

La colaboración tecnológica entre las empresas españolas y japonesas

AKIHISA DAMBARA*

Este artículo analiza las oportunidades que presenta el mercado japonés para las empresas españolas interesadas en fomentar y desarrollar su nivel tecnológico cuya competitividad es patente y que, por otra parte, se muestran muy interesadas en establecer alianzas y cooperar con empresas extranjeras. Asimismo se presenta un ejemplo de cooperación tecnológica con España en el área de componentes de automoción.

Palabras clave: desarrollo tecnológico, investigación y desarrollo, economía industrial, promoción industrial, cooperación industrial

Clasificación JEL: O53.

1. La barrera psicológica

En la SBTO (1) venimos prestando nuestra ayuda, desde 1986, a las empresas españolas que persiguen la firma de acuerdos con empresas japonesas en materia de tecnología. Según nuestra experiencia, se observan ciertas diferencias entre la actitud de las empresas españolas en relación con el mercado japonés y con el latinoamericano. En concreto, el número de contactos realizados por las empresas españolas para la búsqueda de socios tecnológicos en Japón es siempre inferior a los que gestionan los delegados de los países latinoamericanos. Esta misma tendencia se observa en relación con las ayudas financieras dirigidas a empresas españolas que hayan desarrollado una tecnología novedosa y queieran adaptarla o promocionarla en el exterior.

* Director de la *Spain Business & Technology Office* (SBTO).

(1) La SBTO es la delegación en Japón del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), una entidad pública española dependiente del Ministerio de Ciencia y Tecnología cuya misión es contribuir a la mejora del nivel tecnológico de las empresas españolas. Una de las actividades que desarrolla CDTI para cumplir con esta misión es la promoción y la transferencia internacional de tecnología empresarial. El CDTI pone su red exterior de delegados en Latinoamérica, Norte de África y Asia a disposición de las empresas españolas que desean formalizar acuerdos tecnológicos con empresas de aquellos países.

Entre las diversas razones que pueden estar en el origen de esta tendencia destaca lo que podríamos denominar *la barrera psicológica*. Por cercanía cultural, los empresarios españoles parecen sentirse más familiarizados con el mercado latinoamericano, al que quizás se aproximarían desde un nivel tecnológico superior. Por el contrario, el mercado japonés podría proyectar una imagen de mayor avance tecnológico que, en conjunción con una mayor distancia geográfica y cultural, supondría una frontera difícil de traspasar en términos de cooperación. Esta imagen proyectada sería una herencia de la *invasión* de productos industriales de manufactura japonesa (máquinas eléctricas, siderurgia, automoción) de mediados de los 80.

A pesar de que Estados Unidos recuperó en los 90 su puesto como líder en la vanguardia de la competitividad tecnológica, según muestran algunas estadísticas, Japón sigue manteniendo un alto nivel en recursos e inversiones en I+D.

Según los informes de la OCDE, Japón ocupa el segundo lugar en el *ranking* de países tanto por número de investigadores e ingenieros como por el importe de su inversión en I+D. El estudio de este índice en relación al producto interior bruto, su porcentaje de inversión en I+D es el 3 por 100,



MONOGRAFICO

CUADRO 1 GASTOS DE I+D DE LOS PAISES DE OCDE (AÑO FISCAL 1999) (miles de millones de dólares)						
	EE UU	Japón	Alemania	Francia	Reino Unido	España
Importe.....	244,7	95,1	47,6	29,2	25,5	6,4
% del Total OCDE.....	44,0	17,0	9,0	5,0	5,0	1,0
% de PIB.....	2,7	3,0	2,4	2,2	1,9	0,9

Fuente: OCDE - Main Science and Technology Indicators 2001-2002.

CUADRO 2 INVESTIGADORES I+D (AÑO FISCAL 1999) (miles de personas)						
	EE UU	Japón	Alemania	Francia	Reino Unido	España
Investigadores.....	1.210	660	260	160	160	62
% del Total OCDE.....	37	20	8	5	5	2

Fuente: OCDE - Basic Science and Technology 2001/2.

CUADRO 2 COMPARACION INTERNACIONAL DE PATENTES REGISTRADAS (por nacionalidad del propietario) (AÑO FISCAL 1999)								
Pais de registro Nacionalidad	Japón	EE UU	Alemania	Francia	Reino Unido	España	Otros	Total
Japón.....	133.960	31.104	8.454	6.734	7.900	1.214	29.635	217.787
EE UU.....	7.049	83.907	9.538	9.081	10.243	4.467	77.473	197.291
Alemania.....	2.665	9.337	18.811	7.792	7.283	4.451	46.438	92.326
Francia.....	1.085	3.820	3.046	11.500	2.093	2.234	22.166	43.710
Reino Unido.....	646	3.572	1.881	1.829	4.465	1.261	16.112	28.505
España.....	25	222	137	179	140	1.843	1.287	3.833

Fuente: WIPO Statistics, Industrial Property Statistics (citado de Japan Patent Office Annual Report).



MONOGRAFICO

mientras que el de Estados Unidos alcanza el 2,7 por 100. El informe de la WIPO, por su parte, revela que Japón ocupa el primer lugar en el *ranking* de países por número de registro de patentes.

Ante esta situación, podría darse el caso de que la superioridad tecnológica desaconsejara a los empresarios españoles la búsqueda de socios en Japón, ante el temor de que sus propuestas no resultaran de suficiente interés. Sin embargo, la realidad es que las empresas japonesas consideran la alianza tecnológica como una herramienta estratégica primordial, y la cooperación con empresas extranjeras es altamente valorada.

2. Las empresas japonesas están abiertas a la cooperación internacional

En 2002, la Japan Fair Trade Commission (JFTC) llevó a cabo un estudio sobre la evolución de las alianzas empresariales por parte de las entidades que cotizan en Bolsa. El objetivo del estudio era detectar aquellos casos que pudieran provocar competencias desleales. Con las encuestas realizadas se comprobó la buena disposición de las empresas japonesas hacia la cooperación con

organizaciones extranjeras en términos de alianzas tecnológicas. En concreto, 69 por 100 de las empresas japonesas considera importantes las alianzas estratégicas con socios extranjeros.

Una empresa manufacturera japonesa de producción cuenta con una media de 17 acuerdos de cooperación con otras empresas. De ellos, una media de 11,6 (un 70 por 100, aproximadamente) corresponde a acuerdos tecnológicos de I+D y de licencias. Este dato es coherente con las políticas del grueso de las empresas japonesas, el 51 por 100 de las cuáles contesta que la razón principal que les mueve a cooperar en términos de alianza es «completar el conocimiento y tecnología que les falta».

Por otra parte, el 35 por 100 de las empresas japonesas cuenta con socios extranjeros en alguna de sus áreas de actividad. Dentro del total de empresas japonesas que mantienen alianzas para investigación conjunta o de transferencia, el 40 por 100 de ellas tienen socios extranjeros. Si consideramos sólo la transferencia tecnológica, el porcentaje de empresas con socios extranjeros alcanza un 55 por 100.

El 80 por 100 de las empresas japonesas del

sector industrial considera que la alianza es un factor importante dentro de su estrategia empresarial, como herramienta para consolidar su ventaja competitiva tanto en los mercados emergentes futuros como en los ya consolidados.

3. Estadísticas sobre la importación de tecnología por Japón

La *Japan National Statistic Bureau* publica anualmente estadísticas sobre importación y exportación de tecnología por parte de las empresas japonesas. Según este informe, desde abril de 2000 hasta finales de marzo de 2001 (que corresponde al ejercicio fiscal japonés de 2000), las empresas japonesas han pagado 433.000 millones de yenes (equivalente a unos 3.800 millones de euros) a empresas extranjeras para introducir sus tecnologías en el mercado japonés. De esa cantidad, un 25 por 100 (unos 1.000 millones de euros) se han destinado a empresas europeas.

En el ejercicio fiscal 2001 (de abril de 2001 hasta marzo de 2002), el importe total pagado por empresas japonesas para importar tecnología de origen europeo ha alcanzado los 1.440 millones de euros, que representa un 30,8 por 100 del importe total de la importación de tecnología extranjera.

Los principales países europeos exportadores de tecnología hacia Japón son Alemania, Suiza, Holanda, Francia, Inglaterra, Suecia o Italia, sobre todo de las industrias farmacéuticas, equipos de telecomunicaciones, equipos electrónicos de medición, maquinaria de transporte y bienes de equipo.

Siempre se ha dicho que el mercado japonés es difícil de penetrar por diversos motivos: la toma de decisiones es lenta, no se cambian los proveedores fácilmente y es un mercado tecnológicamente muy avanzado. A pesar de esta circunstancia, y según las estadísticas, muchas empresas europeas están siendo capaces de romper estas barreras.

4. Un ejemplo español

Examinemos como ejemplo el caso de la cooperación tecnológica en el área de componentes de automoción. A partir de la segunda mitad de

los 90, las frases clave en las estrategias empresariales de los fabricantes de coches tanto japoneses como europeos y americanos eran «un coche para el mercado mundial», «plataforma común», «compra a los proveedores más adecuados del mundo». El motivo, obviamente, era reducir los costes de producción mediante las economías de escala. Exigían a las empresas de componentes que suministraran las piezas con la misma calidad y precios a los distintos puntos de producción del mundo donde se fabricaban los mismos modelos de coche.

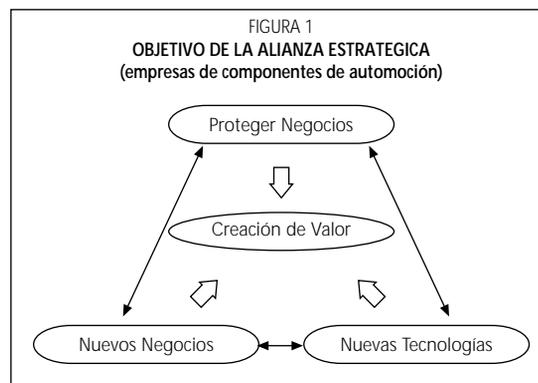
¿Cuál fue la respuesta de las empresas japonesas de componentes? Algunas grandes empresas optaron por la vía de la inversión directa. Construyeron sus plantas junto a las fábricas de coches japoneses en el extranjero. Pero muy pocas empresas tenían esa capacidad. Otras optaron por la fusión para unirse y conseguir la capacidad y el volumen necesarios.

El tercer grupo respondió a través de alianzas con sus competidores extranjeros. La empresa extranjera suministraba a la fábrica japonesa en su país las piezas producidas en su planta con la tecnología adquirida a su aliada japonesa. Con esta medida, la empresa japonesa evitaba la necesidad de una gran inversión en el extranjero, sorteando además el riesgo de perder capacidad de negocio con su cliente japonés por no disponer de planta propia en el país extranjero.

Algunas de las empresas españolas del sector automoción que apoyamos en la SBTO están llevando a cabo diversos proyectos en cooperación con socios japoneses bajo este esquema, con el fin de conseguir pedidos por parte de los fabricantes de coches japoneses. Este es un ejemplo



MONOGRAFICO



de cooperación tecnológica de desarrollo conjunto entre empresas de ambos países, así como de la transferencia tecnológica en ambas direcciones.

5. Conclusión

En términos generales, es cierto que los recursos destinados a I+D en Japón son superiores a los de Europa en general, y a los de España, en parti-

cular. Asimismo, nadie duda de la existencia de barreras para penetrar en el mercado japonés. Sin embargo, también es cierto que las empresas japonesas consideran que las alianzas tecnológicas son esenciales a nivel estratégico, por lo que están abiertas a la cooperación con socios europeos.

Evidentemente, sería aconsejable realizar todos los esfuerzos posibles para aprovechar esta situación en beneficio de las empresas españolas con vocación internacional.



MONOGRAFICO