



La financiación de empresas de alta tecnología (1980- 1997)

Descripción

Desde que *Apple Computer* realizó su salida a bolsa en 1980, hasta el 31 de diciembre de 1997, han transcurrido 17 años muy intensos en la vida de las empresas de alta tecnología. Empresas que entonces eran poco más que proyectos de "garaje", desarrolladas por jóvenes emprendedores del mundo de la programación informática, se han convertido en gigantes económicos, cuyos propietarios ocupan las primeras posiciones del *ranking* mundial de primeras fortunas (y las primeras páginas de los periódicos y revistas). Al mismo tiempo, sus productos, que han ido evolucionando con una rapidez nunca vista hasta ahora, se han convertido en los ejes sobre los que gira la transformación de la sociedad postindustrial, dando paso a la sociedad de la información, a la que nos dirigimos en los albores del siglo XXI.

Analizar las condiciones en las que, en menos de un cuarto de siglo, se ha producido una transformación tan profunda es un objetivo apasionante que puede ser contemplado desde muchas perspectivas: ¿bajo qué condiciones sociológicas se ha fomentado la creatividad de tantos emprendedores? ¿Cuál es el papel que debe jugar el mundo académico en este proceso? ¿Qué incentivos deben proporcionar las administraciones públicas para que las empresas de alta tecnología se instalen en unas zonas y no en otras? ¿Qué papel desempeñan la legislación, los controles y las protecciones a actividades ya instaladas, para ayudar a generar el clima adecuado para la creación de nuevas empresas? ¿Cuáles son los mecanismos de financiación más convenientes para que los buenos proyectos resulten beneficiados frente a los menos atractivos? ¿Qué impacto tiene todo ello en la creación de empleo?

Entender las causas que han fomentado una creatividad tan explosiva puede servir para conocer las claves en las que se moverá nuestra sociedad en las décadas venideras. En este texto me centraré en los aspectos financieros, auténtico combustible de la creación intelectual de productos y servicios relacionados con las tecnologías convergentes: los sistemas de información, las telecomunicaciones y el sector multimedia.

Varias son las zonas del planeta en las que esta explosión de conocimiento ha sido más significativa: el Silicon Valley, es decir, la franja que va desde San Mateo, pequeña población al sur de San Francisco, hasta San José, y desde la autopista 280 hasta la bahía, apoyada por las universidades de Stanford, Berkeley y la universidad del Estado de California; el área de Boston, con el impulso del MIT y de Harvard, entre otros, y sobre todo, Wall Street, es decir, la calle de la parte baja de la isla de Manhattan, en la que radica una de las dos bolsas de Nueva York, y que ha hecho posible la financiación de las empresas de tecnología (y otras), obtenida a través de las bolsas de valores

(especialmente NASDAQ, Wall Street y el *Pacific Stock Exchange*).

Durante este periodo de 17 años, las bolsas principales de Estados Unidos han admitido un total de 1.099 compañías de los sectores de alta tecnología. Dichas empresas son aquellas que han sido capaces de obtener financiación para su desarrollo, a través de la salida a bolsa, y en muchos casos a través de sucesivas ampliaciones de capital, realizadas posteriormente.

Sin hacer ninguna corrección monetaria, para tener en cuenta el distinto valor del dinero durante estos 17 años, he calculado la suma de las distintas capitalizaciones bursátiles, en el momento de la salida a bolsa de cada una de las empresas. Entendemos que ésta puede ser una forma de medir el valor inicial que el mercado reconoce a las 1.099 empresas objeto de nuestro análisis. Seguidamente, he calculado la capitalización bursátil de las empresas supervivientes de la muestra, el día 31 de diciembre de 1997.

Los resultados de la tabla siguiente son más que elocuentes.

	\$ USA bn (10 ⁹)	Ptas. billones (10 ⁶)
Capitalización agregada inicial	194.6	29.0
Capitalización agregada 31.12.97	956.6	143.5
Valor creado	762.0	114.5

Los fríos números de la tabla anual de salidas a bolsa nos dan poca información sobre los antecedentes financieros de las 1.099 empresas que consiguieron pasar los controles de las autoridades bursátiles y obtener financiación para sus proyectos a través del mercado. No es una tarea fácil conocer, caso por caso, cuáles fueron sus orígenes económicos. Sí es posible razonar que un elevado porcentaje de ellas pasaron previamente por la etapa de exponer sus proyectos a inversores particulares o institucionales, que aportaron sus recursos económicos en la forma de capital riesgo para permitir que éstas alcanzasen la madurez de productos, clientes y mercados, y el tamaño económico suficiente para alcanzar la mayoría de edad que les permitiera salir a bolsa.

Durante este mismo periodo, se estima que las empresas de capital riesgo proporcionaron financiación a algo menos de 13.000 empresas de tecnología por un importe global de \$43.0 bn. (Ptas. 6.5 bn.). Esta cifra, que representa aproximadamente el 25% de la capitalización bursátil inicial de la muestra anterior, es en gran parte de los 1.099 casos, la primera financiación recibida, y permite a las mejores empresas realizar su salida a bolsa, tras un periodo de maduración de 2 a 3 años.

Ambos mecanismos de financiación: la bolsa y el capital riesgo son un importante elemento, si no el fundamental (junto con la formación del capital humano) para hacer posible el desarrollo de las tecnologías alrededor de las que, poco a poco, se va configurando la llamada sociedad de la información.

Un análisis más detallado de estos resultados arroja las siguientes conclusiones:

	Número	%
Compañías que permanecen independientes	861	79
Con mayor capitalización	467	54
Con igual o menor capitalización (con respecto a sus respectivas salidas)	394	46
Compañías que han sido adquiridas por otras	180	16
Con mayor capitalización	135	75
Con igual o menor capitalización (en el momento de la compra)	45	25
Compañías que han desaparecido	58	5
TOTAL	1,099	100

A lo largo de estos 17 años, tanto el número de compañías que han creado valor para sus accionistas como el valor absoluto creado, excede con mucho a las que han desaparecido o dado lugar a una minusvalía.

Como veremos, la tendencia parece indicar que en los últimos años las expectativas de ganancias han crecido considerablemente, como resultado de un conjunto de circunstancias.

Efectivamente: para el periodo 94-97, en el que se produce el desarrollo espectacular de Internet y que marca las tendencias actuales, llegamos a la conclusión de que el potencial de creación de valor de las empresas que se encuentran en este sector puede exceder al creado por el desarrollo de la industria del PC en los años 80, como veremos a lo largo de este estudio.

Por un lado, las empresas de *software* (comenzando por Microsoft) o de equipos para redes (como Cisco y 3Com) o de *hardware* y *software* (como IBM) han rediseñado sus productos para volcarse casi completamente en aplicaciones, equipos y servicios para Internet. Por otro, la mayor parte de los nuevos entrantes en este mercado, tienen por objeto el desarrollo de servicios de valor añadido que se benefician del enorme crecimiento del mercado, impulsado por Internet. Tal es el caso de *Netscape*, *@Home*, *AOL*, *Amazon.com* y *Yahoo*.

También es posible constatar, cómo gran parte de las operadoras telefónicas mundiales están rediseñando su estrategia para reconocer la transformación profunda de su negocio. Esto se produce como resultado de tres factores: la liberalización de los mercados de telecomunicaciones, el desarrollo tecnológico y el modelo Internet. John Sidgmore, vicepresidente de *Worldcom* y presidente de *UUner*, ha manifestado públicamente, a finales de septiembre del año 1998, que en el año 2004 Internet requerirá el 99% del ancho de banda disponible, quedando el 1% restante para la voz y otros servicios. Quiere esto decir que es previsible que el mercado de voz se convertirá en un mercado de nicho, cuando hasta hace pocos años representaba la práctica totalidad de la facturación de los operadores de telecomunicaciones.

La liberalización de las telecomunicaciones, unida a la convergencia tecnológica, cierra el ciclo iniciado con la financiación de proyectos de tecnología por medio de capital riesgo, haciendo que los accionistas financieros de estas últimas realicen fuertes plusvalías y sus promotores alcancen

posiciones de gestión en las operadoras telefónicas, obteniendo participaciones accionariales relevantes y en muchos casos, el premio económico a su acierto, realizando en la bolsa el valor de sus acciones. A través de este ciclo, es posible concluir que nunca antes, tanta gente ha ganado tanto dinero como hoy en día se ha producido con la explosión de Internet.

Para ilustrar esta conclusión, he estudiado dos tipos de implicaciones en la valoración bursátil de las empresas que están en bolsa o han colocado sus acciones en los mercados bursátiles y tienen una actividad fundamentalmente centrada en Internet.

Dentro de las primeras, es decir, aquellas empresas de tecnología que han adaptado sus productos y servicios al nuevo paradigma, se han producido revalorizaciones muy considerables como resultado de su cambio estratégico. La más significativa ha sido *Microsoft*, que desde la salida a bolsa de *Netscape*, que amenazó su hegemonía, sacando el navegador (*browser*) y regalándolo a través de la red, ha experimentado un incremento de su capitalización bursátil de 123 billones de dólares (¡18.4 billones de pesetas!). Esta circunstancia ha dado lugar a otras nuevas muestras de la revolución de la sociedad de la información, que tienen gran actualidad en estos días: la demanda contra *Microsoft* por supuestas prácticas anticompetenciales por parte del gobierno de los Estados Unidos (la sociedad de la información requiere un análisis sobre defensa de la competencia, que no forma parte de este estudio, pero es de gran importancia). Siendo espectacular esta cifra, no es un caso aislado, pues en el mismo periodo (95-97), otras muchas empresas del sector que han reconvertido su estrategia han experimentado también alzas espectaculares. Cabe citar a *Cisco*: \$32 bn. (Ptas. 4.8 bn.), *Sun Microsystems* \$15 bn. (Ptas. 2.3 bn.) o *America Online*, que era un servicio de noticias y correo electrónico propietario, que al emigrar a *Internet*, también se ha revaluado en \$6 bn. (Ptas. 0.9 bn).

LA FINANCIACIÓN ES UNO DE LOS COMPONENTES FUNDAMENTALES EN LA INDUSTRIA DE LAS EMPRESAS DE ALTA TECNOLOGIA

Sin las empresas de capital riesgo primero, los bancos de inversión después y las bolsas de valores finalmente, la situación actual de las empresas de alta tecnología habría sido muy distinta. Es evidente que el desarrollo del conocimiento que se produce alrededor de las universidades como el MIT o Stanford, es necesario para la creación de nuevas tecnologías. También las consideraciones socioculturales que apoyen a los emprendedores y los sistemas de promoción meritocráticos de las empresas son condiciones necesarias. Pero todas ellas necesitan de la existencia de un sistema de financiación que dé oportunidades a los emprendedores para que obtengan: primero, los fondos necesarios para convertir sus proyectos en realidades y, después, el premio económico a sus aciertos. Este último, representado por el *NASDAQ*, *Wall Street* y el *Pacific Stock Exchange*, ha dado probadas muestras durante los casi 18 años que han transcurrido desde la salida a bolsa de *Apple Computer* de su utilidad para ayudar a convertir ideas en sólidas empresas, y a jóvenes con conocimientos informáticos en multimillonarios que ocupan los primeros puestos de los *rankings* de grandes fortunas del mundo.

LA ADMINISTRACIÓN N O PUEDE SER AJENA AL DESARROLLO DEL SECTOR

La Administración de los Estados Unidos ha ocupado un papel fundamental en el desarrollo de este sector. En primer lugar, como gran cliente de muchas de las empresas que han suministrado y suministran sus productos al ejército o la NASA u otros departamentos y organismos estatales. Pero también las industrias de alta tecnología han encontrado en las actuaciones de la Administración americana el necesario clima para alcanzar el crecimiento. Entre estas actuaciones, las más

significativas son:

- La liberalización: desde la fragmentación de «Mama Bell» y la liberalización de ciertos tramos del espectro radioeléctrico al principio de los años 80, se ha producido un crecimiento que era difícilmente explicable de otra manera.
- El desarrollo legislativo: las leyes que afectan al sector están en permanente revisión y modificación.
- La protección de los intereses de empresas americanas frente a las de otros países: a través de la protección a la exportación de tecnología a otros países o el acuerdo de comercio de semiconductores entre Estados Unidos y Japón.
- El papel de liderazgo en el desarrollo de Internet: la democratización del acceso a las autopistas de la información era uno de los tres puntales ideológicos del primer mandato Clinton/Gore (la potenciación de las pymes y la protección medioambiental eran las otras dos).

LOS INVERSORES EN EL SECTOR DE ALTA TECNOLOGÍA SE GULAN POR RAZONAMIENTOS MAS PSICOLÓGICOS QUE DE TIPO TÉCNICO

La decisión de invertir en empresas de este sector, generalmente de nueva creación y pequeño tamaño, implica la vocación de asumir altos riesgos. Sus productos son a menudo difíciles de entender por el usuario medio. Su vida es dudosa, pues con frecuencia son reemplazados por otros antes de haber alcanzado el volumen adecuado para rentabilizar las inversiones necesarias para su creación y lanzamiento.

El factor psicológico es fundamental para hacer posible la colocación en el mercado de las acciones de las empresas de este sector. Hasta la salida a bolsa de *Yahoo*, el famoso motor de búsqueda (o portal, según la moda actual), parecía imposible convencer a los inversores para que apostasen por una empresa sin previsiones claras de resultados ni tan siquiera de ingresos. Cuando *Yahoo* se coloca en el año 96, alcanzó una capitalización de \$334 MM (ptas. 50.000 MM), sin haber tenido ingresos hasta la fecha, ni estar previstos hasta pasados dos años. El 31.12.97 su capitalización era de \$ 3.100 MM (ptas. 465.000 MM). Los ingresos previstos para el año 98 son de \$150 MM y por primera vez ha obtenido unos modestos resultados positivos en el tercer trimestre del año 98.

LA INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA ES CICLICA Y MUY ESTACIONAL DENTRO DEL MISMO AÑO

Durante este periodo, se han producido tres olas de desarrollo tecnológico. La primera es debida a las mejoras en la velocidad de proceso de los semiconductores acompañadas de la reducción del espacio y el precio de éstos. La segunda, es debida a los desarrollos de *software*. La última, a la difusión comercial del concepto de Internet como el conjunto de desarrollos tecnológicos, legislativos y económicos, que hacen posible el crecimiento explosivo del número de ordenadores conectados en red. Cada uno de estos saltos cualitativos ha venido seguido de un salto en el número de salidas a bolsa y el importe de estas mismas.

Durante los años analizados en 11 de los 17 veranos, las acciones de las empresas de tecnología se han comportado peor que la media. Esto parece debido a que las ventas de productos informáticos se concentran en el último trimestre del año y, por tanto, las presentaciones de los nuevos productos (que siempre comportan incertidumbres) no se hacen hasta el mes de septiembre, siendo el verano, por tanto, la época más baja. Es por esto que muchas compañías del sector tienen su año fiscal de septiembre a agosto, en lugar de enero a diciembre.

ES FÁCIL EQUIVOCARSE CON LAS INVERSIONES EN TECNOLOGÍA

Con frecuencia los inversores se han entusiasmado por productos que luego no han tenido éxito o su ciclo de vida se ha acortado por la aparición de otras tecnologías sustitutorias. Por ello, un número pequeño pero significativo de empresas (58) entre las analizadas ha desaparecido y un 46% de las empresas que no han sido adquiridas por otras, tenían el 31 de diciembre de 1997 capitalización bursátil igual o menor a la de su momento de salida.

LAS EMPRESAS QUE HAN TENIDO MAYOR ÉXITO SE HAN REVALORIZADO DURANTE LOS ÚLTIMOS 17 AÑOS EN UN IMPORTE SUPERIOR A DEL PIB ESPAÑOL

Los primeros 45 valores, entre los que se encuentran nombres tan conocidos como *Microsoft*, *Cisco*, *Compaq*, *Lucent Technologies*, *Computer Associates*, *Dell*, *Oracle*, *Sun*, *3Com*, etc., han creado valor para sus accionistas por un importe de \$497 bn. (ptas. 75 bn). En otras palabras, estas 45 empresas han generado riqueza por un importe próximo al del PIB Español.

En otras palabras, el 4% de las empresas han creado el 67% del valor de toda la muestra analizada. Las 45 mejores empresas, encabezadas por *Microsoft*, han conseguido una mejora en su capitalización bursátil de \$497 bn.

EL NÚMERO DE EMPRESAS QUE ACIERTAN EN SU DESARROLLO PARECE PERMANECER INVARIABLE A LO LARGO DEL PERIODO ESTUDIADO

Los inversores más prudentes han de tomar posiciones en los momentos en los que el mercado sea más estrecho.

Efectivamente, cuando el mercado acepta menos salidas a bolsa, se vuelve más selectivo y las empresas que pasan la criba, han tenido un comportamiento bursátil mejor. Esta regla lleva implícito el hecho de que el número de empresas exitosas es más o menos el mismo cada año y cuando el mercado admite mayor número, los errores también crecen. En el periodo analizado, sólo escapa de esta regla 1986, año en que se hicieron públicas las acciones de *Microsoft*, *Oracle*, *Sun Microsystems* y *Silicon Graphics*, entre otras.

INTERNET PARECE SER EL COMÚN DENOMINADOR DE LAS NUEVAS OPORTUNIDADES

Los catalizadores del éxito de Internet necesitan apoyarse en una premisa elemental: el parque de PCs. Sin ordenador, no hay Internet. Por ello, los expertos en el desarrollo marketiniano de Internet se apoyan en dos máximas muy conocidas:

- Un PC en cada mesa de despacho, luego al alcance de cada mano y después en cada casa.
- Todo instrumento electrónico (profesional o doméstico) terminará estando interconectado en red.

Estas dos tendencias, que están en las raíces del desarrollo de Internet, pueden servir de instrumento de medida del acierto de los productos o servicios de nuevas empresas que pretendan salir a bolsa.

LOS INVERSORES DEDICARÁN CADA VEZ MAYOR INTERÉS A LAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA

Durante los 17 años de este estudio, la inversión que el conjunto de las empresas norteamericanas

han dedicado a tecnología, ha pasado del 17% al 48% del total de sus inversiones. Actualmente, a la fecha de este estudio, es por tanto razonable pensar que de cada dólar que invierte una empresa de cualquier sector (no sólo las financieras o de seguros, tradicionalmente primeros consumidores de sistemas de información), la mitad va destinada a la mejora de sus procesos a través de la tecnología y a desarrollar nuevas oportunidades de negocio en el entorno de Internet.

LOS INVERSORES CADA VEZ CONCEDERÁN MÁS IMPORTANCIA AL FACTOR HUMANO

Los promotores de las empresas de alta tecnología comienzan a ser conocidos a nivel mundial. El éxito económico de sus iniciativas, es en los momentos actuales un aliciente importante para otros que están empezando y que aspiran al reconocimiento económico. Además de esto, el factor credibilidad juega un importante papel en una industria en la que las ideas y el conocimiento están por encima de todo lo demás, los ingredientes necesarios para el éxito.

Para un inversor profesional o particular que desee apostar sus fondos en este sector, la última consideración que debe hacerse es si tiene confianza en la persona o personas que dirigen estos proyectos. Las empresas de capital riesgo y la bolsa obligan a los promotores a no realizar sus acciones antes que ellos, como mayor garantía.

Fecha de creación

30/12/1998

Autor

Virgilio Oñate

Nuevarevista.net