

## LA OPINIÓN DE LAS INSTITUCIONES BIOTECNOLÓGICAS

La Salle, Fenin y Catalonia BIO, entidades dedicadas a la innovación en tecnología sanitaria y a la promoción de empresas biotecnológicas, han confiado desde un principio en el proyecto BZ. Sus representantes explican los principales beneficios

### “Se detectarán áreas de mejora en la práctica clínica”

**RAMÓN ROCA**  
Presidente de Fenin Catalunya



La plataforma empresarial de BZ garantiza la proximidad geográfica de las empresas, facilita la relación fluida entre ellas y potencia la creación de sinergias y de una masa crítica sostenible de fuertes alianzas para potenciar las actividades de I+D+i en tecnología sanitaria.

Esta capacidad innovadora compartida permitirá detectar áreas de mejora en la práctica clínica y desarrollar nuevos productos y necesidades

concretas que incrementen la calidad de la asistencia sanitaria. Para Fenin este clúster refuerza el prestigio de Catalunya en innovación y su apuesta por los activos de conocimiento y por la creación de polos de desarrollo económico.

**DIMENSIONES**  
El clúster soluciona el problema de falta de espacio que tienen las spin-off para crecer



### “El clúster de BZ absorbe el crecimiento de las biotec”

**JOAN MARCA**  
Secretario general de Catalonia BIO



Aunque en su fase inicial las empresas biotecnológicas cubren sus necesidades básicas en las incubadoras empresariales o parques científicos donde se ubican, con el tiempo, a medida de que van creciendo, requieren unas nuevas dimensiones para continuar prosperando. En este sentido, el clúster biotecnológico de BZ ofrece soluciones diversas y a largo plazo para absorber el crecimiento de estas empresas, tanto

en materia de nuevos recursos tecnológicos vinculados a la I+D y a la producción como a otros recursos relacionados con la distribución, los almacenes, o el cumplimiento de normativas en seguridad laboral, industrial o medioambiental.

# Zona Franca, centro mundial de la biotecnología

En la nueva área BZ se está construyendo lo que será un clúster biotecnológico donde los centros científicos y universitarios estarán en contacto directo con las empresas del sector

Oscar Maronda

Cuando un investigador detecta una posible diana terapéutica como, por ejemplo, encontrar un gen que altera las células que dan lugar a la aparición de la leucemia, debe hacer pruebas con animales para comprobar si realmente se produce una lesión. Posteriormente, debe ir a la empresa para que encuentre un producto que inhiba este gen. Si resulta que la empresa lo tiene, el siguiente paso es que el investigador vuelva al hospital para probarlo. En este proceso de transferencia de conocimiento, los agentes implicados –hospitales, empresas biotecnológicas e instituciones científicas y universitarias– están dispersos en el territorio, lo que dificulta las sinergias entre ellos.

#### MÁS SINERGIAS

En este sentido, el futuro clúster biotecnológico proyectado en la nueva área BZ de la Zona Franca se erige como el mejor enclave para que todos estos agentes



**UBICACIÓN ESTRATÉGICA**  
El clúster tendrá 320.000 m<sup>2</sup> y estará bien conectado con metro y rondes

FOTOS: CZF

podan colaborar en diferentes proyectos de investigación, compartiendo las mismas plataformas tecnológicas.

Entre las instituciones que se instalarán en este espacio de 166.000 m<sup>2</sup> destacan el Hospital Clínic, el Hospital del Mar – Parc de Salut Mar y el Hospital de Sant Pau, que trasladarán allí algunas de sus líneas de investigación más importantes; la Universitat de Barcelona y La Salle Technova Barcelona, para avanzar en proyectos germinados en sus centros; Biocat, para la promoción

#### INNOVACIÓN

Las instituciones podrán compartir plataformas tecnológicas y colaborar en proyectos comunes

#### INTERNACIONALIZACIÓN

Se proveerán servicios de valor añadido que favorezcan la proyección internacional de las *biotec*

de BZ entre empresas nacionales e internacionales en el campo de la biomedicina; CataloniaBio –asociación catalana que engloba a las empresas de biotecnología–, para la implantación física de empresas y actividades que estén basadas en la biotecnología; Leitat Technological Center, para impulsar líneas de innovación entre las empresas, y Fenin –Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria de Catalunya–, para promover la innovación en tecnología sanitaria y en biomedicina.

## LA OPINIÓN DE LAS TIC

### “BZ favorece la internacionalización de las empresas”

**RAMÓN OLLÉ**  
Presidente ejecutivo de La Salle Business Engineering School



Las empresas de BZ formarán parte de un ecosistema pensado para su crecimiento y su internacionalización. Junto a La Salle Technova Barcelona y al resto de agentes que conforman el núcleo esencial de este área, las empresas que se instalen aquí encontrarán un entorno que, de manera natural, favorecerá las sinergias entre ellas y dará más valor a su modelo de negocio y a romper las barreras que se pueden encontrar en el momento de internacionalizarse. Por ello, el proyecto BZ nace con la voluntad de hacer más fácil la implementación de modelos de negocio pensados para responder a las exigencias del momento económico actual.

## LOS RETOS DE LOS HOSPITALES EN EL CAMPO DE LA BIOMEDICINA

Los representantes de los tres hospitales que estarán presentes en el eje biotecnológico del área BZ –Clínic, Hospital del Mar y Sant Pau– explican qué tipo de proyectos de investigación desarrollarán en esta nueva área de la Zona Franca

### “Queremos transformar las sinergias en valor productivo”

**DR. JOSEP M. PIQUÉ**  
Subdirector general del Hospital Clínic



La presencia del Hospital Clínic en la nueva área BZ responde al objetivo de innovar de forma integrada en los ámbitos de la medicina quirúrgico-endoscópica e intervencionista mínimamente invasivas en todas sus especialidades, la robótica y la simulación, las nuevas tecnologías de la imagen médica, el desarrollo de la medicina telemática y los sistemas de información en salud. De esta manera, se establecerán sinergias entre todos estos ámbitos de la innova-

ción para transformarlas en valor productivo. Todo ello, se complementará con un área de educación, entrenamiento y telemonitorización, otra de evaluación de tecnologías y una última de consultoría organizativa en innovación biomédica.



ENTORNO DE VANGUARDIA  
Imagen virtual de la superficie donde se ubicará el clúster biotecnológico

### “Esta nueva área da respuesta a la biomedicina del futuro”

**JAUME RAVENTÓS**  
Consejero delegado del Parc de Salut MAR



La investigación en el Hospital del Mar se estructura en cinco programas de carácter multidisciplinar: cáncer, epidemiología y salud pública, procesos inflamatorios y cardiovasculares, neuropsicofarmacología, e informática biomédica. Para avanzar aún más en las iniciativas que lleva a cabo el Hospital del Mar para generar conocimiento y mejorar el bienestar de las personas, necesitamos espacios en los que

podamos impulsar nuevos proyectos de investigación. En este sentido, pensamos que la nueva área BZ ofrece una gran infraestructura científica con una orientación innovadora que da respuesta a la biomedicina del futuro.

### LAS CLAVES DEL PROYECTO BZ

**EL PROYECTO**  
Barcelona Zona Innovació es una plataforma empresarial que lidera el Consorci de la Zona Franca, juntamente con otras entidades económicas, tecnológicas y del ámbito universitario, que reconvertirá las 50 ha. de la antigua Seat en un eje vertebrador de una nueva cultura industrial, basada en la innovación, el conocimiento y la sostenibilidad ambiental. Coincidirán en esta zona entre 300 y 500 empresas de los sectores alimentario, tecnológico y cultural, las cuales generarán 20.000 nuevos empleos.

**PARQUE TECNOLÓGICO BZ**  
Forma parte de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España desde 2010.

**OBJETIVOS**

- Acoger centros productivos tecnológicamente innovadores que posicionen la ciudad de Barcelona en la vanguardia internacional de las industrias con potencial de futuro.

- Ofrecer grandes espacios para equipamientos e infraestructuras de escalas imposibles de construir en otras zonas de la ciudad y a precios de alquiler muy competitivos.

- Crear sinergias entre diferentes empresas de un mismo sector.

**SUPERFICIE DEL ÁREA**  
500.000 m<sup>2</sup>, que equivalen a unas treinta manzanas del distrito del Eixample.

### JOAN RODÉS, responsable del eje biotecnológico de BZ

## “El potencial de la I+D es muy grande”

Oscar Maronda

**P**or qué la biotecnología debe ser uno de los motores económicos de Barcelona?

Principalmente, porque es un sector muy potente en Catalunya. Pero, además, las biotec son las empresas que pueden dar más beneficios a corto plazo. Por ejemplo, todo el progreso tecnológico que se ha dado en la cirugía tiene un retorno económico. A esto hay que añadir el potencial de la industria farmacéutica, que es la que genera más beneficios. Por eso, es una lástima que en Catalunya no se aprovechen todas estas circunstancias.

#### ¿Qué es lo que falla?

El sector biotecnológico es todavía muy incipiente en Catalunya. Por ello, fallan las sinergias entre empresas para colaborar en proyectos comunes, pero también entre las empresas y la universidad. Estas sinergias son necesarias para avanzar en la investigación y en la innovación en el campo biotecnológico.

#### ¿Qué soluciones aportará el eje biotecnológico del área BZ?

Una de las más importantes es su amplia extensión de 166.000 m<sup>2</sup> donde se concentrarán diferentes empresas del sector, la universidad, spin-off –compañías que se generan desde la universidad– que tienen éxito, y algunos de los hospitales más importantes de Catalunya –como son el Clínic, el de Sant Pau y el

**AL SERVICIO DE LA CIENCIA**  
Rodés es director del Instituto de Investigaciones Sanitarias Clínic-IDIBAPS



Joan Rodés, en su despacho del Clínic, en Barcelona. HC

Hospital del Mar-. Así, se solucionará el problema de espacio que tienen actualmente muchas empresas, sobre todo spin-off, en pleno proceso de crecimiento, las cuales se ven obligadas a abandonar el parque científico donde se ubican para trasladarse a otro emplazamiento más amplio. Con la dispersión de empresas en diferentes puntos del territorio se pierde el conocimiento que generan y, por tanto, dificulta el progreso de la industria biotecnológica. Además, todas las empresas del clúster de BZ podrán estar conectadas con el parque

### EFFECTO CLÚSTER

“El conocimiento que se genere permitirá avanzar en nuevos diagnósticos y tratamientos”

científico de la salud y la biotecnología que se está desarrollando en l’Hospitalet, el BiopL’H, entre el hospital de Bellvitge y el Durán y Reynals, que se prevé atraiga a 1.200 investigadores.

¿Qué tipo de sinergias se pueden establecer en el nuevo eje

### biotecnológico de BZ?

Además de colaborar en proyectos comunes, ya sea de desarrollo de un producto o de algún proceso de investigación, todas las instituciones instaladas en este área podrán compartir plataformas tecnológicas como, por ejemplo, un estabulario de animales grandes para experimentar sus investigaciones o las plataformas relacionadas con la cirugía que viene, como es la derivada de la genómica o proteómica. Son tecnologías muy caras que muchas veces son insostenibles para las empresas.

### ¿Qué actividades innovadoras se pueden identificar en el nuevo eje biotecnológico?

Hay muchos tipos de innovación. La más conocida es la de patentar productos. Pero también hay otras innovaciones tecnológicas, quirúrgicas, radiológicas, de aplicación de las TIC. Todo esto se puede utilizar para diagnósticos y tratamientos.

### Póngame ejemplos de esta innovación que se pueda generar.

Un ejemplo son las intervenciones quirúrgicas utilizando orificios naturales. En el Clínic tenemos a un cirujano, el doctor Lacy, que saca tumores gástricos por la vagina. O se puede sacar una vesícula biliar con piedras por la boca sin abrir el abdomen, con lo que se reduce considerablemente la incidencia de infecciones (no hay prácticamente), también se necesita menos sangre, y se utiliza la robótica.

### ¿Cómo se pueden perfeccionar más todos estos avances?

A través de sensores con wi-fi se puede ver como funciona el corazón de una persona. Además han quedado las típicas imágenes de las personas con tubos y cables para hacerse una revisión del corazón. También a través del sudor se pueden mirar las proteínas y hacer diagnósticos. Llega un momento en que el potencial de la innovación, previa investigación, en biomedicina es muy grande.