



José Luis Casado

Ingeniero Superior de Telecomunicación

Tesorero del COIT-AORM

Director General Thomson Telecom España

China, de “fábrica” global a competidor

Nadie podía predecir en los años 70 del siglo pasado cuando las empresas europeas y americanas de electrónica y comunicaciones empezaban a descubrir China como la “fábrica barata” para sus productos electrónicos menos complejos, la situación actual, tres décadas después, en que las compañías chinas no sólo fabrican sino que diseñan y desarrollan equipos de la más alta tecnología y con unos estándares de calidad al nivel de las compañías punteras del sector.

Todavía estas empresas chinas no compiten directamente en los mercados europeos o americano con sus propios clientes occidentales, más por razones estratégicas que por falta de capacitación, pero si las empresas del primer mundo no

reaccionan ante el espectacular avance chino, no tardará en llegar el momento en que las compañías chinas accedan directamente a los clientes tradicionales de las empresas occidentales convirtiéndose así en competidores primero y, posteriormente, haciendo a

China la primera potencia mundial en los sectores de las telecomunicaciones y la electrónica.

Un poco de historia

Pero hagamos un poco de historia y sepamos cómo se ha llegado a esta situación.

A principio de la década de los 70, la industria electrónica del mundo desarrollado ve en la tímida apertura política de China una oportunidad de reducir sus costos desplazando allí la fabricación de sus equipos más intensivos en mano de obra y de menor contenido tecnológico: productos electromecánicos, electrónicos de componentes discretos, etc.

Pero el I+D y toda la concepción del producto permanecieron en las empresas matrices, así como la fabricación de productos que no





“... el tren de la fabricación masiva de productos para un mercado global ha sido definitivamente perdido por las empresas occidentales...”

utilizaban mucha mano de obra, sino que requerían una alta inversión en equipamiento de fabricación y de pruebas. Es decir, se trataba de un esquema de pura contratación industrial o, en términos ingleses, un *OEM* (*Original Equipment Manufacturing*).

Sin embargo las autoridades chinas aprovechan esta oportunidad para, con la planificación estatal característica de los regímenes socialistas, pero ambiciosa y práctica, reinvertir las ganancias en sus plantas de electrónica en zonas muy concretas: el cinturón industrial alrededor de Hong-Kong, que comienza teniendo una anchura de 100 kilómetros y que de forma constante y progresiva crece hasta los seiscientos actuales, y expandiéndose.

Las autoridades chinas dotan a este cinturón industrial de un sta-

tus económico especial, liberando parcialmente a las compañías que operan en la zona de las rigideces propias de las economías estatales, como paso imprescindible para atraer a las empresas de la economía de mercado.

Ello unido a:

- unos salarios ciertamente mucho más baratos
- una productividad (producción sin defecto por empleado) enormemente más elevada que en los países adelantados
- un poder de compra de componentes superior al de las compañías americanas y europeas dado por los enormes volúmenes de fabricación

han hecho que la batalla por la fabricación masiva de equipos electrónicos parezca definitiva-

mente perdida para las empresas occidentales. Y esto para todo tipo de productos: de alta tecnología, con elevada densidad de componentes de montaje superficial (*SMD*), *COG* (*Chip On Glass*), etc.

Hoy en día, prácticamente todas las grandes empresas electrónicas y de telecomunicación tienen localizada la fabricación de sus productos de alta tirada en China.

Futura Amenaza

China no se ha conformado con ser la gran fábrica de electrónica para todo el mundo, sino que está apostando por realizar también el diseño de los equipos. El número y la calidad de las escuelas de ingenierías y universidades que licencian cada año miles de técnicos magníficamente preparados, la agrupación de compañías de actividad tecnológica alrededor de centros de conocimiento técnico, como parques tecnológicos y, una vez más, la laboriosidad del pueblo chino que hace que los cuadros técnicos tengan también mayor rendimiento que sus homólogos occidentales están llevando a las compañías europeas y americanas a subcontratar cada vez más el diseño de sus productos en China, es decir están pasando del modelo *OEM* de que hablábamos al principio a una contratación tipo *Original Design Manufacturing* (*ODM*). Con ello ganan en costes de desarrollo y rapidez en la disponibilidad de nuevos productos, pero a su vez implica una inevitable transferencia de *know-how* que da cada vez más armas a los subcontratistas chinos para controlar la evolución de los productos y convertirse en competidores.

Muchas empresas, incluso de las de referencia en su sector, están llevando el esquema *ODM* hasta extremos en que el único valor añadido que retienen está en el conocimiento y relación con sus clientes y en el poder de la marca, valores muy importantes pero con una alta vulnerabilidad a medio plazo al depender enteramente de sus contratistas para el diseño de los productos futuros.

Oportunidades y acciones

Dado por sentado que el tren de la fabricación masiva de productos para un mercado global ha sido

definitivamente perdido por las empresas occidentales, éstas deben y pueden, primero, establecer planes para no perder situación competitiva en los mercados y, segundo, utilizar el enorme potencial de crecimiento de China como una oportunidad para su propio desarrollo.

Veamos esquemáticamente algunas de estas recomendaciones.

1. Retener el I+D para los productos.

Aunque inicialmente el *ODM* produzca resultados deslumbrantes por la rapidez en que se dispone de un amplio catálogo de productos, ello supone una

importante hipoteca para el futuro al perder el control de la evolución de los productos.

2. Acuerdos tecnológicos con socios.

Dada la complejidad y amplitud de las tecnologías actuales, es ilusorio pensar en que una compañía puede tener a bordo todos los conocimientos necesarios, por lo que acuerdos tecnológicos con otras compañías, las chinas incluidas, son inevitables, pero siempre conservando los conocimientos núcleo del producto propio.

3. Especialización en mercados nicho.

El esquema económico de la fabricación en China está basado en la economía de escala que ha sido posible por la globalización de los mercados y la estandarización de los requisitos de los productos. Es decir, el modelo de fabricación chino requiere de volúmenes muy elevados, lo que implica que el producto debe ser válido para mucho mercados, es decir, un producto genérico.

Esto supone que exista una oportunidad real en la “customización” de productos para clientes locales que tengan unas requisitos especiales, es decir no “globalizados”.

Para atender esta demanda es necesario que la compañía tenga la flexibilidad y rapidez en el proceso de desarrollo del producto que es precisamente lo que no pueden aportar las empresas chinas por su alejamiento del cliente, su globalización y estandarización.

“... el modelo ODM implica una inevitable transferencia de ‘know-how’ que da cada vez más armas a los subcontratistas chinos para controlar la evolución de los productos...”



4. Establecimiento en China.

La creación de empresas mixtas con capital de compañías occidentales y del estado chino, es una modalidad cada vez más frecuente que persigue dos objetivos diferentes, pero en ambos casos, aprovechando el potencial de crecimiento de China:

1. Un objetivo sería el de utilizar estas empresas con capital mixto como base industrial para atacar el propio mercado, pero con costos más bajos. Es decir, en vez de solamente contratar la fabricación a una empresa china, participar accionarialmente en los beneficios de esa fabricación.

Numerosas empresas, algunas de ellas españolas y no necesariamente grandes, están ya siguiendo este camino.

2. Otro objetivo distinto al crear las empresas de capital mixto, es el de atacar el propio mercado chino, que con más de mil millones de habitantes y con crecimientos entre el 7 y el 10 por ciento en los últimos años (18% en 2004 en la provincia de Shangai), suponen el mayor potencial de expansión en el futuro inmediato. En este sentido, las previsiones de cifras de teléfonos móviles por ejemplo, son increíbles y todas las compañías líderes del sector están ya establecidos en la zona.

Esta acción está reservada a grandes compañías multinacionales o a empresas nacionales que tengan el apoyo del gobierno respectivo dada la

"... la batalla de la competencia se libra hoy en día con las armas de la innovación (I+D), la inversión y la productividad..."



complejidad de las negociaciones con la administración china.

amenaza si éstas siguen considerando a China como un mero contratista industrial.

Conclusión

China está destinada a convertirse en una potencia mundial en electrónica y comunicaciones en pie de igualdad con las compañías estadounidenses y europeas, pero ello sólo debe verse como una

Por el contrario, si las empresas occidentales aceptan las reglas del mercado libre, China no será más que un competidor. Y la batalla de la competencia se libra hoy en día con las armas de la innovación (I+D), la inversión y la productividad (no confundir solamente con mano de obra barata). ♦