

## BIODIVERSIDAD DIGITAL

### El genio de Brainstorm

ADOLFO PLASENCIA

Como inicio de los *Martes Emprendedor 2.0* de la Fundación Bancaja, Ricardo Montesa explicaba el pasado martes la experiencia con su empresa Brainstorm Multimedia. Expuso cómo con 40 personas en plantilla compiten con gigantes del mundo de la TV y la industria mundial del cine. En su cartera de clientes brillan nombres como Steven Spielberg o George Lucas. Ante incrédulas caras de empresarios y aprendices de emprendedor, Montesa afirmó que hoy una empresa basada en el conocimiento y los intangibles digitales puede ubicarse en cual-

quier lugar del mundo. ¿Y por qué no en España o Valencia? ¿Su secreto? Usar talento concentrado —aquí también lo hay— y poseer capacidad de reflejos con la velocidad necesaria para innovar sin tregua y «llegar antes» que la competencia.

Describió cómo sobrevivir en un sector global tan competitivo como el suyo y por qué su empresa Brainstorm sigue a pleno rendimiento en medio de esta crisis generalizada sin despedir a ningún miembro del equipo. Método 1: «Nuestro principal vector es la innovación continuada». Método 2:

«La fórmula de combinar los servicios tecnológicos con el desarrollo de *software* de tiempo real como producto nos permite poseer una flexibilidad para atravesar las sucesivas etapas de los ciclos económicos.

Con los servicios cobras por día de trabajo y con las licencias de *software* cobras por producto. Nuestro *software* esta pensado como producto, pero incluye el servicio de *training* en él: vienen a formarse a España especialistas de TV de la BBC, la NBC HD, de TV japonesas, desde Estados Unidos, Europa, Japón, China y Asia. Los seminarios que impartimos son para que ellos mismos se hagan sus propios decorados virtuales de TV o rueden su películas con nuestra tecnología».

Con esta combinatoria de servicio y producto tecnológico que incluye, Brainstorm



no ha notado la crisis. Parte del equipo está trabajando ahora en Reuters (Londres, Nueva York y Hong Kong) o en la BBC (que les ha contratado para realizar las noches electorales de los próximos cuatro

años). Así consigue fuelle económico para seguir en vanguardia sin dejar de invertir en innovación. Con su tecnología se han rodado películas como *Inteligencia Artificial* de Spielberg; *Yo, Robot*, de Alex Proyas; o la última versión de *Alicia en el país de las maravillas* de Tim Burton.

Ricardo piensa que si son de aquí, una vez formados y trabajando en una empresa líder, no se querrán ir a otra parte. «En Estados Unidos, tendría que pasarme gran parte del tiempo sustituyendo y formando a mi gente. Eso retrasaría nuestra velocidad», dice Montesa. ¡Chapeau para Brainstorm!

avanzadas de cualquier sincrotrón», asegura.

Una celda catalítica es una cámara en la que se pueden recrear condiciones extremas de presión y temperatura, con presencia de distintos gases. Así se puede reproducir el ambiente en el que trabajan reactores industriales o cómo afecta la lluvia a la pintura de un vehículo, incluso cómo trabaja el catalizador de un automóvil. Pero las desarrolladas gracias a la colaboración de Alba y el ITQ, y ejecutadas por Trinos Vacuum Projects tienen como valor añadido que son unos equipos «muy robustos, versátiles y con un sistema de control muy bueno», explica Fernando Rey. En su interior se pueden alcanzar temperaturas extremas desde -177 grados hasta 700 grados centígrados. Y presiones 20 veces superiores a la atmosférica, superiores a las que soporta un submarino.

La versatilidad de estos equipos es lo que los diferencia de los concebidos a medida de una investigación en particular. Estos son tan flexibles que los podrá utilizar cualquier equipo de investigadores que trabaje en Alba.

Tal y como asegura Rey, inicialmente se está trabajando con dos celdas. La primera de ellas ya se ha probado en los sincrotrones de Suiza (CERN) y Grenoble (ESRF) y ya está operativa. La segunda está en periodo de pruebas y en mayo se instalará en el Soleil de Francia para testarla. Más adelante, también prevén realizar un tercer equipo para trabajar con líquidos.

La ubicación de las celdas en las líneas del sincrotrón es indiferente, de hecho son equipos de quita y pon que se colocan cuando se van a utilizar. Para proceder a los experimentos, el material que se va a investigar se coloca en el interior de la celda y ésta en medio de la trayectoria de la luz acelerada.

**Las celdas valencianas son las más versátiles y sólidas, aptas para cualquier experimento**

**Alba es el primer sincrotrón europeo en ofrecer celdas catalíticas en su equipamiento**

**Los investigadores españoles ya no tendrán que esperar largas colas en sincrotrones europeos**

Para ello cuenta con dos ventanas que permiten que la luz la atraviese e impacte en la muestra. La luz del sincrotrón es mil millones de veces más brillante que cualquier fuente de luz que pueda haber en ningún laboratorio, y en combinación con las condiciones que re-

crea la celda permite estudiar el comportamiento de los catalizadores mientras funcionan en una atmósfera en concreto.

Fernando Rey explica que la gran apuesta de Alba por la calálisis se debe a que permitirá hacer experimentos que afectan a muchas industrias y eso lo sitúa por delante de otros sincrotrones europeos que no disponen de estos equipamientos. Los suyos son los primeros en instalarse, pero este investigador confía en que otros laboratorios fabriquen accesorios similares más adelante que sean de utilidad en los trabajos con Alba.

Inicialmente, el sincrotrón español arranca con siete líneas, a las que posteriormente se sumarán dos más. Se trata de un número reducido respecto a los otros sincrotrones, pero son líneas de muy alta calidad, que en un hipotético ranking de aceleradores lo situaría entre los cinco principales de Europa y al nivel de los más nuevos como El Diamond o el Soleil, construidos hace tres o cuatro años. A lo largo de su vida, que se estima en unos 30 años, el sincrotrón Alba no dejará de crecer y llegará a tener hasta 33 líneas en funcionamiento.

El ITQ además de haber participado directamente en el equipamiento del Alba, mantiene con el sincrotrón un proyecto científico en común y ambos codirigen la tesis de un becario para estudiar nuevos catalizadores y absorbentes capaces de capturar CO<sub>2</sub>. Las aplicaciones de los resultados son muy amplias tanto en energía como en medio ambiente.



Interior del sincrotrón Alba inaugurado en Cerdanyola del Vallés, en la provincia de Barcelona. / QUIQUE GARCÍA

### Una larga relación de Trinos Vacuum Project con Alba

Los contactos entre Trinos Vacuum Project y el sincrotrón de Barcelona vienen de lejos. En concreto desde que éste se empezó a gestar hace diez o doce años, explica el gerente de la compañía, José Gómez. En aquel entonces el proyecto estaba soportado por su director general y una decena de personas y encargaron a la empresa valenciana un estudio

de cálculo e ingeniería. El camino ha sido largo con aumentos de presupuesto y cambios en el nombre incluidos. Pero la relación con Trinos Vacuum Project se ha mantenido todo el tiempo y actualmente la firma abastece a diario a la instalación de piezas estándar como bridas de vacío, mirillas ópticas o pequeñas cámaras de vacío. Además, a

través de la ingeniería Sener en Barcelona la compañía valenciana ha fabricado también una cámara de vacío de gran tamaño. La empresa que fundó Gómez con su hijo en el año 2006 es hoy en día una experta en equipos de alto vacío y ha sido suministradora del CERN y del acelerador de Grenoble. Pero también hay instalados equipos suyos en el Grantecan el Gran Telescopio Canario, donde una enorme cámara de vacío de dos metros de

alto por dos de ancho asegura que las ópticas trabajarán en condiciones óptimas a 170 grados bajo cero de forma que se obtengan imágenes de una pureza desconocida. La firma de José Gómez también ha colaborado con el sector aeroespacial y ha realizado las cámaras en las que se probará la resistencia de las células fotovoltaicas del próximo satélite de la Agencia Espacial Europea que viajará a Marte.