

*Miquel Barceló Roca**

LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL DE CATALUÑA EN EL MARCO GLOBAL

A partir de la constatación de que Cataluña es un país industrial, resultado de la revolución industrial del siglo XIX, se plantean los desequilibrios básicos que afectan hoy a la competitividad de la industria y de la economía catalana, entre los que destacan: el insuficiente modelo catalán de innovación, la baja calificación de la población activa, los déficit del sistema educativo, el peso relativo de las empresas multinacionales extranjeras en la industria, la especialización productiva basada en sectores tradicionales y el peso de las actividades productivas de bajo valor añadido. La industria catalana actual representa la síntesis entre un buen potencial innovador basado en su historia y unos déficit estructurales que dificultan su adaptación a las nuevas condiciones de la competencia global.

Palabras clave: innovación, especialización, conocimiento, talento, cadenas de valor.

Clasificación JEL: D92, O14, O31, O33.

1. Cataluña, un país industrial

Cataluña es un país industrial, si nos atenemos al peso que este sector tiene en el PIB y si consideramos también la importancia de los servicios a la industria, tanto de forma directa como los servicios personales dependientes del consumo de las familias. Efectivamente, a finales del siglo XX el peso relativo de la industria en el PIB era del 36 por 100, de los más altos de Europa y del mundo occidental. Algunas regiones y comarcas dentro de Cataluña, como el Camp de Tarragona (Tarragona, Reus, Valls) o las comarcas de la Cataluña Central (Manresa, Igualada, Vic) superaban el 40 por 100 y algunas se acercaban al 50 por 100 del PIB.

Esta situación actual es resultado de la historia, sobre todo a partir de la revolución industrial de mediados del siglo XIX, cuando tiene lugar un rápido proceso de mecanización de la producción

textil. A partir de este inicio de la sociedad industrial que caracteriza a la economía catalana, tiene lugar un doble proceso que explica la situación actual y nuestras posibilidades de futuro.

En primer lugar, a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX y de todo el siglo XX, la industria se va extendiendo y diversificando hacia otros sectores. El proceso se inicia importando maquinaria, lana y algodón, y carbón —es decir todo— y con la mano de obra autóctona se fabrican hilados y tejidos. Pero este proceso comporta que oficiales mecánicos que mantienen y adaptan la maquinaria, sean finalmente capaces de mejorarla, diseñarla y producirla. Es el nacimiento del sector metalmecánica moderno en España. Además, se necesita teñir los productos textiles con lo que nace una incipiente industria química que posteriormente se expande por su cuenta. Y así sucesivamente, se va conformando un sector industrial diversificado, resultado de la primera revolución industrial.

Posteriormente, a inicios del siglo XX, ocurren procesos similares con el sector del automóvil, ▷

* Profesor Asociado Universidad Pompeu Fabra. Vicepresidente ejecutivo Fundación B.tec.

el material eléctrico o el farmacéutico que aumentan la diversificación de la industria hasta la situación actual. También cabe destacar que, desde el primer momento, el fenómeno de la industrialización de Cataluña no se limita a una parte del territorio sino que se extiende a la mayor parte de las comarcas, tanto del litoral como del interior.

Pero, con ser muy importante esta generación de una nueva base productiva a lo largo de unos 150 años, extendida por el territorio, es posible que todavía lo sea más el cambio cultural que ello comporta propio del paso de una sociedad rural de inicios del XIX, a otra sociedad industrial y urbana propia del siglo XX. Esta nueva sociedad industrial, como han destacado distintos historiadores, va conformando unos valores, un estilo, una manera de trabajar que explican las actitudes y comportamientos propios de una sociedad moderna y competitiva.

Ya Ernest Lluch, profundo conocedor de la historia de la Cataluña moderna, hablaba del «poso de cultura industrial» que nace del fenómeno protoindustrial del siglo XVIII e inicios del XIX y que explica en parte la revolución industrial que tiene lugar poco después. Por su parte, Jaume Vicens Vives destaca el papel de la burguesía catalana como clase dirigente que lidera con su esfuerzo el proceso de transformación económica, social y cultural.

Sin embargo, el propio Vicens, junto con historiadores de la talla de Jordi Nadal o personajes como el mismo Francesc Cambó, han destacado las deficiencias del proceso industrializador que, en buena parte, todavía representan debilidades importantes del sector productivo catalán hoy. Estas debilidades serían la falta de dimensión de las empresas, una insuficiente capacidad técnica y una cierta falta de ambición debida al individualismo del mundo empresarial catalán. En este sentido, Cambó afirma: «uno de los principales defectos que priva el desarrollo de nuestra industria es el individualismo catalán. El catalán tiene horror a la sociedad anónima por el deseo de gobernar en su casa. El espíritu comercial de Cataluña es deficiente. Somos un pueblo de tenderos» (*botiguers*).

Es esta ambivalencia la que, desde mi punto de vista, caracteriza el pasado y el presente de la economía catalana, a la vez que condiciona su futuro. Por un lado cultura emprendedora, capacidad de ini-

ciativa, base productiva competitiva. Por otro, falta de dimensión de la gran mayoría de las empresas y poca ambición de muchos empresarios. Todo ello tiene como resultado algunos de los desequilibrios estructurales que veremos mas adelante.

Por otra parte, si consideramos el sector servicios deberemos distinguir entre dos tipos de servicios. Un bar, un comercio o una peluquería son servicios, como también lo son un centro de investigación, una empresa de ingeniería o una de servicios de telecomunicaciones o de aplicaciones informáticas. Los primeros son servicios de bajo valor añadido que ocupan a personas poco cualificadas y formados por empresas de baja productividad. Los segundos en cambio, son de alto valor añadido, ocupan a personas cualificadas y generan una alta productividad.

La realidad es que desde hace casi doscientos años, el presente y el futuro de Cataluña ha estado ligado al del sector industrial y que no se conoce ningún caso de un país fuerte en servicios de alto valor añadido que no lo sean también en sus actividades industriales. Industria competitiva y servicios de alto valor añadido son, pues, las dos caras de una misma moneda.

Y *¿cual es la situación de la industria catalana hoy?*, esta es una pregunta compleja que voy a intentar contestar con una necesaria simplificación y que, por otra parte, se deriva de la reflexión histórica anterior. Podemos afirmar que la industria catalana tiene hoy limitaciones de carácter estructural importantes y, por otra parte, carece de un modelo de innovación adecuado a las actuales condiciones de la competencia global. Buena parte de estas limitaciones son compartidas por el conjunto de la industria española pero aquí me referiré específicamente a la situación en Cataluña. En el apartado siguiente, analizamos con un cierto detalle las principales limitaciones estructurales de la industria catalana.

2. Reflexión sobre algunos desequilibrios básicos de la estructura productiva catalana

La economía catalana ha dado reiterados signos de vitalidad desde hace muchos años. Recordemos cuando en el año 1985 se hacían los pronósticos ▷

más pesimistas sobre nuestra entrada en la Comunidad Europea. Parecía que toda nuestra industria se tenía que hundir y en cambio fue exactamente al revés. No sólo resistió sino que miles de industrias siguieron un proceso de internacionalización ejemplar. El incremento de las exportaciones catalanas durante el periodo 1993-2000 fue espectacular, y nos situamos como una de las economías más abiertas del mundo.

Creo que esta vitalidad se ha basado en una economía muy diversificada y, sobre todo, en una cultura empresarial e innovadora distribuida en el territorio y en los diferentes sectores. Es el producto de nuestra historia, es el legado de un proceso de industrialización que se inició hacia mediados del siglo XIX.

Dicho esto, es bien cierto también que la nueva revolución industrial basada en el conocimiento comporta unos nuevos retos a los cuales tendremos que hacer frente durante los próximos años. Nuevos retos que harán necesario superar algunos de los desequilibrios básicos de nuestra economía entre los que querría destacar los que siguen.

2.1. El modelo catalán de innovación

Es un modelo basado en las condiciones de la competencia propias de una economía industrial «tradicional», con un peso muy importante de las innovaciones incrementales y de las innovaciones de proceso, pero poco adaptada a una economía global donde el conocimiento es el factor fundamental para la competitividad. Este tema hace años que esta bastante estudiado y remito al lector interesado a Barceló, M. (1993) «Innovació tecnològica i indústria a Catalunya».

La industria catalana, ha innovado a base de incorporar maquinaria al proceso productivo para mejorar la productividad. Se sustituye la maquinaria antigua por otra nueva mas avanzada y se adapta el proceso de producción para mejorar la productividad. Y esto no es nada fácil. Se requieren unos buenos conocimientos del proceso, personal cualificado, capacidad de innovación continuada para ir introduciendo pequeñas mejoras. Se trata de tener la capacidad técnica, la cultura industrial necesaria para dominar el proceso, aparte lógica-

mente de la capacidad financiera para poder realizar las inversiones precisas en cada momento.

Distintos autores han demostrado la importancia de las innovaciones incrementales y de sus efectos económicos, a menudo superiores a los de la innovación inicial. El modelo catalán de innovación se apoya en esta función y la convierte en la base fundamental de su modelo de innovación. Y lo exprime al máximo hasta la actualidad. La pregunta es si este modelo sirve para los nuevos requerimientos que plantea la economía basada en el conocimiento en el marco de la globalización.

Parece que las nuevas actividades económicas intensivas en conocimiento requieren de condiciones distintas a las de la sociedad industrial tradicional y se basan en modelos de innovación diferentes. Las actividades de investigación y desarrollo, más o menos formalizadas, internas o externas a la empresa, generan innovaciones de producto que no resultan del modelo tradicional anterior. El papel de las personas con talento, y su captación en todo el mundo, pasa a ser fundamental para el desarrollo sostenido de innovaciones que permitan la capacidad competitiva de las empresas. La presencia cerca de las empresas de diversas infraestructuras del conocimiento, como centros tecnológicos que realicen funciones de transferencia tecnológica al tejido empresarial, es una necesidad. Finalmente, espacios y entornos innovadores como determinados parques científicos y tecnológicos facilitan las condiciones para poder innovar.

En Cataluña existen hoy importantes grupos de investigación y desarrollo públicos y privados, se generan cada año nuevos productos competitivos, miles de profesionales con talento llegan a Cataluña y se incorporan a su economía, se promueven nuevas infraestructuras del conocimiento y se desarrollan las existentes, como centros tecnológicos, parques, etc. Pero visto en su conjunto, todo ello, con ser importante, creo que no es suficiente.

Se trata de construir y consolidar un nuevo modelo de innovación necesario para adaptarse a las nuevas condiciones de la competencia internacional del mundo empresarial, modelo que no está plenamente implantado hoy en Cataluña; y ello está penalizando la capacidad competitiva de la empresa catalana. La capacidad innovadora de ▷

una economía es un resultado (*output*), no un recurso (*input*) y se mide en ventas de nuevos productos generados durante los últimos años. La variable fundamental que determina el resultado de la innovación es la estrategia innovadora de la empresa, en este caso de la empresa catalana, y en este terreno tenemos un déficit muy significativo y, lo que es peor, una falta de comprensión del proceso innovador en una economía basada en el conocimiento.

A partir de aquí, la falta de dimensión de los centros tecnológicos, la falta de un modelo de parques científicos y tecnológicos conectados con el mundo empresarial o la falta de una política sistemática de incorporación de talento internacional, entre otros posibles ejemplos, son resultado de la referida incompreensión.

2.2. *Baja calificación de la población activa*

En Cataluña, el peso relativo de la población con estudios primarios o sin ninguna formación es superior al 50 por 100 del total de la población activa. En los países europeos más adelantados este nivel no llega al 20 por 100. Estos más de 30 puntos de diferencia condicionan nuestras opciones estratégicas en las actividades de más valor añadido.

El elevado fracaso escolar del sistema de educación primario y secundario, agrava el problema anterior puesto que no asegura el relevo generacional. Las causas de este fracaso escolar creo que son suficientemente conocidas, de una gran complejidad y de difícil solución. Tienen que ver con múltiples factores desde la falta de motivación del profesorado, hasta la poca implicación de las familias que remiten este problema a los poderes públicos, pasando por la poca motivación de los alumnos debido a su vez a causas diversas como los valores dominantes en la sociedad actual o la falta de educación en la cultura del esfuerzo o la falta de perspectivas claras de futuro entre otras.

Por otra parte, el sistema de formación profesional no cuenta con el prestigio ni la calidad necesarios para formar en las profesiones que las empresas precisan. Y ello también por múltiples razones. Desde la poca adecuación de la oferta

educativa a las necesidades cambiantes de las empresas, hasta la baja consideración social de la formación profesional como vía de segunda categoría o, a pesar de loables excepciones, la poca conexión de una educación eminentemente práctica con el mundo de la empresa.

Considero que iniciativas inicialmente muy positivas como la creación de núcleos de formación profesional integral, que concentre la formación reglada, la ocupacional y la continuada, pactada hace años entre el gobierno catalán y sindicatos y patronal, no han tenido el vigor en su aplicación que la situación requería. Y en ello tienen todos una cierta responsabilidad: Govern, sindicatos y patronal. Esta vez la culpa no es de Madrid.

La universidad catalana, de forma parecida a la universidad española, ha tenido una magnífica evolución durante los últimos veinte años, prácticamente desde la LRU. Pero creo que ya lleva un tiempo víctima de un cierto estancamiento, debido a problemas como la falta de gobernabilidad, el modelo de financiación poco o nada vinculado con los resultados y, probablemente también, la falta del relevo generacional de los que hicieron el primer gran cambio de los ochenta.

Por otra parte, durante los últimos años se está reduciendo de una forma alarmante la demanda de estudios superiores de las ramas científicas y tecnológicas. Problema bastante común hoy en Europa, pero que en el caso de Cataluña está perjudicando de manera notable el desarrollo de sectores importantes de su economía.

Tenemos pues un doble problema. Un *stock* de población activa con una baja calificación profesional y un sistema educativo que no esta realizando las funciones de renovación de esta población activa, como debiera. Ante esta situación, la única respuesta a corto y medio plazo es la atracción y la retención de talento internacional.

2.3. *Peso de las empresas multinacionales en nuestra industria*

Nos lo explicó el profesor de la Universidad de Barcelona, Joaquim Solà, hace ya unos años. El año 1998 había en Cataluña 607 empresas industriales multinacionales, filiales de empresas con sede en ▷

otros países. Su facturación representaba el 47,5 por 100 de la facturación total de la industria catalana, y sus exportaciones el 60,5 por 100 del total exportado. Creo que la situación actual, a pesar de la desaparición de algunas de aquellas empresas, no sería muy diferente. En una economía globalizada, el riesgo de desplazamiento de estas empresas hacia otros países es evidente.

En general, se trata de grandes empresas con producto y marca propias, clientes de empresas pequeñas y medianas que forman la industria auxiliar de cada sector. Es en esta industria auxiliar en donde se concentran muchas de las empresas autóctonas. El predominio de empresas multinacionales entre las grandes industrias de Cataluña, nos lo indica el hecho de que veintiséis de las primeras cuarenta industrias lo son. O que de las seis primeras, cinco son de capital extranjero: SEAT, Nissan, Bayer, Nestlé y Sony.

Los sectores con una mayor presencia de empresas multinacionales son el químico (141), seguido del material eléctrico (78), construcción de maquinaria y equipamiento mecánico (65), caucho y materias plásticas (62), metalurgia y fabricación de productos metálicos (52), papel, edición y artes gráficas (49), material de transporte (44) y alimentación (42). Es pues una presencia muy diversificada, están presentes en casi todos los sectores industriales. Sectores por otra parte de tecnologías medias como la mayor parte de las industrias catalanas.

La fuerte presencia de estas empresas multinacionales en el tejido industrial catalán ha sido fundamental durante todo el siglo XX y lo debería seguir siendo durante el siglo actual. El problema no es pues su presencia, que es muy positiva y que deberíamos preservar y potenciar. El problema viene de que el nuevo marco competitivo global es sustancialmente distinto al que propició su instalación en Cataluña y el sistema productivo se ha reestructurado mediante cadenas de valor globales, en las que las funciones de producción industrial estrictas son de difícil encaje en un entorno europeo.

Las grandes empresas industriales multinacionales de todo el mundo sitúan sus plantas de producción en países con mano de obra barata y, en parte, poco cualificada. Y ello está provocando el desplazamiento, se suele hablar de «deslocalización», de plantas industriales de países avanzados

como los de Europa occidental, hacia estos otros países.

«La deslocalización elimina 340 empresas y 60.000 puestos de trabajo en cuatro años» (Cinco Dias, 10 junio 2008) en España. La fuga de empresas industriales extranjeras a otros países con costes más baratos ha dejado una factura de 60.000 puestos de trabajo y 340 compañías menos entre 2003 y 2007, según un estudio realizado por la Fundación Ortega y Gasset. Es pues un fenómeno significativo que se inició hace ya unos años y que, presumiblemente, va a seguir en el futuro.

Primera pregunta: ¿se puede evitar?, segunda pregunta: ¿qué podemos hacer?. A la primera pregunta podemos responder que el fenómeno escapa a nuestra capacidad de actuación. Medidas populistas como boicots comerciales o represalias administrativas, anunciadas hace años en España, pueden afirmar la proyección pública de algún político bienintencionado, pero poco más.

Pero, ¿podemos hacer algo?, creo sinceramente que sí. Creo que podemos ayudar a añadir valor a las funciones que estas empresas realizan en nuestro país. Podemos crear entornos e infraestructuras de todo tipo favorables a la competitividad de estas industrias. Podemos ayudar a facilitar su captación de mano de obra cualificada y a la formación continuada de su plantilla. Podemos velar para que dispongan de recursos y factores de producción vitales para su actividad. Podemos finalmente, y ello no es lo menos importante, ofrecer el apoyo personal, real y tangible, a los profesionales de todo el mundo que están tratando de tirar adelante estas empresas. Conozco muchos casos de personas fuertemente implicadas con su trabajo que, a menudo, se sienten solas en su lucha por la competitividad de su empresa.

2.4. Especialización productiva basada en sectores tradicionales

Bajo peso de los sectores emergentes. La industria catalana se ha especializado en sectores de medio y bajo valor añadido. Los sectores emergentes de alto contenido tecnológico todavía tienen poco peso en el conjunto de la economía catalana. ▷

Los ocho sectores anteriormente referidos, que cuentan con una presencia significativa de empresas multinacionales, representan aproximadamente el 80 por 100 de la producción industrial total. Teniendo en cuenta que textil y confección producen el 8 por 100, e industrias extractivas, petróleo y energía el 7 por 100, está claro que la presencia de sectores emergentes de elevado contenido tecnológico en la industria catalana es muy limitada.

Ello no ha sido siempre así. En los años setenta, en Cataluña surgió con fuerza un importante sector electrónico que acaparó el mercado español y, en algunos casos, se dirigió con éxito a mercados exteriores. Eran empresas con tecnología propia o comprada al exterior, que supieron aprovechar la creciente demanda interna para desarrollarse en el mercado español. Durante la fuerte crisis industrial de los ochenta, en paralelo con la apertura de nuestros mercados a la competencia internacional, este sector desapareció casi totalmente, a través del cierre de las empresas o de su venta a multinacionales extranjeras.

La lista es larga, sobre todo en la electrónica de consumo con marcas como Iberia, Vanguard, Emerson, Kolster, Lavis, Elbe, Bettor, Cosmos, Vieta, etcétera. ¿Quién no ha tenido alguno de estos aparatos en su casa?. Televisores, radios, equipos de audio, etc. En otros subsectores como electrónica profesional o industrial, destacaron empresas como Piher, Elbasa Telesincro, Eyssa, Sincrolog, etcétera. Algunas de estas empresas fueron compradas por las conocidas multinacionales Sony, Samsung, Panasonic, Sharp o Grundig, para fabricar durante unos años y desaparecer muchas de ellas a través de recientes y diversos procesos de deslocalización.

Está por hacer un análisis en profundidad de lo que representó este sector y de las causas de su nacimiento y desaparición en tan corto periodo de tiempo. Sin embargo, está claro que las dificultades de seguir el rápido proceso innovador, la falta de dimensión y de recursos para plantearse con ambición la escala internacional y las políticas industriales de la época no favorecieron el desarrollo de una experiencia tan interesante, que posiblemente podía haber tenido otro final.

Para ilustrar la complejidad actual de la industria en Cataluña, veremos algunos casos interesantes, desde la perspectiva de su especialización producti-

va en sectores tradicionales o emergentes y en relación con la dimensión empresarial. No tendremos en cuenta en este apartado a las empresas de capital extranjero y sede central fuera de España, no porque no sean importantes que lo son y mucho, sino por qué ya las hemos tratado en un apartado anterior.

El interés de estos casos radica sobre todo en que son representativos de grupos de empresas que tienen un peso significativo en el conjunto de la industria catalana. Pretendo pues dar una visión de la situación actual de esta industria, mediante la presentación de casos concretos que, por otra parte, ilustran la complejidad y la pluralidad de la situación actual.

Industrias tradicionales: en este apartado observaremos cómo dos grupos industriales nacidos de la tradición industrial, experimentan procesos diametralmente opuestos. Mientras Buretex desaparece, Fluidra se expande y se convierte en una empresa global.

A1. «La textil Buretex cierra y despide a 74 empleados en Inglés»

(El País y La Vanguardia, 7 junio 2008)

Es el último episodio de una larga historia iniciada en 1887 cuando se funda Hilaturas Burés y se construye la fábrica en la población de Inglés en la comarca de la Selva en Girona. Las sábanas «El burrito blanco», que acunaron durante decenios los sueños de miles de españoles, salieron de esta fábrica que cerró en 2002 y se intentó mantener en parte, bajo la marca Buretex, hasta hoy. Otras fábricas del sector como Abanderado o Princesa cerraron recientemente en la misma zona.

Es la historia de las empresas tradicionales de Cataluña, en gran parte familiares, que por distintas razones no han podido adaptarse al cambio que representa la globalización y las nuevas condiciones de la competencia.

A2. «Fluidra aumenta su beneficio un 7,9 por 100» (La Vanguardia, 15 mayo 2008)

El fabricante de material para piscinas Fluidra logró un beneficio neto de 7 millones de euros en el primer trimestre, un 7,9 por 100 más que en el mismo periodo de 2007. / Efe. ▷

El actual grupo Fluidra tiene su origen en 1969, cuando cuatro familias catalanas fundan la empresa Astral para fabricar componentes para la piscina. Es el boom de la construcción, los chalets con piscina, e industriales catalanes apuestan por este sector tradicional con buenas expectativas de crecimiento. En los años setenta se inicia su expansión internacional con la apertura de filiales en Francia y en Italia; expansión que sigue durante los años ochenta y noventa por todo el mundo. En paralelo con esta expansión geográfica se produce una diversificación de productos y de tecnologías, alcanzando a todo el ciclo del agua relacionado con las piscinas.

En el año 2002 se crea el grupo Aquaria, que pasa a denominarse Fluidra en 2007. Fluidra está presente en la actualidad, en 31 países a través de 156 delegaciones y dispone de centros de producción ubicados en 10 países. Los productos de Fluidra se distribuyen a más de 170 países gracias a una extensa red comercial. El grupo cuenta con un equipo humano de en torno a 3.800 personas.

En este apartado de sectores «tradicionales» capaces de generar grupos con dimensión y presencia internacional podemos situar entre muchos otros a editorial Planeta y a RBA en el sector de la edición, a Ficosa en el del automóvil, La Seda de Barcelona en el de la química, Agrolimen y Nutrexa en el amplio y rico sector alimentario, etc. Son sectores y actividades que nos vienen de la primera o de la segunda revolución industrial, pero que han sabido y han podido dar el salto tecnológico y empresarial adaptándose y aprovechando las nuevas condiciones de la competencia internacional. Sería también en parte el caso de Mango en el sector textil.

Nuevos sectores: presentaremos algunos casos de empresas de sectores emergentes divididos en dos grupos. Las empresas nacientes y de reciente creación y las que ya han conseguido una cierta dimensión, en algunos casos, con proyección internacional.

B1. Nuevas empresas (start-up) en Cataluña:

«El grupo Intercom abre oficina en Madrid» (de *Blog angelmari.com* 25 septiembre 2007)

Extraemos un párrafo del citado blog, significativo del papel que el grupo Intercom, liderado

por su presidente Antonio González Barros está teniendo en España en el mundo de las empresas de Internet.

«Grupo Intercom es para mí, y creo que para muchos otros, la empresa más importante de Internet en España. Les avalan negocios como *infojobs, emagister, acambiode, neurona, mailxmail...* Hace un año charlando con Antonio Gonzalez Barros me dijo que tenían la previsión de venir a Madrid en 3-5 años, pero se han adelantado bastante y ya tienen una oficina en Paseo de la Castellana. Principalmente, para la gente de *niumba.com*, pero hay personal de algunos otros negocios del grupo. Creo que va a ser una buena oportunidad para muchos emprendedores...»

De hecho el Grupo Intercom se ha convertido en una importante incubadora de empresas de Internet, con importantes éxitos como los referidos, entre muchos otros.

Hoy en Cataluña existe una interesante ebullición de iniciativas en el terreno de los *start-ups*, con resultados notables como es el caso del actual cluster bio en formación, promovido por la fundación Bio-cat, o de empresas en proceso de expansión como es el caso de Futurlink, Gigle, Digital Legend, Aida Centre, Tempos 21 o el grupo Tech Foundries del decano de los emprendedores catalanes Eudald Doménech entre muchos otros. Esta ebullición emprendedora no es ajena a iniciativas pioneras como la creación de la sociedad Barcelona Activa por parte del Ayuntamiento de Barcelona hace más de 20 años o la acción tenaz e inasequible al desaliento del profesor Solé Parellada y su equipo al frente del programa Innova de la UPC.

También en el segmento situado entre los servicios y el uso intensivo de TIC podemos situar casos interesantes como Advance Medical promovido por Carlos Nueno y sus dos socios en el marco de las «nuevas aventuras empresariales» del IESE o Telemedicine del emprendedor sueco afincado en Barcelona, Henrich Agrell. Este último caso ilustra el enorme potencial de atracción de talento de Barcelona, seguramente uno de los activos más importantes con que cuenta hoy la economía catalana. Activo todavía poco conocido, valorado y explotado por la sociedad catalana.

Sin embargo, a pesar de, o más allá de la citada ebullición, nos podemos preguntar cómo funcio- ▷

na en general el sistema de reproducción de nuevas empresas en Cataluña, y seguramente también en el conjunto de España. ¿Estamos asistiendo a un *revival* del fenómeno antes apuntado de los años setenta con el sector electrónico? O ¿el caso actual tiene otra naturaleza?, aparte de estar lógicamente situado en otro contexto.

Por las cifras globales de creación de nuevas empresas, entendidas como nuevas personas jurídicas, no funciona mal aunque lógicamente ha bajado esta dinámica durante los últimos meses. Pero, ¿y los mecanismos de creación de nuevas empresas de alto valor añadido?, ¿de la empresas intensivas en talento y en conocimiento? Las que, si crecen, van a regenerar el tejido productivo catalán transformando el conjunto de la estructura económica del país en el sentido deseado.

No conozco estadísticas fiables, pero de mi experiencia en este sector voy a avanzar algunas hipótesis de trabajo que puedan servir de base al debate y, porque no, a poder establecer medidas correctoras para mejorar el sistema. Estas tendencias generales no presuponen que todas las iniciativas sean iguales. Por suerte, como hemos visto, existen magníficos proyectos de empresas planteadas y gestionadas con ambición que están obteniendo resultados positivos pero, desde mi punto de vista, son una minoría. La mayoría cumple las tendencias que siguen.

En primer lugar, predominan los proyectos de empresa inmaduros, poco trabajados, por falta de tiempo y de recursos —a veces por falta de conocimientos y experiencia— de los emprendedores. Suelen ser proyectos orientados desde la oferta, a partir de emprendedores con fuerte formación técnica, enamorados de su proyecto y de su solución tecnológica. Poco realistas y poco conocedores del mercado.

A menudo falta la figura del emprendedor o empresario, sobretodo en aquellos proyectos salidos de universidades técnicas o científicas. También hay que destacar la falta de financiación (*seed-capital*) que apoye el primer impulso personal o familiar.

Finalmente, falta de ambición y de condiciones para crecer. A diferencia de lo que ocurre en otros países, en Cataluña, y en España, apenas se plantean nuevos proyectos pensando en la economía global. Muchas veces acaban como soluciones de autoempleo y ámbito local.

B2. Parque Barcelona Media

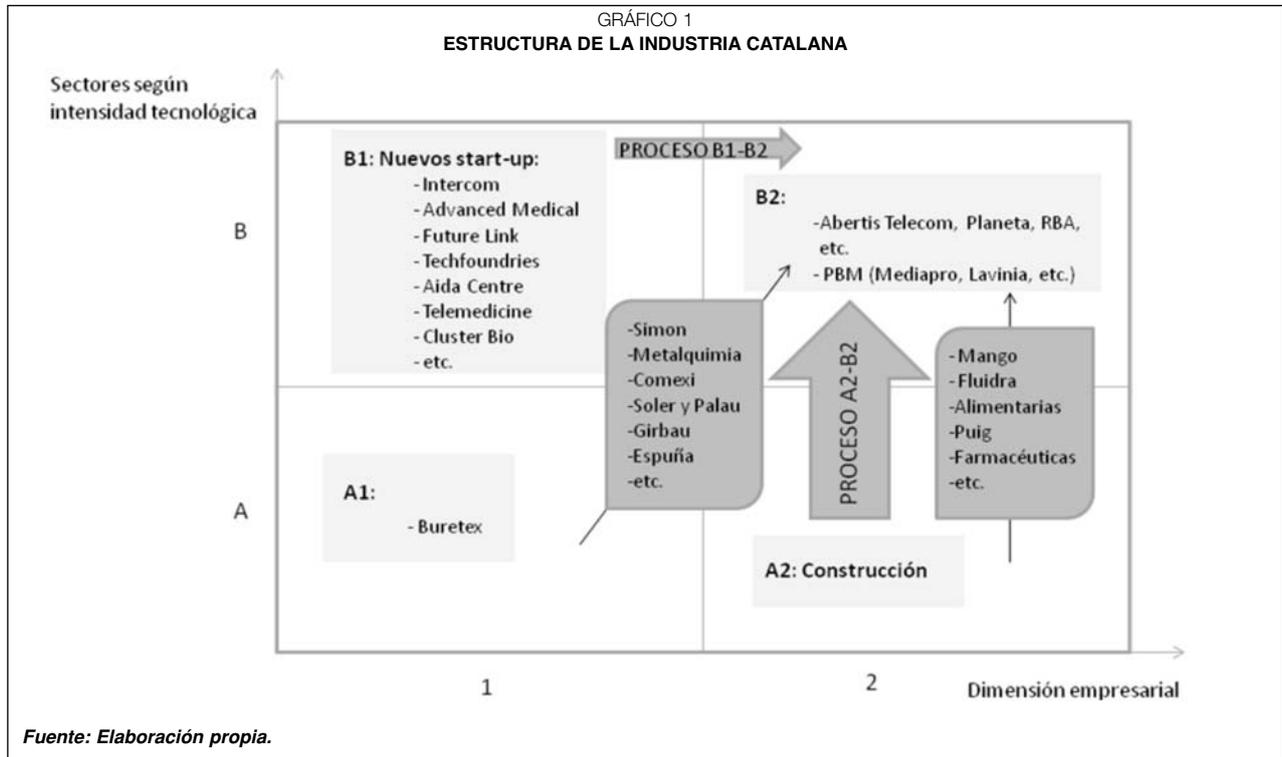
El Parque Barcelona Media, PBM, ubicado en el distrito tecnológico 22@ de Barcelona, es un buen ejemplo de entorno innovador asociado al desarrollo de un sector emergente, en este caso el sector media.

Para su diseño y desarrollo se ha aplicado el modelo de transformación propio del 22@, diseñado en el año 1998 y 1999 y llevado a la práctica desde 2000. Este modelo, que actualmente se está aplicando en otros territorios en España y otros países de Europa y América latina, consiste en la interrelación de tres procesos de transformación: el proceso de transformación física del territorio, el de definición y aplicación de la estrategia económica y el de creación de espacios de innovación.

Este modelo integrado permite la creación de espacios propicios al desarrollo empresarial de sectores emergentes, mediante la promoción de actividades intensivas en conocimiento directamente relacionadas con la creación y desarrollo de nuevas empresas y de empresas existentes, con suficiente masa crítica para atraer talento e iniciativas de todo el mundo.

En el caso del PBM el espacio nuclear, y en alguna medida simbólico del nuevo clúster, se sitúa en el entorno de Cal Araño, una antigua fábrica textil situada en el barrio de Poblenou de Barcelona. Sus elementos motores fundamentales son la UPF, Universidad Pompeu Fabra, con sus facultades relacionadas con TIC y comunicación y sus laboratorios de investigación media, las empresas líderes en sus respectivos mercados Mediapro y RBA, el centro tecnológico Barcelona Media, liderado por el profesor Vicente López, y un conjunto amplio de pequeñas y medianas empresas del sector entre las que destacan el grupo Lavinia o In-out TV entre muchas otras.

Considero que con el proyecto PBM, en el entorno citado, se dan las condiciones para que durante los próximos años asistamos a un desarrollo importante de este sector, con atracción de talento e iniciativas emprendedoras que van a tener su entorno innovador apropiado a las nuevas condiciones de la competencia internacional. Este proyecto representa además, para los que hemos tenido el privilegio de participar directamente en el ▷



mismo, una experiencia práctica de gran interés para poder trasladar a futuros proyectos con objetivos similares.

En este apartado B2 de sectores emergentes con dimensión importante, podemos también situar el caso de empresas como Abertis Telecom hoy ya líder internacional en la gestión y el impulso de infraestructuras de telecomunicación. O empresas como Ficosa del sector auxiliar del automóvil, actualmente en proceso de diversificación hacia el sector aeronáutico. Casos como Mango, Puig o empresas relevantes del sector alimentario como Agrolimen, Nutrexpa o Freixenet entre muchas otras, nos ilustran sobre la importante presencia de empresas catalanas con dimensión y ambición internacional, originarias de sectores tradicionales, pero con un importante contenido tecnológico y de innovación empresarial.

En todos estos casos del apartado B2 hay un denominador común: la ambición para crear grandes grupos empresariales y la capacidad para llevarlos adelante. El poso de cultura industrial al que antes hicimos referencia impregna este grupo de empresas y representa, desde mi punto de vista, uno de los principales activos de la industria catalana actual.

En el Gráfico 1 intentamos representar esta compleja estructura de la industria catalana, teniendo solamente en cuenta dos variables, la intensidad tecnológica (con toda la ambigüedad y relatividad del término) y la dimensión empresarial. En el caso de la dimensión, también debemos tener en cuenta la relatividad del concepto masa crítica imprescindible para afrontar proyectos empresariales significativos, en el sentido de que es distinta para cada sector. Tampoco pretendemos que aparezcan todas las empresas existentes, cosa materialmente imposible, vayan por delante mis disculpas por si alguien no se considera reflejado en el mapa. Es una simplificación que pretende representar con ejemplos concretos la complejidad de la industria catalana actual y los retos que tiene planteados.

En dicho Gráfico vemos situados los cuatro cuadrantes A1, B1, A2 y B2, con empresas que se sitúan en la frontera y con otras que están en tránsito, el cuadro es dinámico. En este marco se plantean dos dinámicas de transición, la que lleva de B1 a B2, formada por aquellas empresas que nacen en sectores emergentes y que van adquiriendo dimensión que las dota de masa crítica para poder afrontar el reto de la globalización. Es la trayectoria que han seguido empresas como Abertis Telecom o ▷

como Mediapro. La primera no existía hace diez años, la segunda hace 15 tampoco. ¿Qué lecciones deben aprender los nuevos *start-up* de la experiencia de estas dos empresas? ¿Está funcionando esta dinámica de transición de B1 a B2? Creo sinceramente que no, o de manera deficiente, por las razones que antes se han apuntado. ¿Es posible generar políticas para activar este proceso? Creo que sí.

Otra dinámica de transición es la que lleva de A2 a B2. Es el camino que han transitado y están transitando numerosas empresas como los referidas, Fluidra, Mango, Puig, etc. que forman una parte fundamental de la actual estructura industrial catalana y en la que nos jugamos buena parte de su futuro. Este camino está funcionando mucho mejor que el anterior. Creo que el referido poso histórico juega un papel fundamental en este sentido.

3. Algunas reflexiones finales

Creo que la industria catalana se encuentra en un momento crucial de su historia, en el que nos vamos a jugar si seguirá siendo un elemento clave de su futuro económico, como lo ha sido durante los últimos doscientos años. La alternativa es una economía basada en los servicios de bajo valor añadido.

Para mantener y mejorar el actual nivel de vida alcanzado con el esfuerzo de los últimos decenios, es necesario mejorar la competitividad de la industria, aumentando el peso de los sectores emergentes intensivos en conocimiento y desarrollando los servicios de alto valor añadido.

Y para conseguirlo es preciso y urgente hacer frente a los desequilibrios estructurales antes apuntados, que podríamos resumir como sigue:

a) *Un nuevo modelo de innovación* con las características antes apuntadas. La transición del modelo actual al nuevo debe ser progresiva, en la medida que el actual modelo antes descrito está siendo útil y seguirá siéndolo durante mucho tiempo para una parte significativa de la industria actual. Además, la aplicación práctica del nuevo modelo es distinta para cada sector y debe ser incentivada desde las políticas públicas pero aplicada por parte de las empresas, como ya vienen haciendo muchas de ellas en el sentido apuntado en el apartado 2.4.

b) *Mejora del sistema educativo* a todos los niveles para superar progresivamente el déficit de calificación de la población activa. Simultáneamente, sobre todo a corto y a medio plazo, políticas de atracción y retención de talento de todo el mundo como factor esencial de la competitividad del sistema productivo.

c) *Acompañar y apoyar a las empresas multinacionales* existentes a potenciar su cadena de valor incrementando el papel de aquellas funciones más intensivas en conocimiento. El caso de HP en Sant Cugat sería un ejemplo positivo en este sentido. Al mismo tiempo, políticas de atracción de nuevas inversiones productivas de alto valor añadido.

d) *Promover el desarrollo de empresas* con alto contenido tecnológico y elevada dimensión, tal como se ha apuntado en el apartado 2.4, mediante la activación de los itinerarios de transición B1-B2 y A2-B2.

e) *Hacer frente a los retos de la economía del conocimiento* y saber aprovechar sus oportunidades.

Para terminar este artículo creo que es importante afirmar que es la hora de la acción. Siempre lo ha sido pero ahora más que nunca. Nuestros bisabuelos hicieron la revolución industrial sin muchos diagnósticos y con una gran capacidad de iniciativa. De vez en cuando sus representantes iban a Madrid para salvar los aranceles pero ellos seguían trabajando e invirtiendo. Hagamos lo mismo y pidamos a la administración —a todas las administraciones— que nos acompañe en el proceso, pero no cedamos la iniciativa.

Bibliografía

- [1] ANDERSSON, T. *et al.* (2004): The Cluster Policies Whitebook. IKED (International Organization for knowledge Economy and Enterprise Development). Malmö, Sweden.
- [2] BANEGAS, J (2003): La nueva economía en España: las TIC, la productividad y el crecimiento económico. Alianza Editorial, Madrid.
- [3] BARCELÓ, M (1993): Innovació tecnològica i indústria a Catalunya. Ed. La llar del llibre, Barcelona.
- [4] BARCELÓ, M. y OLIVA, A. (2002): La ciudad digital. Beta editorial. Barcelona. ▷

- [5] BARCELÓ, M. (2003): Catalunya, un país industrial. Ed. Proa, Barcelona.
- [6] BARRY, J., BAXTER, B. y DUNPHY, R. (ed.) (2004): Europe globalization and sustainable development, Routledge, London.
- [7] CASTELLS, M. (1997): La era de la información, volumen 1, La sociedad red. Alianza editorial.
- [8] CASTELLS, M. (1990): El impacto de las nuevas tecnologías en la economía internacional. Madrid, Instituto de Estudios de Prospectiva.
- [9] CASTELLS, M. (2001): La Galaxia Internet: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad. Barcelona, Plaza & Janés.
- [10] CASTELLS, M. y HIMANEN, P (2006): The finish model of the information society. Sitra.
- [11] CHESBROUGH, H. (2006): Open Innovation. Researching a new paradigm. Oxford Univ. Press.
- [12] CORNELLA, A. (2004): Knewton: a la recerca d'un ordre en la informació. 100 «lleis»... Infonomia.
- [13] CARLSON, C.R. y WILMOT W.W. (2006): Innovation, The Five Disciplines for Creating what Customers Want. Random House, New York.
- [14] DAHLMAN, C. J. *et al.* (2005): Finland as a knowledge economy. The World Bank,.
- [15] DRUCKER, P.F. (1997): La innovación y el empresario innovador. Madrid: Apóstrofe.
- [16] ECHEVERRÍA, J (199): Los señores del aire: telépolis y el tercer entorno. Ed. Destino, Barcelona.
- [17] ETZKOWOTZ, H. y LEYDERSDORFF, L. (1997): Universities in the Global Knowledge Economy: A triple helix of university-industry-government relations (eds.), Cassell, London.
- [18] FLORIDA, R. (2004) The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. Basic Books.
- [19] FORRESTER, T. (1987): High-tech society. Oxford Blackwell.
- [20] HALL, R.E. (2001): Digital dealing: how e-markets are transforming the economy. New York, W.W. Norton.
- [21] KELLY, K.K. (1998): New Rules for the New Economy: 10 Radical Strategies for a Connected World. New York, Viking Penguin.
- [22] KRESL, P.K. y FRY, E.H. (2005): The urban response to internationalization. Edward Elgar. UK.
- [23] LÉVY, P. (1997): Cyberculture. Du Conseil de l'Europe.
- [24] NADAL, J. (1975): El fracaso de la revolución industrial en España, 1814-1913. Barcelona, Ariel.
- [25] NUENO, P. (2005): Emprendiendo hacia el 2010. Deusto.
- [26] PÉREZ MANZANERA, L. (2001): Las tecnologías de la información en la nueva economía. Madrid, Ediciones Díaz de Santos.
- [27] PETERS, T. (2003): En busca del boom. Barcelona: Ediciones Deusto.
- [28] PORTER, M.E. (1991): La ventaja competitiva de las naciones. Barcelona, Plaza & Janés Editorial.
- [29] PORTER, M.P.: Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. Economic Development Quarterly, vol. 14, nº 1 (febrero), p. 15-34.
- [30] PORTER, M.E. (2005): Estrategia y ventaja competitiva. Barcelona, Ediciones Deusto.
- [31] PORTER, M.E. (2003): Ser competitivo: nuevas aportaciones y conclusiones. Barcelona, Ediciones Deusto.
- [32] ROBERTS, J. (2006): La empresa moderna. Antoni Bosch editor. Barcelona.
- [33] ROSENBERG, N. (1979): Tecnología y economía. Barcelona, Editorial Gustavo Gili.
- [34] ROSENBERG, N. (1993): Dentro de la caja negra: tecnología y economía. Barcelona, Hogar del Libro.
- [35] SCHUMPETER, J. (2003): Ciclos económicos: análisis teórico, histórico y estadístico del proceso capitalista. Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza.
- [36] SCHUMPETER, J. (1988): Capitalismo, socialismo y democracia. Barcelona, Ediciones Orbis.
- [37] SHAPIRO, C. y VARIAN, H. (1999) Information Rules. Harvard Business School Press. Boston.
- [38] STIGLITZ, J.E. (2002): El malestar de la globalización.
- [39] STIGLITZ, J.E. (2006): Cómo hacer que funcione la globalización. Traducción de Amado Diéguez y Paloma Gómez Crespo. Madrid, Taurus. Cop.
- [40] SENNETT, R. (2000): The Corrosion of Character: The Personal Consequences of Work in the New Capitalism. W. W. Norton & Company.
- [41] SENNETT, R. (2007): La cultura del nuevo capitalismo. Barcelona, Anagrama, cop.
- [42] SÖLVELL, O. *et al.*: The Cluster Initiative Greenbook. 6 Global TCI Conference. Goteborg.

