

El covid destapa el potencial de la industria biotecnológica gallega

Existía, pero pasaba desapercibida. La innovación que nace en los **laboratorios** es clave para poner fin a la pandemia y a los retos globales del futuro. Que una empresa gallega sea la elegida para producir la **primera vacuna** fabricada en la UE muestra que se puede cerrar el círculo si hay inversión

● Mila Méndez

La capacidad de Galicia para generar talento científico, a costa tantas veces de que emigrase, era conocida. Lo que sorprendió más a propios y extraños con la pandemia fue descubrir que, además de formar a investigadores, en el territorio que cercan Os Ancares se producen medicamentos. Y vacunas. En concreto, una contra el coronavirus. La de la farmacéutica norteamericana Novavax. A partir de abril, 200 millones de dosis contratadas saldrán para toda la UE de la nave de la empresa Zendal en O Porriño. Un hito, hasta la fecha, en España.

Ha sido una crisis viral la que ha llevado a la sociedad a valorar la urgencia de una bioindustria propia. Que los gobiernos, central y autonómico, y los inversores compartan esta prioridad es el paso necesario para el cerrar el círculo que empieza en los centros de investigación y termina en las plantas de producción. La pontevedresa Zendal, que en el 2019 facturó 40 millones de euros, es un ejemplo de que, con financiación, se puede.

123 EMPRESAS

En O Porriño, antes que Zendal, fundada en 1993 como CZ Veterinaria —el campo animal, con normas en general más laxas, suele ser el origen de muchas de estas empresas—, nació en 1939 Zeltia, germen de PharmaMar, ahora con sede social en Madrid. Entre sus éxitos está Yondelis, el primer antitumoral comercializado con patente española. Además, la británica AstraZeneca tuvo una sede aquí hasta el 2009.

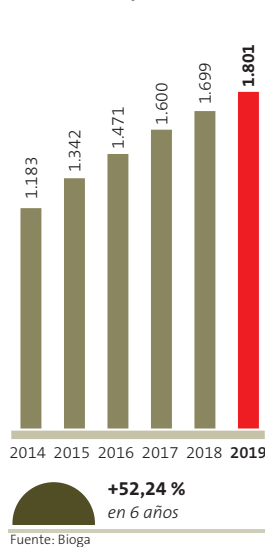
Pero, el *biotech* es más amplio. De las 61 empresas biotecnológicas del 2015 —el concepto que engloba a la biomedicina y biofarmacia, humanas, y al agro—, pasamos a 123 compañías en activo a día de hoy. Dieron trabajo a 1.801 personas en el 2019, 618 contratados más que en el 2014, y facturaron 405,7 millones de euros. Casi el doble que los 229,8 millones del 2014, según el Clúster Tecnológico Empresarial das Ciencias da Vida (Bioga).

La perspectiva para el 2021 es que continúe el ritmo de crecimiento anual del 10% en estos indicadores, a lo que debería ayudar el nuevo plan estratégico autonómico para el 2021-2025, y los fondos europeos anticovid NextGeneration, donde Galicia espera captar 450 millones

EL SECTOR DE LA BIOINDUSTRIA EN GALICIA

EVOLUCIÓN DEL EMPLEO

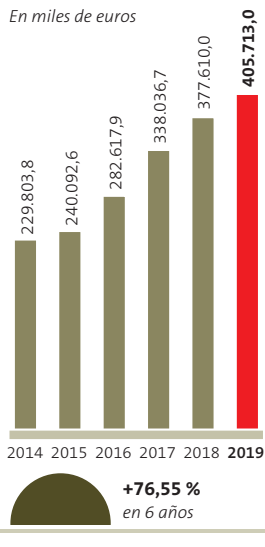
Número de trabajadores directos



Fuente: Bioga

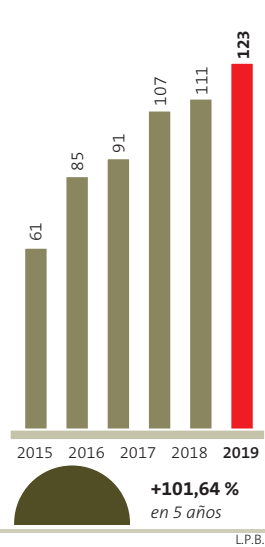
EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN

En miles de euros



EMPRESAS

En número



L.P.B.

de euros en tres proyectos tractores. El último informe de la Asociación Española de Bioempresas, AseBio 2019, refleja cómo Galicia está aún lejos de Cataluña, Madrid, Andalucía, el País Vasco y la Comunidad Valenciana —es la sexta autonomía, con 43 compañías, en el cómputo de AseBio, que se limita a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), y no incluye a las usuarias de biotecnología para desarrollar su actividad—, pero resalta el reciente impulso emprendedor. Empatada con el País Vasco, Galicia

es la segunda comunidad que más empresas biotecnológicas creó en el 2019, solo por detrás de Cataluña. Y es de las que más factura: 8,3 millones de euros de media en sus *biotech*, frente a los 1,8 de las vascas.

EL SALTO PENDIENTE

Los mimbres están. Queda consolidarlos. Pero, antes de llegar hasta aquí, a la empresa, hay un paso previo: la red que forman las tres universidades gallegas con sus nueve centros de investigación. El Cimus y el Ciquis están el Campus Vida

(USC), de excelencia internacional, como también lo es el Campus do Mar, de la UVigo. Todos se articulan en fundaciones, Fidis (CHUS), Inibic (Chuac), y la Fundación Biomédica Galicia Sur (Chuvi), con sus respectivos hospitales de referencia. Colaboran con programas de referencia internacional con Janssen o Roche y son el primer eslabón, de donde salen el grueso de las *spin-off startup*. En la USC cuentan diez hasta el 2019, cinco en el 2020. Otras cinco empresas son las que calcula la UVigo surgidas de

sus grupos. «Una universidad sin investigación, hoy, no tiene sentido», remarca Salvador Naya, vicedirector de la UDC, donde está otro de los centros, el CICA.

Para culminar el proceso y ser bioindustria, además de contratar investigadores y evitar la huida de cerebros, se necesitan recursos para fabricar, para transformar. «Las grandes farmas han sido posibles porque ha habido una gran alianza público y privada: Oxford con Astrazeneca, Harvard con Moderna», explica María José Alonso, la catedrática de Farmacia del Cimus que trabaja en una de las posibles vacunas españolas contra el covid, como su compañero del Ciquis, el biólogo José Martínez Costas, que manifiesta: «Llevamos una década desastrosa en financiación».

Sin un apoyo público, decidido y estable, como el de Boston o Oxford, con la inversión privada no llega. «No normal es que una empresa empiece a facturar a los cinco años, un fármaco no baja de los 15 años de media para su desarrollo, que puede costar 100 millones», estima Julio Martínez, director de proyectos del Bioga. Esto obliga a que «en Galicia se hagan las primeras fases, para luego venderlas a grandes farmas», dice Julio Martínez.

La pandemia es la urgencia, pero ahí están los retos medioambientales, la resistencia a los antibióticos o el cáncer. En todos, la solución pasa por el sector. «De lo poco bueno de esta crisis, es que se está visibilizando que lo que se hace en los laboratorios sirve para algo», concluye Martínez Costas. La última palabra está en los presupuestos públicos.

OPINIÓN

Carme Pampín, presidenta del Clúster Tecnológico Empresarial das Ciencias da Vida (Bioga)

Un horizonte lleno de oportunidades

Es indiscutible que el covid ha impactado en todos los ámbitos. Las empresas gallegas del sector biotecnológico han sabido readaptar sus modelos de negocio de una manera ágil para seguir manteniendo su actividad, al mismo tiempo, contribuir a la búsqueda de soluciones. Esta estrategia ha sido posible porque el sector ha experimentado un crecimiento constante durante los últimos años de alrededor del 10% anual, generando un ecosistema cada vez más potente y consolidado.

Ante la crisis generada por la pandemia, se abre un horizonte de oportunidades en la bio-

medicina y biofarmacia. El 2021 será clave para el desarrollo y consolidación del sector. La biotecnología se ha revelado como la principal herramienta para dar respuesta a los retos sanitarios. La convivencia entre estas empresas y las entidades generadoras de conocimiento posibilita el descubrimiento y desarrollo de fármacos y la producción de vacunas. Aspectos donde destacamos en capacidad competitiva y excelencia científica.

La tendencia continuará este 2021. Estamos seguros. El dinamismo es visible en los indicadores sectoriales, en el empuje empresarial, la

actividad público-privada y la colaboración activa entre los agentes de la cadena de valor. Esperamos seguir creciendo un 10% en la facturación, creación de empresas y empleo. A esto ayudarán los fondos estructurales de la UE y la acción tractora de compañías como Lonza Biologics Porriño o el Grupo Zendal. Desde el Bioga trabajamos para que Galicia sea una de las regiones biotecnológicas punteras en el mundo, fomentando la generación y consolidación empresarial y el establecimiento de un sistema de I+D+i robusto y orientado a una transferencia de conocimiento que nutra al tejido industrial.



José Martínez Costas. | SANDRA ALONSO

**JOSÉ
MARTÍNEZ**
DIRECTOR DE GRUPO
EN EL CIQUS

«Empezamos el ensayo de la vacuna en Alemania»

«Pocos sabían que había una empresa como Zendal en O Porriño», asiente José Martínez Costas. El científico del Centro Singular de Investigación en Química Biológica y Materiales Moleculares (Ciqus) lidera el grupo que ha desarrollado una tecnología propia, patentada ya por la USC, para aplicar vacunas, no solo contra el covid. «Esta semana hemos empezado en el Helmholtz Centre for Infection de Alemania el ensayo en animales, que nos financia la UE. Es una vacuna de aplicación intramuscular e intranasal», avanza Costas sobre el trabajo premiado por Zendal y para el que cuentan con el apoyo del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), el Santander y Urovesa. «Lo probamos con el virus de la lengua azul y con el de la peste equina africana y funciona. Programamos células para que construyan una esfera de proteína y hacemos que metan dentro de esta una proteína que nos interesa. Cuando las cargamos con antígenos víricos, funcionan como vacunas», detalla Martínez, optimista y escéptico a partes iguales: «No solo es una cuestión de porcentaje, sino de cómo se gasta y coordina lo que se invierte en I+D. Hay poca financiación y es poco valiente. Se financian cosas muy obvias. Nosotros éramos un grupo de investigación básica, gracias a ella llegamos a esta investigación aplicada. Cuesta mucho retener a la gente. Los científicos que trabajan en esta vacuna casi se nos van. Espero que no, pero mucho me temo que, cuando el temporal amaine, volvamos a la situación de partida».

ANDRÉS FERNÁNDEZ CONSEJERO DELEGADO DEL GRUPO ZENDAL

«Es un orgullo ser el socio de Novavax en la producción de su antígeno»

«El covid-19 nos ha situado en primera línea, pero nuestra posición aquí es resultado de años de dedicación», adelanta el consejero delegado de Zendal, Andrés Fernández. La alianza de Biofabri, una empresa de su grupo, con la farmacéutica de EE. UU. Novavax los convierte, de momento, en la única biotecnológica que producirá esta primavera en suelo europeo una de las vacunas aprobadas contra el coronavirus. Y suenan como los posibles fabricantes de la vacuna rusa SputnikV. Todo desde O Porriño, donde empezaron en el 93 como CZ Veterinaria. «Tenemos un gran *know how*, pero posiblemente una de las cuestiones que nos faltaba como sociedad era ver la necesidad de la investigación. Pensemos que hay proyectos que tardan años en dar resultados, eso exige inversión, pública y privada. Esa conciencia no existía en todos los ámbitos. Muchas veces queremos resultados a corto plazo y el mundo de la salud y la biotecnología trabajan más bien en el medio-largo», explica Fernández.



Fernández es CEO de Zendal. | M. MORALEJO

Colaboran con centros de investigación gallegos e internacionales. En salud humana trabajan para empresas europeas y de EE.UU. En el campo de la salud animal están presentes en 65 países. «A una parte importante de la sociedad le faltaba visualizar la aplicación, ver que todo ese dinero invertido no es "a fondo perdido". Hoy muchos se preguntan cómo se pueden desa-

rollar vacunas en tan poco tiempo. Por varias razones, entre ellas, porque muchos investigadores han dedicado tiempo a la investigación y porque hay empresas capaces técnicamente de producir vacunas a nivel industrial», defiende. «Es necesario ser más ambiciosos en los proyectos que se realicen entre empresa y universidad y en la proyección práctica de la formación universitaria. Impulsar su aplicación debería ser objetivo prioritario en los proyectos universitarios», añade. Con 340 personas en plantilla, en el 2020 crecieron un 20%. Este año prevén aumentar el porcentaje. «Es un orgullo ser el *partner* de Novavax en la producción de su antígeno para la UE como lo es formar parte del desarrollo de dos de las vacunas del CSIC contra el covid o de nuestro proyecto de vacuna contra la tuberculosis, MTBVC. Esperemos que pronto pueda empezar la fase tres y que pueda ser una vacuna 100% española. Ahí tenemos puesto nuestro siguiente objetivo», avanza el CEO de Zendal.



María José Alonso. | SANDRA ALONSO

**MARÍA JOSÉ
ALONSO**
DIRECTORA DE GRUPO
EN EL CIMUS

«El talento también es cuestión de inversión»

«La evidencia es clara: si hay inversión, hay resultados», remarca María José Alonso. Lidera un grupo de 20 científicos en el Centro Singular de Investigación en Medicina Molecular e Enfermedades Crónicas (Cimius). Con financiación del ISCIII, trabajan en la que puede ser una de las vacunas españolas contra el covid, a partir de nanopartículas con ARN mensajero, para que el organismo produzca los antígenos que darían la respuesta inmune. «El talento también es cuestión de inversión. Si se ha podido lograr una vacuna en menos de un año es porque Alemania, el Reino Unido o EE.UU. llevan décadas invirtiendo en I+D. Somos tremendamente vulnerables en este contexto global. Si esta infección viral surge hace medio siglo, estaríamos perdidos», recuerda.

Lejos de la media europea del 2% del PIB en I+D, advierte: «Hasta el 2010, hubo una apuesta muy importante que posicionó a España entre las diez potencias del mundo en producción de artículos. Después, hubo una gran caída, pero el tejido estaba construido. Las empresas tienen que invertir más, sí, pero han de recibir mayor ayuda de los gobiernos porque se tarda años en obtener resultados». Sobre el caso gallego, comenta: «Cuesta mucho el siguiente paso, transformar. Es un hecho. El nivel científico en biomedicina, si tenemos en cuenta el nivel de inversión, es altísimo, en Galicia en particular. ¿Qué ocurre? La inversión es muy baja, aquí y en toda España. Hablamos de miles de euros frente a millones en países como Alemania».

MARÍA SEOANE RAMIL DIRECTORA DE BFLOW

«O contexto actual contribúe a un maior interese por esta industria»

BFlow es una de *spin-off* surgidas de la USC y del Fidis (Fundación del Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago). Ofrecen una tecnología para acelerar el descubrimiento de fármacos mediante el uso, en fase preclínica, de dispositivos a medida que reproducen las condiciones fisiológicas animales. «A pandemia fixo que a xente virase cara a biotecnología, primeiro na busca de respostas, pero agora tamén na procura de oportunidades; pri-

meiro, para protexer a nosa saúde, segundo, como un sector estratéxico propio dunha sociedade avanzada», apunta su directora, María Seoane. «O actual contexto ten contribuído a un maior interese por esta industria. Os investidores perseguen maximizar os seus beneficios a medio e longo prazo; os poderes públicos xa



María Seoane. | S. ALONSO

entenden a biotecnología como un sector estratéxico, de alto valor engadido e de emprego de calidade, que pode permitir o retorno de talento emigrado. Evidentemente, esta aposta debe ser forte e sostida no tempo. Esta é a enésima oportunidade para a economía e a sociedade galegas», sostiene Seoane.

JUAN BUELA GERENTE DE SUNROCK BIOPHARMA

«El problema, que lo que no sean virus, como el cáncer, deje de recibir apoyos»

Por un lado, destaca Juan Buéla, el gerente de Sunrock Biopharma, empresa biofarmacéutica compostelana dedicada a desarrollar anticuerpos terapéuticos contra el cáncer, «el covid ha servido para que la gente sea consciente de que la investigación es una necesidad, para enfermedades presentes y futuras». Por otro: «Se están atrayendo inversores que nunca se habían



Juan Buéla. | S. ALONSO

planteado apostar por la biotecnología. Tienen que ver que la investigación es un negocio social. A largo plazo, pero rentable económica y socialmente». En el caso de Galicia, «hay un sector incipiente y que no tenía mucha relevancia entre la sociedad. Ahora mismo, la percepción es muy buena. La sociedad se da cuenta de que realizamos una labor que repercu-

te en ella de forma directa. El apoyo social es fundamental», destaca Buéla. «Creo que los gobiernos van a aumentar la inversión, pero no sé cuánta se irá a sistemas de prevención y cuánta en verdadera innovación», advierte. Y concluye: «El covid es una emergencia gravísima e inmediata. Es lógico que destinen grandes recursos. El problema es cuánto dedicamos a todo. Que lo que no sean virus, como los tumores, el cáncer, dejen de recibir financiación».