritarias de inversión en Salud, donde la medicina personalizada de precisión y las terapias avanzadas** ocupan los dos primeros objetivos estratégicos”. Dos ámbitos en los que la colaboración público-privada “es a la vez, un reto y una oportunidad, pero **el PERTE de Salud de Vanguardia tiene la gran ventaja de contar con la participación de todos los agentes**, incluyendo además de la academia y la industria, a las empresas, los pacientes, y los profesionales, alineados en torno al mismo plan de actuación”.

Transferencia tecnológica, pieza clave para transformar la ciencia en beneficios tangibles para la sociedad

Beatriz Llamusi, CSO y cofundadora de Arthex Biotech, ha incidido en su participación en el que “la **transferencia de la tecnología** es el paso fundamental para que todo lo que invertimos en ciencia tenga un impacto real en la sociedad”. Por este motivo ha destacado que “**los agentes de transferencia deben ser el puente entre diferentes actores del proceso de transferencia** y para poder realizar bien su función **deben conocer bien a cada uno de ellos; deben entender la ciencia que se hace en la academia**, y sus limitaciones, el potencial y las opciones de desarrollo hasta el siguiente estadio, y las necesidades e intereses de las ‘biotech’ y la industria”.

Un objetivo que tiene ante sí importantes desafíos en palabras de Llamusi: “Moverse en esta frontera entre disciplinas no es fácil y **hoy en día el limitado número de profesionales que son capaces de hacerlo está frenando nuestro desarrollo**. Por ello, **necesitamos potenciar la profesionalización en transferencia** y potenciar la creación de redes de interacción entre todos estos sectores que favorezca una comunicación más ágil”.

“Impulsar la **transferencia de tecnología en el sector biotecnológico** siempre es un reto por la propia naturaleza del sector, la cadena de valor es compleja por la necesidad de involucrar diferentes actores y conocimientos para poder traducir una investigación en una propuesta de salud real para las personas”, ha compartido **Isabel Amat**, directora de Innovación y Pipeline de **Reig Jofre**.

“La transferencia de tecnología en los sectores biotecnológico y biofarmacéutico ofrece grandes oportunidades para la innovación, pero también presenta varios retos que deben ser abordados de forma efectiva, generosa creando relaciones de confianza para conseguir el éxito en estas iniciativas. Esto requiere una **combinación de políticas públicas, regulación, financiación y**

colaboración entre los distintos actores implicados”, ha añadido.

Amat ha argumentado que una de las primeras barreras es la propia **complejidad tecnológica**. Un reto que requiere de “un alto nivel de experiencia científica y técnica que puede resultar difícil para trabajar el compartir conocimiento y transferencia de tecnología”. Su intervención en la mesa ha puesto el foco en algunos de los grandes obstáculos identificados para la transferencia de tecnología, como es el caso de la **negociación de los derechos de propiedad intelectual**: “Puede complicar y frenar las colaboraciones entre las instituciones académicas y empresas o la creación de nuevas compañías preparadas para crear valor y levantar financiación”. Desafío al que ha añadido otros como la **incertidumbre científica y comercial** y la **aversión al riesgo**, o la **necesidad del papel tractor de la industria farmacéutica**.

“Por esta razón **ayudas públicas que incentivan los consorcios público-privados son muy importantes** para construir confianza entre las partes y rebajar la incertidumbre de proyectos en etapas muy tempranas. La financiación para cubrir estas etapas iniciales es clave para el desarrollo y transferencia de tecnología, disponer de más herramientas de financiación para impulsar y crear las evidencias suficientes para ser atractivos para inversiones más elevadas posteriores es muy importante”, ha concluido Amat.

Jesús Antonio Carrillo Castrillo, Subdirector de Calidad, Investigación y Gestión del Conocimiento de la Secretaría General de Investigación, Desarrollo e Innovación en Salud de **Consejería de Salud de la Junta de Andalucía** ha compartido cómo el Sistema Sanitario Público de Andalucía apuesta por la innovación y la transferencia tecnológica. “El Sistema Sanitario Público de Andalucía es un espacio excelente para la **incorporación de innovación y para la necesaria experimentación y desarrollo de las innovaciones en el contexto de los ensayos clínicos** tanto de medicamentos como de dispositivos sanitarios y en los procedimientos de certificación CE. Nuestra Oficina de Transferencia de Tecnología coordina y sirve de apoyo a la puesta en contacto de las empresas biotecnológicas con nuestros profesionales sanitarios”.

“La **generación de apuesta por el valor añadido en España está siendo cada vez más decidida y extendida**. Desde Castilla y León y en concreto desde Salamanca de ha creado un polo Biotech y tecnológico notable que está generando un sistema productivo de gran valor añadido, estable, con notables indicadores de calidad de vida. Este ecosistema ya es una referencia en innovación, salud y bienestar a nivel internacional. No existe otra opción de apuesta mejor”, ha concluido por su parte **Miguel Ángel Ávila Santiago**, Asesor de Abioinnova-Ayuntamiento de Salamanca.