

ANA  
VICTORIA PÉREZGerente de Biotecyl, el cluster  
de Salud de Castilla y León

# «Castilla y León tiene unas bases de datos que no existen en otros muchos lugares de Europa»

LAURA G. ESTRADA VALLADOLID

El cluster Biotecyl tiene su origen en una entidad nacida en 2010 para la investigación del cáncer y, tres años después, se amplió a todo el «ecosistema» de la salud y tomó forma como Asociación Empresarial Innovadora, con el objetivo de articular ayudas a la I+D y de favorecer los intercambios de conocimiento entre el sector público y el privado, es decir, entre empresas, universidades, centros de investigación o el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Desde junio del año pasado, esta entidad que cuenta con cuarenta socios de diferentes perfiles está capitaneada por Ana Victoria Pérez, quien ensalza la posición de liderazgo de la comunidad en determinadas áreas y las posibilidades de desarrollo internacional si se potencia la inversión, tanto pública como privada.

**Pregunta.**— ¿Cuál era la situación de Castilla y León hasta el nacimiento de Biotecyl y qué avances se han conseguido en este tiempo?

**Respuesta.**— Hemos visto mayores iniciativas, e iniciativas con potencial de internacionalización más grandes, sobre todo en los últimos cinco años. Quizá porque, espoleados por la crisis que arrastramos desde 2010, muchas personas que se dedicaban a la investigación en el ámbito público o estudiantes que no encontraron salidas laborales naturales en los cauces universitarios o de grupos de investigación, se han lanzado a montar proyectos, sobre todo spin-off y algunas pequeñas empresas.

**P.**— ¿Cómo ha contribuido Biotecyl a ese incremento y consolidación de actividad de los últimos años?

**R.**— Directamente no nos podemos atribuir ningún mérito. Somos una entidad que articula necesidades y lo que intentamos es que llegue información sobre las ayudas o las posibilidades de internacionalización; lo que hacemos es incrementar la participación de nuestros socios en consorcios europeos.

**P.**— Aunque no tengan capacidad de financiación directa, ¿cómo facilitan herramientas de inversión?

**R.**— Estamos trabajando en generar oportunidades asociándonos con empresas de capital riesgo, porque uno de los principales problemas del sector en Castilla y León es que no hay una tradición en inversión priva-

da tan grande como la hay en otras comunidades o en otros contextos internacionales, e innovar en el ámbito de la salud es muy caro.

**P.**— ¿En qué líneas de trabajo Castilla y León está a la cabeza?

**R.**— Somos muy buenos en medicina personalizada, es decir, en la que tiene en consideración las características genéticas y ambientales de un paciente. Por ejemplo, en el diseño de tratamientos específicos para una patología que ha sido diagnosticada o para el protocolo de prevención de una patología que se presupone va a desarrollar una persona, según su patrón genético y sus hábitos de vida.

**P.**— ¿En qué patologías se está poniendo el foco?

**R.**— El cáncer se está potenciando mucho. Hasta ahora los tratamientos eran indiscriminados, según los parámetros establecidos, pero cada paciente tiene unas necesidades y perfiles específicos y, en esto que se considera medicina del futuro, Castilla y León está muy bien posicionada porque tenemos centros de investigación muy potentes, que llevan muchos años trabajando con distintas patologías, desde un punto de vista genético y molecular. Los diferentes bancos, de tejidos, tumores o cerebro, son un apoyo para poder generar investigación más precisa y tener posibilidades de obtener mejores resultados a la hora de diseñar *ad hoc* un tratamiento o un diagnóstico.

**P.**— ¿Existen cauces para materializar esas investigaciones?

**R.**— Tenemos empresas de tecnología y grupos de investigación imprescindibles para automatizar esos procesos en tiempos comercialmente rentables, para meter los datos de un paciente en un algoritmo de inteligencia artificial, cruzarlo con las bases de datos macro de las que disponemos y saber el tratamiento específico para él, en función de su perfil genético y de su hábitos de vida. Tenemos pequeñas empresas bien establecidas, que fabrican y comercializan productos farmacéuticos basados en estándares, y estamos en disposición de llevar al mercado posibles tratamientos para colectivos específicos.

**P.**— Los beneficios de esos estándares, ¿traspasan fronteras?

**R.**— Cada una de las importantes patas de este proceso es muy expor-

table. Castilla y León tiene unas bases de datos, tanto clínicas, gracias a sus hospitales, como de investigación, que no existen en muchos otros lugares de Europa. La ventaja que tenemos es contar con bases de datos bien documentadas a lo largo de 20 o 30 años, y científicamente bien trabajados.

**P.**— ¿Qué países o regiones de Europa llaman a la puerta de Castilla y León para conocer estos trabajos?

**R.**— Castilla y León está involucrada en la creación de un cluster europeo de medicina de precisión, potenciado por Biotecyl, en el que colaboramos con Bélgica, Grecia, Rumania

**«Hemos sido tímidos en la internacionalización, quizá por falta de nivel de inglés suficiente»**

**«Tener una población envejecida nos sitúa en una posición inmejorable para la Silver Economy»**

y Holanda. Además, se van a dinamizar distintos grupos de trabajo en función de distintas patologías que son muy prevalentes en Europa.

**P.**— ¿Cuáles?

**R.**— Las que tienen relación con enfermedades cardiovasculares, neurodegenerativas y con varios tipos de cáncer. En concreto, a Castilla y León le interesa, por la prevalencia en su población, el cáncer de colon, pero hay otros que están adquiriendo mucha relevancia y, si se conocen las bases genéticas y moleculares, es más fácil trabajar.

**P.**— ¿En qué áreas puede considerarse que la comunidad está más rezagada?

**R.**— Los hospitales, centros de investigación y las empresas tienen que integrarse más en este espacio europeo común de investigación y utilizar herramientas de acceso abierto, como esas macrobases de datos que se están constituyendo y que van a permitir explotar investigación que lleva haciendo desde hace años, de una manera más concre-

ta y más cercana a los resultados que luego los ciudadanos van a poner disfrutar.

**P.**— ¿Por qué no se ha integrado todavía en esas bases?

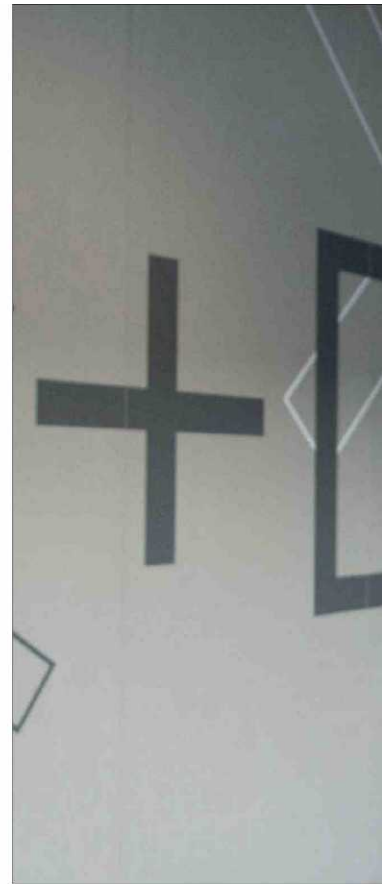
**R.**— Muchas instituciones si lo están, pero todavía hay mucho margen para explotarlas en beneficio de las empresas y de las instituciones de investigación de Castilla y León, porque no estamos en muchos consorcios europeos. Muchas veces porque hemos sido más tímidos en la internacionalización que otras regiones europeas o porque contábamos con personal menos preparado para asumir esa internacionalización, no tanto de los investigadores como de otros puestos. Por ejemplo hay empresas que se han frenado porque no tenía personal con el suficiente nivel de inglés; en otras partes de Europa está superado desde años y aquí sigue lastrando la participación en proyectos europeos o en consorcios internacionales.

**P.**— Las características de un territorio disperso y el envejecimiento de la población, ¿son un handicap o un punto a favor, teniendo en cuenta que cada vez hay más soluciones enfocadas a las personas mayores?

**R.**— Tenemos que explotar esa configuración de la comunidad en nuestro beneficio. Desde el punto de vista de la innovación, contar con una población envejecida nos sitúa en una posición inmejorable para convertirnos en referente de la Silver Economy. Estamos donde van a estar algunos de nuestros países vecinos en cinco o diez años. Nosotros llevamos esa ventaja y podemos anticipar un modelo en el que se pueden probar algunas soluciones.

**P.**— Si no sabemos encontrar esas soluciones adaptadas, ¿tendremos que recurrir al mercado exterior?

**R.**— Es lo que solemos hacer sistemáticamente y, desde nuestro punto de vista, es un error. Muchas de las soluciones se han comprado, en vez de probarlas aquí y de generar un mercado interno. A veces, paradójicamente, se exportan y nos llegan gracias a compañías internacionales. Por ejemplo algunos dispositivos o soluciones tecnológicas creadas o ideadas en Castilla y León, sólo ha sido posible llevarlas al mercado por parte de los emprendedores saliendo de aquí y asociándose con multinacionales, y ese producto nos ha vuel-



to con una marca distinta y lo hemos comprado, con el coste adicional que conlleva.

**P.**— ¿Cómo se puede revertir esa situación?

**R.**— Lleva tiempo porque se necesita un cambio de mentalidad, sobre todo a nivel de la administración. Hay que cambiar el paradigma, porque hasta ahora la innovación se ha trabajado de manera parcial, y creemos que ahora, en una parte de la administración regional, sí hay un convencimiento. Se está involucrando más a los agentes del ecosistema de innovación y, en ese sentido, se percibe el cambio, aunque a veces se ve frenado por procedimientos administrativos anticuados que no permiten dar ese salto que se sabe que hace falta. Pero cambiar los procesos administrativos lleva un tiempo que no tenemos si queremos competir.

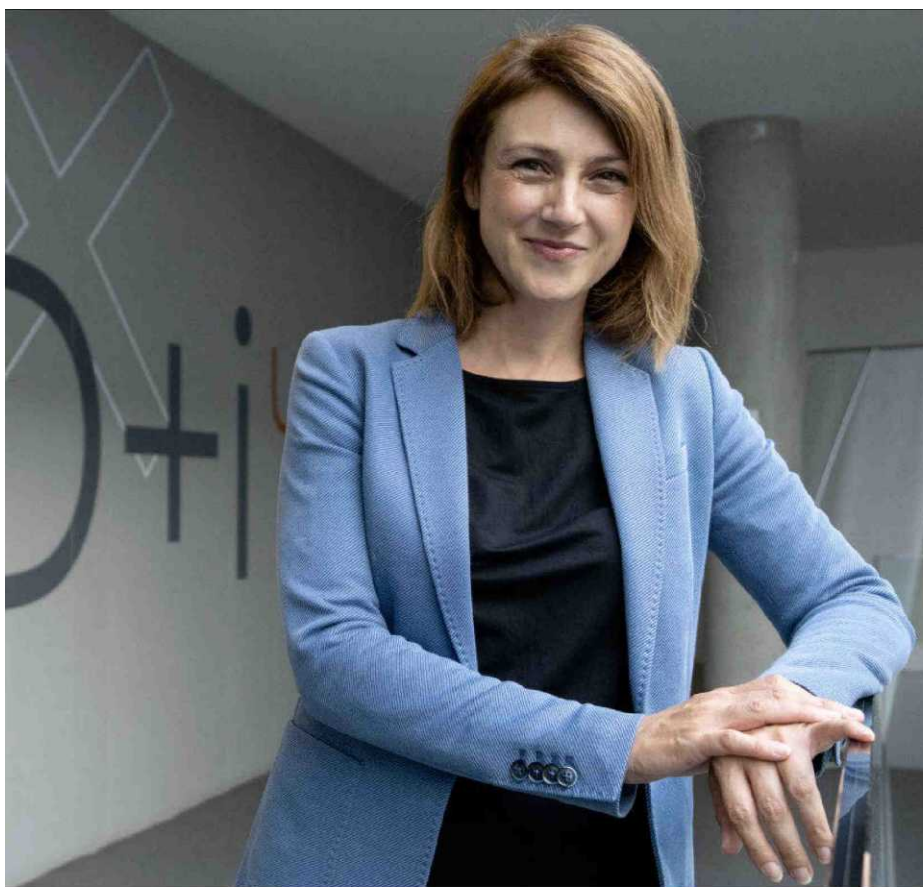
**P.**— ¿A causa de la burocracia administrativa o por no querer asumir el riesgo inversor que implica una investigación, hay proyectos que se dejan escapar y luego Castilla y León tiene que comprarlos?

**R.**— En parte, sí. ¿Por qué los investigadores no innovan o no patentan? Pues porque hay una mentalidad muy tradicional, centrada en los laboratorios. No se les exige que patenten, o que trabajen en colaboración con las empresas, o que desarrollen productos adaptados a las necesidades sociales. Se prima una visión más academicista de la cien-



Pr: Diaria  
Tirada: 2.015  
Dif: 1.372

Secc: LOCAL Valor: 3.848,25 € Area (cm2): 836,8 Ocupac: 91,3 % Doc: 2/2 Autor: LAURA G. ESTRADA VALLADOLID El cluster B Num. Lec: 5488



ICAL

cia. Las universidades están estructuradas en departamentos como hace 800 años y nos está frenando el avance que en otros sitios ha sido más natural.

**P.**— Pero se lleva años hablando de transferencia del conocimiento. ¿No hay comunicación ni un avance acompañado entre universidades, centros de investigación y centros tecnológicos?

**R.**— No necesariamente. Ha sido en los dos últimos programas marco europeos y en las dos últimas RIS (Estrategia de investigación e innovación para una especialización inteligente) cuando se han sentado realmente las bases para dar cabida a esas necesidades. Es decir, desde hace diez o quince años.

**P.**— Pero hace más tiempo que se habla de transferencia del conocimiento.

**R.**— Una cosa es hablar y otra implementar. Nos llega información y requerimientos por parte de Europa que nosotros intentamos interiorizar, pero hay que poner los mimbres para que funcione y requiere, sobre todo, un cambio de mentalidad. No puedes hacer que la sociedad de Castilla y León sea más echada para adelante y tenga mayor iniciativa de la noche a la mañana.

**P.**— ¿Por dónde empezar el cambio?

**R.**— Afecta a la Educación Primaria, a la cultura científica, a la percepción social de la ciencia y a la política científica.

### «Investigadores y empresarios saben que entre ellos existe una desconexión»

**P.**— ¿Qué recursos son necesarios para aprovechar las oportunidades que van surgiendo en el sector salud?

**R.**— Faltan estructuras. Los investigadores y los empresarios son conscientes de la desconexión, de la separación que existe entre el ámbito de la investigación y de la producción de la empresa. Ahora hay un mayor interés por ambas partes para establecer contactos, pero tradicionalmente ha habido una falta de comunicación y de confianza; si le preguntas a un empresario cómo acceder a la investigación que se desarrolla en una universidad, no lo sabe, porque la universidad tampoco se ha esforzado en promocionar ni explicar lo que hace. Las Otris (Oficinas de Transferencia de Resultado de Investigación) realmente no está favoreciendo el contacto directo entre la empresa y la ciencia que se hace en la universidad o en los centros, porque se han convertido en una herramienta administrativa más que en una herramienta de promoción de la transferencia.

**P.**— Si no hay contacto entre los es-

labones, ¿hay investigaciones que quedan en un cajón?

**R.**— Ese es el problema, que no hemos engrasado bien los mecanismos de contacto. Hemos creado unas tímidas herramientas que no están bien dotadas, por trabas administrativas y porque son estructuras nuevas que se integran en otras muy antiguas. No basta con crearlas, hay que reforzarlas y actualizarlas.

**P.**— En el club de prensa 'Investigación y transferencia del conocimiento en el sector empresarial de la salud', organizado la semana pasada por EL MUNDO, DIARIO DE CASTILLA Y LEÓN y por el CES, decía que en Castilla y León hay 6.400 pequeñas empresas relacionadas con este área y que representaron en 2020 el 5,8% del PIB regional. ¿Hay potencial pero falta visibilidad?

**R.**— Es que hasta el año pasado ni siquiera se había hecho un estudio en el sector, era un dato que no se conocía. Estos datos tan llamativos nos han servido muchísimo, no sólo para visibilizar lo que tenemos, sino también para tomar decisiones. De repente nos hemos dado cuenta de que tenemos mayores capacidades y mayor potencial de crecimiento del que pensábamos.

**P.**— ¿En qué posición está Castilla y León respecto a otras autonomías?

**R.**— Castilla y León es la quinta región española en número de empresas del sector salud, concebido como la parte asistencial (clínicas y hospi-

tales privados) y la empresarial ligada a la producción de bienes farmacéuticos. Tenemos empresas dedicadas tanto a la producción de grandes máquinas como a la de creación de materiales para uso sanitario. En cualquier caso, nos estamos comparando en una liga menor; aunque se invierte mucho en comparación con el resto de comunidades, todavía representa mucho menos de lo que se invierte, de media, en Europa. Y es imprescindible reforzar no sólo la inversión pública, sino también la privada. Es un sector pujante y así se ha demostrado en la pandemia, con un crecimiento de la inversión en el sector del 258% en la comunidad.

**P.**— ¿La pandemia ha destapado algún nicho que pueda aprovechar la comunidad?

**R.**— Hemos visto que nuestras empresas son flexibles y han podido responder de manera muy rápida. Algunas recurrieron al ámbito de la investigación y han sacado patentes en conjunto, como Immunostep, en Salamanca, que ha sido una de las pocas que ha conseguido comercializar kits diagnósticos del Covid, con algunas características innovadoras que los hacen mucho más precisos que los que hay en el mercado.

**P.**— ¿Las spin-off son el única alternativa que permite a los investigadores salir al mercado hasta poder consolidar una empresa?

**R.**— Son una herramienta más, quizá de las más conocidas porque posibilita una relación más o menos fluida con los centros de investigación. Un joven investigador que tienen un descubrimiento innovador puede montar una empresa y explotarla directamente, pero no es habitual porque, ¿quién se puede comprar máquinas de tres millones de euros? Contar con una spin-off te permite seguir recurriendo a estructuras de investigación y, en el ámbito de la salud, es interesante.

**P.**— ¿Qué ocurre cuando necesita crecer?

**R.**— Ese es el momento donde nosotros vemos que hay una carencia importante. Hay comunidades como Cataluña, Madrid, y también Galicia y Andalucía que están haciendo esfuerzos muy grandes para salvar ese gap. Por parte de la administración, necesitamos mecanismos más adecuados a la financiación de la empresa porque los tiempos de crecimiento en algunos sectores requieren alargarse. Tenemos que tener ayudas sostenidas con unas cadencias que nos permitan ser competitivos, porque ahora mismo estamos en inferioridad de condiciones. En Alemania o Reino Unido, una empresa tiene tres rondas de financiación de millones de euros y aquí son muy escasas. Hay una falta de cultura de inversión privada en innovación y debe compensarse desde lo público, porque si no potenciamos empresas y no las hacemos crecer, no se generan puestos de trabajo, ni actividad económica, ni retornos para nuestro sistema público. Así que no es regalar dinero al sector privado, sino trabajar por conseguir un sector privado sostenible y competitivo, que después sostenga las necesidades sociales.

**P.**— Si una empresa instalada aquí no consigue los recursos, ¿busca financiación internacional y pierde el arraigo?

**R.**— Hay algunas que deciden quedarse en la región, como MSD, que fabrica vacunas animales en Salamanca y otras que trasladan su sede operativa para desarrollar su negocio y encontrar inversores.

**P.**— ¿Qué capacidad tiene una pyme para 'presionar' a una multinacional a quedarse en el territorio?

**R.**— Ninguna, pero no se trata de forzar, sino de despertar interés. Y eso se consigue generando productos innovadores, calidad y confianza, y exponiendo lo que tienes. Pero es difícil hacerlo sin medios.

**P.**— ¿Qué papel juegan las infraestructuras de comunicación en facilitar el asentamiento?

**R.**— Tener enlaces con las principales vías de comunicación es imprescindible. Podemos invertir mucho en generar industria, en potenciar que crezca y en crear proyectos interesantes, pero para que nos quieran comprar, necesitamos llevarlo a un lugar de destino. Hay que acompañar la inversión en innovación con inversión en otras áreas que garanticen que podamos explotar los resultados.

**P.**— Además de las infraestructuras terrestres, ¿hay una dificultad añadida cuando no existen buenas conexiones digitales?

**R.**— Lo condicionan absolutamente todo porque ahora mismo sin conexión de calidad, la gestión es inviable. En puntos donde ni siquiera llega la red es imposible asentar ni industria ni centros de investigación.

**P.**— Los fondos europeos representan una buena oportunidad de crecimiento y consolidación. ¿Tienen las empresas del sector sus proyectos preparados para concurrir?

**R.**— Las empresas tienen proyectos interesantes desde hace tiempo, no sólo a raíz de esta convocatoria pero, como en otras ocasiones, es necesario articular los mecanismos y saber si la administración tiene interés en ellos. Sería importante permitir que las empresas muestren lo que tienen y ver si se ajustan a las necesidades de la administración y de la población de Castilla y León.

**P.**— ¿Hay tiempo para ello, teniendo en cuenta los escasos márgenes marcados por Europa?

**R.**— Llevan meses en contacto, pero no sabemos con claridad cómo van a llegar esos fondos. Hay mucha incertidumbre.

**P.**— El hecho de que falten perfiles innovadores, ¿es un lastre?

**R.**— Tenemos que adaptarnos porque los propios estudiantes están demandando otro tipo de formación. Cuanto antes lo hagamos, más atractivos seremos como centro de generación de talento, que es lo que ahora hemos estado vendiendo y exportando.

**P.**— ¿Estamos a tiempo?

**R.**— No creo que estemos peor que otras comunidades ni que otras regiones europeas. Tenemos capacidad para hacerlo. Los plazos dependerán, como los fondos, de las opciones administrativas por las que se opte para conseguirlo.