

## SESIONES PARALELAS CLUSTER 22@ BARCELONA CLUSTER TIC

### PONENTES:

**Stuart Webb**, director de Clusters de Innovación y Política TIC – Advantage West Midlands.

**Elisabet Juan**, consultora de Competitiveness Group.

### *Discussants:*

**Vicenç Gasulla**, director de la Fundación Barcelona Digital.

**Carles Gómara**, director de Innovación del CIDEM.

**Oriol Alcoba**, director de Proyectos del Cluster TIC del 22@ Barcelona.

Moderador: **Miquel Mateu**, director de Promoción Económica Interior del Ayuntamiento de Barcelona.

---

**Esta sesión estuvo protagonizada por las experiencias de dos clusters muy distantes en el espacio geográfico pero con bastantes puntos en común en sus planteamientos y objetivos. Tal como se vio en la misma, el cluster inglés de las West Midlands y el del 22@ de Barcelona apuestan tanto por una estrecha colaboración entre los factores de la denominada *triple hélice* como por una sólida dirección estratégica basada en la innovación y el desarrollo de las capacidades propias de estos dos territorios para poder significarse frente a la dura competencia internacional en este sector.**

### ***La experiencia de Birmingham: el Cluster TIC de la zona de las West Midlands***

La experiencia de las West Midlands, un territorio con similitudes socioeconómicas con Cataluña –según explicó Stuart Webb– es un ejemplo paradigmático de colaboración entre pymes, universidades y gobierno local y estatal. Su éxito está basado en un trabajo de prospectiva interno, para averiguar sus potencialidades, y externo, para conocer y satisfacer a los mercados consolidados y de futuro. Con una firme dirección estratégica, basada en tres ejes –el trabajo en red, la innovación y el desarrollo de las habilidades y capacidades–, revisa minuciosamente los proyectos antes de financiarlos, para poder luego brindarles todo su apoyo.

El ponente inició la sesión haciendo una breve exposición sobre las principales características de Birmingham y la región de las West Midlands, donde está situado el Cluster TIC, destacando las similitudes con Barcelona y Cataluña, puesto que la capital, con un millón de habitantes, está considerada la segunda ciudad de Inglaterra, y la región, con cinco millones de habitantes en total, tiene un importante tejido empresarial formado por pymes y una red universitaria con 13 centros.

Según datos aportados por Webb, el Cluster TIC está formado mayoritariamente por pymes, con una media de 10 trabajadores, y representa el 5,4 % del volumen de negocios en TIC de la Gran Bretaña y el 6 % del volumen de negocios y transacciones total –*turnover*– de la región. En este contexto, destacó la estrecha colaboración de las empresas, tanto pequeñas y

medianas como grandes (Marconi, IBM, Fujitsu o Celestica), con las universidades y los gobiernos regional y estatal.

Para Stuart Webb, el éxito del cluster de las West Midlands está basado en dos factores. El primero es que se ha centrado en las mismas empresas que desarrollan TIC y en sus mercados, y ha creado lo que denominó "un pasillo de conocimiento". "Debes trabajar tus puntos fuertes y explotarlos al máximo" puesto que, como recordó, "no podemos competir con Silicon Valley", pero lo que sí se puede hacer es trabajar por conseguir excelencia en la innovación, lo que a medio plazo tiene importantes repercusiones en beneficio de la economía regional y nacional. "Los clusters pueden transformar economías", sentenció, poniendo como ejemplo el caso de Singapur o de Malasia.

Asimismo, se mostró firmemente convencido de que las empresas que operan en un cluster son más eficientes, aprovechan mejor las economías de escala y los recursos compartidos en innovación y transferencia de conocimiento, afirmando que "para que un cluster tenga éxito, no nos deben necesitar: innovación y competitividad deben ser independientes". Como parte de un grupo, las empresas pueden mejorar la fuente de nuevos conocimientos y buscar oportunidades de innovación a través de vínculos más sólidos con las instituciones, los proveedores de servicios y las universidades. También pueden servir mejor a los mercados existentes y futuros para responder a sus cambios, y establecer vínculos más estrechos con los clientes y los mercados locales.

El segundo factor de éxito del Cluster de las West Midlands guarda mucha relación con su funcionamiento orgánico y su dirección estratégica, basada en tres ejes: el trabajo en red, la innovación y el desarrollo de las habilidades y capacidades. En consecuencia, su organigrama cuenta con un director general y tres directores de área; en cuanto a las áreas, una se ocupa del apoyo genérico a las empresas (marketing, financiación, etc.), otra desarrolla las habilidades y capacidades, y una tercera se dedica a la innovación, en estrecha colaboración, destacó de nuevo, con las universidades.

De los 10 proyectos que tienen en marcha, Webb señaló cuatro como paradigmáticos. El primero, relacionado con la tecnología sin cables, el West Midlands Mobile and Wireless; el segundo, que investiga en inteligencia artificial codo a codo con varias universidades, IT Futuras AY; el iCentrum, que explota la experiencia de muchos *brokers* que saben explicar y vender la experiencia de las pymes a grandes empresas; y el Photonics Cluster, "que ha conseguido vender tecnología en Hollywood", figurando en este aspecto como un centro de referencia y entre la élite a escala mundial.

La actividad pública del Cluster de las West Midlands cuenta con una conferencia anual durante la cual se entrega un premio, distribuido en cinco categorías: TIC Excelencia en la Innovación de Producto/Servicio, Excelencia de las TIC en el Sector Público, Habilidades y Excelencia en TIC, y Excelencia de las TIC en Asociaciones Creativas. Estos premios tienen una modesta dotación económica (2.000 €), pero –según explicó Webb– han conseguido tener un gran prestigio y un demostrado ROI para los ganadores, puesto que rápidamente se benefician con una ampliación considerable de su cartera de clientes, mejorando la comercialización de sus productos y recibiendo nuevas ofertas de financiación.

Para finalizar su ponencia, Webb habló de la financiación, en concreto de la pública, señalando que en el caso de West Midlands es más bien escasa y que, por lo tanto, se ven obligados a escoger y seleccionar muy bien en qué invierten. Este hecho, que han sabido convertir en un punto fuerte, ha determinado que revisen el concepto mismo de cluster, y en especial sus líneas estratégicas –que son examinadas cada tres años– y a exploren las nuevas tendencias de los mercados. Para ilustrarlo, el ponente utilizó el símil de una planta, que "si bien se debe

regar, cuidar, proteger y dejar crecer, también requiere que controles que sus raíces crecen correctamente”.

Más información en: <http://www.advantagewm.co.uk/>

### ***La experiencia de Barcelona: Cluster TIC, presentación del Plan Estratégico***

El Plan Estratégico del Cluster TIC del 22@ se basa en dos líneas de trabajo; por un lado, facilitar el crecimiento y desarrollo de las empresas que lo conforman y, por otro, promover su demanda, dándolas a conocer y explicando sus capacidades a sectores consolidados en Cataluña y en nuevos mercados internacionales, según explicó Elisabet Juan, consultora de Competitiveness Group. Para que pueda significarse entre la gran competencia de clusters existentes en el mundo, el plan ha segmentado las TIC en función de su demanda, su oferta, tradición y *expertise* local, así como su emergencia, para poder potenciarlas de este modo en estrecha colaboración con todos los actores de la *triple hélice*.

La ponente fue la encargada de presentar el Plan Estratégico de Mejora de la Competitividad de las Empresas TIC en Barcelona a través del modelo de cluster, impulsado por la Fundación Barcelona Digital y el 22@ Barcelona, con la ayuda de la Secretaría de Estado para las Telecomunicaciones, el CIDEM y el COPCA. La presentación constó de una exposición de metodologías de trabajo y de objetivos a lograr –todavía sin resultados, puesto que el plan se presentó en la Navidad de 2007. Según datos aportados por la ponente, el sector TIC en Cataluña se concentra mayoritariamente en el área metropolitana de Barcelona y está formado principalmente por pymes, aunque también hay multinacionales; en total, son 1.800 empresas que cuentan con 150 unidades de I+D, dan empleo a 97.400 personas, registran una facturación anual global de 18.700 millones de euros, y con una productividad que aumenta año tras año: “El sector de las TIC es clave en el mundo: prácticamente es el único que incrementa la productividad de las empresas en un 45 %, aproximadamente”.

El plan tendrá una duración de cuatro años, de 2008 a 2011, con una financiación prevista de 12 millones de euros. Su misión y objetivos son ambiciosos: crecer anualmente entre un 10 y un 15 %, lograr una facturación de 28.000 millones de euros y crear 25.000 nuevos puestos de trabajo cualificado, que tengan en cuenta la formación continua y el desarrollo profesional, además de sofisticar la demanda local y posicionarse internacionalmente. Esto, sin embargo, según Elisabet Juan, no es suficiente por sí solo, y, por lo tanto, será necesario innovar en productos, articular las pymes implicadas con las multinacionales que se instalen en el 22@ y hacer una transferencia real de conocimiento, no sólo a escala local, sino europea e internacional, contando con la ventaja que representa “estar bajo el mismo paraguas, dar a conocer ayudas y tener el 22@ como socio, por su capacidad de atracción internacional”.

Para cumplir los objetivos mencionados, el plan ha diseñado dos grandes líneas estratégicas: potenciar la oferta facilitando el crecimiento de las TIC, y promocionar su demanda, difundiendo las TIC y sus capacidades en sectores consolidados en Cataluña como el turístico o el textil. Como resultado de las consultas mantenidas con varias empresas del sector, el plan también incluye otras estrategias “que, si bien no son muy nuevas, son efectivas”, tales como las ayudas al desarrollo empresarial y a la internacionalización, el promover la calidad impulsando la gestión de procesos y de recursos humanos, y diversificar y favorecer la financiación –por ejemplo, fomentando operaciones de *venture-capital*. En definitiva, se pretende desde el 22@ promocionar, fomentar, canalizar y coordinar pymes, multinacionales, gobierno local y estatal, y universidades.

Para Elisabet Juan el quid es hacer que este cluster encuentre su rasgo diferencial entre todos los que existen, puesto que “hay muchos clusters en mundo y nos debemos preguntar si queremos ser un puntito más en el mapa o brillar con luz propia”, a pesar de la dificultad que a priori tiene España, que según los últimos informes del WEF está en posiciones muy bajas en competitividad, por debajo de países como la India, Israel o Estonia. Por lo tanto, hacen falta iniciativas de refuerzo propio y facilitar la innovación, generar valor, buscar una clientela, un mercado –global e internacional– y saber “y tener bien claro cuáles son nuestros puntos de partida”. En este sentido, el plan ha segmentado los diferentes sectores TIC considerando su demanda, su oferta, tradición y *expertise* local, y su emergencia para poder potenciarlos, resultando como áreas demandantes las relacionadas con los servicios compartidos (*call-centers*, administración, etc.), salud, banca y seguros y, como áreas de oferta, las relacionadas con la seguridad digital (telefonía, cifrado, etc.), y la movilidad en el más amplio sentido (transportes terrestres, marítimos y aéreos, y telefonía móvil).

De esta segmentación entre oferta y demanda se desprende lo que serán las principales áreas de potenciación de las TIC del 22@, teniendo presente que es un sector muy dinámico y cambiante y que serán revisadas cada año. Dichas áreas serán: *e-health* (receta electrónica, por ejemplo), *e-business*, *e-learning*, movilidad, interactividad entre personas y dispositivos, digitalización de procesos, telefonía móvil, servicios compartidos de empresa y seguridad en las redes (en telefonía, Internet, pagos electrónicos, etc.). La ponente puso el ejemplo de un subsector de los mencionados, que ya funciona plenamente en el Cluster del 22@: el de los *shared services* o servicios compartidos, no sólo para desarrollar *call-centers*, sino también procesos administrativos y de facturación, unas herramientas que ya utilizan empresas como Sara Lee o AVIS, las cuales se han instalado recientemente en Barcelona, ya que, a pesar de ser “una ciudad con altos costes inmobiliarios y de personal, está considerada de alta calidad – *star quality*”.

Una vez más, y para finalizar su presentación, la ponente enfatizó la necesidad de realizar el plan en estrecha colaboración con los actores de la *triple hélice*, universidad, multinacionales y pymes del sector TIC, y administración pública, en este caso articulados todos ellos por la Fundación Barcelona Digital, que es “la entidad natural para hacerlo”, y el 22@ Barcelona, “que tiene el conocimiento en los clusters, las infraestructuras y ofrece una gran posibilidad de interfaz con áreas de interés para las TIC, como son los media, la energía y la salud”.

**Más información en:** <http://www.competitiveness.com/>

## El debate

Entre los asistentes a la sesión se generó más que un debate, lo que se podría denominar una presentación de casos de éxito del Cluster TIC del 22@, todos ellos basados en el análisis de la oferta y la demanda.

El primer *case study* presentado fue el de la empresa ITEC Group, que según expuso su delegado, Pere Martínez Pérez, está especializada en creación e innovación de *software* libre, en concreto para la Generalitat de Cataluña. Pere Martínez explicó someramente “cómo se ha llegado desde un cluster a poder realizar un proyecto de éxito de estas dimensiones”. En primer lugar, se creó un grupo de trabajo formado por seis empresas, para “poder reflexionar, descubrir, identificar y calificar proyectos de interés para nuestro sector”; en definitiva, para poder casar oferta y demanda. Después, una vez creado este “ecosistema de trabajo”, se incorporó el conocimiento que les faltaba, introduciendo nuevas empresas en el proyecto y ejecutándolo con una serie de buenas prácticas identificadas y con “mucho creatividad”. Los resultados, según Martínez, fueron óptimos. En la vertiente interna, el beneficio no sólo fue económico, sino que permitió a un grupo de pequeñas empresas lograr un alto grado de

visibilidad y realizar un gran proyecto al que difícilmente habrían podido dar curso de manera individual. En lo externo, el cliente quedó altamente satisfecho, percibiendo un elevado grado de eficacia en la ejecución y consecución de resultados, y experimentando “una transferencia de conocimiento directa, cumpliendo todas sus expectativas”. Un cluster es, dijo Martínez para concluir su intervención, “un nuevo modelo de negocio, paralelo al tradicional, que hace que las pymes sean más competitivas”.

El segundo caso de éxito expuesto fue del ámbito del sector turístico. Francesc Mateu, de Androme Iberica ([www.androme.es](http://www.androme.es)), explicó cómo partiendo de un consorcio de 10 pequeñas pymes y dos universidades, y con una inversión de 600.000 € para investigación y desarrollo, se realizó un análisis de mercado hasta llegar a desarrollar con éxito productos tecnológicos para el sector turístico. El quid en este caso fue conseguir posicionar y explotar el producto, incorporando al proyecto nuevas empresas que les aportaron el conocimiento que les faltaba.

El tercer *case study* fue expuesto por Rafael Escudero, gerente del Cluster para la Innovación ([www.clusterinnovacio.com](http://www.clusterinnovacio.com)), “asociación de empresas, universidades y entidades sin ánimo de lucro, cuya presidencia recae en la Fundación Barcelona Digital”. Esta asociación tiene como objetivos “buscar, identificar y provocar ideas que desemboquen en proyectos, útiles, oportunos y viables tecnológicamente, uniendo oferta y demanda”. Para hacerlo han creado un espacio, de carácter lúdico y desinhibido, que han denominado Ideing. Este espacio actúa como punto de encuentro entre varios sectores sociales que, con una visión poliédrica, exponen sus necesidades y debaten sobre su futuro. A éstos asisten, sin participar y sin “convertir el espacio en un mercadeo”, expertos en TIC, que así pueden saber cuáles son las necesidades de un determinado sector. La segunda sesión es sólo para los expertos TIC, y allí desarrollan y unen ideas que después transmiten, en una tercera y última sesión, a los miembros del sector, a los que proponen tecnologías viables y adecuadas a sus necesidades.

Para cerrar la sesión, todos los *discussants* hicieron un breve parlamento en el que reafirmaron y recogieron las principales ideas expuestas por los ponentes y en el debate. Convergieron en definir los clusters como una unión entre *networking*, innovación y *skills*, en la que deben trabajar conjuntamente todos los actores de la *triple hélice*, buscando casar oferta y demanda y, en el caso particular del 22@, creando la suficiente masa crítica para poderse internacionalizar, especializar y competir con otros territorios.

**Vicenç Gasulla**, director de la Fundación Barcelona Digital.

Empezó su breve intervención diciendo que la exposición de los tres casos de éxito del Cluster TIC del 22@ era la mejor presentación del mismo, y se mostró firmemente convencido, recogiendo las palabras de Stuart Webb, de que “*networking*, innovación y *skills* son la manera de hacer funcionar un cluster, localizando el talento, teniendo capacidad innovadora y de trabajo en red”. El caso del 22@ ha sido posible, destacó Gasulla, gracias a una “comunidad entre el sector privado y público y una gran voluntad política”, que han visto Barcelona como un territorio vertebrador, por su concentración industrial y universitaria, entre otras cosas. En la actualidad, el Cluster del 22@ está centrado en “coger volumen, hacer crecer la masa crítica” y poder crear subclusters y así tener la capacidad de internacionalizarse. Todo esto es posible, concluyó Gasulla, porque hay marcadas unas líneas estratégicas rectoras y al mismo tiempo existe una gran flexibilidad “para poder cambiar y redirigirnos hacia dónde va el mercado”.

**Oriol Alcoba**, director de Proyectos del Cluster TIC del 22@ Barcelona.

Se mostró convencido de que “el objetivo del 22@ es la mejora de la competitividad de las empresas” y que el cluster ofrece el entorno perfecto para hacerlo, puesto que es el lugar donde las empresas compiten entre sí al tiempo que toman conciencia de que deben cooperar

para lograr objetivos que solas no podrían alcanzar; por ejemplo, internacionalizarse. Asimismo, destacó que la II Jornada “ya es una manera de difundir la actividad del cluster”, que según Alcoba tiene una gran importancia por su capacidad de crear partenariado, de dar a conocer posibilidades de financiación para proyectos, o buscarlo si hace falta, e identificar oportunidades de negocio.

**Carles Gómara**, director de Innovación del CIDEM.

Su intervención se basó en tres ideas clave. La primera fue su propia definición de cluster, como “un lugar con efectos multiplicadores de sinergias”, donde se suplen las carencias que puedan tener las políticas sectoriales en relación con la identificación de necesidades y con la adaptación o creación de nuevos productos que las cubran. La segunda se centró en el papel que debe tener la administración pública en la vida de un cluster, que al inicio ha de ser “muy presencial, haciendo de motor, pero que después se debe saber poner a un lado”, desempeñando un papel de acompañamiento para las empresas. La tercera idea expuesta por Gómara, enlazada con la segunda, se refirió a las personas, puesto que “no sólo hay que saber identificar empresas, sino también a las personas que harán de motor del cluster”.

## **IDEAS FUERZA**

**Stuart Webb**, director de Clusters de Innovación y Política TIC – Advantage West Midlands.

### **-Conocer tus puntos fuertes**

Los clusters medios y/o pequeños “no pueden competir con Silicon Valley”, y para tener éxito deben hacer un ejercicio de prospectiva y conocer, trabajar y explotar al máximo sus puntos fuertes. En el caso del Cluster de las West Midlands, este trabajo se centró en las mismas empresas que desarrollan TIC y en sus mercados, consolidados o futuros, consiguiendo una excelencia en la innovación, que a medio plazo tiene importantes repercusiones en beneficio de la economía regional y nacional.

### **-Dirección estratégica firme**

El segundo factor de éxito de este cluster guarda mucha relación con su funcionamiento orgánico y con su dirección estratégica, basada en tres ejes: el trabajo en red entre todos los agentes implicados; la innovación, con estrecha colaboración con las universidades, y el desarrollo de las habilidades y capacidades (*skills*).

### **-Saber convertir las debilidades en oportunidades**

Por último, en este cluster han sabido convertir la baja financiación pública en una oportunidad para velar y estudiar mejor aquellos proyectos que merecen inversión, obligándoles a revisar el concepto mismo de cluster y en especial sus líneas estratégicas, que son examinadas cada tres años.

**Elisabet Juan**, consultora de Competitiveness Group.

### **-Hacer casar oferta y demanda**

El plan estratégico del sector TIC del Cluster del 22@ y la Fundación Barcelona Digital (2008-2011) se basa en dos grandes líneas: potenciar la oferta, facilitando el crecimiento de las TIC, y estimular su demanda y sus capacidades en sectores consolidados en Cataluña, como el turístico o el textil, al tiempo que se trabaja para buscar mercados de futuro.

**-Significar un cluster, buscar su valor añadido**

Dada la proliferación de clusters a escala mundial, se debe buscar un modelo que “brille con luz propia”. Hacen falta iniciativas de refuerzo propio, facilitar la innovación, generar valor, buscar una clientela, un mercado –global e internacional– y tener bien claro cuáles son los puntos de partida en la segmentación, para así poderse significar como cluster.

**-Un liderazgo clave**

El Cluster TIC del 22@ es un proyecto que cuenta con una estrecha colaboración y cooperación entre los actores de la *triple hélice* –universidad, multinacionales y pymes del sector TIC, y administración pública– y con un liderazgo clave: la Fundación Barcelona Digital y el 22@ articulan y lideran el proyecto, puesto que son dos entidades que suman *expertise*, conocimiento, infraestructuras y posibilidades de interfaz con otros sectores emergentes que pueden ser de interés para las TIC.