

---

# Así es el Barça Innovation Hub, el gran laboratorio del FC Barcelona

---

Ha cumplido ya tres años y cuenta con una estructura única en el deporte para mejorar el rendimiento

El proyecto, uno de los pilares del Plan Estratégico 2015-21, desarrolla conocimiento, lo transforma en el club y lo divulga en cursos y congresos

---

---

**SERGI SOLÉ**

Redactor Jefe

07/06/2020 07:00Actualizado a 07/06/2020 10:46

Hace ya tres años desde que el anuncio del presidente **Josep Maria Bartomeu** pasara algo inadvertido en el **Mobile World Congress** el 27 de marzo de 2017. Nació el **Barça Innovation Hub (BIHUB)**, uno de los pilares del **Plan Estratégico 2015-21**. Sin referentes con tal ambición en el mundo del deporte, el club creó una estructura para desarrollar al más alto nivel los avances tecnológicos aplicados al deporte y mejorar el rendimiento. Es el gran laboratorio del **Barça** para explotar la sinergia deporte-tecnología

y alcanzar los niveles de excelencia que el club se exige. **Marta Plana**, secretaria de la junta azulgrana, es la máxima responsable tras haber vivido diez años en **Silicon Valley**, filosofía que ha trasladado al **BIHUB**.

Aún hoy no existe un proyecto similar en ningún club aunque el **Real Madrid** está trabajando con la **Universidad Europea** y hasta **FIFA** y **UEFA** están intentando importar parte del modelo del **BIHUB** por el que el **Barça** recibió en 2018 el **Sport Techie Award** como equipo deportivo más innovador.

Son siete los empleados que están permanentemente trabajando en proyectos (físicos, matemáticos e informáticos) que están instalados en la **Ciutat Esportiva** y desarrollan desde allí los softwares en comunicación constante con los responsables técnicos, médicos, físicos e incluso de nutrición de cada equipo. Un laboratorio con 2.400 atletas, 700 de los cuales en secciones formativas.

Foco de atracción para emprendedores, start-ups y estudiantes, el **BIHUB** tiene **siete áreas de conocimiento**: Deportes colectivos, Rendimiento deportivo, Análisis y tecnología deportiva, Salud y bienestar, Fan Engagement y Big Data, Instalaciones inteligentes e Innovación social. Y todo gira en torno a **tres patas intercomunicadas**: desarrollar conocimiento, transformarlo en el club con proyectos tangibles (ampliados en estas páginas) y divulgarlo a través de **Barça Universitat** ampliando los ingresos del club.

## **Los chalecos WIMU, para prevenir lesiones**

Al inicio de la década, el **Barça** empezó a trabajar con unos **GPS** sujetos en unos chalecos durante los entrenamientos y partido de pretemporada que medían los movimientos de los jugadores pero la tecnología se vio obligada a mejorar ya que la señal se perdía en deportes **indoor** (basket, balonmano, hockey, fútbol sala). El objetivo, un sistema híbrido y ahí entró en juego la start-up almeriense **Real Track Systems**. Con el **BIHUB** desarrollaron el dispositivo **WIMU** y su software en el que se incorpora el conocimiento de 25 preparadores físicos del club. Todos los equipos del **Barça**, hasta cadetes, trabajan con este sistema que descubre cómo ha sido la carga física externa

comparándola con otros partidos o entrenamientos y la evolución de la respuesta de cada deportista (carga interna). Se sabe todo: metros recorridos, aceleraciones, desaceleraciones, frecuencia cardíaca... Todo llega en tiempo real y se puede actuar sobre la marcha si un jugador llega fundido al final de un partido y sobre todo para prevenir lesiones si el cuerpo no responde como otras veces y se le obliga a un esfuerzo que puede ser contraproducente. En el trabajo post **Covid-19** aún es más imprescindible.



Antoine Griezmann y Arturo Vidal, con la tecnología WIMU en un entrenamiento del Barça Foto / Migue Ruiz / FC Barcelona

## El 'proyecto Gatorade' para una mejor hidratación

El calor influirá lo suyo en la hidratación de los jugadores en la vuelta a una **Liga** y una **Champions** atípicas. El **BIHUB** también les ayudará con el llamado 'proyecto **Gatorade**' que ya está en marcha desde el año pasado. Gracias al estudio personalizado efectuado por el Área de **Salud** y **Bienestar**, cada deportista sabe cuándo y qué debe beber durante los entrenamientos y los partidos con un producto a medida con complementos vitamínicos en función de las necesidades de hidratación aplicando la investigación médica. Los actuales protocolos de **LaLiga** para evitar el contagio de **Covid-19** exigen que nadie comparta las botellas, eso ya lo hacía el **Barça** con otros fines.



Patri Guijarro, hidratándose antes de un partido con el Barça siguiendo el plan del ‘Proyecto Gatorade’ Foto / Santiago Garcés / FC Barcelona

## **Colaboraciones con la FIFA y la UEFA y análisis del sueño**

El **BIHUB**, referencia mundial, ha llamado la atención de organismos como la **FIFA** y la **UEFA**, también interesadas en el impacto de la tecnología en el deporte. Con la **FIFA** se creó un formato para transferir datos para que clubs

y proveedores compararan información de forma unificada. En octubre de 2019, la FIFA eligió el **Camp Nou** para un estudio de precisión de sistemas de monitorización (tracking) de empresas que recopilan variables durante un partido. Y con la **UEFA**, que creó en 2019 el **UEFA Innovation Hub** para un concurso de start-ups, el **Barça** trabajó junto a la aseguradora **Allianz** en [un proyecto para analizar la calidad del sueño](#) y el rendimiento analizando cómo dormían 644 niños de **La Masia**.

## **Estudio de la movilidad para el Espai Barça**

El **Espai Barça** aún no es una realidad pero el club ya trabaja con una herramienta para medir y controlar la movilidad en sus instalaciones para sacar el máximo provecho tanto a nivel de seguridad como para buscar nuevas fuentes de ingresos (stands de merchandising y restauración, por ejemplo) a través de la explotación de las áreas más concurridas. Las Áreas de **Fan Engagement & Big Data** y de **Instalaciones Inteligentes del BIHUB** elaboraron en julio de 2019 un proyecto a tres años vista con el **Barcelona Supercomputing Center (BSC)** para analizar y predecir el movimiento de personas a base de simulaciones y tomar así decisiones en tiempo real, por ejemplo, en caso de emergencia o de desalojo al tener datos concretos de antemano. Ya hay algunos resultados que se podrían aprovechar en caso de ir permitiendo la entrada gradual de espectadores al **Camp Nou** tras los primeros partidos a puerta cerrada pero el objetivo es de cara a la definición final de cómo se construirá el **Espai Barça**. El club actúa así como eje vertebrador del conocimiento con otras instituciones de **Barcelona**. Está financiado también por el proyecto **Io Twins** de la **Comisión Europea** sin que este haya colaborado con otro club hasta la fecha.



Así será el Espai Barça FC Barcelona

## **El Robot Pol cumple sueños de niños enfermos**

El **BIHUB** intervino también para poner en marcha el proyecto del **Robot Pol** gracias al Área de Innovación Social, que ha ido de la mano de la **Fundació Barça** y la **Fundación Eric Abidal**. Desde hace un par de años, el tradicional entrenamiento a puerta abierta antes de Reyes permite que los cracks del **Barça** ‘entren’ en hospitales pediátricos y hablen con jóvenes fans ingresados por graves enfermedades que les impiden salir. También se han llevado a cabo visitas virtuales del **Camp Nou** y del **Museu. Pol**, desde el Hospital de Sant Pau, fue el primer niño que utilizó el robot manejándolo con un ordenador desde su cama y llevándolo por el Estadi con **Abidal** como guía desde el propio estadio. Pol falleció semanas después.