

LA PROMOCIÓN DE NEGOCIOS

en

INCUBADORAS TECNOLÓGICAS

Carlos Sánchez-Marco

Abril 2001

índice

INDICE DE MATERIAS

INTRODUCCIÓN (4)

- Objeto del Estudio (4)
- Ambito (5)
- Influencia de los Términos Anglosajones (6)

MECANISMOS DE PROMOCION EMPRESARIAL (8)

Objetivos en la Promoción Empresarial (8)

- Motivación Privada de Animo de Lucro (9)
- Desarrollo Económico Regional y Creación de Empleo (10)
- Comercialización de Nuevas Tecnologías (11)
- Desarrollo Social de Talento Empresarial (13)
- Ordenación del Territorio y Desarrollo de Actividad Inmobiliaria (15)

Tipos de Mecanismos de Promoción (15)

- Polígonos Industriales (16)
- Parques (17)
- Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI) (20)
- Mecanismos de Incubación (21)
 - Incubadoras Empresariales (23)
 - Incubadoras de Negocios (24)
 - Incubadoras Tecnológicas (28)

LA PROMOCION DE NEGOCIOS EN INCUBADORAS TECNOLÓGICAS (30)

Concepto y Caracterización (30)

- Terminología (30)
- Concepto y Características Diferenciadoras (31)
- Diversidad de Tipos(32)

Selección de Clientes (39)

- Fuentes de Aporte de Clientes y Proyectos (39)

- Cribado de Solicitudes (42)
- Situaciones de Competencia (45)

Infraestructuras y Servicios de Incubación (47)

- Factores Determinantes (47)
- Servicios Tangibles (48)
- Servicios No Tangibles (49)
 - Servicios Directos de Administración (49)
 - Apoyo a la Dirección (50)
 - Servicios Jurídicos y Legales (51)
 - Soporte Técnico y Desarrollo de Productos (52)
 - Relaciones Públicas y Relación con Medios de Comunicación (54)
 - Servicios Financieros y Acceso a Capitalización (54)
 - Estudios e Investigaciones de Mercado (54)
 - Servicios de Marketing (55)
 - Actividades de Interacción (56)
 - Seguimiento e Interacción tras Graduación (56)
 - Seguridad y Vigilancia (57)

Promotores, Objetivos y Organización.- (57)

- Fines Empresariales (57)
- Delimitación y Perfil (58)
- Planificación de la Implementación (59)
- Organización Interna (61)

Fases y Duración de la Incubación (62)

- Fases del Proceso de Incubación (62)
- Duración de la Incubación (63)

Mecanismos de Inversión y Desinversión (64)

- Instrumentos Participativos (64)
- Situaciones de Desinversión (65)
 - Criterios en la Desinversión (66)
 - Ventas en Mercados Privados de Capital (70)
 - Acceso a los Nuevos Mercados Bursátiles (74)
 - Los Segundos Mercados Bursátiles en España (81)

Formalización de Acuerdos de Incubación (85)**Recursos de Capitalización y Fuentes de Ingresos (86)**

- Recursos de Capitalización (86)
 - Sociedades de Incubación Tecnológica (86)
 - Empresas Acogidas a Incubación (87)
 - Financiación en Estadios Iniciales de los Proyectos (88)
 - Financiación en Estadios de Mayor Desarrollo Empresarial (91)
- Fuentes de Ingresos (92)

Evaluación y Tendencias Actuales (97)

- Criterios de Evaluación (98)
- Factores de Limitación de Éxito (100)
- Los Negocios Online (101)
- Tendencias Actuales (103)

La Incubación Tecnológica en España (109)

- Un Sector en Formación (109)
- En Busca de un Modelo de Incubación (111)
- Empresas de Incubación en España (112)

La Incubación en Europa (128)**La Inversión de Capital Riesgo en España (133)**

- Delimitación y Concepto (133)
- Origen y Evolución (135)
- Actores en el Sector y Normativa Aplicable (137)
- Empresas Objetivo de Inversión (142)

La Inversión de Capital Riesgo en Europa (152)



INTRODUCCIÓN

Objeto del Estudio.-

El objeto de este estudio son las **Incubadoras de Negocios** en España. Y más concretamente las conocidas como **Incubadoras Tecnológicas** por su especial dedicación a promover proyectos de inversión dotados de un alto componente tecnológico o de carácter especialmente innovador.

Desde los albores de la revolución industrial, varias “oleadas” de nuevas tecnologías han provocado saltos cualitativos en los procesos productivos de bienes y servicios. Los pioneros de estas nuevas tecnologías han sido siempre **gente emprendedora** originaria de países que disponían de una estructura económica, social y política bien adaptada a permitir la implantación social de una **cultura innovadora**.

La última “oleada” de innovación tecnológica se encuentra en plena ebullición y se ha formado por la conjunción, prácticamente simultánea, de la maquina computadora, las modernas telecomunicaciones sin hilos y las industrias y servicios del ocio. Las **sociedades de incubación tecnológica** aparecen en esta escena como mecanismos catalizadores de promoción empresarial para la germinación y desarrollo de ideas y proyectos innovadores de las nuevas tecnologías.

Las **incubadoras tecnológicas** acogen proyectos que suelen enmarcarse, en la mayoría de los casos, en los sectores de las **telecomunicaciones** y muy especialmente las **tecnologías de la información**, principalmente audiovisual. Y es así porque la gestación o incubación de proyectos en estos sectores de la **Nueva Economía** debe realizarse con máxima **celeridad** o el mercado abrirá sus puertas antes a otro proyecto competidor. Este requisito de **celeridad** es el que ha determinado las características principales o más significativas de los procesos de **Incubación Tecnológica**.

La utilización del término “**incubación de negocios**”, de reciente adopción en el sector de la **promoción empresarial**, ha concitado un gran interés por la simbología conceptual que conlleva. Esa referencia casi ecológica a la práctica de una actividad de cuidado, **nodriza**, a algo que ofrece un entorno apropiado al desarrollo de un **gérmen**, debía encajar muy bien con

la mentalidad del **emprendedor** que se enfrenta al interesante reto de **gestar** un nuevo negocio, de convertir una idea en un proyecto y este proyecto en una empresa rentable, institucionalmente reconocida en la sociedad.

El concepto no es sin embargo nuevo. Cualquier **mecanismo** diseñado para llevar a cabo la promoción de negocios debe aportar ciertamente algún elemento de “**entorno incubador**”. Desde un clásico **polígono industrial**, que simplemente ofrece infraestructura física para la ubicación de empresas y su desarrollo, hasta la más completa y moderna **factoría de incubación tecnológica**, todos los muy diversos **mecanismos de promoción** empresarial que puedan existir entre los dos conceptos citados, ofrecerán un valor que añadir a las ideas y proyectos de sus respectivos clientes. Y así, puesto que no puede haber duda que todos y cada uno de esos mecanismos aportan algún valor de “**incubación**” en la promoción de negocios y empresas, a la mayoría de ellos les ha tentado por esa razón, en un momento u otro, en los últimos años, utilizar el nombre de “**incubadora de negocios**”. Y en muchos casos, el uso de esta apelación no es correcto o, cuando menos, es abusivamente acaparador del concepto de “**incubación**”.

En este estudio se diferencian los “**trabajos de incubación**” -- que de alguna manera todos los mecanismos de promoción empresarial llevan a cabo en la práctica -- o las “**infraestructuras de incubación**” -- que también suelen disponer muchos de los mecanismos de promoción empresarial -- se diferencian, digo, de las propiamente a llamar “**incubadoras de negocios**”, empresas que específicamente y de forma profesionalizada llevan a cabo trabajos de incubación como **su** oferta y moneda de cambio o trueque para obtener participaciones de riesgo en el capital social de las empresas que ellas incuban y que ayudan así a desarrollarse en un mercado competitivo.

Ambito.-

Aunque el objeto del estudio son las **Incubadoras Tecnológicas** en España, el alcance o ámbito del estudio debe ser ciertamente más amplio y ello por varias razones que a medida que avanzaba el estudio veía claro eran relevantes.

Existe todavía poca experiencia en el sector de la **incubación tecnológica**, ciertamente en España, pero también en otros países más avanzados de Europa. Incluso en los EE.UU., donde comenzó el desarrollo de esta actividad, el concepto de **incubación tecnológica** está todavía en una fase inicial de conformación y tipificación. Puesto que el propio concepto de

incubación tecnológica está en proceso de formación y rápida evolución, es necesario caracterizarlo poniéndolo en constante referencia con otros modelos o mecanismos de promoción empresarial cercanos o emparentados al concepto que nos ocupa. Por esta razón se analizan, aunque brevemente, otros mecanismos de promoción empresarial, incluso del sector público.

Como he apuntado más arriba, existen algunos mecanismos de promoción empresarial que consideran están llevando a cabo actividades de incubación y por ello gustan de apelarse **incubadoras de negocios**, lo que puede no ser apropiado. Deben entonces acotarse mejor o deslindarse los diversos campos y actividades existentes en el amplio sector de la promoción empresarial y de negocios, con objeto de mejor centrar este estudio en lo que es su objeto, la **incubación tecnológica**.

En este mismo sentido, sería prácticamente imposible caracterizar la **incubación tecnológica** en España sin hacer referencia constante a modelos anteriores, más amplios, más completos, más experimentados, como los desarrollados primero en los EE.UU. y luego en otros países de Europa. Cada vez más, y más ahora con el desarrollo de la globalización de los mercados, la mayoría de los conceptos y prácticas empresariales y financieros tienen un indudable cuño norteamericano, lo que es patente en los sectores de la **Nueva Economía**. Por todo ello, y no por menor razón la existencia de amplísima información disponible en el mercado USA, este estudio busca analizar y evaluar el sector de la **incubación tecnológica** en España, pero utiliza metodológicamente para ello como referente la experiencia desarrollada principalmente en el mercado norteamericano.

Finalmente, la **incubación de negocios** es uno de los varios mecanismos que dan soporte y alimentan la oferta de proyectos de inversión en el amplio sector de los **mercados privados de capital**. Y es precisamente en estos mercados en donde están colocados, con mayor o menor pasividad, los **inversores** de “primera ronda” o “segunda ronda”, las diversas instituciones de **inversión capital riesgo** que, en principio, constituyen la demanda de los proyectos germinados y desarrollados en las incubadoras. De modo que, especialmente al analizar las políticas de desinversión de las **incubadoras tecnológicas** el estudio trata algunos temas relativos a los diversos agentes que actúan en el sector de la inversión en la modalidad de **capital riesgo**.

Influencia de los Términos Anglosajones.-

El léxico anglosajón se va imponiendo cada vez más en los círculos financieros y empresariales españoles. Al preparar este trabajo me propuse hacer un esfuerzo por retener siempre un vocablo español que reflejara el

concepto tratado, si éste tenía su origen en los países anglosajones. Al final me dí cuenta que el intento es prácticamente imposible. Por ejemplo, es altamente probable que los proyectos que maduran en una incubadora tecnológica acaben encontrando una aportación de recursos propios sea vía los “**private equity markets**” (que no trabajan con acciones de empresas cotizadas en las bolsas de valores) o los “**public markets**” (las bolsas de valores).

Pues bien, los primeros reciben muchas acepciones diferentes en español (en realidad difíciles traducciones del idioma inglés): “**mercados de capital riesgo**”, “**mercados de capital inversión**”, o “**mercados de capital riesgo/inversión**” . No se ha llegado todavía a un consenso (¹). Por mi parte me quedaré con la acepción “**mercados privados de capital**” pero a sabiendas de su imperfección, pues esta terminología no conlleva la noción de “inversión en fondos propios o asimilados” de una empresa. En definitiva, no podré renunciar a utilizar a veces el término anglosajón “**private equity markets**”, más exacto que cualquiera de las acepciones españolas citadas. Y de la misma manera ocurrirá en este trabajo con otros términos anglosajones que no tienen una buena traducción al idioma español.

¹ Tampoco la acepción “**private equity markets**” concita unanimidad en el mundo anglosajón. Ver nota 45, pág . 135

MECANISMOS DE PROMOCION EMPRESARIAL

Fundamentalmente son dos los elementos que determinan las principales diferencias que se registran, en cualquier parte del mundo, en los **mecanismos de promoción empresarial (MPE)** existentes. Por un lado, las prioridades y **objetivos** que se fijan los promotores de estos esquemas de promoción empresarial, y por otro lado, la variedad de **servicios** que cada uno de estos mecanismos ofrece a los empresarios-clientes. Ambos elementos están interrelacionados.

Cada **MPE** se distingue de los demás precisamente por ofrecer un “menú” diferente de servicios y, a su vez, esta variedad de “menús” obedece al hecho de que cada **MPE** establecido en el mercado tratará de responder a un conjunto diferente de objetivos o prioridades establecidos por sus promotores.

OBJETIVOS EN LA PROCIÓN EMPRESARIAL

Históricamente, la promoción institucionalmente organizada de negocios y proyectos empresariales ocurre en los años 50 en los EE.UU., buscándose inicialmente en ello conseguir una cooperación en la aplicación de actividad I+D entre las universidades y el sector privado. Transferida más tarde la experiencia a Europa, se convierte aquí en los años 60 y principalmente en los 70, en instrumento del sector público para llevar a cabo políticas de reconversión industrial, creación de empleo y en general, desarrollo regional.

En la década de los 90, la promoción institucionalizada de negocios toma un importantísimo auge en el sector privado, principalmente en los EE.UU., como consecuencia del rápido desarrollo en el mercado de las nuevas tecnologías de la **información audiovisual** y las **telecomunicaciones**, sin olvidar también la **biotecnología** con especial aplicación en los sectores de **medio ambiente y salud**.

En estas etapas de evolución histórica de los **MPE**, las **prioridades y objetivos** planteados por sus actores y promotores han variado en torno a las siguientes categorías principales: **a)** motivación privada de ánimo de lucro, **b)** desarrollo económico regional y creación de empleo, **c)** comercialización de nuevas tecnologías, **d)** desarrollo social de talento emprendedor, **e)** ordenación del territorio y/o desarrollo de actividad inmobiliaria. Algunos de estos objetivos pueden ser excluyentes, otros complementarios.

Motivación Privada de Animo de Lucro .-

El **ánimo de lucro** ha constituido un potente incentivador para la concepción y desarrollo, con especiales características, de ciertos mecanismos de promoción empresarial (**MPE**). Las **incubadoras de negocios** y muy especialmente las **tecnológicas** son el ejemplo más claro.

Es bien conocida la existencia de empresas privadas activas en los mercados privados de capitales y cuyo objetivo es identificar e invertir capitales en proyectos de inversión promovidos por terceros y que se encuentran en diversos estadios de desarrollo. Son las denominadas compañías de **capital riesgo** que se analizan más adelante en este estudio (pág.). Existe ciertamente en la mayoría de estas compañías motivación de **ánimo de lucro** pero no por ello deben calificar como **mecanismos de promoción empresarial (MPE)**, sino más bien únicamente como mecanismos especializados de financiación **partícipes** en los mercados privados de capital .

Existen también numerosas actividades en el sector privado que se llevan a cabo con “**ánimo de lucro**” y contribuyen además de forma clara y positiva a la promoción de nuevas empresas o negocios . Así, empresas de **consultoría** e incluso de **relaciones públicas** o , desde luego, **bufetes de abogados** o también **instituciones bancarias** en su normal actividad crediticia. Incluso, algunos de estos agentes citados pueden mostrar una predisposición a invertir capitales, o capitalizar su trabajo y dedicación en las nuevas empresas que ellos han ayudado profesionalmente a constituir. Pero ésto sería normalmente accesorio, esporádico y no consustancial con su objetivo profesional o empresarial, por lo que no se les podría otorgar el carácter de **MPE**.

Desde el punto de vista del objetivo del “**ánimo de lucro**” deben considerarse **MPE** únicamente las empresas que, motivadas y persiguiendo la obtención de beneficio, promocionan la creación o desarrollo de empresas y negocios, asistiéndolas durante una etapa más o menos larga con variados servicios y guiándolas activamente en sus etapas iniciales de **formulación** del negocio y **establecimiento** corporativo o de **arranque** de actividades, o en

otras etapas más avanzadas de **consolidación** y **crecimiento** o **desarrollo y expansión** en el mercado, tomen en ellas o no una participación accionarial de riesgo inversor.

Desarrollo Económico Regional y Creación de Empleo .-

La **creación de empleo** y **diversificación sectorial** suelen constituir los principales pilares sobre los que actúan las políticas locales o regionales en su objetivo inequívoco de promover el **desarrollo económico**. En la década de los 60 el protagonismo en estas actuaciones lo tuvieron principalmente los órganos de la administración central. Actualmente y desde las graves crisis económicas de los años 70, suelen ser llevadas a cabo por el sector público a nivel local, comarcal o regional. El objetivo de fomentar el **desarrollo económico** es sin lugar a dudas la razón de ser principal de las actuaciones de los entes locales y regionales cuando desarrollan diversos mecanismos de promoción de proyectos de inversión o de empresas, principalmente **pymes**.

La **creación de empleo** es el denominador común de todas las actuaciones de los entes locales, comarcales o regionales en la elección del mecanismo más apropiado para su fomento. Y este objetivo de creación de empleo es a menudo inalcanzable sin conseguir previamente una **diversificación** de aquellas economías locales fuertemente dominadas por la concentración de actividad en uno o pocos sectores de la economía. Las actuaciones de **reconversión industrial** en España en los años 80, en el caso del **Principado de Asturias** a nivel regional, o en el de **Sagunto** a nivel local, son representativos.

Además de buscar de esta manera el fin último **del desarrollo económico**, las autoridades locales y regionales --- sin olvidar los esfuerzos en la misma dirección de los gobiernos centrales --- utilizan también selectivamente mecanismos de promoción empresarial para lograr fines y **objetivos muy específicos**. Por ejemplo, en **Alemania**, numerosos mecanismos de promoción empresarial han sido puestos en marcha precisamente para ayudar a obtener logros empresariales en el reto de desarrollar económicamente la Alemania del este y coadyuvar así en los esfuerzos de reunificación del país. También se han considerado recientemente iniciativas en numerosos países para fomentar el acceso a la clase empresarial de **grupos sociales minoritarios**, principalmente **mujeres** y **jóvenes**.

Ante la opinión pública actual, las autoridades regionales y locales se encuentran cada vez con mayores dificultades para justificar la rentabilidad de las subvenciones tal como se acordaban, con mayor proliferación y dudoso

efecto, en los años 70 y 80 a las empresas en crisis por razón de decadencia sectorial. También, ante la decidida globalización del mundo empresarial y fuerte penetración competitiva de las corporaciones multinacionales en cada uno de los mercados locales, y las mayores cotas alcanzadas de libertad de movimiento internacional de mercancías con menor impacto arancelario, las autoridades locales y regionales parecen haber optado por otorgar una menor importancia a las políticas de incentivación vía **subvenciones**, dando mayor importancia a desarrollar **mecanismos de promoción empresarial**. En cualquier caso, las políticas adoptadas prácticamente a nivel mundial de **privatización** de empresas del sector público, inspiradas en la época de Reagan y luego aplicadas por Thatcher en el Reino Unido, han reducido considerablemente el número de posibles receptores de **subvenciones** en un sector público ahora de tamaño más reducido.

El “ahorro” en **subvenciones** ha posibilitado políticas presupuestarias de las autoridades locales y regionales orientadas al desarrollo de **MPE**, típicamente en forma de creación de numerosos **polígonos industriales** locales, normalmente en zonas rurales, y **parques tecnológicos** o **científicos** y **centros de I+D e innovación** en las cercanías de las grandes aglomeraciones urbanas.

También es de actualidad la creación de **sociedades de capital riesgo** por iniciativa de autoridades municipales o regionales, con objeto de otorgar financiación a proyectos empresariales para la creación de empleo local a través de nuevas tecnologías innovadoras ⁽²⁾

Comercialización de Nuevas Tecnologías .-

Las facultades técnicas de las **universidades** han desarrollado tradicionalmente instalaciones y laboratorios de I & D con objeto de llevar a cabo prácticas de enseñanza técnica en metodología de la investigación. Las más modernas universidades norteamericanas han mostrado siempre inclinación a buscar **mecanismos** aptos para **comercializar** nuevas tecnologías desarrolladas en sus centros de investigación.

Aunque se tiene la impresión que los resultados de la investigación universitaria son difícilmente comercializables directamente y a corto plazo, parece razonable suponer que existe una demanda potencial por parte del sector empresarial, al menos y como mínimo para desarrollar o profundizar

² Viene al caso “**Barcelona Emprèn**”, una Sociedad de Capital Riesgo (SCR) creada en Barcelona en 1999 por iniciativa de “**Barcelona Activa**” (una agencia de desarrollo local y de fomento del empleo del Ayuntamiento de Barcelona) con otros numerosos accionistas del sector privado local y nacional.

en los resultados obtenidos a nivel universitario. También, y no en menor medida, las grandes corporaciones se han acercado siempre a las universidades para reclutar talentos investigadores -- graduados y también profesores -- que, en no pocas ocasiones, acaban llevando a buen término en el marco de la empresa las investigaciones iniciadas en la universidad.

En la búsqueda de **mecanismos** para comercializar sus investigaciones en nuevas tecnologías, numerosas universidades han institucionalizado, principalmente en el mundo anglosajón, su cooperación con empresas privadas y entes públicos gubernamentales locales. Algunos de estos mecanismos, que se analizan más adelante, son los **parques tecnológicos y científicos** y los **centros de I & D e innovación**. La comercialización de resultados de investigación universitaria representa en algunos países, principalmente en EE.UU., fuente de ingresos para las universidades y sirven a su vez para acumular méritos y cualificar para recibir ciertas subvenciones y becas para los departamentos de investigación universitarios. El desarrollo de las nuevas tecnologías en Europa parece haber sido el detonante para que numerosas universidades europeas se hayan lanzado a establecer vínculos institucionalizados de cooperación con empresas del sector privado ⁽³⁾ y autoridades locales y regionales.

Sin duda debido al auge de las nuevas tecnologías en los campos de la **información audiovisual y telecomunicación**, los conocimientos técnicos parecen ofrecer una considerable ventaja para promover en esos sectores nuevos proyectos de inversión, o al menos, para imaginar conceptualmente un proyecto de negocio en esos sectores. Así por ejemplo, aunque es bien conocido que **MIT en Boston** ha brillado no solo en el campo de la docencia técnica, sino también en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, nunca como en los últimos años se había despertado - y no solo en EE.UU. sino también en Europa - la percepción por parte del sector privado de la necesidad de estar cercano a la información sobre las actividades de investigación llevadas a cabo en MIT y otros institutos tecnológicos. Numerosas empresas privadas activas en la promoción de negocios tecnológicos -- incluso europeas -- han considerado conveniente abrir oficinas de representación y contacto cerca del campus universitario en Boston, y ello no solamente para seguir de cerca los desarrollos de nuevas tecnologías, sino también con objeto de contactar jóvenes universitarios, cercanos a su graduación, y también profesores, para ofrecer acogida a sus novedosas ideas/proyectos en sus instalaciones de incubación.

³ Así, la Universidad de Navarra ha tomado recientemente una participación del 5% en el capital social de **e-Neto**, una incubadora tecnológica española (ver pág. 122).

Del mismo modo que las universidades y por similares razones, han participado en los citados mecanismos de desarrollo tecnológico algunos **centros de investigación aplicada** dependientes de ministerios de la administración central o de organismos autónomos del sector público.

Desarrollo Social de Talento Emprendedor .-

El proceso de concepción de una idea-proyecto y su traslación al ámbito de la empresa, obedece ciertamente a la pre-existencia de una situación de potencial demanda y acogida favorable del mercado, pero su **agente catalizador** es el individuo emprendedor que se convertirá en empresario. Los desencadenantes de ese proceso son ciertamente muy variados, pero ninguno será tan importante como la disponibilidad en la sociedad de una **“masa crítica de emprendedores”** lo suficientemente motivados por la sociedad y con suficiente experiencia y conocimientos técnico-empresariales como para identificar y asir en el momento oportuno la idea de negocio.

Promover el desarrollo de **talento emprendedor** en la sociedad a través de mecanismos de promoción empresarial (**MPE**), debería constituir un objetivo del sector público.

Uno de los objetivos principales de los promotores públicos de **parques tecnológicos y científicos** es precisamente desarrollar una **“cultura emprendedora”**, **“espíritu emprendedor”** o **“espíritu empresarial”**. Para ello se fomentan de manera especial programas de formación e interacción de emprendedores. A ello se dirigen también los **encuentros, seminarios, conferencias, programas, concursos, premios** y otros eventos de naturaleza similar dirigidos a potenciales emprendedores y en los que se tratan asuntos como: métodos para detectar oportunidades de negocio; cómo redactar un plan estratégico en la fase de concepción y arranque de un negocio; estrategias para la creación e implantación de técnicas y sistemas innovadores; alternativas y tipos de gestión adaptados a cada estadio de desarrollo de una idea-proyecto; sistemas y prácticas de comunicación con potenciales inversores, etc.

Existen situaciones en donde el objetivo de conseguir un **desarrollo de talento emprendedor** ha llegado a ser el primordial. Las autoridades de **Israel** por ejemplo, han diseñado algunos **MPE** precisamente por la necesidad de **integrar a inmigrantes** judíos, ayudándoles a desarrollar un espíritu empresarial en su nuevo país de acogida. A su vez, las autoridades son conscientes de la rentabilidad social de estos esquemas de promoción ya que se trata de ayudar a individuos con un alto nivel educacional y científico que

llegan periódicamente a Israel, poniendo a su disposición medios y mecanismos para que su alto “know how” pueda manifestarse y fructificar en bien del país. La experiencia de Israel está siendo observada bien de cerca por algunos países europeos que ven en la **inmigración** de individuos del tercer mundo la solución a los problemas derivados de la baja tasa de natalidad que se registra en los países más avanzados.

También en el caso de Rusia, como en la (ex) Alemania del este y otros países de Europa central y oriental, anteriormente en la **órbita soviética**, uno de los objetivos declarados en la creación de parques tecnológicos y otros mecanismos de promoción empresarial y tecnológica, ha sido precisamente promover el desarrollo y contagio del ánimo o espíritu emprendedor a través del fomento de **pymes** alojadas y asistidas con numerosos servicios de tutela y promoción en los citados parques.

En los EE.UU. se ha analizado exhaustivamente la **figura del emprendedor** de nuevas ideas-proyectos. Parece que con la aparición de la **Nueva Economía** y el rápido desarrollo de proyectos de base tecnológica en los sectores de la **información audiovisual, telecomunicaciones** y en particular **Internet**, se ha manifestado con más fuerza la necesidad de estudiar la figura del emprendedor de negocios. Los sociólogos y otros analistas sociales habían constatado tradicionalmente una menor penetración de la **cultura o espíritu emprendedor** en los graduados universitarios de las facultades técnicas. Sin embargo, constatan en la actualidad un gran interés por parte de los recién graduados universitarios de facultades técnicas por emprender negocios en los sectores de la Nueva Economía digital.

Y al constatar este hecho observan que estos emprendedores tienden a organizarse en grupo más que individualmente, cooperan a menudo de igual a igual con socios que carecen de estudios universitarios pero conocen probablemente mejor que ellos los procesos de desarrollo tecnológico, y carecen normalmente de experiencia empresarial aunque no de trabajo por cuenta ajena. Un elemento común a todos ellos es que intentan llevar a cabo una promoción de negocio muy rápidamente y no parecen estar dispuestos a acometer una promoción que de antemano se presente como un proceso lento y continuado de esfuerzo para la consolidación y crecimiento de la empresa. Resultado de todo ello, es que este tipo de emprendedores que han aparecido al calor de la **economía digital**, no parecen estar dotados de los rasgos y caracteres que les harían triunfar en la economía tradicional, o cuando menos, no muestran interés por ella. Quizá pueda decirse que ha nacido una **nueva cultura emprendedora** cuyo reto será saber injertar la **Nueva Economía** en la **economía tradicional**, a la que sin duda harán una aportación sociológicamente interesante.

Ordenación del Territorio y Desarrollo de Actividad Inmobiliaria.-

El desarrollo programado de **suelo industrial** en general ha constituido un empeño tradicional de las autoridades locales. Entre sus objetivos se cuentan la **ordenación territorial**, la atracción de empresas para la **creación de empleo local** y en no pocos casos, disponer de un mecanismo de **generación de ingresos presupuestarios locales**. Puede esto equipararse en cierto modo a un **ánimo de lucro** de los entes locales (o más bien una oportunidad de generar beneficio), habida cuenta el reducido coste del desarrollo de los **polígonos industriales** por la usual obtención de subvenciones provenientes de las autoridades regionales o centrales. En España, mientras los **polígonos industriales** son generalmente promovidos por las corporaciones locales, incluso a veces los de carácter **comarcal**, los **parques tecnológicos** más modernos orientados a atraer proyectos de inversión tecnológicos o innovadores no suelen ser promovidos por las corporaciones locales (excepto en los grandes municipios) sino por las autoridades regionales u autonómicas.

En el sector privado, no pocos mecanismos de promoción empresarial han sido desarrollados como **parques empresariales** o **centros de acogida de empresas**, en una óptica de desarrollo inmobiliario con ánimo de lucro, y con dotaciones tan completas de infraestructuras físicas y oferta de servicios administrativos que han llegado a ser llamados **incubadoras de empresas**. De hecho, en EE.UU. se considera la familia **Mancuso** como la precursora de la actividad de **incubación** de empresas, por haber organizado un sistema de servicios compartidos entre las empresas que habían entrado en alquiler en un antiguo edificio de grandes dimensiones adquirido por esa familia en Nueva York y que no hubiera podido ser rentabilizado de otra forma.

TIPOS DE MECANISMOS DE PROMOCIÓN

Se ha explicado en la sección anterior cómo los diferentes **objetivos** y prioridades de los promotores determinan los **servicios** que cada mecanismo de promoción empresarial (**MPE**) decide ofrecer a sus empresarios-clientes. Es natural que de ello resulte una gran **diversidad** de tipos o modelos existentes de **MPEs**. Si añadimos peculiaridades culturales o empresariales diferenciadas en cada país, variedad de políticas gubernamentales en materia de subvenciones,

tratamiento fiscal y otros incentivos de apoyo a la promoción empresarial, no es difícil imaginar la aparición de un largo inventario de **tipos** de mecanismos de promoción empresarial existentes en el mundo.

Nos limitamos en este estudio a observar, sin ánimo clasificatorio, dos **grandes grupos**: una categoría general y amplia de **polígonos y parques** para la ubicación, promoción, o asistencia a la empresa, normalmente de promoción pública regional, y **empresas de incubación de negocios** en sus diferentes versiones y contenidos. Una de ellas, las **incubadoras tecnológicas** son objeto de tratamiento en un capítulo propio.

Polígonos Industriales.-

Son creados en España a principios de la década de los 60 como instrumento de implementación del primer **Plan de Desarrollo** del gobierno. En la actualidad proliferan en todo el territorio y su creación constituye una aspiración unánime e importante de las **autoridades municipales** como instrumento de atracción de industrias al municipio. Imagen y prestigio para el municipio, e imagen de buena gestión ante el electorado municipal, son factores importantes en los esfuerzos de implantación de los polígonos. Los gobiernos autonómicos y forales regionales tratan actualmente, aunque con poco éxito, de restringir su apoyo financiero a los polígonos de **ámbito municipal**, fomentando el que tales iniciativas se lleven a cabo por agrupación de varios municipios en un **ámbito comarcal** más amplio.

Tipicamente, los **polígonos industriales** ofrecen a sus empresas-clientes espacio físico de ubicación, con disponibilidad de terrenos para edificación e infraestructuras y servicios básicos de redes de suministro y evacuación de aguas, red eléctrica y acceso a líneas telefónicas.

La proliferación de polígonos industriales en España, y las dificultades que encuentran los gobiernos autonómicos y forales, por razón de la normativa comunitaria de la UE, para ofrecer incentivos distintivos de diversa índole a las empresas, hacen que actualmente las ventajas negociadoras se hayan colocado del lado de la empresa que busca ubicación. En particular, la agilidad que la **globalización de mercados** otorga a las **corporaciones multinacionales** hace que éstas acaben dominando la negociación y obtengan hoy en día condiciones ventajosísimas, a veces insólitas, para ubicar sus instalaciones industriales tradicionales en los polígonos industriales. A resultas de ello, numerosos municipios observan con preocupación la dificultad de

reembolsar los créditos recibidos para la construcción de polígonos industriales y el incremento de los déficits de explotación de los mismos. Es cada vez más comúnmente aceptada la opinión que los **polígonos industriales** han dejado de constituir un mecanismo apropiado para la atracción de empresas que incrementen el empleo a nivel local, y son únicamente ahora una simple necesidad para llevar a cabo la ordenación urbanística del territorio municipal.

Parques.-

Bajo el nombre genérico de **parque** se encuentran varios tipos o mecanismos de promoción que han configurado un enfoque más adaptado a la realidad tecnológica actual que los **polígonos industriales**, disponiendo en consecuencia de una oferta de servicios e infraestructuras que superan en calidad y alcance a la de éstos.

El tipo más común o genérico es el de los **parques tecnológicos**, a veces denominados también:

Centros Tecnológicos
Centros Científicos
Parques o Centros de Innovación
Parques de Investigación,

Incluso también en ocasiones se les llama **Viveros Empresariales** o incluso **Incubadoras de Empresas**. Y por su mayor oferta de servicios o disponibilidad de instalaciones de más avanzada tecnología:

Parques Inteligentes
Polos Tecnológicos
Technópolis
Centros o Corredores High-Tech

Todos ellos son mecanismos de promoción, desarrollo y modernización de empresas y actividades productivas, emprendidos normalmente por iniciativas tomadas en el sector público, **sin ánimo de lucro**, normalmente a nivel regional. En EE.UU. estas iniciativas han partido también de las universidades y del sector privado, o más bien, de la conjunción de ambos.

En realidad, la variada terminología de estos **parques** nos viene a demostrar que cada **parque** puede tener una oferta de servicios e instalaciones que lo diferencie por ello de otros **parques** o **centros** y quiera encontrar en una terminología diferenciada su particular especialización. Todos ellos tienen en común el objetivo principal de acoger empresas -- en la mayoría de los casos ya existentes -- caracterizadas bien por adoptar un marcado **enfoque innovador**, bien por disponer de una **amplia base tecnológica**, considerando la innovación y la base tecnológica en un sentido económicamente **amplio** (producto novedoso en el mercado, tecnología avanzada o novedosa en la fabricación, o sistemas novedosos de organización, marketing, abaratamiento de costes de producción y aumento de valor añadido, etc.)

Es también característica de todos ellos el objetivo de ayudar a las empresas acogidas en los **parques** en sus tareas de **investigación aplicada, desarrollo e innovación**, contribuyendo para ello con programas de **transferencia tecnológica**.

Los **centros científicos** tienden a involucrarse más que los **parques tecnológicos** en los aspectos relacionados con la actividad de **investigación y desarrollo e innovación, I&D+I**, por lo que procuran establecer vínculos institucionalizados de colaboración con **universidades, centros de investigación e institutos tecnológicos** especializados. Estos **centros o parques científicos** se han inspirado de los modelos anglosajones, los “**research parks**” norteamericanos y los “**science parks**” británicos.

Estos **centros científicos** son preferidos normalmente por las universidades para tratar de ultimar en ellos el desarrollo de nuevas tecnologías ideadas y embrionadas en la universidad, pero que se encuentran todavía en una fase incipiente de diseño de producto y elección/optimización de sistemas de fabricación.

Los **parques tecnológicos** suelen tener una mayor dimensión que los **científicos** y no suelen precisar tan intensamente como éstos la colaboración con universidades, centros gubernamentales de investigación, o empresas privadas de fuerte contenido tecnológico. Suelen también estar peor dotados que los **centros científicos** en infraestructuras de **I&D+I**, pudiendo en cambio poner a disposición de las empresas acogidas algunas instalaciones prácticas como **bancos de pruebas y pilotos**, además de **laboratorios**, e incluso algún tipo de facilidades de **almacenaje, manufactura y fabricación**. Estos **parques** pueden aceptar empresas asociadas que no se ubican físicamente en el **parque** y pueden así beneficiarse de los servicios e interacciones disponibles en el **parque**.

La implantación del **parque** en un ámbito de **infraestructura urbanizada** es prácticamente común a todos los tipos examinados, pero comienzan también a fomentarse la constitución de **centros tecnológicos o científicos** no sustentados en una infraestructura física sino únicamente organizativa, implicándose “a distancia” con sus empresas afiliadas a través de numerosos acuerdos de colaboración y asistencia con institutos y centros de diversa índole, y fuertemente instalados en las modernas tecnologías de la información y la comunicación.

Es una tendencia actual en los EE.UU. la búsqueda en los **parques** de una cierta especialización sectorial, tomando algunos una orientación hacia la promoción de proyectos y empresas de **biotecnología** y **tecnologías de la información** y **telecomunicación**. Resultado de ello ha sido la instalación dentro de los **parques** norteamericanos de empresas pequeñas y medianas e incluso de empresas privadas de **incubación tecnológica** que encuentran en estos **parques** la cultura tecnológica e interacción de empresas, factores importantes en su trabajo.

En general se consideran buenos modelos a seguir las siguientes características:

- clara definición de los objetivos adoptados por los promotores y las misiones que se propone desarrollar el parque,
- búsqueda de identidad propia y diferenciada de otros parques
- adecuación de los servicios e infraestructuras ofertadas a los fines y objetivos perseguidos
- establecimiento de lazos de conexión y colaboración con otros actores locales como universidad, empresas e institutos y redes de centros de tecnología e innovación de ámbito regional o nacional,
- establecimiento de criterios estrictos pero moderados de cribado y selección de clientes, eliminando prácticas rígidas y burocráticas de selección y primando otras de carácter conceptual
- diversificación máxima de contactos con fuentes externas de financiación
- selección de ejecutivos para dirigir el parque con decidida vocación y talento empresarial, huyendo de personas con espíritu “funcionario”, especialmente en los parques promovidos por agentes del sector público.
- potenciación máxima de sinergias entre las empresas-clientes acogidos al parque, para lo que será útil la búsqueda de una cierta especialización sectorial del parque.

En general, en los mecanismos de promoción empresarial creados sin ánimo de lucro, constituirán factores de éxito:

- generar ingresos a los promotores
- generar empleo local
- propagar y difundir tecnología
- generar ingresos al fisco
- desarrollar nuevos negocios y empresas
- desarrollar culturas y actitudes emprendedoras y empresariales
- atraer al parque empresas de servicios empresariales
- revalorizar los terrenos urbanizados del parque

Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI).-

También conocido en su terminología inglesa como **BIC (Business Innovation Center)**, existen en Europa más de 150 centros (**CEEI's**) afiliados al **Centro Europeo** creado por la Unión Europea desde 1984, de los que existen 23 en España promovidos por las autoridades autonómicas y forales.

Sin ánimo de lucro, tienen una función de interés público y entran en la categoría de proveedores de servicios a las **pymes** como instrumentos de las políticas de desarrollo regional. Tienen un decidido enfoque a favorecer los esfuerzos de innovación e internacionalización de las **pymes** ofreciéndoles una gama de servicios de orientación y acompañamiento en las fases incipientes y de desarrollo de esas empresas, integradas en una red europea.

Cuentan entre sus promotores, además de las respectivas instancias gubernamentales a nivel regional, entidades públicas o privadas como cámaras de comercio e industria, asociaciones profesionales, agencias de desarrollo, organismos universitarios y de investigación, instituciones financieras, parques científicos y tecnológicos, centros de innovación y transferencia de tecnología, organismos de formación profesional, e incluso empresas y corporaciones privadas.

Disponen algunos **CEEI's** de espacios físicos compartidos de ubicación de empresas, incluso para llevar a cabo actividades incipientes de fabricación, y pueden proporcionar a las empresas acogidas ciertos servicios especialmente adaptados a las necesidades de las empresas que se encuentran en las fases embrionarias o de arranque de actividades. Las empresas aprecian especialmente el servicio de orientación y asesoramiento en materias relativas a

la obtención de ayudas, subvenciones y colaboraciones del sector público a las **pymes**, que estos **centros** conocen particularmente bien. En definitiva, su principal misión en la práctica en España es garantizar una aplicación eficaz, personalizada y cercana a cada empresa acogida, de las medidas promocionales públicas a favor de las **pymes**.

Los beneficiarios de sus servicios son generalmente los promotores de proyectos innovadores, principalmente **pymes** activas en la Nueva Economía.

Las entidades u organismos públicos de ámbito regional reciben asimismo servicios de consultoría.

Los servicios de promoción que se ofrecen en cada CEEI en España varían en función de sus fondos respectivos de capitalización, dotación presupuestaria anual y posibilidades de captar ingresos de sus clientes-inquilinos (facturación por servicios prestados, y rentas o royalties negociados) o por los servicios prestados a los organismos y entes regionales. Estos servicios se agrupan en varias categorías: a) diagnóstico y evaluación del proyecto, asistencia en la formulación del plan de negocio y orientación estratégica empresarial, b) apoyo a los procesos de internacionalización, cooperación e interacción entre empresas, innovación y transferencias tecnológicas, c) programas de formación profesional y apoyo a la gestión y “management”, y d) acceso a fuentes de financiación.

Mecanismos de Incubación.-

Son mecanismos dinámicos de promoción empresarial que se caracterizan por proporcionar temporalmente a emprendedores y/o empresas espacio físico inmobiliario, diversos servicios técnicos, jurídicos y empresariales, así como acceso a fuentes de financiación. Estos servicios, de alguna manera remunerados según cada modelo de **incubadora**, se proporcionan de forma compartida con otros empresarios-inquilinos con el objetivo de ayudar y colaborar en la gestación de ideas de negocio y proyectos para convertirlos en empresas viables en mercados competitivos.

La idea principal que sustenta el concepto dinámico de **incubación** es que las pequeñas empresas tienen pocas probabilidades de atravesar con éxito las etapas iniciales de su desarrollo empresarial, por lo que deben apoyarse en mecanismos externos que les aporten los elementos necesarios para reforzar sus puntos más débiles en cada momento de su evolución.

La existencia o no de **ánimo de lucro** por parte de los promotores de estos mecanismos ha conformado históricamente dos tipos diferenciados en los mecanismos de incubación. La terminología se encuentra todavía en evolución. Denominamos en este estudio **incubadoras empresariales** las constituidas sin ánimo de lucro e **incubadoras de negocios** las que tienen por objetivo la obtención de beneficio. Dentro de este último grupo se encuentran las que se han dado en llamar **incubadoras tecnológicas**, que son objeto de estudio en una sección aparte (pág. 30).

Existen características comunes a las incubadoras **empresariales** y de **negocios**:

- acogen **temporalmente** al proceso de incubación proyectos y empresas de **pequeña talla**.
- disponen de **espacio físico** de incubación.
- ofrecen en el proceso de incubación una **diversidad de servicios** de promoción empresarial en función de las necesidades de cada cliente y las posibilidades o vocación y especialización de la empresa incubadora.
- disponen de un **equipo** estable y profesional con experiencia en promoción , gestión y dirección de empresas.
- disponen en general de **recursos propios** o asignaciones presupuestarias en cuantía suficiente para llevar a cabo las tareas programadas de incubación, sin apelar a recursos ajenos de financiación.
- fomentan un proceso positivo de colaboración e interacción entre las varias empresas acogidas a incubación.

En el origen de las **incubadoras** se encuentra a menudo la oportunidad de emprender un negocio inmobiliario. Era el año 1959 cuando los herederos de la empresa Charles Mancuso & Son Inc. de Nueva York compran por 180.000 US \$ un viejo edificio del año 1882 con una superficie importante de 850.000 sq. feet . El edificio había albergado originalmente la empresa Massey Ferguson que fabricaba cosechadoras. El edificio había estado vacante durante varios años y necesitó ser reacondicionado. Los dueños no consiguieron alquilar el edificio a un solo inquilino. Decidieron entonces como solución extrema dividir el edificio en varias secciones y tomar varios inquilinos.

El primer año se alquilaron 90.000 sq.ft. a varios inquilinos. Los Mancuso permitieron que los inquilinos organizaran conjuntamente algunos servicios compartiendo gastos. Esta característica es un elemento esencial en

las modernas **incubadoras** por lo que se considera la experiencia de los Mancuso como precursora de la moderna **incubación**.

Muchas de las incubadoras actuales nacen también de la oportunidad de **rentabilizar una inversión inmobiliaria**, a menudo como resultado de una inversión llevada a cabo aprovechando los bajos precios en un período de crisis económica como las de los años 70, o por una estrategia de compra barata rebuscando en las carteras de quiebras y ejecuciones hipotecarias de las instituciones bancarias.

Incubadoras Empresariales.-

El verdadero desarrollo de las **incubadoras** llega en los años 60 y 70 en los EE.UU. cuando diversas instancias gubernamentales comienzan a aplicar el concepto dinámico de la incubación como **instrumento público** para revitalizar económicamente áreas y territorios deprimidos. Las autoridades conciben muy acertadamente ponerse como objetivo crear en un espacio determinado un ambiente de cultura e iniciativa empresarial donde puedan surgir iniciativas varias y cercanas unas a otras, que materialicen una idea en un proyecto viable gracias a la disponibilidad en su entorno de una serie de servicios, programas e infraestructuras de apoyo empresarial.

Las primeras **incubadoras empresariales** se desarrollan en EE.UU. con posterioridad a los **parques tecnológicos y científicos** y, en sus primeras manifestaciones, vienen a crearse sin ánimo de lucro por iniciativa de **instancias municipales y universitarias**. Las autoridades locales o regionales intervienen con la finalidad de **a) propiciar el desarrollo económico en su territorio y b) abrir oportunidades a las clases más desfavorecidas de crear sus propios negocios o empresa**. Las universidades lo hacen con la mira más puesta en disponer de vehículos cautivos y cercanos capaces de desarrollar y comercializar nuevos conocimientos y tecnologías germinadas en sus departamentos de investigación. Todavía hoy en día, la gran mayoría (cerca del 80% en 1998) de las **incubadoras** activas en los EE.UU. son de esta procedencia o apadrinamiento. No deben tampoco olvidarse las **incubadoras** de origen **filantrópico**, normalmente promovidas por particulares motivados por conceptos filantrópicos de ayuda comunitaria aunque, a menudo, resulte difícil de calibrar si detrás de ello no existe también algún ánimo de lucro directo o indirecto. Se trata de un fenómeno más corriente en los EE.UU. que en la Europa continental y en todo caso, estas incubadoras también tienden a apoyarse en las universidades, cámaras de

comercio y otros organismos e institutos públicos y privados para ofrecer servicios de incubación a las empresas y proyectos acogidos..

El principal problema de este tipo de **incubadoras empresariales** es la dificultad de contar con recursos propios o capitalización inicial suficiente para evitar la siempre complicada asignación presupuestaria anual de sus promotores. A menudo estas aprobaciones presupuestarias están supeditadas, en forma de un ratio, al éxito por parte de las **incubadoras empresariales** en captar ciertos niveles de ingresos de sus inquilinos “incubandos”. Difícilmente estos inquilinos podrán pagar precios de mercado por los servicios prestados por la incubadora, por lo que éstas suelen negociar la recaudación de “royalties” o rentas periódicas de sus inquilinos pero normalmente lo logran solamente a partir del momento en que éstas comienzan a vender sus productos, ya en fechas cercanas a “graduarse” de la incubadora y actuar independientemente. El pago de la renta puede continuar durante algún tiempo después de que la empresa haya terminado el período de incubación.

Aunque la actividad de **incubación empresarial** puede en principio dirigirse a cualquier proyecto, en cualquier sector de la economía que ofrezca perspectivas de éxito en el mercado, parecen estar mejor adaptadas para actuar preferentemente en la promoción de proyectos de contenido tecnológico y/o innovador.

Incubadoras de Negocios.-

Es el tipo de incubadora que ha experimentado un **rapidísimo crecimiento** en EE.UU., Europa y algunos países de Iberoamérica en los años 90. Aunque el concepto ha existido desde hace ya unos 20 años, su desarrollo ha sido ciertamente espectacular en la segunda mitad de la década de los 90 coincidiendo con la expansión de Internet en los mercados.

Contrariamente a las incubadoras empresariales, las **incubadoras de negocios** son promovidas exclusivamente en el **sector privado**, se constituyen en todos los casos con **ánimo de lucro** y, aunque no de forma unánime, tienden a canjear los servicios prestados a las empresas acogidas por una **participación significativa en el capital social** de éstas. Esta última es una característica peculiar de este tipo de incubadora y tiende a constituir el elemento más significativo para resaltar la vocación realmente empresarial de sus promotores.

Su reciente éxito se fundamenta en varios elementos que los diferencia de otros mecanismos de promoción empresarial (**MPEs**):

- amplio acceso a fuentes de financiación en los **mercados privados de capital** en incluso en los **públicos** de las bolsas de valores.

En la sección correspondiente a las **incubadoras tecnológicas** (pág. 86) se analizan las fuentes de recursos de estos mecanismos de promoción empresarial. Pero es importante observar en esta sección lo ocurrido en los EE.UU. La mayoría de los mecanismos de promoción empresarial (**MPE's**) nacen en EE.UU. por iniciativas sin ánimo de lucro de instancias municipales, regionales, universitarias o incluso filantrópicas, incluídas las incubadoras que hemos denominado **empresariales**. Consecuentemente, son mecanismos que quedan fuera del circuito de la inversión privada, por lo que no pueden atraer inversores privados restringiendo así, de forma notable, sus potenciales fuentes de financiación.

La reciente aparición en el mercado de **incubadoras** con ánimo de lucro las convierte inmediatamente en objetivo inversor, no sólo de las **sociedades y fondos de capital riesgo** que ven en ellas además un vehículo útil de inversión en el sector de las **pymes**, sino incluso también de los **mercados públicos**. En efecto, las sociedades de **incubación de negocios** pueden acceder a las bolsas de valores con éxito a través de ofertas públicas de suscripción o venta de acciones (**OPS / OPV**). Y no solamente las empresas de incubación de negocios, sino también las propias empresas acogidas a incubación, por lo que el éxito de éstas en sus salidas a los mercados públicos determinará de forma importante la **credibilidad** y **“rating”** en esos mismos mercados públicos de la respectiva sociedad incubadora matriz.

Las exigencias de consecución de éxito empresarial y perspectivas favorables de obtención de beneficio por parte de los inversores en ambos mercados, los privados y los públicos de capital, habrán de actuar sin duda como acicate e incentivo para la consecución de calidad en la actividad de **incubación de negocios**.

- **reducida aplicación de fondos** por parte del emprendedor para la financiación del proyecto durante el período de incubación.

A menudo, los emprendedores en busca de un mecanismo o instrumento que pueda ayudarles a germinar una idea o proyecto de negocio, disponen de no mucho más que una buena idea de negocio y **escaso capital**, quizá lo suficiente como para financiar algunos gastos menores necesarios para formular con mayor precisión el concepto empresarial que quieren desarrollar.

En función de la percepción de éxito del negocio a incubar, puede la **empresa incubadora** correr con un alto porcentaje de los gastos

incurridos durante el proceso de incubación, a cambio de capitalizar estos gastos o aportarlos como **participación accionarial** en la nueva empresa a desarrollar. Para el emprendedor es un activo importante poder despreocuparse de la financiación de los gastos de promoción, **concentrarse** únicamente en lo que realmente conoce y puede dedicarse a perfeccionar y desarrollar -- su innovación, su nueva tecnología, su nueva manera de dar valor añadido a una idea-proyecto --, encontrando a su vez un nuevo socio, que le aportará la experiencia de gestión empresarial que probablemente falta en el emprendedor del negocio.

Se considera que esta característica de las **incubadoras de negocios** ha ampliado extraordinariamente la demanda de servicios de incubación por parte de la clase emprendedora y puede explicar de forma importante el auge de la promoción empresarial a través del mecanismo de **incubación de negocios** en la segunda mitad de los años 90 en EE.UU. y en Europa.

- **implicación total** de los promotores de la incubadora en el proyecto a incubar y **asunción de riesgo** empresarial por parte de ellos en el mismo.

La participación accionarial que asumirá la **sociedad de incubación de negocios** en la empresa que acoge a incubación en su espacio físico, puede ser ciertamente un elemento de difícil y a veces dolorosa negociación entre la incubadora y el emprendedor. Y no solamente porque el emprendedor verá mermada una parte de la propiedad de algo que, al menos inicialmente, piensa le pertenece a pleno, sino fundamentalmente por el riesgo que entraña para él aceptar un **nuevo socio** que, además de no conocer bien, presume puede tener más experiencia o poder que él. Pero una vez asumida la cesión de participación accionarial a la sociedad incubadora en la empresa constituida, o a constituir, para la promoción del proyecto, el emprendedor sabe que tendrá a un experto de su lado con plena involucración en el proyecto y asumiendo un verdadero riesgo empresarial como él mismo.

- organización y procedimiento internos de la incubadora especialmente desarrollados para conseguir **celeridad** en el proceso de incubación de proyectos.

Es bien conocido que las incubadoras de negocios han atraído a sus espacios de incubación muy principalmente pequeñas empresas de **base tecnológica e innovadora**, especialmente de los sectores de telecomunicaciones, informática digital y otras tecnologías de la información. En particular se han mostrado especialmente activas promocionando ideas y proyectos de **Internet**.

En estos sectores, conocido el ámbito, alcance o fronteras que delimitan las aplicaciones posibles de una nueva tecnología, imaginar una percepción de negocio utilizando esa nueva tecnología puede estar a disposición simultáneamente de mucha gente. En realidad el **proceso de identificación** de un negocio utilizando esa nueva tecnología puede ser doble: **o bien** el de aquel emprendedor que comprendiendo en primer lugar el alcance de una nueva tecnología busca después en qué sectores del mercado cumpliría esa tecnología una nueva aplicación demandada por el mercado; **o bien** el que, partiendo del mercado y conociendo una demanda insatisfecha o que pudiera cumplimentarse por vías más interesantes de calidad-costos, pudiera llegar a encontrar esa nueva tecnología recién desarrollada para formular el proyecto de negocio.

En uno u otro caso, indiferentemente, la oportunidad de negocio puede ser apreciada simultáneamente por uno o varios agentes emprendedores. Es entonces esencial la **rapidez y celeridad** en el desarrollo del proyecto de negocio para convertirlo en un producto demandado en el mercado. En algunos sectores, **Internet** por ejemplo, se considera esencial la anticipación, ser el primero en llegar al mercado. En algunas incubadoras norteamericanas orientadas tecnológicamente al sector de Internet han sido estudiadas prácticamente al mismo tiempo varias propuestas de potenciales clientes promoviendo la misma idea. Esto confirma que la percepción de un negocio en la red no suele ser cosa de un “**visionario imaginativo o inventor**”, sino algo no tan difícil de imaginar y que puede ser visto por varias personas prácticamente al mismo tiempo. Puede ser que esta coincidencia haya sido provocada por una noticia de trascendencia en el mercado o la aparición con impacto social de un nuevo adelanto tecnológico que, al anunciarse públicamente, puede haber levantado de inmediato una misma expectativa de negocio en varias personas no relacionadas entre sí.

Por ello, las incubadoras de negocios han comprendido desde el principio que debían organizarse internamente de forma que pudieran responder favorablemente a la **exigencia de celeridad** en la promoción de negocios. Este factor ha determinado de forma importantísima la **especialización** de estas incubadoras en proyectos de amplia base tecnológica y, en particular, en el sector de Internet en donde la celeridad de incubación se ha considerado esencial en este sector. Quizá por destacar esta característica, las **incubadoras de negocios** han gustado a veces llamarse también **aceleradoras de negocios**.

Los promotores de **incubadoras de negocios** pueden ser de variado origen: inversores individuales privados, compañías de capital riesgo, sociedades de consultoría empresarial, o profesionales independientes de los

circuitos de la banca privada o importantes corporaciones con experiencia de gestión de empresas. Todos ellos motivados por el ánimo de lucro y el deseo de convertirse en empresarios con responsabilidades de gestión implicada.

Incubadoras Tecnológicas.-

Algunas de las incubadoras **empresariales** o de **negocios**, manifiestan una especialización en incubar empresas y proyectos:

- de amplia base tecnológica o que requieren avanzar la investigación y desarrollo en industrias de “high tech”
- normalmente impregnados de un amplio concepto de innovación, y
- posibilidad de rápido crecimiento sectorial

Sin embargo, esta terminología suele estar reservada solamente actualmente a las empresas incubadoras que operan dentro de la categoría de **incubadoras de negocios** (con ánimo de lucro), no así a las que operan bajo la categoría de **incubadoras empresariales**, aunque muy bien pueden también éstas acoger empresas o proyectos de base tecnológica.

En definitiva, en la terminología actual, la empresa de incubación con ánimo de lucro, sectorialmente generalista, se le denomina **incubadora de negocios** (“business incubators”), mientras que la empresa de incubación con ánimo de lucro, orientada a trabajar con ideas, proyectos y empresas de amplia base tecnológica, se le denomina **incubadora tecnológica**. Ambos tipos de empresas incubadoras pertenecen a la misma categoría conceptual. Sus elementos diferenciadores de otros mecanismo de promoción empresarial (MPEs), descritos más arriba, son comunes excepto que el elemento categorizador de la necesidad de llevar a cabo la incubación con **celeridad** y **aceleración** está claramente más marcado en las **incubadoras tecnológicas** que en las generalistas, **incubadoras de negocios**.

Se puede observar sin embargo que las **incubadoras empresariales** sin ánimo de lucro, se encuentran a veces mejor preparadas que las **incubadoras tecnológicas**, ya que las primeras suelen estar más proclives a apoyarse en los departamentos de investigación de las universidades y otros

institutos o corporaciones públicos o privados. Esta colaboración institucionalizada y permanente puede ser de extrema utilidad y bajo coste en el caso de incubarse un proyecto que requiere importantes esfuerzos de investigación y desarrollo, especialmente tratándose de nuevas tecnologías. Aunque las **incubadoras tecnológicas** pueden también obtener los mismos apoyos, éstos suelen ser requeridos caso por caso, de forma no institucionalizada y normalmente de considerable mayor costo. En definitiva, las **incubadoras tecnológicas** utilizarían estos apoyos externos a modo de consultores, mientras que las **empresariales** lo harían más a modo de socios colaboradores.



LA PROMOCIÓN DE NEGOCIOS EN INCUBADORAS TECNOLÓGICAS



Concepto y Caracterización.-

Terminología .-

La terminología española deriva principalmente de la lengua inglesa, lo que refleja el nacimiento de este mecanismo de promoción empresarial (MPE) en el mundo anglosajón, fundamentalmente en EE.UU.

Conocido este MPE inicialmente en EE.UU. como “**incubator**”, no han sido frecuentes otras acepciones hasta la primavera del año 2000 en que, a causa de la fuerte y rápida caída de la bolsa de valores tecnológicos **Nasdaq**, se trató de maquillar el nombre de “**incubadora**” buscándose otras acepciones. La mayoría de las incubadoras que habían sido introducidas con gran éxito en las bolsas de valores, por medio de ofertas públicas de suscripción o venta de acciones (OPS/OPV), tuvieron pérdidas de capitalización bursátil de enorme importancia. Surgen en esa ocasión terminologías como:

“business accelerator”

“venture catalyst”

“business generator”

“greenhouses”

“next generation incubator”

“venture services provider”

“e-campus”

“high-tech facilitator”

“techfarm”

lo que es interesante registrar, pues las nuevas terminologías tratan de acentuar los elementos más característicos de la actividad de **incubación** de negocios rehuyendo la mala imagen que el término incubación había dejado en las bolsas de valores. En España, por influencia de las nuevas terminologías norteamericanas, comienza también a utilizarse el término **acelerador de negocios**, incluso **“lanzadera”** a partir de mediados del año 2000.

Concepto y Características Diferenciadoras.-

En la sección anterior se han recogido algunas de las características que definen la actividad de incubación general y de negocios o tecnológica, en particular. Se resumen en esta sección de modo que su enunciación nos evitará buscar una definición formal, siempre larga y siempre incompleta:

- disponibilidad de espacio físico de incubación
- acogida temporal de proyectos y empresas
- selección de proyectos/empresas:
 - de tamaño reducido o medio
 - de base tecnológica
 - de orientación innovadora
 - con expectativas de rápido crecimiento
- acogida de ideas/proyectos desde etapas incipientes de concepción
- oferta de diversidad de servicios e infraestructuras de incubación
- fomento de actividades de interacción y búsqueda de sinergias
- implicación plena de un equipo profesional de dirección y gestión
- búsqueda de celeridad y rapidez en la ejecución de trabajos
- organización interna ágil y flexible
- financiación únicamente vía recursos propios
- asunción de riesgo empresarial por parte de la empresa incubadora

La incubación de negocios de base tecnológica lleva a cabo una transferencia de competencias y conocimientos entre diversos agentes sociales, lo que la hace muy representativa de la actual “sociedad del conocimiento. Las incubadoras de negocios tecnológicos cumplen algunas de las misiones de las sociedades de capital riesgo, pues en ocasiones inyectan recursos monetarios en las empresas que acogen a incubación, siempre se implican activamente en apoyar la gestión de la empresa **“incubanda”**, pero contrariamente a las empresas de capital riesgo, aportan además otros servicios

e infraestructuras para favorecer la gestación de proyectos que las sociedades de capital riesgo no han considerado ser parte de su misión ⁽⁴⁾.

Finalmente, una característica especialmente diferenciadora de las **incubadoras tecnológicas** es su disponibilidad a acoger ideas, proyectos o empresas que se encuentran en fases incipientes de concepción, formulación y creación institucional, anteriores incluso al arranque de actividades empresariales, diseño de producto o introducción y consolidación en los mercados.

Los límites conceptuales entre varios instrumentos son siempre difíciles de determinar y el caso de la **incubación de negocios tecnológicos** no es excepción. En esta sección, donde se tratan las características diferenciadoras, es importante observar cómo, ante la crisis de las bolsas de valores tecnológicos y segundos o nuevos mercados, un número que se aprecia como importante de incubadoras de negocios se han visto en la necesidad de reconvertirse en consultorías empresariales o, más bien consultorías de negocios (“venture management consultancy”). Más adelante se explicarán las principales motivaciones de este desarrollo. Aunque estas consultorías continúan en general aportando a las empresas servicios de interés para su incubación, la ausencia de espacio físico de incubación y el haber cesado en involucrarse en el riesgo empresarial como socio activo del emprendedor, las debe descalificar como incubadoras. Estos dos últimos requisitos parecen, a la postre, ser definitivos para confirmar el carácter de incubación de negocios.

Diversidad de Tipos.-

Una característica de las incubadoras de negocios es la gran diversidad de tipos existentes. Aunque todas comparten el mismo objetivo de obtención de lucro en la actividad de incubación, existen diferencias que pueden surgir fundamentalmente en función de:

- tamaño y capitalización de la incubadora.
- especialización sectorial de la incubadora.

y que se manifiestan fundamentalmente en diferencias de disponibilidad de ciertas infraestructuras físicas o prestación de servicios de incubación.

⁴ Bien es verdad que en EE.UU. han existido sociedades de capital riesgo como **Kleiner Perkins** que mantuvo “**entrepreneurs in residence programs**”. También se sabe que importantes corporaciones como **Xerox** (aunque sin mucho éxito) incubó sus propias “**spin-offs**”.

Las incubadoras de mayor tamaño y capitalización tienden a formar parte de un grupo empresarial más amplio, en el cual suele encontrarse casi siempre una o varias sociedades o fondos de capital riesgo y empresa de consultoría empresarial o de negocios.

Las incubadoras tecnológicas han mostrado una decidida orientación a sectores tales como:

- aplicaciones de Internet y servicios on-line
- tecnologías de la información
- software y otras tecnologías de computadoras
- telecomunicaciones
- productos y servicios de ocio
- instrumentación y procesos de control
- biotecnología
- tecnologías y servicios relacionados con la salud
- diseño de moda
- educación
- tecnologías del medioambiente

sectores en los que las sociedades de capital riesgo han tenido tradicionalmente dificultades para invertir, debido al alto riesgo que comporta la inversión cuando la empresa a participar se encuentra en fases iniciales de desarrollo, por la falta de una dirección estructurada y experimentada, el reducido tamaño de la inversión posible y, a menudo, incluso por la falta de experiencia para evaluar la factibilidad de un proyecto tecnológicamente o sectorialmente novedoso.

Dada la novedad y reciente aparición de algunos de estos sectores, la posibilidad de invertir en empresas consolidadas de mayor talla era prácticamente imposible, por lo que las sociedades de capital riesgo apostaron por favorecer la existencia de incubadoras que pudieran apoyar las difíciles etapas iniciales del desarrollo de esas empresas y disminuir así el riesgo de posibles fracasos empresariales. La incubadora tecnológica era la fórmula buscada y las sociedades de capital riesgo siempre podían tomar participaciones accionariales en ella y utilizarla a su vez como atalaya o puesto-vigía para observar el desarrollo de las empresas incubadas y apreciar incluso el momento de invertir directamente también en ellas al término del proceso de incubación.

Las incubadoras tecnológicas orientadas al negocio de **Internet** son las que más han proliferado, hasta el punto que muy a menudo se asimila la incubación tecnológica únicamente con los proyectos de Internet.. En la mayoría de los casos se trata de ideas/proyectos de pequeño tamaño de inversión pero con capacidad para introducir en la sociedad ciertas innovaciones, bien tecnológicas, bien en los hábitos de consumo. A menudo el promotor o emprendedor carece de experiencia tecnológica -- simplemente ha tenido una idea de mercado -- por lo que encontrará en la incubadora tecnológica, además de apoyo de capital y servicios empresariales, su socio tecnológico. Cuando el emprendedor conoce la técnica de su proyecto, encontrará en la incubadora tecnológica un socio con capital y servicios de incubación que, por su especialización tecnológica/sectorial, pondrá también su experiencia técnica en el trabajo de equipo que desarrollará con él.

El interés que se ha manifestado por las incubadoras de Internet se explica por varios factores:

- aportan un vehículo práctico de inversión diversificada en el sector de Internet.
- dado que el sector de Internet evoluciona con gran rapidez, transformar con celeridad una idea/proyecto en una realidad de empresa introducida en el mercado es de gran importancia para el éxito de una incubación. La experiencia y organización interna de estas incubadoras permite llevar a cabo la incubación con máxima celeridad.

Se pueden clasificar varios tipos de incubadoras de Internet, según los siguientes criterios:

- **según la especialización subsectorial:**
 - enfoque **generalista** de mercado. La incubadora acogerá a incubación cualquier tipo de idea/proyecto o empresa del sector, se trate de una actividad de comercio electrónico tipo B2B, B2C, C2C, siendo este tipo de incubadora la que proporciona mayor enfoque de inversión diversificada en el sector de Internet.
 - enfoque de **mercado específico**. La incubadora acogerá un solo tipo de actividad en el sector de Internet, por lo que, debido a su especialización, conseguirá mayor simplicidad de actuación en el proceso de cribado de propuestas de incubación, incrementará las sinergias e interacción entre las empresas acogidas a incubación, aportará mayores conocimientos técnicos y de mercado y, en general,

conseguirá mayores éxitos en llevar a cabo la incubación con celeridad.

- **según la oferta de servicios de incubación:**
 - **limitada.** Normalmente limitada a proporcionar servicios básicos de:
 - espacio físico de incubación
 - equipos/servicios de administración
 - outsourcing de servicios de consultoría

Es la incubación normalmente utilizada por emprendedores que conocen bien la tecnología requerida para su proyecto y precisan únicamente la colaboración de un agente dinamizador. O bien se trata de ideas/proyectos de cierta sencillez o de un modelo bien conocido por experiencias anteriores de la incubadora. Suelen ser las incubadoras que desarrollan mayor celeridad en la incubación de proyectos y las que resultan más económicas para los emprendedores. En este tipo de incubación, la participación accionarial de la incubadora en los proyectos suele ser baja, en los niveles del 5 al 20%. La cartera de inversiones de estas incubadoras se encuentra normalmente ampliamente diversificada.

- **amplia.** Se trata de lo que en EE.UU. se denomina “**full service incubator**” por proporcionar una amplia gama de infraestructuras físicas y servicios de incubación, según se examina en una sección más adelante (pág. 48)
- **según las estrategias de inversión y desinversión:**
 - inversión en estadios iniciales de las ideas / proyectos / empresas
 - inversión en estadios más avanzados
 - estrategia de desinversión:
 - máxima rotación de cartera. Enfoque a corto plazo con desinversión planificada a 90/180 días
 - lenta rotación de cartera. Enfoque de desinversión a medio/largo plazo, manteniendo una posición accionarial en la empresa incubada incluso después de, por ejemplo, una primera colocación en bolsas de valores. Este tipo de incubador es el que normalmente atrae en su proceso de

cribado inicial los “planes de negocio” mejor preparados y debe suponerse por lógica que acabarán teniendo mejores carteras de inversión que otros modelos de incubadoras de Internet.

En cualquiera de los tipos de incubadora tecnológica orientada al sector de Internet, la característica de conseguir **celeridad** en el proceso de incubación de ideas o proyectos es esencial. Las razones han sido expuestas anteriormente. Este es uno de los valores añadidos claramente aplicables al caso de Internet, sector en donde se mueven los negocios con gran rapidez.

Para conseguir el efecto “**celeridad**” se precisan en las incubadoras tecnológicas varios elementos que deben ser incorporados, en variados modelos, a la estructura, organización y prácticas operativas:

- **rapidez** para formar un equipo dinámico llevando a cabo los necesarios **reclutamientos** de técnicos en diversas disciplinas (tecnología, diseño, marketing), así como en el nivel de dirección y gestión para apoyo al emprendedor. La calidad de este equipo, su profesionalidad y experiencia, así como el liderazgo y motivación del que asuma la máxima responsabilidad de dirección (el emprendedor inicial o un nuevo “manager” reclutado, si aquel ha visto la necesidad de profesionalizar la dirección) serán factores determinantes para obtener una evaluación positiva del proyecto por parte de las instituciones y mercados de capital llamados a financiar el proyecto.
- **simplicidad y singularidad** del producto a desarrollar. No sería práctico perder demasiado tiempo en llegar a un desarrollo demasiado elaborado del producto que se aportará a la Red, si esto conlleva una demora en el tiempo. Para conseguir la **celeridad** buscada, bastará con que el producto sea claramente **distintivo**, o especial, **diferente** a lo que ofrece la competencia, fácil de ser **reconocido** por el público y consumidores, fácil de **anunciar** y reconocer su superioridad. Bastará con obtener, si no todas, alguna o algunas de estas características. Si pueden ser conseguidas sin llegar a extremar el desarrollo del producto, se habrá incidido en el buscado factor de **celeridad**, esencial en este sector. Un plan sencillo pero rápido de implementar, que se oriente a conseguir una de las citadas características, será probablemente más rentable que un “gran plan” para dotar al producto de una amplia gama de cualidades de mercado, si esto implica demoras en la ejecución. Parece unánime la opinión que piensa que actualmente sería prácticamente imposible desarrollar un plan tan complejo como por

ejemplo el desarrollado por Microsoft. En la actualidad, un desarrollo de esa importancia solamente podría llevarse al mercado a condición de “trocearlo” en varios proyectos susceptibles de ser incubados con rapidez.

- **accionariado unitario.** Un accionariado de la incubadora tecnológica Internet con una amplia participación de promotores parece ser poco apropiado para mantener criterios unánimes sobre la estrategia empresarial de la incubadora. “Joint ventures” con grandes corporaciones tradicionales pueden ser útiles para ciertos fines -- que se analizan más adelante -- pero este accionariado tendrá probablemente como resultado una mayor lentitud en la toma de decisiones que una incubadora tecnológica del sector Internet no puede aceptar sin arriesgar su permanencia en el negocio.

El interés de estas características de incubación, unido a las expectativas futuras de negocio en la Red han propiciado el que las **tradicionales corporaciones y grupos empresariales (“bricks-and-mortars”)** se decidan a entrar en el sector Internet. En EE.UU. durante el año 2000, un número considerable de empresas industriales líderes en los sectores de automoción, química, tecnologías de la información y salud han anunciado planes para organizar “**joint ventures**”, “**partnerships**” y otras figuras jurídicas de asociación entre estos grupos para capitalizar las oportunidades que se les ofrece en la actividad comercial entre empresas por comercio electrónico a través de la Red (negocios business-to-business, B2B).

Este tipo de nueva actividad de las grandes empresas tradicionales no puede dejar de afectar al sector de la incubación tecnológica. El flujo monetario originado en las transacciones comerciales de las grandes empresas es de enormes proporciones. Sus listados de clientes, proveedores, canales de distribución, etc., podrían ensombrecer cualquier nuevo participante en la economía digital que no contara con ellos. Se trata de empresas rentables en la economía tradicional, consolidadas en el mercado, a veces con clientela cautiva, con fácil acceso a los mercados de capitales. Disponen de gerencias con gran experiencia y capacitación.

Sería ilógico pensar que estas empresas no pudieran apoyarse en sus actuales estructuras tradicionales para, a partir de ellas, utilizar con éxito las nuevas tecnologías de la información audiovisual. Por ello las empresas de comercio electrónico que puedan desarrollar estos grupos empresariales podrán sin duda implantarse con fuerte liderato, especialmente en los segmentos de comercio electrónico de orientación vertical, es decir especializados en un

sector particular (compra y venta de productos derivados del acero, productos químicos, piezas y componentes de automoción, etc).

Es poco probable que estos grandes grupos industriales tengan la agilidad y flexibilidad suficiente para llegar en poco tiempo a estructurar acuerdos de colaboración entre ellos (joint ventures, partnerships, consorcios, etc.), ya que ponerse de acuerdo sobre estrategias de negocio, management, peso relativo de cada participante, aparición de conflictos de intereses, etc. no puede ser cosa fácil. Incubar estas ideas será lento y es probable que las incubadoras tecnológicas que surjan de estos acuerdos entre grandes grupos industriales carezcan de ese elemento tan importante que es la **celeridad** para desarrollar con éxito un proceso de incubación.

Las incubadoras de tecnologías aplicadas a la **biotecnología** constituyen un modelo de incubadora de características bien distintas al utilizado en el sector de Internet. En las incubadoras tecnológicas de biotecnología el **tiempo** y los **capitales** requeridos para gestar un proyecto biotecnológico son considerablemente más importantes. Los espacios físicos de incubación, laboratorios y otros equipos especializados para testar y desarrollar los procesos pueden ser muy costosos lo que obliga a la incubadora tecnológica a dotarse de una fuerte capitalización en fondos, necesitando para poder rentabilizarlos una especialización total con alto volumen de incubación, lo que no es fácil en este sector. O bien, deberá tratarse la gestación de proyectos en una **incubación empresarial**, sin ánimo de lucro, como realmente ocurre en la mayoría de los casos.

Incubación empresarial e inversión posterior por parte de **sociedades de capital riesgo** parece haber sido la trayectoria normal en este sector de actividad.

Sin embargo, tras la **crisis del Nasdaq** en la primavera del año 2000, cuando se constató la vulnerabilidad de las incubadoras poco capitalizadas, ha habido en EE.UU. una corriente de opinión en favor de incubadoras sectoriales enfocadas a la promoción de negocios biotecnológicos, aunque es todavía demasiado pronto para constatar resultados.

Numerosas incubadoras tecnológicas han sido creadas en EE.UU. con vocación de promover proyectos en el sector de las **telecomunicaciones**. En España no parece que este sector haya sido objeto de procesos institucionalizados de incubación, posiblemente por el notable oligopolio que domina este sector y por el hecho de que las inversiones requeridas son normalmente de talla importante. No obstante, como se explica en otra sección del informe, el desarrollo de la tercera generación (3G) de telefonía

móvil deberá permitir un campo de actuación interesante para las incubadoras tecnológicas (pág. 108).



Selección de Clientes .-

Fuentes de Aporte de Clientes y Proyectos

En los países como EE.UU. donde el sector está desarrollado y cuenta con numerosas incubadoras de negocios tecnológicos, cada vez más la propia competencia entre ellas ha hecho que se desarrollen instrumentos de marketing apropiados. Existen diversidad de **conferencias y congresos** de ámbito estatal y nacional en EE.UU. sobre diferentes aspectos de promoción empresarial en general y de incubación en particular. Son generalmente patrocinados u organizados por agentes del sector y utilizados por las empresas de incubación para presentar ponencias sobre tópicos de incubación buscando conseguir un impacto de marketing en su audiencia. Existen también **publicaciones especializadas** editadas por asociaciones de empresas de incubación o grupos editoriales en donde se encuentra amplia información sobre “who is who” en el sector de la incubación, pudiéndose encontrar listas de incubadoras clasificadas por diversos elementos categorizadores de sus respectivos procesos de incubación. La **prensa económica**, incluso secciones económicas de la prensa diaria no especializada, prestan actualmente constante atención al sector de la incubación de negocios. La inserción de **anuncios** en las citadas publicaciones y prensa es corriente en EE.UU.

Todo ello hace que los **emprendedores** de una idea/proyecto se encuentren relativamente bien informados a la hora de identificar una incubadora apta para desarrollar los tipos de tareas que su proyecto particular deba requerir. La información y concienciación social sobre las ventajas de la incubación de negocios existen en los países más desarrollados, especialmente en el mundo anglosajón. No así sin embargo en los países de la Europa continental donde son pocos los emprendedores de **pymes** que conocen la existencia de la incubación en general como instrumento de apoyo a su idea/proyecto y no pocos de los ya informados sobre este sector mostrarían todavía reticencias importantes a la hora de pensar en apoyarse en procesos de incubación.

Los **foros y seminarios** son también de utilidad en España, y las propias empresas **graduadas** de incubación tecnológica son fuente importante de aporte de otros clientes. En algunas ocasiones se utilizan **concursos y premios** otorgados a emprendedores por el interés de las ideas que presentan a concurso, aunque este sistema a menudo hace subir excesivamente la “estima” del emprendedor hacia su proyecto “ganador” por lo que éste suele a partir de

entonces formular exigencias a veces excesivas a las sociedades de incubación. Suele constituir un mecanismo oneroso de captación de proyectos. **Directorios, bases de datos**, la misma afiliación a **clubs** y **asociaciones** constituyen fuentes adicionales de establecimiento de contactos entre las incubadoras tecnológicas y los emprendedores.

A menudo las incubadoras tecnológicas incorporan en su accionariado socios cuyo principal mérito, por razón de sus buenos contactos o posicionamiento en el mercado, pueda ser precisamente el aporte de clientes.

Consecuentemente, en los países dotados de una cultura empresarial que reconoce el valor social de la incubación de negocios, los **propios emprendedores** son los principales iniciadores de contactos con las empresas de incubación. Todas estas empresas se apoyan en **páginas web** de Internet para visualizar su oferta de incubación y no resultará difícil a un emprendedor llegar a calibrar aunque sea incipientemente el interés de esas ofertas a través de una **búsqueda en Internet**.

Algunas empresas, como es el caso de **Oracle**, han desarrollado comunidades on-line de carácter abierto para emprendedores de e-business ofreciéndoles acceso directo y gratuito a una fuente de información global y herramientas para la creación online de un plan de negocio y acceso a organizaciones de inversores que evaluarán los planes de negocio (⁵).

Los primeros contactos con una incubadora de negocios provienen generalmente de:

emprendedores independientes

empleados de instituciones financieras

graduados de universidad

**sociedades de capital riesgo
e inversores particulares**

**agencias oficiales de apoyo
a pymes**

bancos y cajas de ahorro

⁵ **Oracle Venture Network** ofrece a los emprendedores los medios necesarios para poder elegir la tecnología que necesitan para tener éxito, desde asuntos legales, de administración, de publicidad, pasando por los planes de negocio y otros servicios de incubación. Incorpora en cada país empresas nacionales que colaboran con **Oracle** para suministrar online ciertos servicios. En España **Oracle** ha incorporado a este servicio empresas como **Qarana**, **Factorías de Iniciativas Internet FI2**, **e-Netfinger**, **Gente-Emprendedora**, **Integra**, **Credimática** y **Barcelona Internet Strategies**.

compañías de “matchmaking”

clubs de inversores

Existen en EE.UU. incluso “guías” para uso de emprendedores en busca de una incubadora apropiada a sus necesidades ⁽⁶⁾. No obstante, en España el

⁶ Se trata de guías o recordatorios de elementos sobre los que el emprendedor debe informarse y evaluar antes de comprometerse en un proceso de incubación de negocios tecnológicos:

- ¿Es la incubadora independiente o forma parte de un grupo empresarial?
- Niveles de coste de alquiler de espacios físicos y equipos e instalaciones de incubación
- Detallar los servicios ofertados
- Estudiar los niveles ofertados de apoyo al “management”. ¿Qué nivel de implicación en el apoyo deseas?. ¿Quién dirigirá el proceso? ¿Tú, o ellos?
- ¿Existen condiciones ventajosas de costo por el uso de consultores externos?
- ¿Hay disponibilidad de utilización de tutores de incubación?
- Reglas internas de uso de instalaciones, equipos y espacios compartidos
- Niveles de costo de otras infraestructuras inmobiliarias, equipos y servicios
- Posibilidades de crecimiento en espacio de incubación
- Condiciones de seguridad
- Condiciones de modernización y adaptación de equipos de rápida evolución
- ¿Cual es la experiencia pasada de la incubadora? (“track record”):
 - ¿cuánto tiempo llevan incubando?
 - ¿cuántas compañías han graduado?
 - ¿cuál es el status actual de esas compañías?
 - ¿cuántas compañías han salido de la incubación sin graduar?
 - ¿pueden proporcionar referencias?
 - ¿puedes informarte por las compañías actualmente en proceso de incubación?
- Evaluar los contactos de la incubadora en los mercados financieros:
 - ¿puede ayudarte a levantar capital?
 - ¿qué experiencias de “primera ronda de financiación” han tenido las empresas incubadas?
 - ¿algún incubando ha efectuado una oferta pública de suscripción o venta de acciones (OPS/OPV)?
 - ¿Participan financieros en su Consejo de Administración?
- ¿Cuáles son las condiciones y condicionantes de terminación de la incubación? ¿Son rígidas o son flexibles?
- ¿Cuánto tiempo, de promedio, han incubado las empresas graduadas hasta ahora?
- Condiciones de remuneración de servicios y % de tomas de participación accionarial
- ¿Es esencial para ti mantener siempre una mayoría absoluta en el capital social?. ¿Puedes vivir en minoría?. ¿Crees que debes abandonar la dirección en otras manos más expertas que tú?. ¿Has hablado de todo esto con la incubadora? ¿Crees que te equivocaste al hablar de ello? ¿Crees que ellos han buscado “desnudarte”? Si no te inspiran confianza para hablar de todo esto, vas mal.
- ¿Te han ayudado a ver claro su proceso de desinversión? ¿Son correctos los pactos que te proponen para efectuar una desinversión concertada?
- Debes tratar de materializar todos los acuerdos en un Contrato o un “Memorandum de Entendimiento”. ¿Ves que te otorgan flexibilidades?
- ¿Confías en la gente que te asistirá?. ¿Habrà buena comunicación?. ¿Conoces el currículum-vitae de los directores?. ¿Son gente de éxito profesional? ¿Crees que tienen una escala de valores éticos? ¿Se han burocratizado en la incubadora? ¿

sector de la incubación de negocios es todavía extremadamente reducido, por lo que no existe una conciencia entre la clase empresarial, y en particular entre los posibles emprendedores, del valor añadido que puedan aportar las incubadoras tecnológicas.

Cribado de Solicitudes .-

Unas incubadoras de negocios se decantan sectorialmente con vocación generalista (**horizontal**). Otras buscan integrar **verticalmente** sus negocios en un solo sector de actividad (Internet, diseño y moda, telecomunicaciones, biotecnología, etc.), por lo que la pertenencia de una idea o proyecto a un sector concreto de actividad económica determinará muy a menudo el primer criterio específico de cribado (“**screening**”) de las propuestas efectuadas para recibir acogida en las instalaciones de incubación.

Un criterio general de selección y unánimemente compartido por las incubadoras tecnológicas sería: “**una buena idea innovadora acompañada de un buen equipo animador**”. Cualquier metodología de cribado que se adopte en una incubadora deberá analizar fundamentalmente dos factores: por un lado, la viabilidad técnica y de mercado del producto/servicio a ofrecer; y por otro, la capacidad del emprendedor para desarrollar el negocio. Cómo llegar a efectuar estas dos evaluaciones -- qué metodología retener para ello - - tendrá numerosas variantes.

El **cribado** de ideas y proyectos o empresas es la primera tarea que proporciona a la incubadora tecnológica la oportunidad de llevar a cabo una evaluación que, aunque de apariencia superficial y rápida, es **crítica y definitiva**. Y lo es porque de ella va a depender exclusivamente el que un proyecto sea rechazado o acogido a incubación.

Actúan como consultores? ¿Actúan como si se tratara de una Cámara de Comercio? ¿Saben tomar riesgo? ¿Quieres compartir el futuro con ellos?. ¿Sabréis ser buenos socios compartiendo el mismo riesgo? ¿Crees que ésto es lo más importante?.

- Durante tu negociación con la incubadora ¿han visto claramente cuales son las fortalezas y debilidades de tu proyecto?. ¿Es la tecnología? ¿Es el mercado?. ¿Es la rapidez de acceso al mercado? ¿Te han explicado si sabrán actuar en los puntos débiles?. Pregunta esto otra vez.
- Ahora que ves todo más claro, ¿estás seguro que no habrá otra incubadora que lo hará mejor que ésta?
- ¿Confirmas que tú solo no lo harías mejor?
- Si crees que tienes la capacidad empresarial para organizar tú solo una buena financiación, si consideras seriamente que eres un buen gestor y sabes motivar a la gente a tu alrededor, si no quieres ceder una parte de las acciones de tu empresa, si no te importa desarrollar más lentamente tu proyecto, entonces puede ser mejor para ti reclutar consultores y promocionar tú solo el proyecto.

Un mal procedimiento o modelo y esquema de captación de proyectos, falta de experiencia en evaluación de proyectos, indebida lentitud o indebida rapidez acompañada de superficialidad en el cribado, o una mala planificación interna de la incubadora, son factores críticos que provocarán errores fundamentales acogiendo proyectos sin futuro o rechazando otros que lo tienen. Las grandes incubadoras tecnológicas norteamericanas, especialmente las de vocación especializada vertical, pueden llegar a cribar una media de 40-50 ideas/proyectos diariamente, lo que da una idea de la importancia que puede llegar a tener esta fase en una incubadora de negocios.

Los principales criterios de **cribado** de solicitudes de incubación tecnológica utilizados son los siguientes:

- criterios de especialización:
 - sector de actividad económica
 - variante de tecnología a aplicar
 - disponibilidad de staff y experiencia previa
- criterios de evaluación de “management”
- criterios de intensidad, complejidad y gastos de incubación
 - duración prevista de la incubación
 - servicios de incubación requeridos:
 - aportados internamente
 - contratados externamente
 - importe previsible de inversión:
 - gasto de incubación
 - otra inversión
- criterios de estadio de desarrollo de la idea/proyecto:
 - conceptual o de idea básica germinal
 - proyectado
 - empresa constituida y en fase embrional organizativa
 - empresa con desarrollo de producto adquirido
 - empresa con marketing iniciado
 - empresa con facturación incipiente
 - empresa en fase avanzada de consolidación empresarial
- criterios de potencial de comercialización:
 - tamaño del mercado potencial
 - nivel de precios de comercialización
 - existencia de barreras de entrada en mercados

- potencial de crecimiento
- criterios tecnológicos. Evaluación de la tecnología prevista para determinar si el concepto es practicable/mejorable:
 - elementos tecnológicamente innovadores
 - nueva tecnología
 - situación de patentes y uso de propiedad intelectual
- criterios de financiación y desinversión
 - factibilidad de financiación externa
 - factibilidad de esquemas de desinversión
- criterios de rentabilidad

La forma de llevar a cabo una **evaluación de cribado** es diferente según el emprendedor aporte previamente o no un estudio sobre su idea/proyecto, o se trate de una empresa ya constituida en un estadio más o menos avanzado de organización interna. En el primer caso es concebible la existencia de estudios de diferente intensidad, desde **esbozos** conceptuales de la idea/proyecto hasta estudios en regla de **factibilidad** que, posiblemente, dispondrán con más probabilidad las empresas ya constituidas societariamente.

Es poco probable que las incubadoras tecnológicas dispongan de estudios completos de **factibilidad**, o de “**due diligence**” en los procesos de **cribado**. Plantear esta exigencia eliminaría de antemano numerosísimos emprendedores que esperan de la incubadora experiencia precisamente para llevar a cabo las tareas de **formulación del negocio**, y elaboración de un **plan de negocio** con lo que ello requiere de adopción de **estrategias empresariales** y preparación de **proyecciones financieras** y **fuentes de financiación, organización interna, desarrollo de producto, penetración de mercados, acceso a fuentes externas de financiación**, etc. Aunque se considera en el sector de incubación que el proceso de **cribado** es fundamental y debe aplicarse de forma **estricta** e **indiscriminada**, no por ello el cribado debe realizarse en base a requerir la disponibilidad de un estudio y plan de negocio completo preparado de antemano por el emprendedor. Más bien se considera necesario utilizar un criterio de gran flexibilidad a este respecto.

Se ha mencionado más arriba la **especialización sectorial** como el primer criterio determinante del **cribado** de solicitudes. Debe añadirse también a este respecto que, tras la crisis del Nasdaq (⁷) en la primavera del año 2000, algunas incubadoras tecnológicas se han acercado a las grandes

⁷ Ver nota 24, pág. 103

corporaciones tradicionales para unir conjuntamente sus esfuerzos de promoción de ideas y proyectos tecnológicos mediante la constitución de “joint ventures”. Como resultado de ello, aparecerá un nuevo criterio de **cribado** que con toda seguridad otorgará prioridad de incubación a ideas y proyectos **concebidos internamente** en los departamentos de I+D de la corporación multinacional y segregados de ella (**spin-offs**) para su desarrollo externo por un ente especializado

La incubadora tecnológica aportará su “know how”, y en particular **celeridad** de desarrollo, tendrá acceso a evaluar proyectos “dormidos” o latentes (incluso patentes registradas y no utilizadas) en las estanterías de laboratorios y departamentos I+D de la corporación, ahorrará tiempo y dinero eliminando la necesidad de cribar cientos de proyectos al año aportados por pequeños emprendedores, obtendrá economías de escala incubando proyectos de mayor dimensión y se habrá asociado a un socio con disponibilidad de recursos de capital. La incubadora habrá sin embargo perdido **independencia**, y será un instrumento cautivo de la multinacional. La corporación encontrará en su socio incubador: **celeridad** en los procesos de gestación de negocios, **valorización** en el mercado de los resultados de sus investigaciones tecnológicas y disponibilidad de **know how**, **destreza y experiencia** en el tratamiento de pequeños y medianos proyectos en su fase temprana de desarrollo. Se trata en definitiva de aplicar el concepto de **outsourcing** a la promoción empresarial, en vez de aplicar el concepto de “**in-house incubators**” evitando desarrollar la incubadora tecnológica internamente dentro de la corporación.

Situaciones de Competencia.-

Las incubadoras tecnológicas ven nueva competencia en su campo de actuación. Por una lado, las **sociedad de capital riesgo** parecen haber optado por desarrollar sus propios entes de incubación, o cuando menos tienden con sus participaciones accionariales a dominar cada vez más numerosas incubadoras en busca de capital, especialmente tras la crisis de los mercados bursátiles tecnológicos de la primavera del 2000.

Del mismo modo, grandes **corporaciones tecnológicas** han optado cada vez más por participar activamente en el desarrollo de nuevas ideas y proyectos a través de sus propios mecanismos especializados y cautivos de incubación, con lo que consiguen varios objetivos simultáneamente:

- captación de nuevas ideas tecnológicas

- mayor agresividad en una política de rentabilizar la propia investigación mediante la segregación de ideas y actividades (“spin off”)
- ampliación de socios tecnológicos y nuevos estratos de clientes.
- posibilidad de invertir en ideas y proyectos en fase incipiente de desarrollo.

También numerosas instituciones financieras, en particular **bancos de inversión** disponen de sociedades de capital riesgo, pero han visto también la conveniencia de ampliar su grupo de empresas con la creación de incubadoras de negocios. Por ejemplo JP Morgan reconoce abiertamente que al recibir una idea de negocio de Internet, puede ahora dirigirla bien hacia la **actividad de incubación** (si se trata de ideas en fase incipiente), bien hacia la corriente de **capital riesgo** (si se trata de proyectos en fase más avanzada en su desarrollo), o bien puede tratarla en su corriente que denomina **catalítica**, es decir que convendrá aplicar internamente si la idea tiene el potencial de innovar y mejorar la propia institución bancaria o cuando menos la comercialización de sus servicios financieros.

Las empresas de **consultoría empresarial** constituyen cada vez más una situación de competencia para las incubadoras tecnológicas. Muchas de ellas han sido inicialmente constituídas al amparo, o como filiales de firmas de auditoría contable. La clara presunción de un conflicto de intereses ha hecho que estas empresas de consultoría hayan ido ganando progresivamente en independencia, pero su poder de captación de ideas y clientes puede todavía provenir de su anterior origen. Muchas de estas consultorías buscan ahora efectuar inversiones en empresas tecnológicas en fase incipiente de su desarrollo, por lo que en ocasiones han optado por constituir sus propias incubadoras tecnológicas. En otros casos han diversificado su inversión tomando participaciones accionariales en varias incubadoras tecnológicas.

En la actualidad, numerosas incubadoras de negocios se han visto obligadas a **transformarse** también en **empresas de consultoría** según se explica en otra sección de este estudio (ver “Tendencias Actuales” pág. 103). Muchas de estas nuevas empresas de consultoría, bien conocedoras de los procesos internos de incubación, han abandonado la acogida de clientes en sus espacios físicos de incubación, pero no han renunciado al objetivo de tomar participaciones accionariales en empresas en fase incipiente de desarrollo por las plus-valías que pueden generarse en la desinversión. Pero continúan llevando a cabo ciertos trabajos de promoción empresarial “a distancia”, naturalmente con una menor implicación o dedicación respecto a la situación anterior. La actividad de estas empresas de consultoría, reconvertidas de la incubación de negocios, y la llevada a cabo por ciertas sociedades de capital riesgo con fuerte dedicación de apoyo al “management” de sus empresas

participadas, crean una “**zona gris**” de invasión parcial del tradicional campo de actuación de las incubadoras de negocios.



Infraestructuras y Servicios de Incubación.-

Factores Determinantes.-

Las categorías de infraestructuras y servicios ofertados por cada una de las empresas de **incubación tecnológica** varían naturalmente en función de numerosos factores:

- vocación de incubadora generalista (enfoque horizontal), o de orientación y especialización sectorial (enfoque vertical)
- tamaño de la empresa incubadora
- tamaño y estadio de desarrollo de la empresa o proyecto acogido a incubación
- grado de intensidad de implicación en el proceso incubador
- duración del período previsto de incubación
- esfuerzo del trabajo de gestación a realizar
- volumen de la inversión a realizar
- nivel de preparación y experiencia de gestión empresarial por parte del emprendedor acogido a incubación.

Los servicios que normalmente se ofertan pueden clasificarse en **tangibles** e **intangibles** según precisen o no de infraestructuras físicas inmobiliarias y equipamientos para llevar a cabo las tareas de incubación. A su vez, algunas incubadoras ofertarán únicamente **servicios básicos**, mientras que otras añadirán al “menú” otros **servicios específicos** adaptados en cada caso a las necesidades de la empresa acogida a incubación. En unos casos, la incubadora estará dotada de las infraestructuras, personal y experiencia necesarios para prestar determinados servicios ofertados (**servicios internos**), mientras que en otros casos la incubadora habrá adoptado una estructura y organización internas preveyendo proporcionar ciertos servicios a través de consultorías especializadas (**servicios externos**). La conjunción de estos tres grupos de clasificación nos indica claramente la implicación o grado de involucración de las empresas de incubación tecnológica con sus proyectos:

- máxima implicación (“**full service incubation**”):
 - tangibles e intangibles
 - básicos y específicos
 - servicios internos

- mínima implicación:
 - servicios intangibles
 - servicios básicos
 - servicios externos

Entre estos **dos extremos** se encuentra una gran variedad de actitudes de implicación o involucración en los trabajos de gestación de ideas/proyectos y empresas en los procesos de incubación tecnológica. Los servicios son ofrecidos por **las incubadoras tecnológicas** con una cierta flexibilidad contractual en lo que se refiere al período previsto de incubación en que se utilizarán por la empresa cliente, otorgándosele a ésta una cierta flexibilidad para revocarlos si las condiciones así lo aconsejaran.

Pueden agruparse en las siguientes categorías:

Servicios Tangibles.-

En general, la oferta de servicios que precisan un soporte de infraestructura física inmobiliaria e instalaciones y equipos, determina la capacidad de incubación tecnológica de la empresa. Normalmente las infraestructuras físicas de incubación están concebidas con flexibilidad de utilización y modularidad para cambiar configuraciones de espacio y poder llevar a cabo expansiones. Se pretende con ello resolver algunos de los problemas -- por lo demás, comunes en la generalidad de las empresas -- como paliar la rigidez de las soluciones inmobiliarias y poder reconfigurar espacios. Pueden distinguirse en los servicios tangibles:

- espacio físico de incubación
 - oficinas y otros espacios individualizados
 - espacio inmobiliario
 - equipos de oficina
 - espacios compartidos:
 - sala de reuniones
 - sala de conferencias

- almacén
- instalaciones y equipamientos (individuales y/o compartidos). Pocas empresas de incubación tecnológica podrán disponer de equipos e instalaciones especializadas, sino más bien solamente los básicos para una incubación tecnológica generalista:
 - equipos de videoconferencia
 - laboratorios
 - “stands” móviles para participaciones en ferias y congresos
 - bancos de prueba y pilotos
 - equipos de carga, descarga y elevación en almacén
 - equipos de investigación (incubación especializada)
 - computadoras y apoyo técnico
 - conexiones Internet y telecomunicaciones
 - biblioteca y directorios de software
 - plataformas de desarrollo de webs
 - instalaciones para montajes y ensamblajes.

En lo que se refiere a disponibilidad de equipos especializados, la empresa incubadora pondrá normalmente a disposición acuerdos preestablecidos de compra/alquiler/leasing de estos equipos con proveedores externos.

Servicios No Tangibles:

- **servicios directos de administración.** La provisión de estos servicios por parte del staff de la incubadora tecnológica persigue liberar de esta responsabilidad - al menos en el inicio de la incubación -- al emprendedor, con objeto de que éste pueda concentrarse en las tareas básicas de **desarrollo del negocio**. La utilización de estos servicios varía naturalmente en función del estadio de desarrollo en que se encuentra el proyecto/empresa acogido a incubación. El grado de implicación de la incubadora tecnológica determinará si todos estos servicios de administración serán proporcionados internamente por el staff de la incubadora o serán suministrados desde empresas del exterior en base a acuerdos de “globalización” para varias empresas, negociados a menor costo por la empresa incubadora. Los servicios de administración que se citan a continuación señalados con un asterisco (*) suelen ser proporcionados únicamente durante las primeras semanas/meses del período de incubación. En fases más adelantadas de la incubación, estas tareas suelen ser contratadas con gestoras de servicios

que suscriben acuerdos globales con la incubadora (lo que resulta a menor costo). A veces, dependiendo del volumen de los programas de servicios compartidos que hubiera contratado la incubadora para varias de sus empresas acogidas, estas gestoras pueden llegar a establecerse dentro o, si no es posible, cerca de la incubadora.

- recepción, mensajería, distribución y envío de correo
 - mecanografía y secretariado
 - limpieza y otros servicios generales
 - compra y suministros de material de oficina
 - biblioteca o acuerdos con bibliotecas
 - contabilidad general (*)
 - gestión de nóminas y pagos al personal y S.S. (*)
 - declaraciones periódicas de IVA, retenciones IRPF, otros conceptos fiscales y preparación de documentación y declaraciones requeridas por las administraciones públicas. (*)
- **apoyo a la dirección.** Los emprendedores que inician su aventura empresarial en base a un concepto propio tecnológico, se ven inmediatamente sumergidos en un ambiente empresarial que normalmente desconocen y donde difícilmente sabrían materializar su idea/proyecto. Tan pronto como el proyecto empieza a tomar cuerpo, y la empresa es ya algo más que una persona, surgen temas como selección y reclutamiento de ejecutivos, técnicos y staff en general, estructura y organización interna que requieren atención total. Hasta que la empresa crezca y alcance una talla suficiente para justificar dotarse de una estructura organizativa, el emprendedor se verá desbordado con temas diarios que le impedirán dedicarse a su tarea principal: planificación estratégica y desarrollo de su negocio. El staff de la incubadora dará soporte al emprendedor en asuntos variados como:
 - selección y reclutamiento de ejecutivos
 - “management training” a través de diversos esquemas como mesas redondas, cursos y seminarios temáticos:
 - empresarial en general y de negocios tecnológicos en particular,
 - experiencias y escollos en diversas fases de incubación

- selección y reclutamientos temporales, y cesiones de personal propio.
- apoyo a la gestión de dirección. Es indiscutiblemente el servicio que diferenciará la calidad de una incubadora y el que será más apreciado por las empresas acogidas a incubación. Es en este capítulo donde la incubadora aportará un verdadero “valor añadido” a la empresa en formación. Todos los aspectos relativos a estrategia empresarial son críticos. Transformar una idea tecnológica en una empresa viable en el mercado requiere el desarrollo de planes específicos operacionales y de financiación. La elaboración de estos planes permitirá al emprendedor, guiado por la incubadora, repensar y evaluar críticamente todos y cada uno de los aspectos del negocio, lo que debe incluir: estructura organizativa, recursos de financiación para las diversas fases o estadios de desarrollo de la empresa, diseño de productos, estrategias de penetración en mercados, desarrollo de la dirección y equipos de gestión, ventas y margen de beneficio:
 - definición de estrategia empresarial
 - formulación de plan de negocio
 - planificación del desarrollo
 - organización y estructuración interna
 - desarrollo del negocio
 - servicios tutoriales y de consejo
 - reclutamiento de consultores
 - seguimiento y control
- **servicios jurídicos y legales.** Cualquier promoción de negocios va a necesitar el concurso de abogados para su desarrollo institucional. Un emprendedor no podrá sufragar los gastos de bufetes de abogados y es poco probable que sepa hacer uso de sus servicios en el momento oportuno, con un cierto sentido de la anticipación. El staff de la incubadora tecnológica deberá intermediar llevando a cabo acuerdos de colaboración con bufetes de abogados a precios comunitarios convenidos. A menudo estos bufetes consentirán la aplicación de tarifas y dedicación especiales ya que verán la posibilidad de crear situaciones de fidelización a largo plazo entre las empresas acogidas a incubación.

Destaca en las incubadoras tecnológicas las delicadas y complejas tareas relativas a patentes y condiciones de

utilización o cesión del uso de tecnologías. Comprenden estas tareas, no solamente llevar a cabo registros de protección de propiedad intelectual, sino también la exploración y búsqueda de registros y patentes de tecnologías alternativas y de la competencia, con objeto de proteger los adelantos tecnológicos obtenidos durante la incubación.

- preparación, constitución y tramitaciones administrativas,
- redacción de “acuerdos de incubación”,
- acuerdos de licencias y usos de patentes,
- protección de propiedad intelectual (patentes propias),
- acuerdos de colaboración con universidades, institutos y empresas de consultoría,
- acuerdos de tratamiento confidencial de información,
- asesoría laboral,
- asesoría fiscal,
- gestión y tramitaciones administrativas,
- contratos de suministro con proveedores y de distribución y ventas de productos y servicios,
- cumplimiento de requisitos de salida a bolsas de valores,
- cumplimiento de numerosas ordenanzas y otras normas regulatorias (seguridad, salud, medioambiental, manejo de materiales, etc.)

- **soporte técnico y desarrollo de productos**

Solamente las incubadoras altamente especializadas verticalmente en un sector tecnológico determinado pueden conseguir economías de escala al dotarse de costosas instalaciones tecnológicas de incubación. Normalmente las instalaciones y equipos necesarios suelen encontrarse fuera del umbral de rentabilidad. Por ello, la mayor parte de las incubadoras tecnológicas tienden a proporcionar trabajos de “identificación e intermediación de conocimientos tecnológicos”. En EE.UU. existe el concepto de “technology ferreting” que identifica la tarea de **indagar** o “**rastrear y husmear**” en diversas fuentes de información y registros con objeto de encontrar trabajos de investigación y tecnologías (quizá en estadios incipientes; quizá incompletos todavía) que pueda dotárselos de valor potencial comercial no reconocido todavía en el mercado. La labor de la incubadora sería la de “**scanear**” el horizonte tecnológico,

sea para encontrar ideas tecnológicas con valor potencial de mercado no previamente identificado; sea para comparar una tecnología aportada por una empresa acogida a incubación con los registros externos existentes en el sector.

Más allá de esta tarea, las incubadoras tenderán a encontrar en los acuerdos estables suscritos con empresas de consultoría externas, parques científicos, universidades, o institutos tecnológicos gubernamentales o privados, el soporte tecnológico que precisa la empresa cliente. Las principales tareas de la incubadora son:

- soporte técnico:
 - transferencia de tecnologías y know-how
 - evaluación de tecnologías (identificación de riesgos tecnológicos)
 - preparación de planes de I+D
 - acceso a servicios externos especializados y equipamientos externos de bibliotecas, laboratorios, registros de patentes, bases de datos, instalaciones técnicas, universidades y centros científicos.
 - reclutamiento y colaboración temporal de estudiantes universitarios como ayudantes
 - acceso a subvenciones gubernamentales para I&D+I
 - diseño, desarrollo, prueba y test de producto

- diseño y desarrollo de prototipos y productos:
 - inventario técnico de standards, certificaciones y homologaciones
 - sala y equipos de diseño y contratación externa de servicios de apoyo al diseño
 - contratación de servicios externos de montaje, ensamblaje y manufactura
 - desarrollo de prototipos, y evaluación en pilotos y bancos de pruebas
 - gestión de certificación y homologación

Destacan en las tendencias actuales de soporte técnico:

- acercamiento de la incubadora tecnológica a “fuentes tecnológicas” de vanguardia donde puedan brotar nuevas tecnologías. Así, incluso algunas incubadoras europeas, han abierto oficina de representación cerca del campus de MIT

en Boston. En otros casos, han destacado de forma permanente un miembro del staff de la incubadora en un departamento de investigación universitario.

- métodos agresivos de captación de nuevas tecnologías. Es lo denominado anteriormente como “technology ferreting”. En muchos casos los investigadores de institutos tecnológicos y científicos académicos, piensan poco en las posibilidades de comercialización de sus investigaciones. Los programas de “rastreo y husmeo” de nuevas claves tecnológicas tratan de desarrollar incentivos para inducir a esos agentes investigadores a intercomunicar con la incubadora para evaluar aspectos de implicación comercial de sus investigaciones.
- **relaciones públicas y relación con medios de comunicación**
- **servicios financieros y acceso a capitalización**
 - preparación de estudios de factibilidad, análisis financiero y valoración (“due diligence”)
 - organización de foros de presentación a y atracción de inversores (“venture forum”)
 - aporte inicial por la propia incubadora de “financiación germinal” (“seed funding”) o alternativamente ayuda como “broker” en la búsqueda de “financiación – puente” durante la primera fase de incubación en un estadio incipiente de desarrollo de la idea/proyecto.
 - organización de “primera ronda externa de financiación”
 - organización de esquemas y preparación de propuestas ulteriores de financiación y/o venta
 - venta de participación accionarial a inversores particulares
 - venta de participaciones accionariales a sociedades y fondos de capital riesgo
 - oferta pública de suscripción o venta de acciones (OPS / OPV)
 - otras salidas
- **estudios e investigaciones de mercados.** Se trata en realidad de un servicio más de “apoyo a la dirección” que por su peculiaridad e importancia se consigna por separado. Definir y acotar los mercados, evaluar la oportunidad o el

momento en que un mercado ha madurado para demandar un producto / servicio evitando “llegar tarde” o “anticiparse demasiado”, son solo algunas de las tareas esenciales que deberán ser acometidas durante la incubación. Estas tareas, juntamente con los retos tecnológicos de las ideas/proyectos incipientes, constituyen la médula central de toda incubación tecnológica. Es probable que la incubadora tecnológica sirva únicamente de intermediario para contratar externamente estos estudios de mercado con consultores especializados. Suelen sin embargo disponer internamente de ciertas herramientas, normalmente resultado de incubaciones anteriores:

- bases de datos de mercados
- bases de datos de productos/servicios de la competencia
- resultados de investigaciones anteriores
- estudios de evaluación de competidores

Esta experiencia de los ejecutivos de la incubadora tecnológica suele ser un activo de máxima importancia en la incubación tecnológica y a menudo constituye el aporte principal y mejor apreciado por las empresas acogidas a incubación. También es verdad que en sectores como Internet en donde el elemento de innovación es importante, los estudios de mercado suelen tener menor significación.

- **servicios de marketing.** El desarrollo de estrategias y materiales para apoyar la entrada, consolidación y crecimiento en los mercados de los productos y servicios que resultan de las incubaciones, son trabajos esenciales en cualquier promoción empresarial. Normalmente los emprendedores no son especialistas en estas tareas, aunque debe reconocerse que un porcentaje importante de los emprendedores, especialmente en la Nueva Economía, proceden del sector de “publicidad y marketing”. Estas tareas serán probablemente contratadas con asesores o consultores externos utilizando acuerdos-marco preparados de antemano -- y a precio más ventajoso -- por la empresa incubadora:

- análisis y planificación de estrategias
- creación de identidad
- creación de marca
- desarrollo de página “web”.

- preparación de materiales y panfletos de promoción y otros instrumentos de marketing: "road shows", ferias y exposiciones
 - planificación y ejecución de campañas
 - acuerdos de comercialización con otras empresas
 - preparación de canales nacionales e internacionales de distribución
- **actividades de interacción**
 - reuniones periódicas de empresas acogidas a incubación:
 - para fomentar la interrelación entre empresas
 - para informar a los participantes sobre programas de incubación y novedades sectoriales
 - presentación de nuevos participantes
 - difusión de experiencias de empresas a punto de graduación de la incubadora
 - organización de mesas redondas, foros y seminarios con agentes externos:
 - emprendedores / antiguos graduados de incubación
 - emprendedores / inversores
 - incubadoras de otras áreas geográficas
 - emprendedores / empresas externas consolidadas
 - gestores de esquemas de apoyo empresarial gubernamental / universitario / fundaciones
 - financieros / brokers /dealers de mercados bursátiles
 - otras actividades de "networking"
 - **seguimiento e interacción tras graduación.** Tiene por objeto inicialmente identificar y anticiparse a los problemas que surgirán tras la graduación o salida de la incubadora tecnológica:
 - planificación del proceso de salida de la incubadora:
 - identificación de pasos y fases
 - acceso a consultores inmobiliarios
 - costo de implantación exterior y financiación
 - seguimiento, evaluación de resultados de incubación e interacción posterior con la incubadora.

- **seguridad y vigilancia.-** Son servicios cada vez más demandados en los procesos de incubación:
 - seguridad de instalaciones y control de acceso en horarios extensivos.
 - disponibilidad de “cámara fuerte” para alojar documentación y software tecnológicos

Pueden anotarse las siguientes tendencias actualmente:

- los servicios de secretariado son cada vez menos demandados por razón de la asunción de estas tareas por parte de cada empleado, especialmente mecanografía no especializada.
- acceso al edificio las 24 horas es cada día más demandado.
- líneas rápidas de acceso a Internet es considerado indispensable (líneas ISDN, fibra óptica,)
- vigilancia y seguridad tiene cada vez más demanda
- servicios de cafetería/restauración en/o/cerca del edificio son indispensables



Promotores, Objetivos y Organización-

Fines Empresariales.-

En la creación de una sociedad de incubación tecnológica, cada promotor debe señalar en primer lugar los criterios más importantes que determinan su decisión de **crear o no crear** una sociedad de incubación tecnológica. En particular, debe apreciar si la creación de este tipo de incubadora contribuirá a cumplimentar sus propios **objetivos estatutarios**, o si existen otros mecanismos de promoción de negocios más apropiados para llevar a buen fin sus objetivos societarios.

Debe luego plantearse con la máxima precisión posible los **objetivos y metas** que deberá marcarse la **incubadora tecnológica** que pretende establecer. En particular, debe definir la **vocación o especialización**, o decidirse en cambio por una actividad generalista. En la siguiente fase de reflexión, evaluará los 6 ó 7 principales elementos de “fuerza” y “debilidad”

del proyecto de constitución de una incubadora tecnológica con la vocación o especialización que se haya previsto:

- volúmen de operaciones / tamaño y recursos de capitalización
- oportunidad de mercado en el tiempo,
- management y localización geográfica,
- grado de implicación o involucración de la incubadora en la provisión de servicios e infraestructuras de incubación,
- apoyos externos a la actividad de incubación.
- rentabilidad

Delimitación y Perfil.-

Del citado análisis para identificar posibles “flaquezas, riesgos y puntos vulnerables” así como “méritos, fortalezas y apoyos y anclajes” del proyecto de incubadora, deberá detallarse y definirse la **delimitación y perfil** de la incubadora tecnológica. A modo de recordatorio, las principales variables a considerar:

- tamaño
- ámbito: regional/nacional/paneuropeo/internacional
- localización:
 - urbana/suburbana
 - local independiente/integrada en ubicación física compartida:
 - de centros inmobiliarios de negocios
 - de parques tecnológicos/científicos
 - oficina única/oficinas varias regionales con coordinación central
- objetivos de mercado
 - generalista tecnológico/especialización:
 - Internet
 - negocio electrónico: B2B / B2C
 - relación entre consumidores C2C
 - relación con administración: B2A / C2A
 - relación con empleados: B2E
 - servicios a la red
 - telecomunicaciones
 - tecnologías de la información
 - biotecnología
 - moda y diseño
 - otros sectores
 - cribado y selección de proyectos:
 - volumen y tamaño

- estadio de desarrollo:
 - idea incipiente sin plan de negocio
 - proyecto con plan de negocio
 - empresa constituida con plan de negocio y capital desembolsado
 - empresa con producto diseñado
 - empresa con estudio de mercado realizado
 - empresa en fases posteriores de desarrollo
- independencia de accionariado:
 - independiente
 - parte de un grupo empresarial
 - joint venture:
 - nacional/internacional
 - inversores:
 - inversores particulares
 - corporaciones
 - entidades financieras
 - sociedades de capital riesgo
 - otras sociedades de incubación

Planificación de la Implementación.-

Fijado el perfil, la ejecución del proyecto de creación de la incubadora tecnológica pasa por las siguientes fases:

- Fijación de hipótesis y supuestos del plan de negocio:
 - Físico:
 - elaboración del “menú” de servicios e infraestructuras ofertados internamente.
 - Adecuación de espacios físicos de incubación, instalaciones y equipos a los objetivos de incubación
 - Financiero:
 - accionariado: inicial / evolución
 - capitalización: inicial / desarrollo
 - ratios de solvencia / liquidez / rentabilidad / alarma / intervención.
 - Operativo:
 - volumen de negocio
 - niveles de tarifas
 - niveles de participación accionarial en empresas acogidas

- supuestos de inversión / desinversión
- Fases:
 - previa : reflexión, análisis , fijación de hipótesis, elaboración plan de negocio y exposición a niveles decisorios
 - decisoria: crear / no crear
 - preparación:
 - selección de agente movilizador del proyecto
 - creación institucional
 - definición y aprobación de procedimientos internos
 - integración de equipo
 - planificación, y ejecución
 - inicio de actividades
 - consolidación
 - desarrollo y expansión
- Gestión y dirección (management):
 - equipo
 - mecanismos de motivación y remuneración participativa
 - niveles de integración en empresas acogidas a incubación
 - conflictos de interés
- Obtención de “masa crítica”:
 - sistemas de intensificación de relaciones y colaboración entre empresas acogidas.
 - sistemas para proporcionar a las empresas recursos tecnológicos compartidos
 - determinación de acuerdos con consultorías externas para utilización conjunta de sus servicios
 - inventario de otros mecanismos de desarrollo de sinergias e interacción entre empresas acogidas.
- Estrategias de marketing
 - elaboración de plan móvil de marketing (timing / eventos de flexibilización / intensidad)
 - doble enfoque: dar conocimiento / atraer
 - publicidad y relaciones públicas
 - concursos y premios
 - congresos, seminarios y conferencias
 - actividades en medios de comunicación
 - actividades en medios universitarios
 - actividades en parques tecnológicos y científicos
 - subvenciones , mecenazgos y apadrinamientos
 - publicaciones

- utilización de Internet

Organización Interna.-

La organización interna de cualquier incubadora tecnológica refleja una constatación básica. Ninguna incubadora puede proporcionar internamente todos los servicios e infraestructuras, instalaciones y equipos que se precisan en el proceso de incubación. Todas ellas se verán limitadas, bien por la disponibilidad de recursos financieros, de personal, de experiencia y know-how o por razones de logística empresarial. Por estas razones, las incubadoras tecnológicas se han visto empujadas a imaginar fórmulas innovadoras de colaboración con otras empresas o institutos del exterior con que poder satisfacer todas las necesidades de la incubación. La organización y estructura interna que adopte cada incubadora estará reflejando precisamente la forma e intensidad con que ella haya llevado a cabo estos acuerdos de colaboración internos. De ello puede surgir una gran variedad de estructuras organizativas en la incubación tecnológica.

Existe sin embargo cierta unanimidad en adoptar los siguientes departamentos o áreas organizativas principales:

- dirección general
- líderes de campo
- administración interna y personal
- evaluación de necesidades y planificación de recursos
- soporte administrativo
- soporte tecnológico y desarrollo de productos
- mercados y competencia
- contratación y asuntos jurídicos
- cartera de participaciones, desinversiones y recursos de financiación
- control y seguimiento

En las incubadoras tecnológicas del sector Internet, no menos del 50% del personal son técnicos, unos con grado universitario, muchos de ellos sin él, ocupados en crear **plataformas base** que servirán después para cualquier nueva empresa acogida a la incubación.

Normalmente la incubadora tecnológica suele mantener una plantilla de personal superior a la de cualquiera de las empresas acogidas a incubación.

En el escalón inmediatamente inferior a la dirección general se sitúa uno o más bien varios **líderes de incubación**, cada uno de los cuales tiene

asignada la supervisión inmediata en la ejecución de los objetivos e hitos marcados para cada proceso de incubación.



Fases y Duración de la Incubación.-

Fases del Proceso de Incubación.-

Pueden diferenciarse varias fases por las que normalmente atraviesa un proceso de incubación tecnológica, una vez concluida la tarea de cribado de solicitudes de clientes y aceptado un proyecto a incubación:

- **selección de propuestas de incubación.** Constituye el primer trabajo de la incubadora. Esta fase ha sido objeto de estudio anteriormente (ver pg. --). A partir de aquí se distinguen tres fases fundamentales:
- **formulación del negocio.** Se trata de un período inicial que en ningún caso debería tomar más de 15-30 días y en el cual la gerencia de la incubadora tecnológica trabajará en equipo con el emprendedor, fundamentalmente para clarificar y fijar la **idea de negocio** y acordar la estrategia básica de incubación. Aunque realmente se trata de un intenso **período de reflexión**, que parece ir en contra de los requisitos de **celeridad** que imperan en la incubación tecnológica (especialmente Internet), es un trabajo esencial y por tanto necesario, con objeto de bien definir una promoción y no dar pasos en falso que acarrearían una pérdida de tiempo al tener que corregirse o recomenzar. En esta fase no es inusual llegar a cambiar radicalmente el **enfoque** inicial del negocio, sea por las dificultades que podían preverse en el proceso de incubación o más normalmente porque al llevarse a cabo la citada **reflexión**, aparecen ideas o proyectos alternativos o variantes del inicial con mayor atractivo de negocio.

En este breve y determinante período se suele preparar lo que podríamos denominar “**listado de supervivencia**”, un inventario de objetivos a conseguir a corto plazo en el proceso de incubación.

- **desarrollo del producto.** En esta fase se trabaja para cumplimentar los objetivos del “listado de supervivencia” y es cuando deberá

diseñarse y desarrollarse el producto, así como elaborar un plan inicial de marketing.

- **pruebas de mercado.** Serán varias:
 - apreciación del concepto, la técnica y el producto en el mercado.
 - niveles de participación en el mercado: volumen de demanda, nivel de precios y reacción previsible de la competencia. .
 - acceso a financiación en los mercados privados y/o públicos de capital.
 - salida de la incubadora, consolidación y expansión en el mercado.

Duración de la Incubación.-

Como criterio general la incubación tecnológica no debe extenderse más allá del período mínimo necesario para que la empresa pueda adquirir una estructura y base empresarial suficiente para continuar su **desarrollo independientemente** en el exterior de la incubadora. No obstante, este período se ve a veces recortado por la aparición de una oferta privada de **adquisición de la empresa**. Este tipo de ofertas se analizan en la sección ((...)) y pueden dar lugar en ocasiones a que la empresa salga del proceso de incubación ya que el nuevo propietario puede tener una opinión distinta sobre la realidad empresarial o estadio en que se encuentra la empresa, o sobre sus perspectivas de futuro inmediato, o simplemente porque desea trasladar la promoción a otra incubadora tecnológica.

En cualquier caso, debe reconocerse que la aparición de una oferta de adquisición de acciones de una empresa acogida a incubación suele ser normalmente señal inequívoca de que el proceso de incubación ha terminado con éxito. Del mismo modo, si los **bancos de inversión, underwriters** y otros agentes de colocación de acciones en los mercados públicos de las bolsas de valores, estiman que la empresa acogida tendrá éxito asegurado en la formulación de una **oferta pública de suscripción o venta de acciones (OPS / OPV)**, deberá también reconocerse que el período de incubación debe terminar.

La duración normal del período de incubación es variable y depende fundamentalmente de:

- las características propias de cada idea/proyecto o empresa acogida a incubación,.

- la eficiencia mostrada por el emprendedor y la incubadora tecnológica durante el proceso de incubación,
- las características tecnológicas del sector en que desarrolla su actividad la empresa acogida a incubación,
- la situación de demanda de los mercados privados (principalmente sociedades de capital riesgo) y públicos de capitales (principalmente la buena o mala recepción de nuevas OPS / OPVs en los nuevos mercados o bolsas de valores tecnológicos).

Un período normal de incubación puede situarse en 3 años. Sin embargo una idea/proyecto en el sector de Internet puede ser incubado por una incubadora tecnológica en un período record de 3 meses, aunque será más normal encontrar en este sector situaciones de duración de entre 12 y 20 meses. Mientras que en el sector de la biotecnología no puede sorprender un ciclo mayor, incluso superior a 10 años. Dada la necesidad de rotación de su cartera de inversión, es poco probable que una incubadora tecnológica acepte a incubación proyectos que se prevee necesitarán procesos de más de 4-5 años.



Mecanismos de Inversión y Desinversión.-

Instrumentos Participativos.-

Los instrumentos de tomas de participación accionarial en las empresas acogidas a incubación no se diferencian de los que se practican normalmente en los mercados privados de capital y en particular de los utilizados en las operaciones llevadas a cabo por las sociedades de capital riesgo. Son éstos:

- Suscripción de nuevas acciones, ordinarias o preferentes, por ampliación de capital,
- Canje de acciones,
- Opciones sobre acciones,
- Obligaciones convertibles,
- Préstamo convertible,
- Bonos semiconvertibles y otras situaciones “mezanine”,
- Créditos participativos

La suscripción de nuevas **acciones ordinarias** es la práctica más corriente, representando una excepción poco usual cualquiera de los otros instrumentos citados. En algunas ocasiones las incubadoras tecnológicas adquieren “**opciones sobre acciones**” por importes equivalentes a los servicios

facturados y cobrados a las empresas acogidas a incubación. Por otra parte, cuando otorgan una “financiación puente”, por ejemplo para financiar los gastos de un corto período de tiempo (fase final de “**aceleración**”) hasta la consecución de una financiación externa (rondas de financiación o salida Bolsa), aquella puede instrumentarse en forma de “**préstamo convertible**”. En algunos casos pueden utilizarse fórmulas de financiación aportada por la sociedad incubadora en forma de “**créditos participativos**” o fórmulas híbridas “**mezanine**”, lo cual se llevará a cabo únicamente por un interés fiscal de la empresa acogida a incubación que considerará los intereses acordados como gasto deducible. La práctica de las “**obligaciones convertibles**” se encuentra en franca decadencia.

Situaciones de Desinversión.-

La **desinversión** constituye uno de los aspectos más importantes de los procesos de incubación tecnológica ya que, siendo la toma de participaciones accionariales en las empresas incubadas un elemento sustancial en el concepto de la **incubación de negocios**, la venta -- en un momento oportuno -- de estas participaciones rotará la cartera de inversión y asegurará con ello los medios financieros necesarios para proseguir la actividad de incubación.

Deben diferenciarse dos situaciones distintas:

- venta de acciones de la sociedad de incubación tecnológica por interés de sus accionistas, o
- venta de acciones de una sociedad acogida a incubación (o graduada de incubación), y participada por una incubadora tecnológica, por interés de ésta.

En el primer caso las plus-valías o minus-valías generadas en una determinada operación de venta de acciones acrecerán o reducirán el patrimonio de los agentes promotores (accionistas) de la sociedad incubadora que ellos constituyeron. En el segundo caso, los “resultados extraordinarios positivos o negativos” generados en la desinversión serán inscritos en la **cuenta de resultados** (pérdidas y ganancias) de la propia sociedad incubadora. Aunque esta diferencia es obvia, conviene insistir en ella ya que las políticas de desinversión a llevar a cabo en cada una de estas situaciones es diferente.

Mientras que una operación de desinversión -- sea en los mercados privados de capital o en los públicos de las Bolsas de Valores -- de una empresa incubada y participada por la incubadora tecnológica, constituye una acción ordinaria y necesaria de rotación de cartera de ésta última, la venta de

acciones de la propia sociedad incubadora se realiza normalmente en ocasión de una ampliación de capital con objeto de recabar recursos o ampliar la base accionarial por una diversidad de motivos.

Ambas operaciones pueden estar íntimamente relacionadas y formarán parte de una misma estrategia empresarial. Por ejemplo, los accionistas de la sociedad incubadora ambicionarán llevar a cabo ofertas públicas de suscripción o venta de acciones (OPS / OPV) de su sociedad en los mercados públicos de las Bolsas de Valores, pero tendrán dificultades para tener éxito en ello si, previamente, no han mostrado en esos mercados públicos de capitales un buen “record” o palmarés de rotación de cartera con varias operaciones marcadamente rentables de desinversión de sus empresas incubadas y participadas.

En este informe se analizan solamente las operaciones de desinversión de la cartera de empresas incubadas y participadas por una sociedad de incubación tecnológica.

Criterios en la Desinversión.-

Retenemos los siguientes criterios y situaciones que condicionan la desinversión de empresas participadas:

- grado de apremio en la rotación de la cartera de participaciones,
- generación de plus-valías para creación de palmarés/“record” y obtención de buen “rating”,
- momento de la desinversión,
- acompañamiento del socio en la desinversión ,
- modalidades de mercados,
- clientes

En la política de desinversión de la **cartera de empresas incubadas y participadas** existen criterios comunes a todas las incubadoras tecnológicas, mientras que existen en otros casos políticas no siempre compartidas por todas ellas. Es un **criterio básico común** a todas las incubadoras la necesidad de rotar su cartera de inversiones con un doble propósito:

1. por una parte **obtener recursos**. La actividad de incubación por sí misma no permite normalmente conseguir niveles de facturación a sus clientes por los servicios e infraestructuras prestados suficientes para financiar la totalidad de los gastos

incurridos en la incubación (ver “Fuentes de Ingresos”, pág 92). Este déficit operativo podría generar importantes pérdidas en la cuenta de resultados que erosionarían el capital social de la sociedad si no fuera compensado **con beneficios extraordinarios o plus-valías** procedentes de desinversiones de cartera, u otras fuentes de ingresos como ventas de servicios de consultoría por ejemplo ⁽⁸⁾.

2. el **segundo objetivo** señalado es precisamente la citada **generación de plus-valías** y no ya, en este caso, por la necesidad apuntada de obtener recursos, sino muy específicamente para prestigiar a la sociedad de incubación que solamente así podrá mostrar en los mercados privados o públicos de capitales la calidad reconocida de su particular modelo de incubación. Tras la crisis del mercado de valores norteamericano Nasdaq en la primavera del año 2000, este criterio (**palmarés de plus-valías de desinversión**) parece haber tomado la primera línea de análisis y observación en los criterios de éxito de las ofertas públicas iniciales de suscripción (**OPS**) o venta (**OPV**) de acciones y admisión a cotización en los mercados de valores (“**Initial Public Offering**”, **IPO**).

Existen sin embargo políticas de desinversión que no comparten todas las incubadoras tecnológicas. En particular, en lo referente al **momento** de llevar a cabo la desinversión. En esto juega de manera importante la situación de fortaleza o debilidad en **recursos de capitalización** de la sociedad de incubación y por supuesto el **éxito** respectivo en sus actividades de incubación.

⁸ Se ha debatido en ocasiones sistemas para evitar la citada erosión de capital social en las sociedades de incubación. En particular, la posibilidad de “capitalizar” o “activar” en el inmovilizado material ciertos gastos de incubación, que serían amortizados en períodos posteriores cuando las empresas acogidas a incubación comenzaran a tener ingresos por venta de productos o servicios, y en cualquier caso no más tarde de llevar a cabo la correspondiente desinversión.

Conceptualmente, esta práctica de activación pudiera tener justificación durante un período prudencialmente corto en el tiempo y únicamente por razón de la no utilización de una parte de la capacidad instalada de incubación en los comienzos de su actividad. Dado que la actividad **normal** de una sociedad incubadora de negocios es la provisión de servicios de incubación precisamente a empresas que no disponen todavía de capacidad empresarial para afrontar el pago de esos servicios, no podría aducirse la lógica de una “activación” de gastos por tratarse de una situación excepcional o extraordinaria y temporal.

Es precisamente este problema de erosión de capital social de una incubadora, que suele ocurrir cuando no se puede rotar con facilidad la cartera de participaciones, lo que ha propiciado el que numerosas sociedades de incubación hayan decidido transformarse en empresas de consultoría empresarial que facturan a sus clientes los servicios prestados.

Algunas sociedades de incubación tecnológica no descartan desinvertir tan pronto como se presente una ocasión en que, razonablemente, puedan realizarse algunas plus-valías en nivel adecuado de rentabilidad de los recursos empleados. Es decir, habrá siempre sociedades dispuestas a ceder a **otras empresas competidoras** de incubación su participación en una empresa aunque el proceso de incubación no se encuentre finalizado. Es lo que en el mercado norteamericano se conoce con el nombre de venta / sustitución (**“replacement”**), es decir una sociedad de incubación tomará el lugar de otra. Normalmente son las empresas de incubación débilmente capitalizadas las que no se ven posibilitadas para financiar los gastos que todavía deberán realizarse en la incubación de un proyecto particular y aceptará por ello **desinvertir tempranamente**. El nivel de plus-valía que pueda obtenerse será siempre menor que el alcanzable -- de haberlo -- al término de la incubación, pero es razonable que las empresas que disponen de menor volumen de fondos propios y están todavía inmaduras para ser objeto de atención en los mercados privados o públicos de capitales, utilicen esta vía para ir creando un **“palmarés”** inicial de obtención de plus-valías en ocasión de sus desinversiones, y obtener así los fondos que precisa para continuar la actividad de incubación en otros proyectos. No obstante lo dicho, las ventas **“replacement”** de este tipo no suelen tener buena imagen en los mercados de capitales, ya que cabe la presunción de existencia de crisis en la actividad de incubación, por lo que los motivos de la desinversión tempranas deberán ser bien explicados ante los medios especializados.

Solamente las empresas mejor dotadas de fondos propios en proporción al nivel o ritmo de incubación que se hayan propuesto como objetivo, o aquellas que ya han conseguido tener aceptación en los mercados privados o públicos de capitales para captar recursos, podrán adoptar políticas de desinversión cuyo objetivo primordial será combinar el conseguir un buen proceso de incubación tecnológica y la necesaria **optimización de plus-valías**. Aunque ello suponga una rotación más lenta de la cartera de participaciones accionariales. Así, algunas incubadoras consideran que la desinversión más productiva ocurrirá en algún **momento posterior a la graduación** o salida de la empresa del proceso de incubación. Por ello, estas incubadoras tenderán a acumular un inmovilizado financiero en cuya composición se encuentran mayoritariamente empresas ya graduadas respecto a las que se encuentran todavía en proceso de incubación.

La motivación de esta política es el convencimiento de que la **consolidación definitiva de una empresa** en el mercado no se conseguirá en el momento de la graduación de incubación, sino en algún momento posterior, cuando la empresa haya demostrado poder competir por sus propios medios fuera de un ambiente y sinergias de incubación. Es entonces cuando se

aumentará la probabilidad de llevar a cabo con éxito una primera oferta pública de venta de acciones (**OPV**) en los mercados bursátiles.

El citado criterio de **“acompañamiento del socio”** en la desinversión crea situaciones que probablemente serán resueltas de forma diferente en cada caso. Normalmente será el **“Convenio de Incubación”** el que regulará el procedimiento a seguir en caso de que el emprendedor o bien la sociedad incubadora deseen poner en venta la totalidad o una parte de su respectiva participación accionarial en un proyecto o empresa en proceso de incubación (o posteriormente a la fecha de graduación de incubación).

La necesidad de tener regulada esta cuestión desde el principio, en el Convenio de Incubación, se debe a que se trata de un elemento fundamental en la relación entre socios que se va a crear con el inicio de la incubación. La actitud más corriente entre los firmantes del Convenio es consagrar el principio general que consiste en mantener siempre unidos sus intereses durante la incubación, es decir que si un socio desea vender, ambos vendan. Y ello no tanto por el deseo de mantenerse juntos, sino porque el posible comprador pueda exigir tomar una posición mayoritaria.

En este caso, le bastará al comprador negociar la compra solamente con el socio que detente una posición mayoritaria, de no ambicionar comprar el 100% del capital. Si, por ejemplo, la sociedad de incubación se encontrara en la posición minoritaria podría desear exigir al socio mayoritario **“arrastrarle”** también para incluir sus acciones en la venta. No es difícil imaginar otras situaciones de posible conflicto entre los socios.

Puede verse enseguida lo difícil que normalmente resulta llegar a acuerdos entre los dos socios previos a la entrada en incubación. Para el emprendedor, comenzar la incubación, por ejemplo, en posición minoritaria y encontrarse durante la incubación con un cambio de socio mayoritario, simplemente porque la sociedad incubadora se ha visto en la necesidad de efectuar una rápida rotación en su cartera de participaciones, será difícil de aceptar. Estas situaciones deben ser reguladas en el Convenio de Incubación y de todos modos, el recurso a un arbitraje es corriente en esta materia. Si las exigencias de la sociedad incubadora fueran difíciles de aceptar por parte del socio emprendedor, es probable que éste busque finalmente otra incubadora más flexible.

No se trata en este Informe de inventariar todas las soluciones posibles a las situaciones que se pueden crear en esta cuestión. Pero sí debe insistirse que se trata de un tema importante que debe regularse cuando menos a nivel de mínimos en el Convenio. Las sociedades de capital riesgo conocen bien esta cuestión y las cláusulas más corrientemente adoptadas en los Convenios de

Incubación son las relativas a los derechos conocidos en España con terminología anglosajona “**bring along**” y “**tag alone**” a los que se hace referencia en la sección “**Formalización de Acuerdos de Incubación**” (pág. 86).

Los mecanismos de desinversión más comúnmente utilizados son la **venta de participaciones accionariales** en los mercados privados de capitales y la admisión a cotización o negociación en los **mercados bursátiles**.

Ventas en Mercados Privados de Capital.-

Las oportunidades y modalidades de venta en los **mercados privados de capital** son variadas en función de los agentes que intervienen en la compra y otros factores y situaciones:

- inversores particulares
- sociedades y fondos de capital riesgo
- sustitución en incubación (“replacement”)
- recomposición accionarial entre socios
- reformulación de “management” y compras apalancadas
- venta a grandes empresas y corporaciones, nacionales o extranjeras, incluso multinacionales

El mayor elemento diferenciador en la venta será el tipo de comprador de que se trate. Aunque los **inversores particulares** no institucionalizados (“**angel investors**”) generalmente muestran tendencia a invertir en las fases iniciales de los proyectos (⁹), pueden también participar como compradores de participaciones accionariales detentadas por una sociedad de incubación tecnológica durante el proceso de incubación. Ocurre normalmente esta modalidad de compra cuando, por razones de falta de liquidez de la sociedad incubadora, un inversor particular es invitado a tomar una parte de la participación accionarial que la incubadora detenta en una empresa, sin que ésto deba significar pérdida de dedicación o implicación por parte de la sociedad incubadora en el citado proceso de incubación. Puede también llevar

⁹ Tal como se explica en la sección “**Financiación en los Estadios Iniciales de los Proyectos**” (pág. 88), las fortunas individuales o particulares (“angel investors”) tienden a aportar lo que hemos denominado “financiación germinal” (por traducción no literal del término anglosajón “seed financing”), instrumentada en forma de tomas de participación accionarial llevadas a efecto en el momento de acceder un proyecto a una incubadora tecnológica (a veces, incluso antes de ese momento), o también más tarde durante el proceso mismo de incubación como financiación-puente hasta que la empresa acogida a incubación pueda tener acceso a otras fuentes institucionales de financiación, como las sociedades de capital riesgo o los mercados bursátiles.

a cabo su participación suscribiendo acciones nuevas emitidas en ocasión de una ampliación de capital que podrá diluir la posición accionarial de los anteriores socios.

Es más corriente sin embargo que una transacción de venta en los mercados privados de capital se lleve a cabo con un objetivo de desinversión total por parte de la incubadora tecnológica. Esta transacción se llevará a efecto normalmente con una **sociedad o fondo de capital riesgo** o una gran **corporación**, y ocurrirá ésta cuando la empresa acogida a incubación haya alcanzado un estadio de desarrollo empresarial considerado lo suficientemente avanzado como para que se considere finalizado el proceso de incubación tecnológica.

La compra de una participación accionarial por parte de una **sociedad de capital riesgo** tendrá en la mayoría de los casos una u otra de las siguientes motivaciones:

- **ampliar y/o diversificar su cartera de inversiones** de acuerdo con sus objetivos estatutarios. Esta compra será efectuada con toda probabilidad al término del proceso de incubación y será clasificada por la sociedad inversora como realizada en “**capital desarrollo**” o para contribuir a la **expansión** y desarrollo de las actividades de la empresa recién graduada. Son también frecuentes las operaciones de **canje** de participaciones accionariales entre una incubadora técnica y una sociedad de capital riesgo, en el que la incubadora ofrece acciones de una empresa en el momento de graduarse ésta, mientras que la sociedad de capital riesgo - con ánimo de diversificar su cartera - ofrece a cambio acciones de una de sus participadas. La incubadora ha podido detectar en esta su nueva adquisición, una posibilidad de reconducir su negocio, utilizando para ello sus servicios de “**aceleración**”, con el ánimo de otorgarle un mayor valor añadido.
- acceder oportunamente (incluso a veces, oportunísticamente) al accionariado de una empresa, todavía acogida al proceso de incubación, pero que se considera tiene una buena probabilidad de ser admitida a cotización en un mercado bursátil tan pronto como termine la incubación. Esta compra será realizada en las etapas finales del proceso de incubación, aunque anteriormente a la graduación de la empresa y tendrá como objetivo ayudar a prestigiar la empresa para preparar su admisión a cotización en un mercado bursátil.

Esta participación accionarial se llevará a cabo normalmente a través de una ampliación de capital que la sociedad de capital riesgo suscribirá sólo o en sindicación con otros inversores externos y aportará los fondos necesarios para ayudar en el desarrollo o expansión de la empresa graduada de incubación así como hacer de financiación-puente hasta que se presente el momento oportuno de su salida a Bolsa. De este modo, la sociedad de capital riesgo se habrá colocado **oportunistamente** en una inversión que pronto podrá reportarle plus-valías si tiene éxito la ambicionada salida a Bolsa. Esta inversión será clasificada por la sociedad de capital riesgo como efectuada en una empresa que se encuentra en un estadio de “**arranque**” o “**start up**”.

Ocurren aunque no muy a menudo situaciones de **substitución de incubación**, cuando una sociedad de incubación tecnológica adquiere la participación accionarial que detenta otra incubadora (“**replacement**”), por distintas razones.

Son más frecuentes las situaciones de **recomposición accionarial** entre socios, lo que normalmente sucede cuando al término de la incubación el emprendedor -- ya empresario -- del negocio tecnológico realice una oferta de compra a la sociedad incubadora por la totalidad de su participación accionarial en la empresa común. Esta propuesta de compra será muy diferente en su contenido ya que la valoración de la empresa será muy distinta dependiendo:

- si la empresa se encuentra entonces en situación de ser objeto de atención para inversión por parte de una sociedad de capital riesgo,
- si se aprecia puede tener éxito en un intento de obtener admisión a cotización en una bolsa de valores,
- no se le ofrece a la empresa ninguna de las dos alternativas anteriores.

Es poco probable que el emprendedor no esté dispuesto a considerar las dos primeras alternativas en caso de existir éstas. Especialmente la segunda. En cualquier caso, el Convenio de Incubación habrá regulado sin duda la decisión a tomar por ambos socios en estos casos. Si a pesar de existir una u otra de las dos primeras alternativas, el emprendedor quisiera realizar una compra de la participación accionarial que detenta la sociedad incubadora, el precio que deberá ofrecer será alto, acorde con las expectativas que ofrecerían esos dos mercados alternativos citados. Será más corriente que el emprendedor lleve a cabo su oferta en la tercera alternativa, cuando las dos primeras no se consideran posibles. En este caso, que también habrá sido previsto en el

Convenio inicial de Incubación, la compra por parte del emprendedor es prácticamente la única **alternativa de desinversión** que se le ofrece en el mercado a la sociedad de incubación. Aceptar la oferta de compra -- seguramente no muy generosa -- que le formule el emprendedor o mantener su posición accionarial por más tiempo -- en espera de que cambie la percepción de la empresa incubada en los mercados de capitales, o se perfeccione el desarrollo empresarial de la misma --, serán las dos alternativas principales que tendrá la sociedad incubadora y su preferencia por una u otra dependerá probablemente de la situación de sus recursos disponibles y necesidades de rotación de la cartera de inversiones.

Las situaciones descritas de **“recomposición accionarial”** entre socios son también aplicables a casos en que por diversas razones se considera que un **cambio drástico en la dirección de la empresa** podría abrir nuevas expectativas para su desarrollo. Para llevar a cabo esta reorientación de actividad empresarial, la empresa requerirá probablemente un **cambio de accionariado** que apoye la nueva orientación propuesta para la empresa. No es frecuente que este cambio se lleve a cabo durante el proceso de incubación, y cuando ocurre en este estadio de desarrollo incipiente de una empresa, es normalmente atribuible a diferencias fundamentales entre los socios sobre algún aspecto esencial de la orientación o rumbo de la empresa en la incubación.

Ocurrirá esta situación más bien en las etapas finales de incubación, cuando la empresa se encuentre **planificando sus estrategias empresariales** para su futuro desarrollo fuera de la incubadora tecnológica. Es un momento crucial en la vida de la empresa. Como lo fué también cuando se adoptó el “plan de negocio” inicial preparado en las primera fase de incubación y que, al término de la incubación, deberá ser reformulado y puesto al día. En este momento, el emprendedor puede tener a su cargo la gerencia de la empresa. O puede haber abandonado ésta, en una fase anterior de la incubación, en favor de un equipo gerencial profesional.

En el momento de finalizar su incubación, una empresa no endeudada pero que comienza a tener crédito ante las instituciones financieras, y que se percibe precisa un cambio drástico de equipo gerencial y accionarial, es comúnmente candidato firme para ser objeto de una **operación de compra apalancada (“leveraged buy-out”, LBO)**. En caso de desacuerdo entre los socios (emprendedor y sociedad incubadora) sobre el futuro de la empresa al término de su incubación y tratándose de una gerencia llevada por el emprendedor, puede la sociedad de incubación provocar una desinversión “forzada” atrayendo del exterior a un nuevo equipo gerencial el cual, con recursos financieros tomados a préstamo de instituciones bancarias y aportando para ello como garantía las acciones a adquirir, compre las participaciones

accionariales tanto de la sociedad de incubación como las del propio emprendedor. Se tratará entonces de una operación **“management buy-in”**. Normalmente los nuevos managers / inversores se verán acompañar en su nueva aventura por una sociedad de capital riesgo.

Puede también presentarse un caso de **compra apalancada (LBO)** cuando la gerencia, llevada por un equipo profesional independiente no accionista de la empresa, se propone efectuar una oferta de compra de la empresa. Ocurre a veces como desencadenante de esta situación que al **reformular el “plan de negocio”**, al término de la incubación, la propuesta del equipo gerencial no sea aceptada por uno o ambos de los socios. Se presentará entonces una buena oportunidad para que el equipo de **management** efectúe una oferta de compra de la empresa utilizando el mismo sistema de obtención de recursos bancarios descrito en el párrafo anterior. Se tratará entonces de una operación de **“management buy-out”** que ofrecerá a la sociedad de incubación otra alternativa de desinversión.

En la sección correspondiente al análisis de los criterios de inversión de las **sociedades gestoras de fondos de capital riesgo** (pág. 147) se incide también sobre este mecanismo de desinversión.

Las **grandes empresas y corporaciones** nacionales o extranjeras constituyen a menudo un mercado para la desinversión de empresas incubadas, y con frecuencia el proceso de incubación se desarrolla muy específicamente siguiendo pautas marcadas precisamente por el potencial comprador. No sería este sistema muy distinto a **“trabajar a maquila”** para las grandes corporaciones, un sistema que parece haber comenzado a desarrollarse en EE.UU. tras la crisis del Nasdaq.

Acceso a los Nuevos Mercados Bursátiles.-

La **oferta pública de suscripción o venta (OPS / OPV)** y consiguiente admisión de acciones a cotización en una bolsa de valores, es el mecanismo más codiciado de desinversión por parte de las incubadoras tecnológicas. Sin embargo, este instrumento ha jugado un papel importante en muy pocos mercados.

Mientras que en España todavía no se ha llegado a efectuar una sola desinversión de la cartera de participaciones de una incubadora tecnológica (o incluso tampoco de una sociedad de capital riesgo) a través de los mercados bursátiles, en EE. UU. existe una larga tradición de utilización de este

mecanismo ⁽¹⁰⁾. En el final de la década de los 90 fue tal el éxito en la admisión a cotización de numerosas compañías de incubación tecnológica y de empresas acogidas por ellas a incubación, y las plus-valías obtenidas en esa ocasión fueron de tal magnitud, que este mecanismo bursátil de desinversión se ha convertido en un símbolo irrenunciable de éxito en toda actividad de incubación.

Sin embargo, con la salvedad citada del mercado norteamericano y en menor medida del Reino Unido ⁽¹¹⁾, muy pocas operaciones de ofertas

¹⁰ Las ofertas públicas de venta (**OPV**) de acciones tecnológicas (**“initial public offering, IPO”**) estuvieron en voga en los EE.UU. a partir de los años 70. Es en 1972 cuando **NASD** (National Association of Securities Dealers), institución reguladora de los tradicionales segundos mercados financieros descentralizados (**“over-the-counter market”**), adopta un sistema automatizado de cotización que dará lugar a la creación del mercado bursátil tecnológico **NASDAQ** (**“National Association of Securities Dealers’ Automated System”**). Exceso de regulación estatal y la introducción de un tratamiento fiscal desfavorable robaron protagonismo a este mercado en la segunda mitad de los años 80, recuperándose más tarde.

Los mercados **“over-the-counter”** (OTC) anglosajones difieren de los mercados bursátiles en que son **“virtuales”**, no disponen de una localización geográfico-inmobiliaria concreta donde efectuar las transacciones entre compradores y vendedores de títulos y utilizan medios telecomunicativos para contratar (de donde pueden resultar varios precios), pero son mercados reales con habitualidad y disponibilidad de información pública sobre los cambios registrados día a día. Existen determinadas reglas propias de funcionamiento y tienen reconocimiento oficial.

Se denomina **IPO** (**“initial public offering”**) la oferta en un mercado bursátil para vender por primera vez al público acciones u otros títulos de una compañía. Una vez ofertada la venta a un precio determinado en el mercado primario y lograda la colocación, los títulos son admitidos a cotización y transaccionados en el mercado secundario (**“aftermarket”**).

A partir del año 1991 **Nasdaq** vuelve a tomar un fuerte protagonismo en los mercados de capitales norteamericanos y las ofertas públicas de acciones (IPO) en ese mercado vuelven a ser el instrumento más utilizado por las compañías de capital riesgo para efectuar sus desinversiones, que lo prefieren a las ventas y colocaciones en los mercados privados de capital. Desde el año 1991, en que se efectuaron 122 operaciones de IPO en Nasdaq, el volumen ha ido en constante aumento hasta llegar a finales del año 1999 a niveles insospechados de actividad. Con el desarrollo de las incubadoras tecnológicas en los años 90 y principalmente en la segunda mitad de esa década, estas compañías también utilizan el instrumento IPO en el mercado NASDAQ como el **vehículo más deseado de desinversión**.

¹¹ En el Reino Unido un segundo mercado bursátil fue creado en el año 1980 (**“Alternative Investment Market, AIM”**). Anteriormente solamente existían mercados informales de **“over-the-counter”** para transmitir títulos. Se accedía normalmente al mercado **AIM** llevando a cabo una oferta de colocación directa de títulos con inversores institucionales (**“placing”**), u otras como las ofertas públicas a un precio predeterminado (**“offer for sale”**), o incluso las fórmulas de subasta (**“tender method”**). Podían también cotizar las acciones de empresas ya detentadas en un cierto porcentaje por el público (**“introduction”**). Tuvo más éxito

públicas de venta (OPV) o de suscripción (OPS) de acciones de pymes tecnológicas gestadas en incubadoras de negocios, han sido realizadas con éxito en otros países. Pero incluso en estos países en donde los mercados bursátiles no han sido todavía capaces de servir de mecanismo de desinversión de carteras de pymes tecnológicas e innovadoras, el “sueño” norteamericano del “IPO” está presente en todas las mentes de los agentes del sector de la incubación tecnológica. Por el momento, en la mayoría de los países, continúa siendo sin embargo una **ambición frustrada**.

En la **Europa continental** se han desarrollado recientemente varios **segundos mercados** bursátiles, también denominados **nuevos mercados**. Estos mercados han sido desarrollados para dinamizar la creación de pymes posibilitando la admisión a cotización de empresas que normalmente tienen dificultad para acceder a los mercados principales en los que las condiciones de acceso son más estrictas. Sin embargo, el modelo generalmente utilizado en Europa adoleció de defectos que no tuvo **Nasdaq**

En los EE.UU. el mercado **Nasdaq** se organizaba como un proyecto de características propias y bien definidas que lo diferenciaba específicamente de otros mercados, como el **Big Board** (New York Stock Exchange) o el American Stock Exchange, disponía de su propia normativa y adoptaba tecnologías punta y novedosas en telecomunicación e informática para permitir una globalización e interconexión del mercado, poco usual en segundos mercados en la época. Adquirió personalidad propia y en ningún momento fue considerado una “**antesala**” o un “**segmento**” de otros mercados bursátiles. Se consiguió agilidad, liquidez y seguridad de contratación de inmediato.

En Europa, la mayoría de los nuevos mercados creados lo fueron o bien como **segmentos o nichos especiales** de negociación y contratación de los mercados bursátiles principales, o como sala de espera o **escalón previo de aclimatación** de las empresas para su posterior acceso al primer mercado o mercado bursátil principal. En algunas ocasiones, la decisión de crear los nuevos mercados en Europa fué adoptada ante la imperiosa necesidad de “vaciar” carteras de inversión de instituciones bancarias y sociedades de capital riesgo con graves problemas de rotación de carteras. Todos los segundos mercados de la Europa continental han adolecido de los mismos problemas:

- escasez de compañías admitidas a cotización
- grave falta de liquidez en la contratación
- excesiva variabilidad de las cotizaciones

que otros segundos mercados creados en la Europa continental pero adoleció de una fortísima variabilidad en los precios de las acciones cotizadas hasta el punto de verse recomendada su desaparición. Fue sustituido en Londres en 1995 por un nuevo mercado, el “**Unlisted Securities Market**” actualmente en funcionamiento.

- mínima o nula participación de empresas pymes
- dificultades regulatorias por la aparente contradicción entre:
 - la participación pública de empresas que no han llegado todavía a un estadio suficiente de madurez empresarial
 - y el objetivo de conseguir un mercado con volumen de contratación, liquidez y transparencia

Los principales segundos mercados bursátiles en Europa continental son los siguientes:

- **EASDAQ** ⁽¹²⁾
- **EURO:NM**, creado en Marzo de 1996 como reacción de varios mercados nacionales a la creación de Nasdaq, se integran en él:
 - Nouveau Marché (SNM) (París), 1996 ⁽¹³⁾
 - Neuer Markt (Francfort), 1997
 - NMAX (Amsterdam), 1997
 - Euro.Nm Belgium (Bruselas), 1997
 - Nuovo Mercato (Milán), 1998

Esta asociación de nuevos mercados permite una comunicación colectiva de ofertas de valores, aunque las transacciones bursátiles son llevadas a cabo en los respectivos mercados nacionales. Aunque las transacciones están automatizadas, se utilizan en cada mercado sistemas diferentes para efectuar estas transacciones y fijar los precios.

El volumen de las transacciones llevadas a cabo en todos los nuevos mercados europeos es todavía una pequeña fracción del registrado en Nasdaq.

¹² “**European Association of Security Dealers’ Automated Quotation**”, comenzó sus actividades en Bruselas a finales del año 1996. Se cotizan en este Mercado numerosos valores del **Nasdaq** norteamericano que participó en su creación.

¹³ Creado en 1996 sustituye a un mercado anterior creado en 1983, que se originó del **Marché Hors Coté** del año 1977, y que nunca pudo superar el hundimiento de las cotizaciones y falta de liquidez en la crisis bursátil de Octubre del año 1987.

La desinversión por ofertas en los mercados públicos.-

El éxito que cosecharon las incubadoras tecnológicas y de negocios en general en EE.UU. en las ofertas públicas de venta de acciones en la segunda década de los años 90 fué debido a los siguientes factores principales:

- **coyuntura económica** altamente favorable
- **desequilibrio bursátil** entre una oferta limitada de nuevas compañías tecnológicas admitidas a cotización, y una fuerte demanda de las mismas, lo que provocó:
 - una **relajación de los criterios** normalmente utilizados en el análisis fundamental de nuevas empresas tecnológicas por parte de los bancos de inversión que preparan la salida a bolsa, underwriters y otros agentes de colocación y por supuesto del público minorista en general, lo que se puso de manifiesto por una:
 - clara **prioridad** otorgada a las perspectivas **de crecimiento rápido** de las empresas tecnológicas sobre criterios más tradicionales y ortodoxos como crecimiento por pasos consolidados y palmarés o “record” de beneficios y perspectivas de rentabilidad a corto y medio plazo.
 - preferencia de inversión en empresas fundamentalmente y casi exclusivamente por su **pertenencia a un sector determinado** de nuevas tecnologías o de la Nueva Economía digital (telecomunicaciones, tecnologías de la información audiovisual, en especial Internet), con abandono de otros criterios tradicionales de evaluación y valoración de empresas (consolidación en el mercado, calidad de management, estadio de desarrollo y madurez de la empresa, etc.)
 - la posibilidad de que las incubadoras tecnológicas **adelantaran en el tiempo** la oportunidad de introducir una empresa acogida a incubación en las Bolsas de valores. Utilizando criterios más ortodoxos hubiera sido poco probable que una empresa recién terminado su proceso de incubación tecnológica pudiera ser objeto de atención por parte de los bancos de inversión para preparar su salida a bolsa. O por lo menos, no en los altos niveles de precios de colocación que se atribuyeron a las

incubadoras tecnológicas y que generaron pingües plus-valías más allá de lo razonablemente esperado.

En otra coyuntura económica y bursátil menos pujante, la sociedad de incubación tecnológica hubiera normalmente desinvertido la participación accionarial en una empresa al término de su incubación, al graduarse de la incubadora, buscando para ello un comprador entre las sociedades de capital riesgo. Hubiera sido prematuro pensar entonces en una oferta pública de venta de acciones en los mercados bursátiles. Simplemente, estos mercados públicos de capital no hubieran considerado a la empresa recién graduada de incubación como lo suficientemente consolidada en el mercado ni con la suficiente madurez empresarial como para ser acogida con éxito a cotización en las Bolsas de valores. Esto hubiera sido posible solamente en algún tiempo posterior a la fecha de graduación de incubación y por iniciativa de la sociedad de capital riesgo que invirtió en el momento de esa graduación.

Numerosas ofertas públicas de venta de acciones (IPO) de empresas tecnológicas recibían de inmediato en EE.UU. la calificación de **“hot issue”** lo que denotaba el interés del mercado por esa oferta. En estos casos los inversores institucionales, entre los que se encuentran de manera muy importante en los países anglosajones las compañías de seguros y fondos de pensiones, prácticamente copaban la oferta completando de inmediato el “libro de ventas” de los underwriters y otros agentes colocadores de la oferta. En estos casos las acciones **no llegaban al inversor individual minorista**, o se le reservaban tramos de colocación insignificantes ⁽¹⁴⁾, reforzando así el desequilibrio bursátil entre oferta y demanda y creando la impresión general que las nuevas tecnologías de la comunicación e información eran una inversión a conseguir **a cualquier precio**. Al quedar este importante segmento de la demanda (¿deliberadamente?) “hambriento” o insatisfecho, las cotizaciones en el mercado secundario (“aftermarket”), tras la colocación de la oferta, llegaban a protagonizar **subidas insospechadas** al amparo de las cuales, muy inteligentemente, vendían los inversores institucionales. Ante expectativas brillantes de futuro que se vendían muy especialmente en el sector de Internet, el inversor individual había sido colocado en una situación

¹⁴ La única posibilidad de acceder a la compra de acciones por parte del público minorista era a veces abrir una “cuenta de brokerage” con brokers bursátiles especializados en la colocación de títulos de determinados sectores, generalmente tales como “comercio electrónico” y otros varios de la Nueva Economía. Sin este tipo de “fidelizaciones” era a menudo difícil que los títulos de “hot issues” llegaran al público minorista.

psicológica de “**comprar a cualquier precio**” o “**en cualquier caso, no perder el tren**”.

La estrategia adoptada por el sector de la **incubación tecnológica** para prestigiar sus productos en los mercados bursátiles distingue generalmente varias fases. Una oferta pública de suscripción o venta (OPS, OPV) de acciones de la propia incubadora tecnológica tendría pocas posibilidades de éxito si ésta no pudiera presentar logros importantes en su cartera de empresas participadas, en definitiva un buen **record/palmarés de éxitos de incubación** y de desinversión de cartera, principalmente:

- alta tasa de supervivencia de empresas incubadas y graduadas,
- éxito en primeras y segundas rondas de financiación de las empresas acogidas a incubación en los mercados privados de capital
- éxito de OPV y OPS de acciones llevadas a cabo por empresas graduadas de incubación o todavía en proceso de incubación tecnológica,
- buena situación patrimonial, gerencial y perspectivas operativas y financieras de la sociedad incubadora.

Las **OPV** y **OPS** de acciones de la **propia empresa incubadora** para acceder a cotización en los mercados bursátiles y ampliar así sus fuentes de financiación, tienden a cosechar mayor éxito cuando, previamente, algunas de las empresas por ella acogidas a incubación también han efectuado con éxito ofertas públicas de venta o suscripción de acciones en los mismos mercados de valores. Lo contrario, una estrategia que contemplara colocar primero en Bolsa la empresa incubadora, sin antes haberse prestigiado en los mercados bursátiles con salidas a Bolsa de sus empresas incubadas es de más difícil consecución. Asimismo, se ha considerado más prudente iniciar la andadura en Bolsa con empresas graduadas de incubación desde hace algún tiempo y que han demostrado su consolidación en los respectivos mercados, que hacerlo directamente con empresas que se encuentran todavía en las fases finales del proceso de incubación.

Bien es verdad que en la **euforia bursátil** del NASDAQ en el año 1999 cualquier estrategia era aceptable con tal de llevar a Bolsa empresas tecnológicas de los sectores más demandados de telecomunicaciones y tecnologías de la información, especialmente Internet. Sin embargo, con la crisis de la primavera del 2000, los criterios citados podrían estar volviendo a tomar más fuerza en los mercados bursátiles. Pero hará falta esperar todavía algún tiempo para obtener una constatación.

Un aspecto que ha sido puesto de relieve en EE.UU. es la posible existencia de conflictos de interés. Al cumplimentar los expedientes de

admisión para salida inicial a bolsa (“**initial public offering, IPO**”), las empresas de incubación de negocios se han visto obligadas a indicar que puede existir un conflicto de interés entre la incubadora, sus accionistas, sus directivos y sus propias empresas acogidas a incubación. Reconocen las compañías incubadoras que sus accionistas y también sus directivos suelen detentar acciones:

- en algunas de las empresas acogidas a incubación en las cuales pueden ocupar puestos en los respectivos Consejos de Administración, e incluso
- en otras incubadoras con las que compiten en el mercado de incubación,
- por lo que no pueden garantizar que los gestores de la incubadora tomen las decisiones únicamente motivados por maximizar el interés de los accionistas de la sociedad incubadora que los emplea.

Los Segundos Mercados Bursátiles en España.-

Lo descrito anteriormente resume brevemente experiencias del **mercado norteamericano**, que es interesante tener en cuenta como referencia al analizar el caso español ya que son los desarrollos registrados en aquel mercado los que más están influyendo en la estructuración del sector de la incubación tecnológica. Por otro lado, aunque los **esquemas de desinversión** de la cartera de participadas a través de los mercados bursátiles son por el momento de poca utilidad práctica en España para el sector de la incubación de negocios, se han llevado a cabo actuaciones por parte del sector público para perfeccionar esos mercados y tratar de hacerlos de utilidad para que puedan acceder a ellos las pequeñas y medianas empresas de nueva creación. Hacemos por ello un breve repaso de la situación española.

En Diciembre del año 1999 la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) crea un **nuevo segmento** especial de negociación en las bolsas de valores españolas que se denomina “**Nuevo Mercado**” (NM), modificándose para este segmento los requisitos de admisión a cotización. Este NM comienza a funcionar en Marzo del año 2000. Las experiencias anteriores (¹⁵) habían fracasado por una serie de razones sobre las que existe amplio consenso:

¹⁵ Existen precedentes al **Nuevo Mercado** en España. La Bolsa de Barcelona fué pionera cuando organizó en su seno, en Diciembre de 1982, un **Segundo Mercado para**

- carencia de un tratamiento fiscal que incentive a las pymes solicitar su admisión a cotización en Bolsa, o a los inversores que adquieran estos títulos en los mercados públicos,
- falta de interés de las pymes por:
 - falta de conocimiento del funcionamiento del segundo mercado
 - temor de sus propietarios a perder control familiar
 - ocultismo y falta de tradición de facilitar información
 - prevención a sufrir una oferta pública de adquisición (OPA) de sus acciones
 - realización de actividades en circuitos monetarios “b”.
- escaso desarrollo de la actividad de capital riesgo
- preferencia en cualquier caso por el primer mercado que otorga mayor liquidez en la contratación bursátil,
- el sistema bancario ha suministrado a las pymes la financiación requerida

La creación de este **NM** era la culminación de una serie de medidas que ya se habían tomado con anterioridad para facilitar el acceso de pymes a los mercados bursátiles ⁽¹⁶⁾. La creación del **NM** tiene como objetivo un tipo de pymes de especiales características que estaban surgiendo en todo el mundo desarrollado. Deben pertenecer a un **sector innovador tecnológicamente puntero** a nivel de producto o a nivel de proceso productivo, se caracterizan por tener un ciclo económico o un mercado potencial sujeto a la **incertidumbre de lo novedoso**, y aunque presentan a los inversores un riesgo considerado superior al que tienen las empresas que desarrollan su actividad en sectores de ciclo conocido o mercados asentados, tienen en cambio un **alto potencial de crecimiento**.

Pymes inspirándose principalmente en el segundo mercado “**Alternative Investment Market**” de Londres, creado en 1980. La regulación oficial llega más tarde en Abril de 1986 con un Real Decreto por el que se crea un segundo mercado de valores en las bolsas españolas. Aunque las normas de admisión a cotización son más flexibles que en los mercados principales y pueden acceder sociedades de nueva creación, estos nuevos mercados no tuvieron ningún éxito ya que el número de empresas que accedieron fue mínima (en 1994 solamente cotizaban dos empresas en Madrid) y los volúmenes de contratación muy pequeños.

¹⁶ En 1997 la CNMV había señalado una serie de supuestos o situaciones en los que empresas que no cumplían los requisitos ordinarios generales para ser admitidas a cotización en las bolsas de valores, pudieran sin embargo acceder a ellas. Principalmente se suprimió el requisito de haber distribuido dividendos a sus accionistas en ciertos períodos determinados

Algunas Bolsas ya habían visto con anterioridad a la creación del NM la necesidad de agrupar los valores tecnológicos admitidos a cotización en un índice especial sectorial con objeto de poder visualizar separadamente el comportamiento bursátil de este sector. La creación de un nuevo segmento de negociación era la secuela lógica del interés que mostró entonces el mercado por este grupo de valores tecnológicos.

El NM se caracteriza por los siguientes elementos:

- **flexibiliza los requisitos de admisión** a cotización en las Bolsas de valores, dando nueva cabida a sociedades de nueva creación y confirmando la participación en este mercado de las sociedades que no han distribuido dividendos,
- amplía y **flexibiliza las reglas de variaciones máximas de precios** en la contratación de cada sesión bursátil y
- **amplía la exigencia de información** a aportar por la sociedad cotizada respecto a los mercados principales.

En el momento de su puesta en marcha se crearon buenas expectativas de participación en este nuevo segmento de las Bolsas españolas ⁽¹⁷⁾. Doce sociedades decidieron abandonar el mercado principal y pasar al Nuevo Mercado ⁽¹⁸⁾, pero el comienzo de sus actividades en Marzo del año 2000 casi

¹⁷ Subsiste sin embargo todavía una fuerte resistencia, o al menos temor, por parte de los miembros del Consejo de Administración de las empresas a firmar el “prospecto” informativo requerido por la CNMV ante posibles responsabilidades futuras. Son numerosas las salvaguardias y “disclaimers” que se toman a este respecto.

¹⁸ Son las siguientes sociedades:

- **Abengoa** s.a.
- **Amadeus Global Travel Distribution** s.a.
- **Amper** s.a
- **Avanzit** s.a
- **Befesa Medio Ambiente** s.a
- **Cableuropa** s.a
- **Grupo Picking Pack** s.a.
- **Jazztel**, p.l.c.
- **Meta4** N.V.
- **Tecnocom, Telecomunicaciones y Energía** s.a.
- **Telefónica Publicidad e Información (TPI)** s.a.
- **Terra Networks** s.a.
- **Zeltia** s.a.

de las cuales actualmente no cotizan **Cableuropa** y **Meta4**, habiéndose posteriormente incorporado **Indra**.

coincidió exactamente con los primeros síntomas de lo que poco después sería una grave crisis en el Nasdaq de EE.UU. Desde su puesta en marcha ninguna sociedad ha llevado a cabo con éxito una **oferta pública de suscripción o venta** de acciones en el Nuevo Mercado. Bien es verdad que Jazztell obtuvo admisión de sus acciones a cotización en este **NM** en Diciembre de 2000, pero la oferta pública había sido hecha con anterioridad, en Diciembre de 1999, en otros mercados (Nasdaq y Easdaq).

Tras la crisis del Nasdaq y comienzo de actividad en el **NM** español, varias sociedades prepararon en el año 2000 su salida al Nuevo Mercado pero, por diversas razones, ninguna pudo alcanzar sus objetivos. En el caso de **Lanetro** (guía de ocio on-line, Internet), se detuvo la preparación del “folleto informativo” probablemente debido a la mala situación del mercado bursátil. **Meta4** (software informático) llegó a registrar el “folleto informativo” con la CNMV a mediados del año 2000 y se realizó la OPV, pero no existió demanda y fracasó. También en los casos de **Aló Comunicaciones** (telefonía fija) e **Indice Multimedia** (guías empresariales) se detuvieron las preparaciones de sus respectivas salidas a Bolsa. En el otoño del 2000, **Cableuropa (ONO)** decidió postponer su **OPS** justamente dos días antes de estrenarse en el “parque”. Dada la situación bursátil, más de un tercio de los mandatos de compra de acciones ONO habían sido revocadas. Ninguna otra sociedad lo ha intentado después del fracaso de Cableuropa. En el momento actual existen varias sociedades preparando sus salidas al mercado principal de la Bolsa (Zara, Grupo Correo, quizá una tercera en el sector de las telecomunicaciones) , pero no se ha hecho pública ninguna preparación para salir al Nuevo Mercado en estas fechas.

La situación brevemente descrita sobre el nuevo segmento de negociación en las Bolsa de Valores españolas parece confirmar que las **sociedades de incubación tecnológica** tardarán aún en utilizarlo como mecanismo de desinversión de su cartera de participaciones o como fuente de captación de fondos propios para su financiación. Entretanto se desarrollan los mercados públicos españoles, deberán realizar esfuerzos para contar con las sociedades de capital riesgo como vehículo desinversor que actualmente no es todavía el caso, como se analiza más adelante en la sección “**Empresas Objetivo de Inversión**” (pág. 142).



Formalización de Acuerdos de Incubación.-

El acceso a los servicios e infraestructuras de incubación debe ser precedido de una negociación y firma entre las partes de un **“Acuerdo General de Condiciones de Prestación de Servicios y Utilización de Infraestructuras de Incubación Tecnológica”** que deberá cubrir como mínimo los siguientes capítulos generales:

- declaraciones, manifestaciones, significados y definiciones,
- listado de disponibilidad de servicios e infraestructuras de incubación,
- condiciones de prestación de servicios,
- condiciones de utilización de espacios, instalaciones y equipos,
- reconocimiento de no asunción de responsabilidades sobre el éxito o fracaso de la incubación,
- esquemas y niveles de remuneración de servicios prestados en la incubación, y condiciones de participación (y dilución) en el capital social de las empresas clientes,
- tipificación jurídica de la utilización de espacio físico (arrendamiento, derecho de uso, otros),
- suscripción de seguros varios por parte del cliente,
- relaciones entre socios y desinversión concertada.

Los aspectos más delicados e importantes a incluir en el Acuerdo General serán todas aquellas materias que se refieren a las relaciones entre socios:

- participación en los **órganos de gobierno** de la sociedad y determinación de quorums y mayorías cualificadas. En general, la sociedad incubadora tomará una posición minoritaria, respetará y apoyará una **gerencia llevada por el socio emprendedor**, pero se reservará ciertos derechos de “intervención” en la gerencia cuando las situaciones pactadas así lo determinen. Mantener en esta negociación un equilibrio entre el respeto debido a la gerencia y otros órganos de gobierno de la sociedad (Consejo de Administración y Junta General), la defensa de los intereses de los respectivos socios ante una situación de crisis, y la propia definición o caracterización de una **“situación de crisis”**, son temas tan difíciles que solamente pueden resolverse en un ambiente de mutua confianza y respeto entre los que van a convertirse en socios. En la práctica, es poco probable que la ejecución de los acuerdos suscritos, ante una situación de crisis, sea solventada por la vía

jurídico-legal o judicial. Será mucho más frecuente enfrentarse los socios a las situaciones de crisis para resolverlas conjuntamente y de buena fé dada la misma situación de riesgo que ambos socios asumen en el proceso de incubación.

- **pactos de desinversión concertada.** Prever de antemano las situaciones de desinversión es un ejercicio que ciertamente la sociedad incubadora realizará en su proceso de “cribado” inicial para aceptar un proyecto a incubación. Conceptualmente y sectorialmente las oportunidades de desinversión no serán las mismas en cada tipo de proyecto incubable, y ello será objeto de análisis previo. Será difícil que los nuevos socios lleguen a “pactar” sobre esta materia, aunque ciertamente intercambiarán sus opiniones y sus expectativas al respecto. Sin embargo será necesario prever y pactar situaciones en que uno de los socios o el otro puedan disponer de ofertas separadas de desinversión . Estos acuerdos suelen ser conocidos en España utilizando terminología anglosajona, los **derechos de “bring along”** y **“tag along”** ⁽¹⁹⁾



Recursos de Capitalización y Fuentes de Ingresos.-

Recursos de Capitalización.-

Sociedad de Incubación Tecnológica.-

¹⁹ Cuando un posible comprador pretende la compra del 100% de las acciones de la empresa a adquirir, el socio mayoritario puede exigir al socio minoritario que venda también sus acciones. Es el **derecho de “bring along”**, que permite sin embargo al socio minoritario presentar una contraoferta en un cierto plazo si no está satisfecho con los términos ofrecidos en la negociación llevada a cabo únicamente por el socio mayoritario. Pueden presentarse situaciones en las que el comprador esté satisfecho con la compra únicamente de una posición mayoritaria. En este caso el socio mayoritario no necesitará ejercitar su derecho de **“bring along”**, pero puede ocurrir en este caso que sea precisamente el socio minoritario el que no desee encontrarse en la Sociedad ante un nuevo socio mayoritario que no conoce. Podrá entonces el socio minoritario exigir al mayoritario que sus acciones sean también añadidas a la venta en los mismos términos. Es el derecho de **“tag along”**.

Existe poca controversia sobre el principio básico que propone que las empresas de **incubación de negocios** deban financiarse únicamente con recursos propios y solamente la cuantía de éstos deberá dimensionar el tamaño de las instalaciones internas de incubación. Se trata simplemente de un criterio de prudencia financiera. Aunque, como se verá más adelante, una fuente de ingresos es el flujo de renta que proviene de facturación por servicios prestados a las empresas acogidas a incubación, la regularidad, intensidad y duración de este flujo es **intrínsecamente incierto** y sujeto a difícil planificación. Y lo es muy especialmente determinar el momento en que la participación accionarial en una empresa acogida a incubación podrá ser desinvertida de la cartera de inversiones. No sería prudente **agravar estas incertidumbres financieras** con una estructura financiera en donde los recursos ajenos estuvieran gravando adicionalmente la cuenta de explotación con cargas financieras, y el cash-flow generado con reembolsos de principal de deuda.

Dado el alto elemento de riesgo que comporta cualquier actividad de incubación, los accionistas de una empresa de incubación deben aceptar como algo normal obtener la remuneración de sus capitales invertidos a través de la consecución de éxito incubador. Y esto deberá materializarse en forma de **plus-valías** en el momento de llevarse cabo la desinversión en las participaciones accionariales de las empresas acogidas a incubación, vía dividendos de su empresa de incubación. O bien a través de plus-valías en la venta privada o pública de las acciones que poseen en la propia incubadora tecnológica. Consecuentemente, solamente la financiación de la actividad de incubación vía fondos propios podrá dar estabilidad financiera a este tipo de empresa, lo que el promotor asumirá como algo normal en esta actividad de “riesgo” y “aventura” en la promoción empresarial.

El origen de los fondos propios aportados a una sociedad de incubación tecnológica depende naturalmente de la identidad de los agentes promotores de la misma. Se incluyen principalmente:

- inversores particulares
- joint ventures y sindicaciones de inversores:
 - inversores particulares / socios tecnológicos
 - sociedades de capital riesgo / socios tecnológicos
 - entes públicos / inversores del sector privado
- grandes empresas y corporaciones.

Empresas Acogidas a Incubación.-

La viabilidad económica de estas empresas es incierta mientras se encuentren en período de incubación, por lo que la financiación a través de

recursos ajenos a los accionistas es difícil de obtener sin el aporte de garantías de éstos. Consecuentemente, la principal fuente de financiación serán también los **fondos propios**, aunque en ocasiones se llevarán a cabo operaciones específicas de endeudamiento a corto plazo, de menor significación comparativamente:

- compras a plazos y leasing de equipos
- descuento de efectos y adelantos sobre facturas aceptadas (factoring)
- créditos de campaña
- créditos-puente

El origen de los fondos propios de compañías acogidas a incubación varía esencialmente en función del estadio de desarrollo en que se encuentra el proyecto/empresa acogido a incubación:

- **financiación en estadios iniciales de los proyectos.**
 - **capital germinal** (“seed financing”). Se ha dicho anteriormente que la idea/proyecto/empresa acogido al proceso de incubación tecnológica, tras el cribado correspondiente de solicitudes, puede encontrarse: a) en una fase incipiente de concepción sin un “plan de negocio” bien estudiado, o b) puede haber sido objeto de un estudio más avanzado, o incluso disponer de un análisis próximo a un estudio de factibilidad. En el primer caso se trata de un proyecto de **alto riesgo**, y la financiación, que hasta entonces había corrido por cuenta del propio emprendedor (o de su círculo familiar o de amistades), podrá a partir de la admisión a incubación ser compartida por el mismo emprendedor y seguramente por ningún otro que no fuera la empresa incubadora con su propio “seed fund”. Disponer de este “**fondo de capital germinal**” internamente en la incubadora constituye un activo muy importante que distingue a algunas incubadoras tecnológicas.

Este apoyo financiero de la propia incubadora tecnológica sería de naturaleza “financiación-puente”, en principio al menos hasta finalizar la fase de **formulación del negocio** a que se refiere la sección “**Fases del Proceso de Incubación**” (pág 62). A partir de este momento y en el caso b) citado más arriba, la incubadora tecnológica podrá estar en disposición de acceder a fondos externos de capital germinal (“**seed capital**”), normalmente aportados por inversores privados no institucionales (“**angel investors**”) y en general destinados a financiar los gastos generados en estadios incipientes de concepción del negocio:

- **fondos propios del círculo del emprendedor:**

- propios del emprendedor
 - familiares / amistades
- **“seed capital”**:
 - fondos de la propia empresa de incubación tecnológica,
 - “seed funds” externos . Estos fondos provendrán en su mayor parte de inversores individuales y no de instituciones como sociedades o fondos de capital riesgo, salvo muy contadas excepciones. La percepción de alto riesgo que inspiran los proyectos en sus etapas iniciales de concepción y formulación del negocio, hará prácticamente imposible que las propuestas de inversión puedan ser aprobadas por los “comités de inversión” o el “consejo de administración” de una sociedad o un fondo de capital riesgo.

Estas aportaciones de capital externo no constituyen todavía lo que se conoce en el sector como **“primera ronda de financiación”** ya que no conllevan todavía un verdadero test en los mercados institucionalizados de capitales. Constituyen más bien, situaciones de inversión oportunista, especulativa o de alto riesgo, no aptas para ser consideradas en esos mercados institucionalizados.

- **capital de arranque** (“start-up capital”). Una vez **formulado el negocio**, transcurrida la fase a que hace referencia la sección --- (ver pág ---), el proceso de incubación girará entonces fundamentalmente alrededor de las tareas de **desarrollo del producto/servicio** y estudios y preparativos para su **comercialización**. Es al término de la fase de **pruebas de mercado** (pág. 63), cuando el proyecto o empresa acogida a incubación podrá acceder con mayor facilidad a fuentes institucionales privadas (principalmente sociedades y fondos de capital riesgo) o públicas (mercados de valores) de capital. Entretanto, durante el estadio que analizamos de **arranque** (“start up”), la principal fuente de financiación de las empresas acogidas a incubación será la aportada por la propia incubadora en forma de **capitalización de sus servicios** prestados. En contrapartida, la empresa acogida a incubación cederá a la incubadora participaciones accionariales.

No obstante, es prácticamente seguro que la totalidad de los gastos incurridos por la incubadora en la provisión de servicios durante la etapa que consideramos no serán objeto de capitalización y al menos una parte requerirá su pago en metálico. De la misma manera, los servicios aportados externamente por empresas de consultoría y, por

supuesto, los gastos operativos propios de la empresa, como p. ej. de personal, deberán ser pagados puntualmente.

Aunque se ha mencionado anteriormente la posibilidad de obtener financiación ajena de campaña, será de mayor prudencia que los citados gastos:

- incurridos por los servicios aportados por la incubadora y que no han entrado a formar parte de los acuerdos de capitalización accionarial, debiendo en consecuencia pagarse a la incubadora a medida que se devengan (salvo a su vez, acuerdo en contrario de aceptación de demora en el pago),
- por servicios externos de consultoría,
- y generados por la organización interna (p.ej. personal),

se financien mayoritariamente con **fondos propios** de la empresa acogida a incubación, o de no disponer todavía de cuantía suficiente de estos, tratar de llevar a cabo una **ampliación de capital** a suscribir fundamentalmente por sociedades de capital riesgo ⁽²⁰⁾. Estas sociedades requerirán la preparación de estudios completos de factibilidad y “due diligence” y será improbable obtener financiación de estas sociedades a no ser que el proyecto se encuentre en una fase relativamente avanzada de incubación como para permitir ver con claridad el éxito probable de la incubación. De tener éxito esta ampliación de capital a suscribir por inversores institucionalizados, estaríamos ante una **“primera ronda de financiación”** externa que prestigiará notablemente a la empresa incubadora (cuya valoración se verá incrementada en el mercado) y abrirá cauces de financiación a largo plazo a la empresa acogida a incubación.

- **financiación en otras etapas iniciales.** Desarrollado el producto y concluidas las etapas iniciales de comercialización (desarrollo de marca, tests y pruebas de mercados), no por ello la empresa en incubación habrá finalizado la fase de **arranque** o **“start up”**, pero sí estará en disposición de iniciar una etapa en la que podrán generarse **ingresos por venta** de mercancías o servicios incluso dentro del proceso de incubación. Se habrá iniciado una etapa, todavía inmadura, de actividades de montaje, ensamblaje o manufactura, gestión de stocks, establecimiento de canales de distribución y venta, que va a anunciar pronto la madurez del proceso de incubación y su salida del mismo.

²⁰ Como se verá más adelante (pág. 150), es poco probable que en España participen las sociedades de capital riesgo en la financiación de empresas acogidas a procesos de incubación tecnológica.

En este estadio de desarrollo del proyecto, la empresa incubadora y el emprendedor habrán comenzado a planificar las siguientes etapas de incubación, principalmente: acceso a los mercados privados y públicos de financiación, y terminación del proceso de incubación.

La empresa, todavía en estadio de **arranque de actividades** (“**start up**”) -- pero conociéndose ya la reacción del mercado a sus productos -- estará ahora en posición de planificar más exactamente sus próximos pasos, por lo que cabrá ensayar un proceso de “**aceleración**”. Podrá ahora la empresa ser objeto de seria consideración por parte de las sociedades de capital riesgo orientadas a efectuar inversiones en empresas que se encuentran en este estadio de desarrollo, colocándose así estratégicamente o anticipándose de esta manera al período en que la empresa podrá acceder a los mercados públicos de las bolsas de valores.

- **financiación en estadios de mayor desarrollo empresarial.**
 - **capital desarrollo.** También conocido como **capital expansión**, esta modalidad de financiación se caracteriza fundamentalmente por proporcionar recursos financieros a una empresa que precisa los medios para financiar su **crecimiento** y pasar a un estadio de consolidación por mayor desarrollo de sus actividades productivas y de mercado. Se trata del estadio de desarrollo de empresas que más corrientemente ocurre en la toma de participaciones accionariales por parte de fondos y sociedades de capital riesgo. Los recursos obtenidos con este tipo de financiación pueden ser aplicados a financiar necesidades de capital circulante, activos fijos de producción, redes de distribución y comercialización, etc.
 - **capital de lanzamiento** o preparación para salida a las bolsas de valores o mercados públicos de capital. Se trata en realidad de una modalidad del anterior, **capital desarrollo**, y constituye a menudo una fórmula “anticipativa” utilizada por las sociedades de capital riesgo para participar en las posibles plus-valías que pueda generar la previsible salida a los mercados de valores de la empresa todavía acogida al proceso de incubación. Como se verá más adelante, la práctica inoperancia de las bolsas de valores en España para acoger empresas todavía en estadio de **arranque**, hace que este comentario sea más aplicable a los países de mayor desarrollo bursátil, principalmente los EE.UU.
 - **operaciones de modificación accionarial.** El acceso de las empresas acogidas a incubación tecnológica a los **mercados privados de capital**

(“private equity markets”) y **mercados bursátiles** (“public markets”) es una prueba determinante de madurez empresarial y constituye alcanzar el hito más buscado en la incubación. En efecto, en este tipo de operaciones pueden llegar a materializarse los beneficios o plusvalías que la incubadora contempló al cribar positivamente un proyecto para acogerlo al proceso de incubación. Pueden contemplarse diferentes situaciones de cambio accionarial y todas ellas suelen requerir el concurso de aportes de financiación con objeto de poder ejecutar las nuevas vías de actividad empresarial que suele traer consigo todo cambio accionarial.

Las actividades de **“buy out financing”** y **“substitución accionarial”** no son específicas de los procesos de incubación tecnológica (aunque pueden ocurrir durante éste) y parece más conveniente tratarlas en el contexto de las operaciones de las sociedades y fondos de capital riesgo (ver sección **“Empresas Objetivo de Inversión”** pág. 142). Son más específicas de los procesos de incubación tecnológica las operaciones que siguen y que anuncian o constituyen el final de esos procesos:

- **venta de participaciones accionariales a terceros.** Se trata de la opción más usual de desinversión en los países que, como en España, los mercados bursátiles se encuentran poco desarrollados para que puedan cotizar en ellos, con liquidez, las pequeñas y medianas empresas, especialmente las que se encuentran en estadios incipientes o intermedios de desarrollo empresarial. Es la fórmula normalmente utilizada por las sociedades y fondos de capital riesgo para tomar participaciones temporales accionariales en las **pymes** de reciente creación.
- **oferta pública inicial de suscripción de acciones (OPS).** Constituye la opción más deseada como salida del proceso de incubación en los países que mantienen mercados bursátiles ampliamente desarrollados.
- **colocaciones privadas de acciones.**

Tanto la colocación privada de nuevas acciones emitidas, como la venta de acciones antiguas o las OPS, son analizadas en la sección correspondiente a los **mecanismos de desinversión** de las incubadoras tecnológicas (ver **“La Desinversión por Ofertas en los Mercados Públicos”** pág. 78).

Fuentes de Ingresos.-

Los ingresos de las incubadoras tecnológicas varían principalmente en función de su **“rating”** en el mercado y su mayor o menor **implicación en las**

tareas de incubación. Cuando una incubadora se ha organizado para ofertar servicios e infraestructuras **tangibles** e **intangibles**, **básicos** y **específicos**, y puede proporcionar **internamente** la mayoría de los servicios minimizando el recurso o apelación a consultores externos, ese tipo de incubadora podrá abrir al máximo su abanico de fórmulas de captación de ingresos. Es también una experiencia constatada que las incubadoras tecnológicas gestionadas ágilmente y de forma imaginativa, con ambición de liderato en su sector, con actitudes claramente empresariales y especialmente las cotizadas en las bolsas de valores, tienden a desarrollar un mayor abanico de fuentes de captación de ingresos de explotación.

En primer lugar, la obtención de un buen “rating” o certificación independiente de calidad sectorial, hará que exista una **fuerte demanda** por sus servicios de incubación, lo cual colocará a la incubadora en mejor **posición negociadora** para definir y diversificar sus fuentes de obtención de ingresos provenientes de la empresa acogida a incubación.

Aunque la incubadora tecnológica habrá llegado a un acuerdo de toma de participación accionarial en la empresa a incubar, este hecho no eliminará completamente la contribución que la empresa “incubanda” debe hacer para sufragar algunos gastos de incubación.

En función de la etapa o fase de incubación en que se encuentre la empresa acogida, los ingresos de la incubadora pueden venir de:

- **empresas acogidas a incubación:**
 - ingresos por alquiler de **espacio físico de incubación**. Incluye no solamente el área de oficinas, sino otros espacios inmobiliarios, propios o compartidos como áreas de almacenamiento, etc. Estos ingresos son mayores o menores, en niveles de mercado o inferiores, en función de la existencia o no de acuerdos de toma de participación accionarial por parte de la empresa incubadora en el capital social de la acogida a incubación. Lógicamente, a mayor participación accionarial, más bajos serán los ingresos por este concepto. Pueden llegar a ser nulos en casos muy excepcionales, pero en general las incubadoras tratan de negociar algún volumen de ingresos por este concepto.

En cualquier caso, los niveles de ingresos facturables a los clientes por estos conceptos pueden variar notablemente según el estadio de desarrollo en que se encuentre la empresa acogida a incubación. Serán menores en estadios incipientes de su desarrollo pudiendo aumentar a medida que la empresa ha

comenzado a comercializar sus productos o se acerca a su etapa de “graduación” de la incubadora.

- ingresos por disponibilidad de **instalaciones y equipos**. Suelen entrar en esta categoría ciertos equipos de **dotación de oficinas** (equipos de informática, diseño, comunicación audiovisual, etc.), y otras instalaciones e infraestructuras como **laboratorios**, bancos de pruebas, pilotos, etc. Del mismo modo que en el apartado anterior, los ingresos que puedan negociarse por estos conceptos varían fundamentalmente en función de si estas instalaciones son compartidas con otras empresas acogidas a incubación o han sido puestas a disposición de una empresa, y asimismo de los niveles de tomas de participación accionarial por parte de la incubadora.
- a veces, los dos conceptos anteriores son substituidos por un importe fijo alzado devengado al entrar una empresa en incubación, pagadero probablemente en módulos o plazos adaptados a cada situación concreta.
- ingresos por **prestación de servicios**. Generalmente las incubadoras tecnológicas, precisamente en función de su especialización sectorial, proporcionarán internamente ciertos servicios **básicos**, mientras que los **específicos** demandados por un proyecto en particular serán probablemente proporcionados en su mayor parte con recurso a **consultores externos**. La incubadora, en función de los criterios citados en los párrafos anteriores, solicitará el cobro de alguno de estos servicios mientras que otros serán provistos, según los acuerdos alcanzados en cada caso, a cuenta del trueque de participación accionarial. En cualquier caso, lo usual es que la incubadora no grave fuertemente los cash-flows incipientes de los primeros períodos de facturación de las empresas acogidas. Es también usual en el sector llegar a acuerdos por los cuales la sociedad incubadora podrá obtener “**opciones de compra de acciones**” de las empresas acogidas a incubación por importes equivalentes a las comisiones que hayan llegado a cobrarse por prestación de servicios. En otras palabras, la incubadora tiene la opción de devolver las comisiones cobradas a cambio de obtener por su importe participaciones adicionales en capital social.
- en ocasiones, normalmente en función de la tasa de ocupación de la capacidad de incubación disponible, las incubadoras tecnológicas -- en particular las de una marcada especialización

-- pueden llegar a asociar **empresas del exterior** las cuales, sin estar acogidas a un espacio físico de incubación, pueden llegar a beneficiarse de algunos de los servicios de incubación. En este caso la incubadora actúa realmente como una consultora empresarial especializada y recibirá ingresos de estos clientes en los niveles normales del mercado.

- acuerdos de **“royalty”** o **cánon por ventas** de productos/servicios. Se trata de una cláusula de aplicación limitada durante un determinado período de tiempo y puede iniciarse durante el proceso de incubación si la empresa lleva a cabo durante la incubación facturaciones a terceros por ventas de mercancías o servicios. O incluso después de haberse graduado de la incubadora, si durante la incubación no llegó a facturar a clientes. La duración del período de aplicación del “royalty” es variada y sujeta a negociación entre las partes. Períodos de 3 años son normales y el porcentaje sobre ventas brutas puede situarse en el 2-5%, a menudo con escalas móviles en función de los volúmenes de facturación. Los porcentajes pueden ser mayores en el caso de ventas de servicios (sobre todo si éstos son de naturaleza muy especializada o “high tech”) que de productos o mercancías.
- **“success fee”** o cánon y comisiones participativas devengadas en función del cumplimiento de ciertos eventos o ejecución de ciertas metas empresariales. Son normalmente de aplicación, al menos en ocasión de la realización con éxito de:
 - “rondas de financiación”
 - suscripción pública o privada de acciones con prima de emisión
 - graduación

Existen diversos sistemas de aplicación de estas comisiones. Generalmente se dispone de una valoración de la empresa en régimen de incubación acordada entre los socios en el momento del inicio del proceso. En el momento de la “graduación” se efectuará normalmente otra valoración, y por supuesto también anteriormente en ocasión de llevar a cabo una 1ª o 2ª ronda de financiación externa (que en caso de éxito aumenta notablemente estas valoraciones) o admisión de un nuevo socio adicional. A menudo la sociedad incubadora recibirá una comisión o “success fee” equivalente a un porcentaje negociado (normalmente alrededor del 10%) de la “sobreevaluación” registrada por la empresa incubanda en cada momento.

Este tipo de comisión es también conocida en España con la nomenclatura anglosajona de “**carried interest**” o simplemente “**carry**” (²¹).

- **fondos públicos.**

En los casos en que los servicios de incubación sean puestos a disposición de programas que contemplan la existencia de **ayudas gubernamentales**, probablemente a nivel regional, las incubadoras tecnológicas podrán a veces contar con recursos públicos. Sin embargo, esta posibilidad es normalmente más significativa en el caso de las **incubadoras empresariales**.

- **otras situaciones**

Existen situaciones en que un **parque tecnológico** o simplemente una empresa inmobiliaria que regenta algún tipo de polígono empresarial o centro inmobiliario de negocios, puedan fomentar la instalación de una **incubadora tecnológica** dentro de sus infraestructuras urbanizadas y ello con niveles de renta especialmente ventajosos, ya que, con esta política, podrá hacer más atractivo el conjunto de sus instalaciones. Confiarán sin duda también que, al término de la incubación, las empresas graduadas pudieran comprar o arrendar terrenos adyacentes dentro del recinto inmobiliario.

Ocurre en efecto en ocasiones que un parque tecnológico facture a una incubadora instalada solamente los gastos de mantenimiento de las instalaciones que ocupa, suministros eléctrico, agua y otros, primas de seguros, gastos comunitarios de urbanización, etc., quedando liberada de pagar alquiler. Esta situación permitirá a la incubadora aplicar una política más competitiva de facturación de los costes de incubación.

- **plus-valías** generadas en la venta de participaciones accionariales en las empresas acogidas a incubación, o ya graduadas, sean estas **plus-valías**:
 - obtenidas por **venta de acciones a terceros** en los mercados privados de capitales, típicamente a otros inversores particulares o sociedades de capital riesgo,
 - u obtenidas por razón de la realización con éxito de una **primera oferta pública de suscripción o de venta (OPS / OPV) de**

²¹ En realidad se trata de un acuerdo de reparto de beneficios (“**profit split**”) una vez cubierta una tasa mínima de rentabilidad (“**hurdle rate**”).

acciones de las empresas participadas en los mercados públicos de valores.

Ambos constituyen los principales mecanismos de desinversión de las sociedades de incubación de negocios y se analizan en la sección “**Mecanismos de Inversión y Desinversión**” (pág. 64).



Evaluación y Tendencias Actuales.-

Se ha insistido al comienzo de este informe sobre la necesidad de clarificar con el mayor rigor posible los diversos **objetivos** que distintos **actores** y **promotores** se plantean al decidir crear un mecanismo concreto de promoción empresarial. Esto es esencial a la hora de evaluar los resultados obtenidos -- éxitos o fracasos -- de la actividad de incubación. Lógicamente, los resultados solamente podrán evaluarse en función de la consecución de los **objetivos** marcados por los promotores.

De entrada debe admitirse que un cierto **porcentaje de fracasos** en la incubación constituye algo inherente al propio concepto de incubación tecnológica. En EE.UU., con una experiencia de incubación más dilatada en el tiempo, comienza a ser posible llevar a cabo estudios de evaluación sobre éxitos y fracasos en los procesos de incubación.

Al sector de incubación en general -- que comprende las incubadoras empresariales sin ánimo de lucro y las de negocios que incluyen las tecnológicas -- se le atribuye una **tasa de éxito** de incubación cercana al **80%**, porcentaje que se considera es seguramente más elevado en el caso de las **incubadoras tecnológicas**. Este porcentaje debe ser tomado con prevención pues la literatura consultada sobre estas evaluaciones no arroja unanimidad. Sí existe sin embargo unanimidad sobre el convencimiento de que las pequeñas y medianas **empresas graduadas** de los procesos de incubación muestran porcentajes de **supervivencia y éxito** en el mercado considerablemente **superiores** a los de otras empresas que no han experimentado tal proceso, lo que demostraría que la actividad de incubación aporta un indudable valor añadido empresarial. ⁽²²⁾

²² La administración federal norteamericana (“US Small Business Administration”) estima que solamente el 47% de las pequeñas empresas sobreviven tras 4 años y el 38% tras 6 años. En Francia solamente entre el 8% y el 20% de las empresas desarrolladas en procesos de

Criterios de Evaluación.-

La determinación de **criterios de evaluación** es sin duda difícil de establecer, y no tanto por una cuestión conceptual, sino sobre todo por la dificultad de establecer una clara relación de causa-efecto entre el éxito o fracaso de una promoción (efecto) y las características y nivel de calidad de los servicios ofrecidos por un determinado mecanismo de promoción (causa).

El éxito de una empresa “graduada” de una incubadora tecnológica puede ser debido en un cierto momento a la **favorable coyuntura económica** del país, o del sector, mientras que una promoción fracasada puede haber disfrutado de los mismos servicios promocionales que, sin embargo, no pudieron hacerla triunfar en una coyuntura general o sectorial menos favorable. Existen también casos de éxito de incubación por parte de empresarios que previamente habían fracasado en otro proyecto y cuyo éxito pudo haber tenido lugar gracias al “aprendizaje” desarrollado en la primera promoción fracasada. En cuyo caso, el primer “fracaso” llevaba el germen, o era el primer paso, del posterior “éxito”. En **Silicon Valley** se registran numerosos casos de esta naturaleza.

También debe tenerse en cuenta que algunas sociedades de incubación tecnológica pueden tener **objetivos de menor alcance** o menos ambiciosos (vender lo más rápidamente posible la empresa acogida a incubación a otros inversores de los mercados privados de capital), mientras que otras incubadoras pueden tener **objetivos más ambiciosos**, como por ejemplo “sacar a bolsa” las empresas incubadas y garantizarles una definitiva consolidación en los mercados públicos de capital. Seguramente las estadísticas mostrarán un porcentaje más alto de éxitos en el primer grupo de incubadoras tecnológicas que en el segundo. Y no por se deba concluir que el primer mecanismo sea mejor que el segundo.

En la preparación de este Informe ha sido extremadamente difícil encontrar **criterios o metodología** comúnmente aceptados para la evaluación de los diversos mecanismos de promoción empresarial existentes. Asimismo, aunque se dispone de algunas referencias puntuales al tema, se detecta una clara falta de esfuerzos de evaluación llevados a cabo. Todo ello no hace sino confirmar la difícil fiabilidad de cualquier intento al respecto. Por otra parte, evaluaciones basadas en **series estadísticas** serían prematuras, pues estas series son todavía cortas en el tiempo.

incubación de negocios fracasan tras dos años a partir del momento de su “graduación”, mientras que la tasa general de fracasos es del 31% cuando no existe incubación..

En general las incubadoras tecnológicas pueden analizarse - más bien que evaluarse -- considerando los siguientes elementos:

- número total de empresas incubadas históricamente
- composición accionarial
- ratios de estructura de balance:
 - inmovilizaciones financieras / inmovilizado total
 - fondos propios / inmovilizado total
 - otros ratios de estructura
- ratios y elementos operativos:
 - superficie de espacios físicos de incubación
 - listado de servicios proporcionados internamente
 - ingresos por prestación de servicios
 - beneficios o pérdidas de explotación
 - beneficios por realización de inmovilizaciones financieras
 - resultados de ejercicios
- ratio de empresas graduadas / acogidas a incubación
- serie anual de empresas acogidas a incubación
- serie anual de empresas acogidas simultáneamente a incubación
- tasa de supervivencia de empresas 3-5 años después de “graduación”
- ratios de empresas “acogidas a incubación” / “solicitudes cribadas”
- promedio ponderado de porcentajes de participación accionarial en empresas acogidas a incubación
- promedio simple de duración de los procesos de incubación
- facturación global de las empresas acogidas a incubación
- situación anual del balance agregado de las empresas acogidas a incubación
- cuenta anual agregada de resultados de explotación de las empresas acogidas a incubación.
- número de empleos creados (incubadora // empresas acogidas)
- nuevas tecnologías aportadas al mercado
- desinversiones efectuadas:
 - ventas de participaciones a inversores individuales
 - ventas de participaciones a sociedades y fondos de capital riesgo y otros inversores institucionales
 - ofertas públicas de suscripción (OPS) y de venta (OPV) de acciones de empresas acogidas a incubación

Factores de Limitación de Éxito.-

En la literatura sobre el sector se han recopilado algunos de los factores más significativos que contribuyen al éxito en las actividades de incubación tecnológica. Se trata de opiniones bien fundadas sobre políticas, prácticas de dirección y provisión de servicios de incubación de directivos de incubadoras tecnológicas y clientes de las mismas, así como de ejecutivos de sociedades y fondos de capital riesgo. Surge de ellas un cierto consenso al reconocer que el éxito de las incubadoras tecnológicas puede verse limitado por factores tales como:

- falta de continuidad en el acceso a los mercados de capital.
- competencia por parte de otros agentes que participan en el sector:
 - grupos industriales y grandes corporaciones que han desarrollado sus propios vehículos cautivos de incubación para desarrollos internos en su sector de actividad de negocio.
 - sociedades de capital riesgo con dedicación intensa (“hands-on”)
 - empresas especializadas de consultoría empresarial
- un elemento crítico es que las propias empresas acogidas a incubación **tengan éxito** en desarrollar sus nuevos productos e introducirlos en el mercado, iniciando así una fuente de **ingresos por ventas**, todavía durante el período de incubación. De lo contrario surgen varios inconvenientes muy importantes que pueden afectar negativamente a la empresa incubadora:
 - deberá continuar absorbiendo en su cuenta de explotación la mayor parte de los gastos incurridos en la incubación, sin posibilidad todavía de que comiencen a ser absorbidos por la empresa acogida a incubación en su propia cuenta de explotación.
 - verá alejado el momento en que la empresa “incubanda” pueda efectuar una “oferta pública de suscripción de acciones (OPS)” para financiar su crecimiento, o la sociedad incubadora para llevar a cabo una “oferta pública de venta de acciones (OPV)” de empresas acogidas a incubación para materializar plus-valías financieras.
 - afectará negativamente a la valoración que los mercados de capital, públicos o privados, hagan de la sociedad de incubación, se encuentre ésta cotizada en bolsa o no.

- limitará o perjudicará la posibilidad de obtener un flujo continuado y amplio de solicitudes de incubación, ya que el “rating” o percepción de calidad como incubador en el mercado se verá afectado negativamente.
- a su vez, todo ello limitará las posibilidades por parte de la propia sociedad de incubación para efectuar una “oferta de suscripción de acciones (OPS)” en las bolsas de valores.
- falta de un registro de éxitos de incubación (“track record”), lo que se interpretará negativamente en el mercado como una falta de “know-how” empresarial para otorgar servicios con “valor añadido” a las empresas acogidas a incubación.
- percepción incierta y dudas en el mercado sobre la verdadera orientación, vocación, especialización o falta de un modelo o sistema interno para conducir con éxito los programas de incubación.

Los Negocios Online.-

Tras la crisis del mercado Nasdaq en la primavera del 2000, se hace patente un extraordinario **pesimismo** sobre la viabilidad de algunos negocios creados utilizando los medios de acceso al mercado que proporciona la Red. En concreto, se ha dicho que los mercados de capitales han dado la espalda a los modelos de negocios basados en las relaciones comerciales **B2B y B2C** ⁽²³⁾. Son declaraciones que reflejan un estado de ánimo de pesimismo por la crisis bursátil que conviene tener en cuenta, pero que deben matizarse. Dado que este pesimismo se corresponde más específicamente con el Sector de la incubación en el sector de Internet, conviene evaluarlo en su justa medida.

Como se expone en la siguiente sección (“**Tendencias Actuales**”) existe prácticamente unanimidad sobre el hecho de que los mercados de capital con toda seguridad se extralimitaron en la credibilidad que otorgaron a ciertos proyectos del “**dot.com manía**”, en donde la simple pertenencia al sector Internet parece servía de criterio definitivo para lograr un éxito en la aceptación del mercado, pasándose por alto investigaciones más profundas sobre las cualidades y riesgos del propio proyecto. Fué el caso de numerosas empresas

²³ Se denominan negocios B2B (“**business- to- business**”) los basados en las transacciones comerciales llevadas a cabo entre diversas empresas utilizando los entornos virtuales de Internet. Se califican B2C (“**business- to- consumer**”) cuando las relaciones comerciales se entablan entre la empresa y el consumidor o cliente final. Otras categorías de comercio digital o de interrelación online entre diversos agentes son: C2C (“**consumer-to-consumer**”) en que los consumidores finales se encuentran directamente relacionados entre sí a través de la Red (p.ej. subastas), (B2A;C2A) cuando las empresas o los consumidores finales se relacionan con las administraciones públicas, o (B2E) (**business-to-employees**) en las relaciones laborales.

en los sectores de B2B y B2C que, tras las evidencias aportadas por la crisis del Nasdaq, pueden encontrarse en serio **peligro de supervivencia**.

Muchas de las empresas creadas en el sector de Internet incurrieron en **fuertes pérdidas** a medida que atravesaban su senda de crecimiento. Prácticamente, cualquier recurso ajeno obtenido era perdido en el camino a la madurez. Incluso una parte importante de los fondos propios era erosionado. Sin embargo, mientras los mercados de capitales (ofertas públicas de suscripción de acciones, OPS) y las entidades bancarias continuaran inyectando fondos a esas empresas, el crecimiento de éstas podía continuar con la meta puesta en llegar pronto a la **“meseta” de navegación en beneficio**.

Las principales empresas calificadas de brillantes, de rapidísimo crecimiento, y que se han constituido en señuelo del sector Internet (p. ej. **Amazon**) se encuentran ahora sumidas en incertidumbres financieras, lo que ha permitido poner en entredicho el propio concepto B2C en el que operan. Los críticos opinan que este tipo de empresas se hicieron **“demasiado grandes, demasiado deprisa”**, o que su éxito dependía solamente de una continuada sobrevaloración del precio de la acción en Bolsa. También que el éxito era debido simplemente a una **moda pasajera**. O que las sólidas empresas tradicionales y corporaciones multinacionales (**“bricks-and-mortar”**) han tardado en reaccionar, pero que su mayor experiencia y sólida financiación dará al traste con las nuevas compañías basadas exclusivamente en el comercio electrónico. De estas críticas ha surgido una tendencia fuertemente negativa hacia cualquier comercio electrónico, particularmente B2B y sobre todo B2C, augurándose quizá una continuidad de éxito solamente a las compañías que proveen de **servicios tecnológicos** a la Red.

Este exceso de pesimismo sobre el futuro del comercio electrónico está probablemente fuera de lugar. Conceptualmente, el comercio electrónico tiene componentes esenciales de gran valor económico:

- si la ingente inversión llevada a cabo en la décadas de los 80 y 90 ⁽²⁴⁾ en el sector de las tecnologías de la información y la

²⁴ No debe de perderse de vista que las inversiones realizadas en el sector privado en las citadas décadas, no hubieran podido llevarse a cabo sin las masivas inversiones realizadas en el sector público en décadas anteriores: **“plan Manhattan”** en los años 40 que desarrolla la energía nuclear con **fines bélicos** y sirve luego de base de partida para el desarrollo de un **sector electronuclear civil** que difícilmente hubiera podido desarrollarse en Norteamérica o en Europa sin la previa contribución de ingentes presupuestos militares. O los **programas de la NASA** y de la aviación y navegación bélicas en los años 60 y 70, sin los cuales difícilmente hubiera podido desarrollarse el sector de la informática en la forma tan rápida como lo hizo. O la misma creación de **Internet** con asignaciones de los presupuestos militares, de la que ahora encuentra ventajas económicas el sector privado. Son solamente algunos ejemplos de la contribución que el sector público ha aportado al sector privado, y en cuya contribución el

comunicación explica en alguna forma el fuerte aumento de productividad y prolongado ciclo de rápido crecimiento de las economías occidentales, el sector del comercio no puede haberse quedado ajeno a ello.

- el comercio virtual apuesta decididamente por un modelo económico extraordinariamente ventajoso para la sociedad: la utilización de nuevas tecnologías de la información y comunicación se lleva a cabo con costes claramente decrecientes (p. ej. Internet) a medida que crece su uso (economías de escala), evitando con ello la utilización de espacios físicos inmobiliarios (éstos cada vez más costosos).

Consideramos que estos dos factores son cruciales para determinar el éxito del comercio electrónico en la sociedad. Otra cosa distinta es si los mercados de valores debieron haber acogido tan generosamente las citadas empresas activas en el sector del comercio electrónico, o por qué les atribuyeron tan altas cotizaciones a sus acciones en las Bolsas de Valores. En nuestra opinión había muy buenas razones para que los mercados de valores se hubieran comportado tan favorablemente hacia las empresas de comercio electrónico. Cabrá únicamente criticar a esos mercados por haber sido poco discriminatorios entre las empresas que aportaban una clara mejora de productividad a las transacciones comerciales y aquellas que mostraban objetivos más claramente oportunistas al calor del “boom” bursátil.

Tendencias Actuales.-

La crisis de los nuevos o segundos mercados bursátiles acaecida en la primavera del año 2000 ⁽²⁵⁾ ha aportado algunas lecciones interesantes a tener en cuenta en el sector de la incubación tecnológica:

sector público asumió los costes directos, mientras que el sector privado recibía los “beneficios externos” o ventajas no cuantificables de las citadas inversiones públicas.

²⁵ El 10 de Marzo del año 2000 el índice **Nasdaq** alcanza su máximo histórico cerrando la sesión a 5.048. Desde entonces hasta el final del mismo año el índice perdió más del 50%. Algunos valores lo hacían más del 90%. Fue el llamado “**dot . com. shakeout**”, ya que afectó de manera muy significativa los valores relacionados con el sector de Internet. A principios del mes de Abril del año 2001, el índice Nasdaq era inferior a 1650 (el 32% del máximo registrado)

- probablemente se ha consumado una **primera etapa** de muy rápido crecimiento, incluso acompañado de cierto asombro, al comprobarse las infinitas posibilidades que parece ofrecer Internet y la nueva economía digital. Ha sido un período totalmente dominado por el uso de la **computadora personal (PC)**. Seguramente la crisis del Nasdaq estaba anunciando la próxima entrada en una saludable **segunda etapa** de realismo financiero y consolidación de modelos de negocio. Será una etapa acompañada de un fuerte crecimiento y uso generalizado de Internet en todo el mundo y no ya como antes, basado únicamente en el PC (que poca gente duda seguirá creciendo), sino muy especialmente apoyado en tecnologías de gran diversidad como los teléfonos móviles de tercera generación (3G), computadoras portátiles de bolsillo, aparatos de TV, etc.
- ante la difícil situación de numerosas incubadoras de negocios tras la crisis del índice Nasdaq, se ha avanzado a menudo la idea de que las incubadoras de negocios **habían apostado** más por un **modelo o tipo de negocio** (comercio electrónico B2B, otros B2C, etc.), incluso de una tecnología en particular, que por un buen **talento emprendedor**, o un proyecto bien estructurado y de calidad con un buen plan de negocio. Esta idea es particularmente aplicable al sector de Internet
- la mayoría de las empresas de incubación tecnológica nacieron más bien **demasiado tarde**, cuando estaban en pleno auge los modelos de comercio electrónico B2B y B2C, simplemente aprovechando este tirón sectorial. Muchas incubadoras tuvieron éxito vendiendo participaciones accionariales basadas en una **“idea de negocio”** (“yo lo ví antes”) todavía no suficientemente implantada en el mercado.
- en la fiebre de Internet y la moda de las inversiones en compañías “punto.com”, se ve ahora más claro que algunas incubadoras tecnológicas habían desarrollado un verdadero **valor añadido** a las empresas que acogieron a incubación. Otras sin embargo habían diseñado **esquemas de oportunidad** a corto plazo para insertarse en la cadena de inversión de los mercados privados de capitales y participar en la generación de plus-valías de las empresas ofrecidas en venta principalmente en los mercados de valores. Algunos promotores de incubadoras eran simplemente inversores particulares con la mira puesta en **diversificar** su cartera de negocios en la Red. Ante este objetivo, la incubadora tecnológica era simplemente para ellos un buen vehículo inversor. Una buena **antena captadora de ideas** rápidamente convertibles en negocios (los **“procesos de aceleración”**). Existía en ello un cierto oportunismo inversor a corto plazo que no ha podido prevalecer ante una situación adversa como la grave caída de las bolsas

de valores a partir de la primavera del 2000. Las primeras continúan después de la crisis, mientras que las segundas van desapareciendo o han debido re-orientar sus actividades.

- la crisis también reveló en EE.UU. que numerosas incubadoras tecnológicas aparecidas en el mercado eran, ellas mismas, **start ups** sin previa experiencia y que basaban su modelo de incubación, no tanto en aportar valor añadido a un buen concepto empresarial embrionario, sino en presentarse con la mayor celeridad posible en el mercado **IPO**. Una vez llevado a cabo con éxito el “**initial public offering**”, la empresa podía graduarse de un proceso de incubación que, empresarialmente no estaba finalizado, pero que, al disponer la empresa de fondos externos de financiación con abundantes recursos propios (y ya por eso, alcanzaba prestigio en el mercado) podía obtener los servicios requeridos para progresar en su desarrollo empresarial contratando, si fuera necesario, empresas de consultoría. Esta óptica oportunista de incubación (“**don’t care about building business models, just build stock**”) ha quedado rotundamente descartada en EE.UU. tras la crisis bursátil.
- los flujos de capital provenientes de los mercados privados, y especialmente de los públicos de las bolsas de valores, que se habían dirigido con agresividad a los sectores tecnológicos -- y en particular a los sectores de tecnologías de la información audiovisual -- han frenado bruscamente con las precipitadas caídas de cotización en las bolsas de valores. Para que las incubadoras tecnológicas puedan en EE.UU. sobrevivir en la actual volatilidad de los mercados de valores y mantener el acceso a ellos, será imprescindible en adelante que puedan mostrar una posición de liderato en su sector respectivo, lo que implicará poder exhibir buenos registros y récords de éxito empresarial. Y en adelante, este éxito se medirá ya no solo por éxitos de incubación, sino también por su traslación de inmediato a la cuenta de resultados. En definitiva, los criterios tradicionales de las bolsas de valores, empiezan ahora a aplicarse también en los sectores de la Nueva Economía. ⁽²⁶⁾

²⁶ En el año 1999 se proclamaba abiertamente en ruedas de prensa, “road shows”, conferencias y congresos, por parte de emprendedores y ejecutivos de nuevas empresa de la Economía Digital: “**¿ Quién busca beneficios ¿**”, “**!Nosotros buscamos crecimiento rápido!**” (“**GBF, get big fast**”) (“**full speed ahead and ¡damn the profits!**”). Este desprecio a los pasos lentos y seguros que siempre buscó la economía tradicional para consolidar su crecimiento, era sencillamente reflejo del buscado factor “**celeridad**” para implantarse en los mercados (aún a costa de sacrificar rentabilidad a corto y medio plazo) de forma que el efecto “**primero en innovar en el mercado**” perjudicara la oportunidad de entrada de nuevos competidores en ese mercado. Mientras los mercados públicos de las bolsas de valores toleraran el “factor crecimiento rápido” a toda costa (como criterio fundamental), dispuestos a

- como consecuencia de lo anterior, la valoración de las empresas no cotizadas en bolsas de valores, o la capitalización de las acogidas a ellas, han sufrido importantes quebrantos, por lo que los inversores con liquidez de fondos se encuentran en posición privilegiada para acometer nuevas inversiones. Esto es particularmente aplicable a las **sociedades de capital riesgo** que ven en este momento una buena oportunidad de ampliar su cartera de empresas participadas, lo que podría dar lugar a invertir también en algunas **incubadoras tecnológicas**, que probablemente acabarán resultando fusionadas con otras.
- lo anterior será tanto más cierto cuanto más tiempo presente dificultades llevar a cabo **ofertas públicas de suscripción (OPS) o de venta (OPV) de acciones** por parte de incubadoras y otras empresas de naturaleza tecnológica en los mercados públicos de valores. En el caso del sector de Internet, la tendencia internacional es calificar por el momento como poco atractiva la inversión en negocios B2C, cuando menos hasta que se ofrezcan soluciones mejores en los campos de seguridad de pagos y seguridad y celeridad de entrega a domicilio (logística). Consecuentemente, la posibilidad de realizar plus-valías a través de ofertas públicas de venta de acciones (OPV) de empresas acogidas a incubación en ciertos segmentos de Internet es ahora más limitada en el mundo anglosajón, poco probable en la Europa continental e impracticable por ahora en España.
- ante la dificultad de captar fondos en los mercados de capital, algunas incubadoras tecnológicas se han dirigido también a las corporaciones multinacionales y grandes empresas de la economía tradicional (“**bricks-and-mortars**”) para acogerlas como clientes y no depender únicamente de las **pymes** en procesos incipientes de formación o de arranque de actividades (**start up**). Como se menciona en otro lugar del informe (ver pág. 129), se trataría de formar **joint ventures** entre incubadoras tecnológicas y las grandes corporaciones tradicionales de la economía real, con el objetivo específico de incubar ideas y proyectos que interesan a éstas últimas en su estrategia corporativa. En definitiva, sería un reconocimiento por parte de éstas del **know-how** existente en el sector de la incubación

financiar con nuevas inyecciones de fondos de capital el modelo “crecimiento a corto y medio plazo para rentabilidad a largo plazo”, los ejecutivos y emprendedores estaban en situación de poder “desbocar” sus nuevas actividades. La severa corrección llevada a cabo en Nasdaq en la primavera del 2000 demuestra también que los inversores no estaban dispuestos a abandonar completamente los criterios tradicionales de inversión. Que el factor “celeridad” no podía constituir el único criterio.

- a menudo, para llegar a interesar a una gran corporación a asociarse con una empresa de incubación tecnológica, éstas han considerado primero invitar a una sociedad de capital riesgo -- mucho mejor conocedoras del sector de las grandes corporaciones -- a entrar en su accionariado.
- en algunos casos, incubadoras tecnológicas con buena experiencia en sectores determinados de las nuevas tecnologías, han propuesto a grandes corporaciones la idea de gerenciarles nuevos “fondos de inversión en capital riesgo” especializados en un sector determinado.
- desde la crisis del índice Nasdaq la documentación inicialmente exigida por las incubadoras tecnológicas para llevar a cabo sus procesos de selección de proyectos, se ha endurecido considerablemente, y ello a pesar de que existe desde entonces una menor demanda de los servicios de incubación. Se tienden a adelantar en el tiempo los trabajos evaluatorios de “due diligence”, la selección de las solicitudes de incubación caminan más despacio y las valoraciones tienden a apoyarse en criterios más ortodoxos lo que implica un cierto endurecimiento de las condiciones ofertadas de incubación.
- las grandes **compañías de consultoría** como **Pricewaterhouse Cooper**, **KPMG** o **Andersen Consulting**, que en ocasiones habían pensado en incorporar a su grupo empresarial alguna sociedad de incubación de negocios, parecen más bien optar actualmente por incorporar compañías de capital riesgo. Incluso portales de Internet como **Lycos** o fabricantes de computadoras como **Hewlett-Packard** o de desarrollo de software como **Red Hat** o **Oracle** han tomado la misma determinación. Del mismo modo grandes corporaciones europeas como **Siemens** o **Ericsson**, siguiendo el ejemplo de las grandes corporaciones norteamericanas, se inclinan actualmente por las compañías de capital riesgo, más que las incubadoras tecnológicas, para el desarrollo de nuevos proyectos.
- desde mediados del año 2000 y actualmente la actividad principal de las incubadoras de negocios ha sido asegurar fuentes de recursos para poder mantener en pie sus programas de incubación. En este proceso, numerosas incubadoras han optado por reformular sus procedimientos operativos de incubación, pasando a adoptar características más propias de las sociedades de capital riesgo o de consultoría que de pura incubación.
- otras tendencias que se registran:

- se incrementa la complejidad de las tecnologías a desarrollar en los procesos de incubación,
 - excelente oportunidad para adquirir a bajo precio empresas “**punto.com**” de menor contenido empresarial, existentes en carteras de participaciones accionariales de sociedades incubadoras,
 - las expectativas de alta rentabilidad en el sector de la incubación tecnológica se han visto modificadas a la baja,
 - los proyectos a incubar en el futuro deben apoyarse mucho más en tecnologías realmente innovadoras y que, por su propio concepto, puedan ser **protegidas** en los mercados contra posibles competidores (incluso patentables), que en algunos modelos del tipo B2B ó B2C fácilmente repetibles en el mercado.
 - los modelos B2C fuertemente estacionales (ventas navideñas de juguetes, perfumes, etc..) estarán abocados a integrarse en otros lugares con mayor amplitud comercial de la Red (p.ej. ToysRus ha encargado la gestión comercial online a Amazon),
 - el desarrollo de la tercera generación (3G) de la telefonía móvil deberá permitir un campo de actuación interesante para las incubadoras tecnológicas. Las compañías en el sector de las **telecomunicaciones** deberán invertir de forma importante en proyectos y servicios (“wireless software & services providers”) que consigan atraer a nuevos clientes para poder rentabilizar las cuantiosas inversiones, especialmente tras los altos precios pagados en las subastas de adjudicación de canales. Ello no se hará únicamente a través de campañas de publicidad y marketing, sino muy especialmente promoviendo la creación de compañías que aporten servicios a la nueva telefonía demandados por los clientes (p.ej. encryption, security and data compresión software). Numerosos “start ups” se están preparando para esta misión.
- no obstante las dificultades y cambios de tendencia descritos, existe también consenso internacional que los elementos fundamentales de los sectores de tecnologías de la información y de la comunicación continúan siendo positivamente apreciados y con un gran futuro y por ende, los procesos de incubación tecnológica continuarán siendo

demandados en la sociedad. El crecimiento del comercio electrónico seguirá su curso; la obtención de celeridad para llegar al mercado será siempre una característica apreciada de la incubación tecnológica; y seguirá existiendo escasez de emprendedores dotados de talento y experiencia empresarial y que por ello seguirán requiriendo el apoyo de mecanismos de incubación (²⁷).



La Incubación Tecnológica en España.-

Un Sector en Formación .-

La incubación de negocios en España y en particular los de base tecnológica, es relativamente reciente y se encuentra en una fase definitoria de su propio modelo de actividad. **Netjuice** es la empresa española que acuña por primera vez en España este concepto a mediados del año 1999. Le siguen de inmediato varias otras empresas en una coyuntura económica muy favorable y un ambiente de euforia inversora, no solamente en los mercados bursátiles, sino también en el sector de capital riesgo y en general en los mercados privados de capital.

Como se ha indicado antes, es a finales del año 1999 cuando la **Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)** crea el **Nuevo Mercado** sobre cuya operatividad se crean interesantes expectativas. Se considera inicialmente que existe apetencia para participar en este segmento del mercado. Los principales actores en los mercados privados de capital, -- las sociedades de capital riesgo -- estiman que este **NM** les aportará un nuevo instrumento de desinversión con vocación especial de admitir a cotización nuevas empresas tecnológicas e innovadoras o que tengan perspectivas de rápido crecimiento, aunque no hayan llegado a distribuir dividendos.

²⁷ Existen incubadoras de prestigio como **“Gorilla Park”** (Holanda) que ha sido contactada a partir del verano del año 2000 por varios operadores internacionales de “fusiones y adquisiciones”, precisamente con la intención de fusionar esta empresa de éxito reconocido y buena reputación con alguna importante corporación multinacional. **Gorilla Park** ha rechazado estos contactos por el convencimiento de que, a pesar de la crisis bursátil, el concepto de incubación seguirá siendo ampliamente demandado en la sociedad empresarial.

Sin embargo, las sociedades de capital riesgo a menudo participadas o financiadas desde el sector bancario, no han apostado tradicionalmente por las **pymes**. Son las nuevas **incubadoras de negocios** las que ven en la **Nueva Economía** sectores de actividad en los que pueden iniciarse negocios tecnológicos de pequeña talla con perspectivas de crecimiento rápido. No son proyectos que requieran altos volúmenes de inversión, se trata de proyectos a llevar a cabo por pymes, con una dosis de anticipación en el mercado, esfuerzo personal, implicación y dedicación para su concepción y desarrollo inicial, conocimiento de lo que ocurre en el mercado USA y una enorme ilusión y ambición empresarial.

No es probable que estos requisitos se adapten bien a las características y experiencia de los equipos de dirección de las sociedades de capital riesgo en España. Seguramente no estaban esos equipos directivos preparados para llevar el protagonismo del nuevo sector de incubación de negocios -- él mismo en gestación -- que normalmente debería ocuparse de **pymes** innovadoras. Los volúmenes de inversión normalmente contemplados por estas sociedades de capital riesgo son superiores a los que se consideran necesarios para iniciar una nueva actividad en sectores de la **Nueva Economía**, los estadios de desarrollo de las empresas preferidos para invertir son normalmente más avanzados, y su experiencia con la gestión de **pymes** es muy limitada o nula. Es poco probable que el valor añadido por las sociedades de capital riesgo a sus empresas participadas pueda generarse en forma de apoyo tecnológico a nuevos sectores de actividad económica como las nuevas tecnologías de la información audiovisual, en particular Internet, o las telecomunicaciones.

El nuevo sector de la incubación tecnológica parece más apropiado para grupos de **jóvenes profesionales** con ambición de entrar en el arriesgado mundo empresarial. Con una buena experiencia ya en el mundo de la banca, las finanzas y los mercados de valores, sector comercial y marketing o disponiendo de un background y experiencia técnica desarrollada precisamente en sectores de la Nueva Economía, sin duda con limitada disponibilidad de recursos pero sin poner límites a un entusiasmo personal desbordante ni regatear su esfuerzo personal, con prestigio personal y suficientes contactos en el mundo empresarial, estos profesionales tuvieron pocas dudas para reconocer que este era el sector idóneo, en un momento oportuno de inmejorable conjuntura económica, para entrar en el mundo de los negocios por cuenta propia. El éxito del modelo norteamericano era su principal aliciente y la coincidente creación en España del Nuevo Mercado en las Bolsas de Valores, les auguraba éxitos en sus políticas de desinversión por medio de salidas a Bolsa de las empresas incubadas o de las propias empresas de incubación.

En Busca de un Modelo de Incubación.-

La experiencia española en el desarrollo de la incubación tecnológica en los casi dos años transcurridos desde su iniciación es todavía reducida, encontrándose el sector carente de un modelo de referencia bien adaptado a la situación empresarial española.

No parece apropiado en la situación actual de desarrollo del sector de incubación en España, efectuar una distinción demasiado tajante entre **incubadoras de negocios** y las que más específicamente, dentro de ese grupo, se denominan **incubadoras tecnológicas** por excluir de su actividad las ideas/proyectos y/o empresas que no están constituídas sobre una amplia base tecnológica e innovadora. Existe todavía poca competencia en el sector como para que haya llegado la necesidad de identificarse en el mercado con una especialización o vocación distintiva. No obstante esto, las sociedades españolas más cercanas al concepto de incubación de negocios, se han mostrado proclives a desarrollar su actividad en el sector de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y en particular **Internet**.

Aunque las empresas del sector de la incubación practican en menor medida o excepcionalmente el modelo en que los servicios prestados de incubación son ofrecidos a cambio de tomas de participaciones accionariales, no por ello dejaremos de conceptualizarlas en este estudio como “incubadoras”, aunque realmente estarían practicando más bien una actividad de capital riesgo con plena implicación o total dedicación “hands-on” en las tareas de promoción y desarrollo empresarial de sus empresas participadas. En definitiva, debe considerarse que la actividad incipiente de este sector se mueve en España en la **frontera** entre, **a)** la actividad de **capital riesgo** (aunque con mayor intensidad de dedicación -- “hands-on” -- para otorgar valor añadido a sus proyectos participados, que la que practican las sociedades tradicionales de capital riesgo), **b)** la actividad de consultoría empresarial y **c)** la actividad propiamente dicha de **incubación tecnológica**. Es usual encontrar en España empresas que se califican a sí mismas como “incubadoras tecnológicas” y que sin embargo carecen de elementos tan fundamentales en la incubación tecnológica como:

- disponibilidad de **espacios físicos de incubación**, en donde se agrupan las empresas acogidas a incubación en un mismo entorno generador o catalizador de sinergias e interacciones entre estas empresas,

- **capitalización** de los servicios prestados para obtener a cambio participaciones accionariales en las empresas acogidas a incubación, y
- dedicación a ideas/proyectos/empresas en estadios, sea **incipiente** germinal (“seed”), o de **arranque** (“start up”) y consolidación empresarial, más que de **expansión** o **desarrollo**, más propio esto último, o al menos más usual, en las sociedades de capital riesgo.

La carencia de alguno de estos elementos en una empresa de promoción empresarial haría que no pudiera ser considerada como incubadora de negocios o incubadora tecnológica en un mercado y un sector tan competido como en los EE.UU. Sin embargo, nos parece correcto aceptar esta categorización o nomenclatura en las **empresas españolas de reciente creación** que se encuentran todavía en un **estadio formativo y definitorio** de su actividad promocional. En definitiva, respetamos que las empresas hayan adoptado la denominación de **“incubadora”** (a veces **“aceleradora”**) aun careciendo de elementos fundamentales de ese mecanismo de promoción de negocios, lo que probablemente indica su deseo de moverse en esa dirección a medio plazo aunque en el corto -- por razones de arranque, crecimiento, consolidación o disponibilidad de recursos -- se hayan visto obligados a sacrificar algún componente, incluso esencial, de la actividad de incubación.

Empresas de Incubación en España.-

Las sociedades de incubación recientemente aparecidas en España no son de procedencia extranjera sino más bien constituídas por promotores españoles y deben ser consideradas como **generalistas de negocios**, aunque bien es verdad que las más activas muestran una vocación más tecnológica -- en particular con especialización en el sector de Internet -- . Por ejemplo la sociedad **Fi2Net** ⁽²⁸⁾ ha apostado claramente por dotarse de un personal

²⁸ Radicada en Madrid, cuenta con un personal de 52 personas, prácticamente todas de carácter técnico. Actúa en numerosas ocasiones con vocación de convertirse en socio técnico de emprendedores carentes de experiencia técnica. Disponen actualmente de fondos de capital de aproximadamente 700 mll.pts. (entre los que se encuentran aportaciones del ICO) y mantiene una cartera de cuatro participaciones **accionariales**:

- **“Intereconomía.com”**, un portal de información financiera. La información es obtenida del equipo de radio “intereconomía” y venden contenidos a terceros,

de formación y experiencia técnica en la economía digital que la orienta muy naturalmente hacia la incubación tecnológica de ideas y proyectos en estadio germinal. Pero no parece que esta empresa descartaría promocionar otro tipo de proyectos no tecnológicos si la oportunidad fuera de interés en su estrategia de crecimiento empresarial. Esta empresa se calificaría como sociedad de capital riesgo, de vocación inversora en proyectos de base tecnológica principalmente de la economía digital. No dispone de espacios físicos de incubación y factura sus servicios prestados, pero muestra una decidida actitud de fuerte implicación o dedicación (“hands-on”) en las tareas de los proyectos y empresas en las que participa con experiencia como socio técnico.

El caso de **Fi2Net** puede también ser ilustrativo sobre cuestiones relativas al **tamaño de las sociedades de incubación** en España. Algunas empresas - entre las que consideramos se encuentra **Fi2Net** -- han planificado su crecimiento partiendo de una pequeña plataforma de estructura organizativa y personal reducido para ir ampliando en función, o a medida que se presentan nuevos proyectos para incubación e inversión. En otras palabras, los recursos financieros se obtienen a medida que se precisan para financiar actividades de promoción ya identificadas.

Parece ser el modelo adoptado por sociedades de incubación promocionadas por grupos de **ejecutivos profesionales** con módicos recursos propios iniciales y orientación profesional más bien técnica. El crecimiento de

obteniendo también publicidad. Mantienen “Bancopolis” como actividad transaccional.

- **“Edición Global Online”** que explota “novalibro.com”, libro en formato digital “(e-reader”) considerado por Fi2Net como apuesta difícil pero de gran futuro por las expectativas que se presentan en el sector de la educación. Se trata de un proyecto de “economía digital pura”.
- **“Netwave.com”** es un “merchandising” que gestiona tiendas de terceros (p.ej. Real Madrid). Mantiene también boutiques universitarias (“tienda universitaria.com”). Se trata de un 50% economía real, 50% comercio electrónico Internet.
- **“Redvya.com”**, actividad temática veterinaria y agropecuaria. Proporciona servicios por encargo de colegios veterinarios y de la Administración. Busca ser práctico para cuestiones de control ganadero y agropecuario.

No parece ser objetivo del negocio buscar una salida a Bolsa. Pueden aceptar inversores en la sociedad siempre que aporten algo más que recursos (contactos en fuente de generación de negocios, mercado). Su modelo de actuación es el de “inversor-socio tecnológico” con fuerte dedicación e implicación (**“hands-on”**) en los proyectos invertidos y buscando aportar “valor añadido técnico” a las empresas participadas.

este tipo de sociedades de incubación ha sido en los EE.UU. generalmente lenta, aunque consolidándose en el mercado como un mecanismo útil -- no especulativo -- de promoción empresarial a medida que conseguían éxitos de incubación. Un aumento de disponibilidad de recursos financieros:

- sea por obtención de plus-valías, por realización de participaciones accionariales, o
- por la entrada de un nuevo socio inversor (p. ej. sociedades de capital riesgo) que aporte fondos,

provoca a menudo en este tipo de sociedades (cercanas por vocación al concepto de incubación tecnológica) la adopción de una decidida especialización sectorial de naturaleza técnica, así como la creación de espacios físicos de incubación con instalaciones y equipos especializados y acordes con su vocación técnica sectorial. De este modo, y en función de la demanda de sus servicios, acaban a menudo evolucionando gradualmente hacia un concepto cada vez más puro de actividad de incubación tecnológica. La situación de desarrollo actual de (p. ej.) **Fi2Net** pudiera muy bien anunciar una evolución en el futuro de ese tipo si su actual cartera de inversiones da a esta empresa los frutos esperados.

La sociedad netamente española **Digital Mood** ⁽²⁹⁾ adoptó desde su reciente constitución una imagen de incubadora al disponer de **espacio**

²⁹ Constituida en Julio/1999 para promover el lanzamiento de iniciativas empresariales en el área de las nuevas tecnologías y participada actualmente en un 50% por **INOVA**. Se define como “aceleradora” de proyectos independientes, más que incubadora de negocios y proporciona “capital de germinación”, de “arranque” y “expansión” en diversas fases de las empresas. Radica en el área metropolitana de Madrid, dispone de aproximadamente 1.000 M2 de oficinas propias y espacios físicos de incubación y cuenta con una cartera de 14 participaciones en las siguientes empresas:

- Servicios de software:
 - **“Esware”** (50% participación). Explotación sistema operativo Esware Linux (2000/3)(2000///10)(i=20).
 - **“iFactoría”**(20%). Desarrollo de contenidos y servicios Internet, informática, nuevas tech.digitales en modalidades B2C y B2B (1995/5)(2000///4)(i=270)
 - **“G.Skios”** (25%). Servicios de Internet (1997/)(2000///10)(i=36).
 - **“Paisvirtual”**(32%). Proveedor aplicaciones on-line (1998/) (1999///8) (i=15) (In)
- Desarrollo Internet:
 - **“Tafari”**(10%). Servicios diseño Web (1997/) (2000///3) (i=35)
 - **“El Sindicato”**(30%). Centro creativo on-line, off-line, campañas ad. (1999/) (2000///5)
- Comunidades:
 - **“Hoymesiento”**(36%).Portal Internet de filtrado de información para adaptaciones a situaciones., lanzado por “El Sindicato”. Web colgada en enero/2001
 - **“Nosotras”**(86%) Fundada por Digital Mood (1999/7), tras adquisición de **Mujerweb**. Agrupa intereses mujer (i=17)
- Comercio electrónico:
 - **“Fragancia”**(40%)Tienda virtual prod. perfumería/cosmética(1999///9) (i=46)
 - **“Movizonia”**(40%)Tienda virtual prod. comunicación móvil (2000///9). Comienza a operar en Oct/2000.
 - **“Legalsite”**(40%) Acceso on-line a documentación legal (1999/3) (1999///9) (i=2,0)
 - **“Weblisten”**(40%)Servicios de audición musical on-line (1999///8) Inicia actividades en mid-1998
 - **“Planetmusic”**(40%) Cadena 4 tiendas musicales en Barcelona + 1 Madrid (2000///2). Inaugurada en 1996
- Medios de Comunicación:
 - **“VeoTV”**(2%) Plataforma tv terrestre digital (TDT). Liderada por El Mundo. Será operativa en 2002.

Notas: (i=) ingresos generados año 2000 (mll.pts)
 (año/mes) de creación
 (año///mes) de toma de participación

físico de incubación para oficinas que la sociedad (7 personas) comparte actualmente con 12-13 empresas acogidas a incubación (60 personas). Los socios de esta empresa muestran una decidida vocación emprendedora y gustan de practicar “**management por seducción**” desde una posición minoritaria en las empresas que participan accionariamente. Su cartera de participaciones accionariales tiene un doble contenido: a) empresas que han iniciado su andadura en los espacios físicos de incubación de **Digital Mood** y b) empresas ya desarrolladas anteriormente a entrar en la incubación de **Digital Mood**. En este último caso, la incubación se desarrolla en forma de “**acelerador**” para otorgar a la empresa rápidamente un nuevo enfoque, dirección u objetivo. Esta actividad de “**aceleración**”, quizá la más buscada por **Digital Mood**, no sería muy diferente de la llevada a cabo por una sociedad de capital riesgo con vocación de fuerte dedicación “**hands-on**”.

Aunque la especialización de **Digital Mood** es la incubación de proyectos del sector Internet, también ha sabido tomar participaciones accionariales en empresas **off-line** de la economía real, buscando en ello potenciar sinergias comerciales entre los procedimientos **on line** (“**Weblisten**”) y **off line** (“**Planetmusic**”). Es la combinación denominada “**click and brick**” Existen también ciertas sinergias comerciales entre las empresas participadas por **Digital Mood**. Es todavía pronto para analizar una rotación de cartera que la sociedad no parece haber comenzado, encontrándose en proceso inversor. Su actual política parece actualmente orientada a mantener sus participaciones accionariales a medio y largo plazo, más que buscar alternativas de desinversión a corto plazo.

La sociedad ha desembolsado aproximadamente 1.200 MPts. en sus participaciones accionariales y mantiene otros 400 MPts. aprox. de compromisos de inversión contraídos y pendientes de desembolso. Dispone la empresa de una liquidez adicional de aprox. 500 Mpts. La evolución futura de **Digital Mood** es difícil de prever y será interesante observar el rumbo que decida tomar. La sociedad está fuertemente motivada por acceder a los negocios de la Red y parece lógico suponer que su éxito a largo plazo dependerá seguramente de la celeridad y profundidad con que se desarrolle la Red en España. **Digital Mood** ha considerado cambiar su estructura legal para transformarse en sociedad de capital riesgo (SCR) con objeto únicamente de acogerse a beneficios fiscales. A pesar de la crisis actual en el sector de la incubación tecnológica en el mundo no parece que **Digital Mood** haya considerado llevar a cabo un cambio de estrategia para redireccionar su negocio hacia la consultoría o la actividad capital riesgo. La asignatura pendiente de esta empresa es todavía la **desinversión** y **rotación de cartera** que todavía no ha practicado y de lo cual dependerá en gran medida su éxito en los próximos años.

Contrariamente a la sociedad **Fi2Net**, la que nos ocupa **Digital Mood**, no parece buscar convertirse en socio-tecnológico de los emprendedores de negocios, a través de una política de reclutar staff de formación y experiencia técnica, sino más bien simplemente orientar sus inversiones principalmente -- pero no exclusivamente -- hacia empresas del sector de Internet. **Digital Mood** no incluye entre los servicios de incubación que oferta el “soporte técnico”. Piensa que este servicio debe ser contratado por las empresas acogidas a incubación tomando ventaja de la competencia exterior. Por otro lado, **Digital Mood** piensa que proveer este servicio internamente en la incubación crearía rigideces y cuellos de botella que conviene evitar. Los servicios ofertados son principalmente:

- apoyo a management
- conectividad a la red
- servicios administrativos centrales
- equipos de oficina, proyección, salas de reunión
- servicios jurídico-legal-mercantil
- relaciones con medios de comunicación

El modelo de **Fi2Net** se aplica principalmente hacia la gestación de proyectos de base tecnológica desde sus fases iniciales de desarrollo empresarial y acabará disponiendo de una cartera de participaciones diversificada en proyectos y empresas de diversa base tecnológica o sectorial. Mientras que el modelo de **Digital Mood** encontrará sin duda oportunidades de inversión en proyectos y empresas en más variados estadios de desarrollo empresarial, -- algunos en una fase incipiente y conceptual o promovidos por el propio **DM** (como “**Nosotras**”); otros plenamente operativos y en expansión en el momento de llevar a cabo la inversión (**iFactory**) --, la mayoría en el mismo sector de especialización inversora (Internet).

Se ha explicado más arriba (pág. 109) que el sector de la incubación tecnológica aparece en España como algo más apropiado para atraer a **jóvenes promotores profesionales** -- a menudo de formación técnica, en equipo muchas veces con otros del sector de publicidad y marketing o de las telecomunicaciones -- que sin gran disponibilidad inicial de recursos propios, se plantean obtenerlos a medida que van encontrando proyectos aptos para dedicarles su trabajo de incubación y que no regatearán esfuerzos personales en su ambición de convertirse en empresarios.

A este respecto, parece detectarse claramente otro tipo de situaciones en las que, también protagonizadas por **jóvenes promotores profesionales** -- en este caso más bien originarios del sector de las finanzas, la banca o las

bolsas de valores -- saben captar desde el comienzo o más bien poco después de la constitución de una sociedad de incubación tecnológica, importantes cantidades de recursos aportados desde los mercados privados de capital por grandes empresas de la economía tradicional, sociedades de capital riesgo, inversores particulares o entidades financieras de diverso tipo, en definitiva agentes económicos bien conocidos por los promotores. Este tipo de estructura accionarial de una incubadora tecnológica demuestra:

- en primer lugar, **confianza de los mercados** privados de capital en las personas de los promotores, experiencia empresarial y habilidad ya reconocida en esos mercados para desarrollar y motivar buenos equipos de dirección, y
- en segundo lugar, que cuando los profesionales promotores amplían de inmediato la base inicial accionarial para dar entrada a estos inversores de los mercados privados de capital, están ofreciendo a éstos un **nuevo mecanismo de participación** en un sector no cubierto por ellos anteriormente, como es el mundo de las **pymes** y las novedosas tecnologías de la información y la comunicación. Podrán así los accionistas posicionarse en un buen **“mirador”** desde donde poder observar estratégicamente el desarrollo de este nuevo sector de actividad económica y co-participar puntualmente en el desarrollo empresarial de algún proyecto interesante en estadio germinal acogido a incubación.

Se pueden distinguir **dos fases** en este modelo de sociedad de incubación tecnológica: en **una primera** aparece una sociedad constituida únicamente por un grupo de socios profesionales con reducido aporte de recursos propios, seguida por **otra fase** en que las participaciones accionariales de los socios iniciales quedan diluidas como resultado de llevar a efecto una importante ampliación de capital (muy probablemente con prima de emisión) que dará entrada a los citados inversores de los mercados privados de capital. Los promotores iniciales habrán conseguido:

- mantener el **“management”** de la empresa y una posición accionarial, ahora posiblemente pero no necesariamente **minoritaria**, pero de **mayor valoración económica** (plus-valías latentes), precisamente por haber llevado a efecto con éxito la “primera ronda de financiación” de su recientemente constituida empresa,
- contar con una empresa de **amplísima base de contactos** empresariales en su propio Consejo de Administración, y

- disponer de un volúmen de recursos muy superior al concebido inicialmente por los socios promotores

Es poco probable que, tras la entrada en la sociedad de nuevos e importantes socios inversores, se pueda mantener el mismo plan de negocio adoptado inicialmente en el momento de su constitución. Los **recursos son ahora mucho mayores** que en el comienzo y los nuevos socios están acostumbrados a manejar grandes cifras. Los pequeños proyectos no les llamará la atención. ¿Podrá una actividad de incubación tecnológica, poco conocida todavía en España, generar de inmediato suficiente actividad incubadora como para utilizar el volúmen importante de recursos ahora disponibles en la sociedad?. La respuesta es probablemente negativa, por lo que una empresa de incubación, recién reforzada con importantes recursos, puede verse en la necesidad de cambiar tempranamente el rumbo de sus actividades. Archivando quizá sus planes iniciales de consolidar poco a poco una verdadera actividad de incubación tecnológica, para reorientar su plan de negocio abriendo un nuevo abanico de actividades en las que poder aplicar los mayores volúmenes de recursos disponibles.

Lo descrito anteriormente confirmaría lo que muchos opinan en los círculos financieros y empresariales en España. Que la actividad de incubación tecnológica es por el momento más propia para ser **protagonizada** en España por **jóvenes promotores profesionales** sin gran disponibilidad de recursos o acceso limitado, por diversas razones, a los mercados privados de capital. Dispuestos a no regatear/valorar su esfuerzo personal, con una gran dosis de entusiasmo y dedicación, y asumiendo el difícil riesgo de sobrevivir hasta poder demostrar con éxitos de incubación un posible crecimiento de sus actividades. El riesgo de no poder financiar las necesidades de capital circulante es probablemente abrumador en los comienzos de una actividad de incubación tecnológica pura, por lo que es muy probable que una empresa incubadora deba compaginar en sus etapas iniciales las actividades propias de incubación con otras de provisión de servicios a terceros, para asegurarse así fuentes complementarias de ingresos.

Fué **Netjuice** la primera empresa que, dando a conocer en España el nuevo concepto de la incubación de negocios, atrajo inmediatamente curiosidad en los mercados privados de capital y consiguió obtener un interesante volúmen de financiación con rapidez, probablemente siguiendo el modelo descrito más arriba llevado a cabo por **profesionales** provenientes de los sectores de las finanzas.

Relativamente poco tiempo después de iniciar con aparente éxito las actividades de incubación, cuando apenas había realizado unas pocas tomas de participación accionarial en varias empresas, **Netjuice** anuncia abandonar la

incubación de negocios para desarrollar su actividad principal en el sector de la consultoría empresarial a nivel internacional. Proseguirá además una actividad de inversión de capital riesgo en la creación, diversificación y rotación de una cartera de participaciones accionariales en empresas de diversos sectores, especialmente en la economía digital pero sin excluir otros sectores. Estas inversiones serán llevadas a cabo por **Netjuice Capital**, estructurada como gestora de fondos y sociedades de capital riesgo. Pero cesará en su intento de perfeccionar y profundizar en el concepto norteamericano de incubación tecnológica que tanto éxito publicitario había cosechado en el mundo empresarial (³⁰).

Consideramos que la motivación última del cambio de rumbo operado en **Netjuice**, la razón principal del anuncio de orientar su plan de negocio hacia la **consultoría internacional empresarial**, puede encontrarse precisamente en su éxito a la hora de captar fondos en el mercado privado de capitales. Un volumen importante de fondos a disposición de la empresa en los comienzos de su actividad de incubación de negocios, pudo haberle forzado a identificar nuevas áreas de negocio para utilizar los recursos puestos a su alcance. Es muy probable que, a corto plazo, solamente la incubación de negocios no hubiera permitido al management de **Netjuice** rendir cuentas favorablemente a sus accionistas sobre la oportuna utilización de esos fondos. Es decir, la actividad de incubación probablemente dejaba “corta” a la

³⁰ **Netjuice** se constituye en 1996 con vocación de incubar negocios on-line de la Economía Digital, dando soporte tecnológico, estratégico y operativo a proyectos de Internet en algunos de los cuales participará accionarialmente. Los socios (inversores particulares) originales dan pronto entrada a nuevos socios profesionales que constituyen el nuevo equipo gestor y entre todos llegan a aportar más de 1.500 mll.ptas. A principios del año 2000 nuevos e importantes inversores suscriben 6.000 mll.ptas. en una ampliación de capital

En la cartera de inversiones del fondo **Netjuice Capital (BV Holanda)** se encuentran seis empresas participadas:

- **“Kelkoo”** resultante de fusionar su anterior inversión **“Donde Comprar”** (buscador para comercio electrónico) con empresas equivalentes de Francia (Kelkoo) y Reino Unido (Shopgenie).
- **“Sport Area”**. Centro comercial on-line especializado en deportes
- **“Fotofutura”**. Página de Internet desarrollada en Iberoamérica y especializada en fotografía
- **“Baquía”**. Noticias, estadísticas e información sobre la Red.
- **“GolfSpain”**. Web especializada en servicios de golf en España
- **“Codium”**. Herramienta para facilitar compras por Internet.
- **“Tienda Marca”**. En asociación con el Grupo Recoletos.
- **“ViaCarla”**. Guía on-line de música y fotografía

empresa, ahora redimensionada con mayores recursos. Sin duda otras circunstancias hubieron de concurrir también en la decisión tomada. Posiblemente:

- el convencimiento de que la actividad de incubación tecnológica en España no permite con facilidad el desarrollo empresarial de proyectos de talla importante, sino más bien de **pymes** que requieren inicialmente pequeños volúmenes de inversión. Algo que puede resultar atractivo y adecuado para promotores profesionales sin gran disponibilidad de recursos, pero ciertamente no muy atractivo para socios inversores importantes y grandes corporaciones activos en los mercados privados de capital.
- la **crisis bursátil** iniciada en la primera del 2000 en el mercado Nasdaq y contagiada a los mercados bursátiles españoles, y la percepción del agotamiento de un fuerte ciclo expansivo a nivel mundial, habrían rebajado en **Netjuice** cualquier expectativa que esta empresa hubiera podido tener sobre la utilización de ofertas públicas de suscripción o venta de acciones en el recién estrenado **Nuevo Mercado** como instrumento atractivo y remunerador de desinversión de su joven cartera.
- las sociedades de capital riesgo han tenido tradicionalmente dificultades en España para encontrar instrumentos ágiles de desinversión, por lo que la velocidad de rotación de sus carteras de inversión ha sido lenta en este sector. Para las compañías de incubación, especialmente las que pensaron concebir su negocio capitalizando los servicios prestados para tomar a cambio participaciones accionariales en las empresa incubadas, las dificultades de desinversión son doblemente graves.
- La contabilización de gastos incurridos en la incubación en la cuenta de resultados de la sociedad incubadora, puede generar una peligrosa erosión de fondos propios de no compensarse con algún mecanismo de activación de estos gastos, o con ingresos procedentes de plus-valías de desinversión. añadido.

Tras el abandono de la incubación, **Netjuice** tratará sin duda de combinar inteligentemente las sinergias e interacciones que existen entre los trabajos de **consultoría empresarial** -- sin duda muy útiles para seleccionar y captar posibles proyectos de inversión, como también vieron claramente las compañías de auditoría -- y las actividades de inversión en la modalidad de **capital riesgo**, ésta última probablemente llevada a cabo con una fuerte

implicación “**hands-on**” -- lo que requerirá el recurso a la actividad de consultoría -- para colaborar e incluso guiar el desarrollo empresarial de las empresas participadas. Al centrarse **Netjuice Capital** en las actividades propias de un fondo de inversión con participaciones financieras en ciertos proyectos más interesantes, evitará asumir contablemente el gasto que representarán los servicios eventualmente aportados y facturados por **Netjuice Consulting** a esas empresas participadas.

Al final, con esta interacción entre **Netjuice Consulting** ⁽³¹⁾ y **Netjuice Capital**, la matriz holding de estas compañías --- **Netjuice** -- obtendrá los resultados apetecidos con un mayor volumen de operaciones, siempre en la frontera de, o más bien por, la conjunción de tres actividades ahora interrelacionadas: inversión de **capital riesgo**, **dedicación “hands-on”** para otorgar valor añadido a sus inversiones y **consultoría internacional**. Es un reto interesante para sus accionistas y management. La incubación pura con disponibilidad de espacios físicos de incubación queda ahora fuera de esta conjunción de actividades y habrá que ver si en un desarrollo posterior resulta de nuevo incorporada al grupo ⁽³²⁾. De ocurrir así, la incubación ya no sería sin embargo el motor inicial que quiso ser en el momento de la creación de **Netjuice**, sino solamente un instrumento adicional para optimizar la manera de aportar valor añadido a las nuevas ideas/proyectos o empresas germinales del grupo **Netjuice** ⁽³³⁾.

³¹ Su cifra de negocios ha pasado de aproximadamente 300 MillPts. En 1999 a cerca de 3.000 MillPts en el año 2000. Pueden considerarse sus principales competidores en el mercado español: **Teknoland, Indra, Qaranta, Coverlink, Accenture** y **E-Netfinger**.

³² Debe tenerse en cuenta que anteriormente al cambio de rumbo de **Netjuice**, sus actividades llamadas de incubación no seguían sin embargo un modelo “puro” de incubación tecnológica. Se atraía a las empresas participadas cerca de **Netjuice**, pero no se les proporcionaba espacio físico de incubación u otros servicios tangibles, se les facturaba por los servicios de incubación prestados, aunque también es cierto que algunos gastos se acumulaban en la cuenta de resultados de **Netjuice**. Desde el cambio de rumbo empresarial, un número importante de ejecutivos de la “cabeza” han bajado a gerenciar las empresas participadas con dedicación plena, lo que supondrá un ahorro en los gastos de explotación de **Netjuice**. El nuevo concepto: más hacia la actividad de capital riesgo; menos hacia la incubación tecnológica, queda sin embargo reforzado con esta dedicación “**hands-on**” de los ejecutivos de **Netjuice**.

³³ Otras empresas de consultoría sobre negocios de la red han visto la utilidad de añadir a su grupo una empresa de incubación tecnológica. Así **Afterdream** es considerado el vehículo “incubador” de la consultora española **Afternet**. También la consultora **Teknoland** ha constituido en su grupo **Teknoplanet** como “vehículo de incubación” del grupo.

La mutación de rumbo empresarial de **Netjuice** no es único en la actividad de incubación. Se ha visto en EE.UU. que la reconversión de las actividades de incubación hacia las de **consultoría empresarial** ha sido una solución corrientemente buscada por numerosas incubadoras de negocios en la segunda mitad del año 2000 tras la crisis del Nasdaq. Por ello, será interesante observar la evolución de **Netjuice** en el futuro para comprender las vicisitudes por las que el sector de la incubación de negocios está pasando en España desde su reciente aparición.

La empresa **e-Neto** representa otro modelo de incubadora tecnológica en España, abarcando también el campo de sus operaciones al mundo de habla hispánica. De reciente creación, con recursos propios de 500-600 mlls. de pts., focaliza su actividad híbrida de inversión capital riesgo / incubación tecnológica en la creación, lanzamiento y desarrollo de proyectos y empresas en el sector de Internet. No dispone de espacios físicos de incubación y en circunstancias puede aportar servicios intangibles de incubación a cambio de obtener participaciones accionariales en las empresas acogidas a incubación ⁽³⁴⁾.

También la agencia interactiva y consultor/inversor **Arroba Systems Holding**, especializado en el desarrollo e integración de proyectos de Internet, ha considerado oportuno disponer de un “vehículo incubador” en su grupo, **Arroba Inversiones**. El caso de **Germinus** (ver pág. 126) puede también considerarse en esta situación en que se combina la incubación, la consultoría y la actividad de inversión en la modalidad de capital riesgo.

³⁴ A finales del año 2000 **e-Neto** mantenía tres empresas en proceso de incubación:

- **“tusalud. com”**. Portal de salud propiedad de la sociedad **Iberoamérica de Salud, BV** en la que **e-Neto** detenta el 10% del capital. El proyecto se encuentra en fase final de incubación. La inversión total ha supuesto 2 mlls. de euros. Está previsto el lanzamiento del portal en Marzo/2001.
- **“estudiafuera. com”**. Sitio de concepción original, dirigido al asesoramiento y comercialización on-line de toda la oferta completa para estudiar en el extranjero en lengua inglesa. Realizará ingresos cobrando comisiones a los centros de estudio, además de publicidad. Ha sido colocado en la red el 19 de Abril/2001. **e-Neto** participa con un 49%. El costo de la incubación es de aproximadamente 1 mll. de euros. **e-Neto** ha efectuado la toma de participación accionarial en parte aportando los servicios prestados en la incubación.
- **“masmadera. net”**. Agencia interactiva de publicidad on-line. **e-Neto** tiene el 20% del capital social. Inversión de 0,5 mlls. De euros en aceleración.

planeando para el año 2001 el lanzamiento de entre 3 y 6 proyectos adicionales, para cuya incubación se prevé realizar una “1ª ronda de financiación” que permita a la sociedad llevar a cabo estas tareas. Sus posiciones accionariales son en principio minoritarias, a no ser que se trate de un proyecto de concepción propia, en cuyo caso será mayoritaria. Estima los gastos de

Se distingue su modelo organizativo de otras incubadoras en ser lo que la empresa denomina una “**compañía de compañías**”. Se trata de un sistema de máxima potencialización práctica de las interrelaciones que la empresa ha creado con empresas del entorno de sus propios socios-accionistas (las compañías “vinculadas”). **e-Neto** nace precisamente de sus “**compañías vinculadas**” para convertirse en una especie de “**vehículo asociativo**” para potenciar las oportunidades de identificación de ideas y proyectos que puedan surgir en ese entorno “asociativo”. **e-Neto** intenta con un “**equipo central propio**” reducido de 17 personas (coordinación, integración y otras funciones esenciales), integrar equipos varios con experiencias y especializaciones técnicas diversas de las compañías vinculadas (tecnología, sistemas, diseño, consultoría, investigación, comunicación, etc.). Apoyándose en acuerdos y sinergias de colaboración mutua entre los socios, pretenden conseguir una disponibilidad importante de profesionales para llevar a cabo las tareas de incubación de proyectos. Cuenta poder movilizar con este modelo un total de aproximadamente 150 personas. Utilizando este sistema, puede disponer de apoyo logístico en compañías vinculadas radicadas fuera de Madrid como Barcelona, Nueva York y Santiago de Chile.

Desde Octubre del 2000 la Universidad de Navarra (Fundación Empresa-Universidad) detenta el 5% de las acciones de **e-Neto**.

Otras empresas que proporcionan servicios de incubación tecnológica en España son las siguientes:

incubación por cada proyecto entre 0,5 y 1,0 mlls. de euros (entre 0,8 y 2,1 mlls. incluidos los gastos posteriores de la fase de posicionamiento en mercados).

Las compañías vinculadas son actualmente: **Tatum Consultores, Tatum Tecnología, Tatum RR.HH., Madrid Inversiones (Goodrich Capital), masmadera.net, Líneas y Sloan.**

Los principales socios fundadores y actualmente miembros del Consejo de Administración:

Juan de Andrés-Gayón (Presidente Ejecutivo)

José Ignacio Rivero (Vicepresidente, Desarrollo Corporativo)(ex Cons. Del. Banco Exterior)

Emma Mateos (Directora General)

Jorge Fidalgo (Dtor. Corporate Finance)

María Ruiz Pacheco (Directora, Análisis y Mercado)(ex, Quiero TV, Ono, Research Int.)

Juan Manuel Urgoiti (Pres. Banco Gallego; ex Consejero Delegado BBV); Marcial Portela (Dtor.Gral. America Latina, BSCH); Rafael Aparicio (Fundador/Directo Grupo Tatum); José M^a Navarro (Fundador/Presidente “masmadera.net”); Miquel Alzueta (Dtor.Gral. Grupo Planeta, America); José Luis Altolaquirre (ex, Cons. Del. Banco Directo Argentaria, Grupo Tatum);

Adclick, radicada en Bilbao, de reciente creación en Junio de 1999, comienza su actividad en el campo de la consultoría para el desarrollo de aplicaciones de Internet a empresas. De pequeño tamaño y capitalizada por dos profesionales no-financieros que fueron sus socios fundadores, no ha entrado en una segunda fase de mayor capitalización con rondas externas de financiación. Anuncia en el otoño del año 2000 una segunda línea de negocio con la **incubación tecnológica** de negocios propios y participados. Establecen colaboraciones con emprendedores que precisan ayuda técnica para la puesta en marcha de proyectos digitales. No obstante, **Adclick** no dispone de espacios físicos de incubación, factura a sus clientes por los servicios prestados y participa accionarialmente en las empresas con aportaciones dinerarias ⁽³⁵⁾. Se trata de un modelo de incubadora tecnológica, probablemente el más practicado en España, en que un proveedor de servicios tecnológicos al sector de Internet, ve la ocasión de utilizar sus servicios de consultoría como “antena” participativa de capital riesgo en el mundo de los negocios de la Nueva Economía.

Factoría Gris, compañía de incubación que radica en Santander (Cantabria), se ha especializado en la creación y desarrollo de todo tipo de negocios del sector de Internet. Aparentemente dispone de espacios físicos de incubación en Santander, pero no lo hemos podido comprobar ya que su Dirección General nos manifestó que sus “**sistemas de incubación**” son reservados y confidenciales por lo que no accedieron a permitir nuestra visita solicitada. Es interesante reseñar esta llamada a la “**confidencialidad**” por parte de **Factoría Gris** pues contrasta notablemente con el “aperturismo” y amplia oferta de información que es una práctica comercial habitual en las incubadoras tecnológicas norteamericanas. Posiblemente porque éstas se orientan -- en el marco de una fortísima competencia sectorial -- a dar servicios a cambio de participaciones accionariales a clientes-emprendedores que disponen de muchas otras alternativas para recibir los servicios de incubación que precisan. Mientras que en España - y el caso de Factoría Gris pudiera ser éste - si no todas, al menos la mayoría de las incubadoras, no sienten todavía encontrarse en un mercado competitivo (por lo que no ven la necesidad comercial de dar amplia información), disponen de muy limitada capacidad física de incubación (espacios, equipos, instalaciones y personal

³⁵ Aborda los proyectos desde su concepción y se ofrece como socio técnico estratégico para los emprendedores que se acercan a la sociedad. Ha desarrollado algunas herramientas propias de software y procesos técnicos que facilitan y **aceleran** la implantación de sistemas de comercio electrónico de altas prestaciones, máxima personalización del diseño y flexibilidad para escalar su capacidad y modulación del negocio en la red. Trabaja actualmente en varios proyectos de comercio electrónico B2B y B2C, y distribución on-line de contenidos, de los cuales está previsto colocar dos de ellos en breve en la red.

experimentado) y otorgan a menudo más prioridad a “incubar” sus propias ideas o proyectos de negocio que a rentabilizar sus empresas otorgando servicios a terceros.

La inusual llamada a la confidencialidad de **FactoriaGris** no nos ha permitido tener una idea más exacta de sus actividades. Aparentemente dispone de una plantilla de 35 personas, según informa la empresa, lo cual sorprende pues en este momento se encuentra solamente una empresa (**Contentalia**, agregador de información y sindicador de contenidos) acogida a incubación⁽³⁶⁾.

En Cataluña no parece haberse desarrollado un ambiente empresarial proclive a la incubación tecnológica en el sector privado. En el sector público, **Barcelona Activa**, una agencia de desarrollo y fomento del empleo a nivel del área metropolitana de Barcelona, ha creado una sociedad de capital riesgo, **Barcelona Emprèn**, que pudiera estar llevando a cabo tareas de promoción empresarial con algunos instrumentos típicos de la incubación tecnológica, constituyendo algo híbrido entre la actividad capital riesgo, la incubación de negocios y la incubación empresarial.

Germinus (Madrid) comenzó a operar en Marzo del 2000. Desarrolla principalmente un modelo de incubación tecnológica de negocios propios, proporcionando a su vez servicios a terceros. Actualmente su objetivo principal es desarrollar negocios que integra en un **holding** inversor en tecnologías de la información (media, telecomunicaciones e industrias de software) de última generación, buscando así el desarrollo de sinergias y complementariedades entre las empresas del grupo. **Germinus** se sitúa por

³⁶ Creemos que **FactoriaGris** mantiene en su cartera de inversiones las siguientes empresas participadas:

- **Iberpyme**. Centro de negocios de la **pyme** de habla hispana.
- **LiderSport**. Comunidad de intereses para las federaciones deportivas.
- **Alert2me**. Información personalizada de eventos.
- **Idea4capital**. Web y foro (“matchmaking”) para emprendedores e inversores en la economía digital. Utilizada probablemente como herramienta de captación de negocio para **FactoriaGris**
- **Oficinamóvil**. Tienda on-line de dispositivos portátiles o “movility”.
- **Cibertaller**. Proveedor de herramientas y aplicaciones ASP para su uso exclusivo en el entorno Web.
- **Atlanticsurfer**. Web con servicios e información para los amantes del surf y bodyboard.
- **Bilbaoinformación**. Proveedor de servicios e información offline y online de Vizcaya.

tanto en esa “**zona gris**” en donde se encuentran reunidas **tres actividades**: inversión en la modalidad de **capital riesgo**, desarrollo de negocios tecnológicos por medio de ciertos procesos de **incubación** y **consultoría** técnica, todo ello aplicado con especialización en el sector de las tecnologías de última generación (Internet y telecomunicaciones) (véase otros casos en pág. 122, nota 33).

Dispone de un área técnica repartida en dos centros de desarrollo y formación, “**Germinus Broadlab**”(instalada en el Parque Tecnológico de Andalucía, Málaga) y “**Centro de e-commerce**” (en Madrid). La empresa no los califica como “**centros de incubación**”. Otras áreas de “creatividad aplicada” y “estratégica” ponen su experiencia y conocimiento a disposición de cada uno de los proyectos que la empresa promueve para su **holding** de inversión.

Esta empresa ha sido participada poco después de su creación, en el otoño del 2000, por **ONI**, el segundo operador de telecomunicaciones en Portugal (a su vez participada por el Banco Nacional Portugués **BCP**, la eléctrica **EDP** y la compañía petrolera portuguesa **Galp**). **ONI** suscribió 23 millones de euros en una ampliación de capital que le proporcionó el 51% del capital de la empresa. **ONI** está asociada a la operadora española **Comunitel** a través del consorcio europeo de telecomunicaciones **Grapes**, presente en Italia y Grecia.

Germinus cuenta con tres compañías “**facilitadoras**” que integran su grupo:

- **Germinus Solutions**. Especializada en consultoría y servicios profesionales de desarrollo de soluciones innovadoras en nuevas tecnologías de Internet, en aplicaciones UMTS, estrategias de negocio en operadores de telecomunicaciones (nuevos servicios IP, integración de servicios de voz, datos, imagen, etc.)
- **Technivía**. Contenidos online para profesionales (contenidos sectoriales generados por el grupo editorial Technipublicaciones), y
- **Xcala**. Plataforma ASP / ISP.

Uno de sus fundadores (**Vicente Martínez**), fué responsable del Area de Desarrollo Corporativo de **Retevisión**.

La sociedad de incubación británica **Antfactory** dispone de oficina en Madrid, al igual que en numerosas otras ciudades, incluso en India, y es interesante observar las tendencias y nuevos modelos de actividad que acusa

esta empresa en sus procesos de incubación ⁽³⁷⁾. Con toda probabilidad, este nuevo modelo de colaboración entre una incubadora tecnológica e importantes sociedades internacionales de capital riesgo abrirá una vía de actuación que será seguida por muchas otras incubadoras.

Existen en España otras muchas empresas que suelen denominarse “**incubadoras**” pero que no participan de las principales características de la “**incubación de negocios**” por no disponer de espacios físicos de incubación y no practicar de forma institucionalizada la toma de participaciones accionariales a cambio de los servicios prestados en los procesos de incubación. Se trata más bien de empresas que proporcionan servicios técnicos en el desarrollo de soluciones de Internet a las empresas, o simplemente trabajos de consultoría a las mismas. En otros casos se trata de empresas que al ofrecer los citados servicios, buscan constituir una cartera diversificada de inversiones en proyectos de la Nueva Economía.



La Incubación en Europa.-

El sector de la incubación de negocios es todavía de reciente aparición en Europa. Es en **Gran Bretaña** donde se crean las primeras incubadoras tecnológicas de Internet a finales de 1998 al calor del éxito del comercio electrónico B2C en EE.UU. Mientras que a finales de 1999 no se contaban en Gran Bretaña más de tres incubadoras tecnológicas, un año más tarde la cifra se estimaba en el centenar ⁽³⁸⁾. Las incubadoras tecnológicas de **Holanda** y

³⁷ **Antfactory Holdings** (fundada en octubre de 1999 y con oficina en Madrid entre otras ciudades) ha establecido acuerdos con varias sociedades europeas y norteamericanas importantes de capital riesgo (J.H. Whitney, CVC Capital Partners y Citicorp Venture Capital), por los que recibirá una inyección de capital de 350 Mll. de US\$. Por ejemplo, el acuerdo con la europea CVC y Citicorp Venturre Capital establece una cooperación por la cual **Antfactory** diseñará soluciones de comercio electrónico para las sociedades existentes en sus carteras de inversiones que comprenden aproximadamente 200 empresas. Se trata por consiguiente de apoyar la incubación en grupos corporativos importantes de la economía tradicional, lo que en cierto modo señala una nueva dirección de las incubadoras que pretenden así huir de los procesos de incubación con empresas de nueva constitución y beneficiarse de la capacidad financiera y oportunidades de negocio que ofrece la economía tradicional.

³⁸ Aparte de numerosas incubadoras norteamericanas instaladas en Londres (como **Idealab Europe**), entre las más conocidas figuran: **Brainspark** (cotizada en Bolsa), **NewMedia Spark** (cotizada en Bolsa y miembro fundador de la **Business Incubator Association Europe- BIA Europe**), **Antfactory**, **Ideas Hub**, **iCocoon**, **Cube8** (cotizada en Bolsa).

Suecia aparecen en la misma época y son consideradas con prestigio en Europa (³⁹). En **Francia** la incubación tecnológica es también muy reciente (⁴⁰). Destaca por su singularidad “**Silicon Sentier**” un viejo distrito de París en donde antiguamente se localizaba la industrial artesanal de la confección y que actualmente agrupa a numerosas iniciativas de emprendedores de la economía digital.

Tras la crisis bursátil de la primavera del año 2000 las incubadoras europeas tienen un futuro incierto debido principalmente a las dificultades que de inmediato han encontrado para mantener sus fuentes de financiación y ello en una situación en que su cartera de participaciones es todavía demasiado joven para desinvertir con beneficio. En el período 1998-2000 se consideraba que las incubadoras tecnológicas ocupaban en Europa - como en EE.UU. - un lugar situado entre los emprendedores y los operadores de capital riesgo. A principios del año 2001, este lugar parece encontrarse más competido. Algunas compañías europeas de capital riesgo están claramente compitiendo con las numerosas incubadoras que no han sabido ofrecer una gama completa de servicios de incubación”. Por otro lado, la necesidad de financiación que precisan las incubadoras europeas y el exceso de liquidez que manifiestan los operadores de capital riesgo, está haciendo que los entendimientos, acuerdos, colaboraciones y “joint ventures” entre estos dos agentes económicos se multipliquen en Europa. Se ha visto anteriormente cómo la sociedad británica de incubación **Antfactory** ha llegado a acuerdos de esta naturaleza (ver nota 36, pág. 126)

Es difícil prever la dirección que tomará el futuro desarrollo de la incubación en Europa. La opinión más generalizada en los medios financieros europeos es que la incubación de negocios en Europa se desarrollará alrededor de acuerdos de colaboración y “joint venture” con **grandes grupos empresariales**, corporaciones industriales y de servicios de la economía tradicional y grupos financieros. Se piensa en estos círculos que la incubación

³⁹ **Gorilla Park** (Holanda), creada en Octubre de 1999, de vocación claramente paneuropea en la incubación de startups de Internet, es una de las incubadoras de mayor reputación en Europa. **Speed Ventures** de Suecia goza de un potente accionariado (Soros Private Equity Partners, Schroder Ventures UK, entre otros), y comparte con **Gorilla Park** la buena reputación de sus sistemas y record de incubación. Asimismo bien conocida en Suecia es **Startup Factory** especializada en compañías de telecomunicaciones sin hilos (wireless).

⁴⁰ **Startup Avenue** dispone de 1.600 M2 de espacios físicos de incubación, inicialmente orientada a los negocios de B2B, cerca de Place de la Republique en París (dispone asimismo de oficina de enlace con MIT en Boston), **Kangaroo Village** dispone de 2.500 M2 de espacios de incubación en el 8º distrito de París, **Republic Alley** dispone de 1.400 M2 de espacios inmobiliarios de incubación, y **Tocamak**, instalada en **Silicon Sentier** con 5.000 M2 de espacios de incubación, son algunas de las incubadoras tecnológicas más conocidas en Francia.

de negocios en Europa deberá fomentar el establecimiento de infraestructuras de desarrollo de negocios tipo **Silicon Valley** ⁽⁴¹⁾, algo que todavía no existe y que el sector de capital riesgo, más dominado por la mentalidad de banquero que de empresario emprendedor, no supo crear en el pasado. En definitiva se opina que desde las dos guerras de este siglo, las políticas europeas han buscado más el desarrollo de un “**estado del bienestar**” financiado y dirigido por el Estado, como fórmula de compromiso entre el capitalismo y el socialismo, que el contagio y desarrollo de una “cultura emprendedora” en la sociedad, aunque hay signos de cambio a este respecto.

Las **universidades** prácticamente no han participado todavía en el sector de la incubación en Europa. Aunque han mostrado algún interés, aunque ciertamente muy inferior al mostrado en EE.UU., por llevar a cabo colaboraciones con **parques tecnológicos** y especialmente **científicos**, las universidades han mostrado escaso interés por asociarse al concepto de la incubación con ánimo de lucro.

Tampoco la cultura inversora europea ha ayudado tradicionalmente a las pequeñas y medianas empresas (**pymes**) en sus fases iniciales de creación y consolidación. Los gobiernos han desarrollado algunos mecanismos. Pero los mercados privados de capital, en particular las sociedades y fondos de capital riesgo participaron muy escasamente en las fases iniciales de desarrollo de las pymes. Por ello, se carece de experiencia en Europa de cómo introducir una **pyme en las bolsas de valores**. Los gestores de las sociedades de capital riesgo quizá no sean los adecuados, no sepan adaptarse a gestionar una incubadora tecnológica que fundamentalmente trabaja con los problemas y las crisis de supervivencia de las pymes en sus fases iniciales de formación.

A finales del año 1998 el concepto de la incubación de negocios tecnológicos era prácticamente desconocida en Europa. Pero en poco menos de un año, primero en Gran Bretaña y luego en la Europa Continental, penetró con fuerza el contagio norteamericano, especialmente en la incubación de negocios de la red ⁽⁴²⁾. Desde el comienzo, la mayor parte de las incubadoras europeas han debido afrontar el difícil problema de cómo **ampliar el mercado** a sus empresas acogidas a incubación o participadas accionarialmente y cómo acelerar su propio crecimiento en Europa. En

⁴¹ En el entorno de la Universidad de Cambridge (UK) ha surgido un agrupamiento (“cluster”) de unas 1.600 empresas de base tecnológica (“**Silicon Fen**”), lo que constituye la mayor infraestructura europea de promoción empresarial moderna en Europa.

⁴² En Junio del año 2000 se constituye la **Business Incubator Association of Europe (BIA Europe)**. Es escasa la información que suministra BIA sobre las actividades de sus miembros. De entre las aproximadamente 300 incubadoras que se piensa existían en Europa a mediados del año 2000, solamente seis de ellas cotizaban en los mercados de valores.

definitiva se trataba de decidir si convenía concentrarse en el **mercado propio nacional** o por el contrario establecer un **ámbito paneuropeo** de actividad incubadora. La opinión está dividida al respecto. Algunos observadores de la incubación tecnológica en Europa son de la opinión que el fracaso de muchas incubadoras europeas ha sido debido precisamente al intento de establecer una vocación paneuropea desde el comienzo de su actividad como medio para alcanzar rápidamente una escala más económicamente rentable de operatividad. Mientras que otros observadores creen que solamente las incubadoras tecnológicas con ámbito paneuropeo de actividad podrán alcanzar la madurez en el mercado.

En la estrategia paneuropea, se constatan las mismas variantes que han sido consideradas por las sociedades europeas de capital riesgo:

- **“think globally, act locally”**, preferida por quienes piensan que debe existir solamente una oficina central con equipos multidisciplinarios y de diversas nacionalidades, para toda la actividad europea, sin necesidad de abrir oficinas en cada país europeo, y
- **“think and act locally, coordinate globally”**, preferida por las sociedades que tienden a abrir oficinas locales, sea en forma de “joint ventures” con agentes locales, sea únicamente utilizando ejecutivos originarios de cada país, con todas las oficinas nacionales coordinadas desde una oficina central.

En otros casos, las incubadoras tecnológicas europeas han optado por un paneuropeísmo basado en proporcionar a sus homólogas norteamericanas una plataforma para adaptar o **“replicar”** en Europa modelos o negocios que han tenido éxito en los EE.UU. Y asimismo, el proceso inverso de aplicar a ideas o proyectos de emprendedores europeos un proceso de incubación diseñado para dar salida a la empresa resultante hacia los mercados norteamericanos, incluso para desinvertir en los EE.UU. a través de una oferta pública de suscripción o venta (OPS / OPV) de acciones en **Nasdaq**.

Probablemente el sector europeo de incubación tecnológica es demasiado joven para dilucidar el dilema planteado sobre la escala más apropiada de operatividad (⁴³). La búsqueda de una vocación paneuropea no es sin embargo la única estrategia ensayada por las sociedades de incubación tecnológica en Europa.

⁴³ En realidad este no es un problema específico de la **incubación tecnológica**. El mismo dilema lo tiene planteado el sector de la inversión en la modalidad de **capital riesgo**, o en realidad, cualquier otra actividad económica.

Con la crisis de los mercados de valores en la primavera del 2000 una buena parte de las incubadoras europeas demostraron que ellas mismas se encontraban en proceso de incubación. No habían alcanzado la fase de consolidación y mostraron poca experiencia para sobrevivir tan pronto como aparecieron las primeras dificultades de financiación. Las que sobrevivan tendrán sin embargo un papel activo que jugar ya que la demanda social de incubación tecnológica existe e irá probablemente en aumento:

- los emprendedores en Europa tienen dificultad para encontrar capital (“seed capital”) dispuesto a financiar ideas y proyectos que se encuentran en fase inicial de concepción. A esto se añade la poca experiencia europea en hacer fructificar con celeridad las ideas y proyectos. La conjunción de ambos factores se denomina en EE.UU. el (“seed gap”). En este país, existe una figura tipificada de inversor particular (“angel investor”) que cumple estas misiones con mayor dedicación o vocación que las incubadoras de negocios. En Europa, la figura del inversor particular institucionalizado prácticamente no existe por ahora, por lo que las incubadoras de negocios podrán llenar este vacío.
- a pesar de los logros conseguidos por la Unión Europea, la fragmentación de mercados nacionales en Europa es todavía una realidad. El marco legal regulatorio y reglamentario de las empresas no se encuentra unificado, existen todavía diferencias en los standards técnicos (incluso en las pesas y medidas) y el marco fiscal tampoco está unificado. Todo ello contribuye a crear dificultades para que las **pymes** adopten una cultura **paneuropea** de actividad empresarial. Las incubadoras tienen aquí otro campo de acción, prácticamente sin explorar en Europa. No obstante, algunas incubadoras en Europa han tomado ya esta orientación paneuropea y en ocasiones esta orientación ha sido evaluada negativamente responsabilizándola de algunas dificultades financieras que han experimentado desde la crisis del Nasdaq.
- son muchos los que piensan que los grandes grupos industriales y corporaciones y entidades financieras tomarán mayor protagonismo que en E.UU. en el desarrollo de la economía de Internet. Es muy probable que todos estos grandes grupos creen sus propias incubadoras de negocios que tomarán un papel activo en la Nueva Economía. Con la crisis de los mercados bursátiles en el 2000, numerosas incubadoras europeas se han visto en la necesidad, o en la conveniencia, de transformarse en empresas de consultoría, incluso en sociedades de capital riesgo o incluso en bancos de negocios. Esto no quiere decir que el sector de la incubación quedará desierto. La necesidad social de

incubación de las **pymes** sigue vigente, aunque quizá el modelo final de incubadora de negocios en Europa no haya encontrado todavía su formulación definitiva.



La Inversión de Capital Riesgo en España.-

Al describir los mecanismos de desinversión de las participaciones accionariales que normalmente detentan las sociedades de incubación tecnológica, se hizo referencia a las **ventas en los mercados privados de capital**. Uno de los posibles agentes compradores en este mercado son las **sociedades y fondos de capital riesgo**, como quedó analizado en la sección **“Ventas en Mercados Privados de Capital”** (pág. 70). Conviene no obstante hacer en esta sección una referencia más concreta a los criterios de inversión más comúnmente utilizados en España por las compañías de capital riesgo, sin pretender con ello profundizar en este sector de actividad económica que no constituye el objeto de este estudio.

Delimitación y Concepto.-

Tradicionalmente las compañías de capital riesgo (⁴⁴) se han caracterizado conceptualmente por reunir una serie de elementos que los diferencia de otros mecanismos de financiación en los **mercados privados de capital**. Los principales son los que se exponen esquemáticamente a continuación. No obstante esta caracterización tradicional, el sector de la inversión en la modalidad de capital riesgo no siempre cumple o contiene estos elementos descritos. Varían sin duda según la coyuntura económica que se vive en cada ciclo económico, varían de país a país y varían también según cada empresa en particular. Por ello, a lo largo de esta sección trataremos de orientar nuestro análisis más a la realidad de lo que se practica en el sector en el momento actual en España, que a una descripción tradicional de sus características principales que a continuación se exponen:

La actividad de inversión en modalidad de capital riesgo es:

- **un instrumento de financiación:**
 - movilizado con ánimo de lucro,
 - institucionalizado y profesional, no ocasional, no bancario,
 - en la modalidad de inversión estable en fondos propios o asimilados de la empresa receptora,
 - en forma normalmente de participación accionarial minoritaria,
 - sin ánimo de asumir la gerencia, aunque sí de apoyarla activamente, y
 - sin vocación de permanencia ilimitada en el accionariado de la empresa participada,

- **de empresas:**
 - no financieras, normalmente no inmobiliarias,
 - de pequeña y mediana escala,
 - no cotizadas en Bolsas de Valores de los mercados públicos de capital,
 - con potencial de crecimiento

⁴⁴ Actividad iniciada institucionalmente en EE.UU. y conocida en el mundo anglosajón con las denominaciones “**risk capital**” y “**venture capital**”, se viene traduciendo al español como “**capital riesgo**” aunque a veces, para darle un mayor elemento de estabilidad o de menor aleatoriedad, se le ha denominado “**capital inversión**”, probablemente por influencia del término anglosajón “**private equity**” y para “ocultar” las connotaciones de “riesgo” y “aventura” en los ciclos de coyuntura económica desfavorable. En realidad el concepto “riesgo-aventura” anglosajón hace más bien referencia al hecho de que la inversión se lleva a cabo en una empresa de forma que ésta lo pueda considerar contablemente como “**equity**”/ “**fondos propios o asimilados**” (“renta variable”), sin que ello signifique que la actividad implique un “**arriesgarse**” peligrosamente.

- a menudo con un proyecto innovador o que dispone de una base tecnológica diferenciadora en su sector de actividad,
 - en fase inicial de arranque de actividades, o
 - en fase de expansión y desarrollo
- **con el propósito:**
 - de contribuir a lograr un “valor añadido” empresarial según un “plan de negocio” acordado entre los socios de la empresa participada, y de esta forma:
 - obtener plus-valías en el momento de la desinversión y todo ello:
- **asumiendo un riesgo empresarial.**

Como queda apuntado anteriormente, es poco probable que las sociedades españolas de capital riesgo lleven a cabo actualmente actividades de inversión que se identifiquen plenamente con la descripción anterior. Posiblemente, como se analiza más adelante, su orientación inversora más comunmente practicada en el momento actual es la financiación en la modalidad de “**capital desarrollo**” para apoyar la expansión de actividades de las empresas y la adquisición de éstas acompañada de reestructuraciones o modificaciones accionariales y cambios gerenciales, conocidas con la denominación genérica anglosajona de “**buy out**” (⁴⁵).

Origen y Evolución.-

A nivel internacional, es en EE.UU. en donde comienza a desarrollarse una actividad profesional institucionalizada de capital riesgo al término de la segunda guerra mundial. A finales de los años 50 el gobierno federal norteamericano crea la “**Small Business Investment Act**” para colaborar en la aportación de recursos propios a las pequeñas empresas. Su aparición institucionalizada en Europa tiene lugar en el **Reino Unido** tras la crisis de los años 70 y al igual que en EE.UU. son los fondos de pensiones y otros **inversores institucionales** (cías. de seguros) las principales fuentes para dotar de recursos a la actividad de capital riesgo. En la **Europa continental** -- y **España** no es excepción -- la influencia anglosajona es notoria y se va creando poco a poco esta actividad de capital riesgo, pero siempre se encontrará en

⁴⁵ En realidad, el término anglosajón “**private equity markets**” designa actualmente las actividades de **inversión capital riesgo** (“**venture capital**”) y **adquisiciones apalancadas** de empresas (“**leveraged buy outs**”). Aunque originalmente, en Gran Bretaña, se entendía por “**private equity markets**” únicamente los relacionados con el sector de “**leveraged buy out**”.

inferioridad de condiciones respecto al mundo anglosajón por la casi total ausencia de participación de los citados inversores institucionales. En la Europa continental será el **sector bancario** la principal fuente de aportación de recursos a la actividad de capital riesgo.

En **España**, la actividad de capital riesgo ha iniciado un interesante desarrollo en los **cinco últimos años**. Puede considerarse un primer período (1972-1986) de desarrollo de esta actividad prácticamente dominada por iniciativas tomadas en el **sector público** con el propósito de fomentar el desarrollo industrial a nivel regional (⁴⁶). Durante este período no se disponía todavía de un marco legal o fiscal incentivador, específico para esta actividad, las dificultades para llevar a cabo las desinversiones eran definitivamente disuasorias para la necesaria rotación de carteras, el concepto era prácticamente desconocido entre las **pymes**, las prácticas de “economía sumergida” hacían prácticamente imposible llevar a cabo valoraciones reales de las empresas, y probablemente faltaban profesionales con experiencia empresarial para gestionar este tipo de actividad de capital riesgo. El “boom” bursátil iniciado en el otoño de 1985 acaparó casi totalmente la atención de los inversores en detrimento de los mercados privados de capital.

Tras el comienzo de la animación bursátil del otoño de 1985, se registra en España una tímida introducción de algunos fondos extranjeros destinados a la actividad de capital riesgo. En 1986 se constituye **ASCRI** (Asociación Española de Capital Inversión) (⁴⁷) y aparece una nueva normativa que propiciará una segunda etapa en el desarrollo del sector de capital riesgo. La nueva normativa (RD-L 1/1986) no consiguió sin embargo revitalizar el sector. Reducía la actividad de capital riesgo únicamente a la promoción de **nuevas empresas** y en la práctica se penalizaba la adquisición de participaciones accionariales a precios superiores al valor nominal de las acciones. Por ejemplo, en caso de que una sociedad de capital riesgo participada por una entidad bancaria realizara una inversión pagando un cierto precio por el fondo de comercio de una empresa - algo normal en la vida empresarial - la inspección del Banco de España podría normalmente obligar al banco en cuestión a amortizar de inmediato el exceso de precio pagado por encima del

⁴⁶ La iniciativa corresponde principalmente al **INI** con la creación de **Sodiga** (Sociedad para el Desarrollo Industrial de Galicia), **Sodian** (Andalucía), **Sodican** (Canarias), **Sodiex** (Extremadura), y otras varias “sodis”. El sector privado no recibe incentivos para desarrollar esta actividad, aunque surge alguna iniciativa de menor relevancia como la de **Sefinnova** en 1975 (liquidada en 1988), de **Bancaya Promoción Empresarial** (1983) y **Talde** en el País Vasco, actualmente todavía activa.

⁴⁷ Actualmente, en el año 2001, **ASCRI** agrupa aproximadamente el 90% del sector (54 operadores).

valor nominal (o el “neto patrimonial”) de las acciones. De este modo, solamente cabía la toma de participaciones accionariales en empresas de nueva creación, algo que el sector privado nunca ha visto con gran interés en el sector del capital riesgo ⁽⁴⁸⁾.

En los años de crisis económica (**1992-1996**), los niveles de inversión capital riesgo alcanzados son inferiores a los registrados en 1990, se llevan a cabo escasas operaciones, pero las realizadas son de mayor tamaño por la aparición, por influjo de otros países europeos, principalmente Gran Bretaña, de una nueva actividad que acabará siendo la que se considera más interesante para las sociedades de capital riesgo, la compra apalancada de empresas con recursos ajenos (“**LBO, leveraged buy-out**”), en sus diversas modalidades (“**MBO, management buy-out**”, “**MBI, management buy-in**”).

A partir del año **1997**, con una coyuntura económica decididamente más favorable, se registra un notable dinamismo en el sector de la inversión capital riesgo que se acelera en el trienio 1998-2000 ⁽⁴⁹⁾. Solamente en el período 1997-1999 son 15 las sociedades que se incorporan a este sector. En el año 1997 el sector multiplica por casi 8 veces los recursos captados en el año anterior. A final del año 1999 el sector adscrito a ASCRI había acumulado recursos por un importe total de 411.000MPts. ⁽⁵⁰⁾, registrándose una cartera total de inversiones de casi 250.000 MPts ⁽⁵¹⁾. Puede considerarse actualmente

⁴⁸ Actualmente, en el año 2001, parece haber “decaído” la actividad inspectora-sancionadora del Banco de España en esta cuestión, siendo sin embargo todavía constantes las “recomendaciones” hechas públicas por el Gobernador del Banco de España aconsejando a las entidades bancarias practicar amortizaciones rápidas de los “fondos de comercio” valorados y pagados en estas inversiones.

⁴⁹ Los **recursos captados anualmente** por el sector de capital riesgo (adscrito a ASCRI) ha pasado de 8.600 MPts en 1996 a 67.700 millones en 1997, 116.000 millones en 1998 y 104.000 millones en 1999. Una primera estimación de **ASCRI** sitúa la cifra en 200.000 Mpts. para el año 2000.

⁵⁰ Los **recursos acumulados administrados** por el sector a final de cada año fueron:

- 1987 54.000 MPts.
- 1991129.000 Mpts.
- 1996 189.000 MPts.
- 1997 229.000 MPts.
- 1998 344.000 MPts.
- 1999 411.000 MPts.

⁵¹ El **valor de la cartera** del sector fué al final de cada año:

- 1996 121.000 MPts.
- 1997 121.000 MPts.
- 1998 160.000 MPts.

que el sector de la inversión capital riesgo ha comenzado en España una fase de maduración y consolidación, con un nivel de actividad aún considerablemente inferior en términos relativos a otros importantes países europeos, pero de suficiente relevancia interior como para deber ser tenido en cuenta al ponderar su importancia relativa en los mercados privados de capital en España. Con toda probabilidad, la tasa de crecimiento de la actividad de capital riesgo será muy superior, en los próximos años, a la de cualquier otro mecanismo de inversión en los mercados de capitales, sean públicos o privados.

Actores en el Sector y Normativa Aplicable.-

La nueva ley de Capital Riesgo (1/1999, de 5 de Enero) es bien recibida en el sector al derogar los artículos 12 a 20 del real Decreto-Ley 1/1986 y sus posteriores enmiendas que habían situado al sector en una posición totalmente restrictiva como se ha indicado anteriormente. El gobierno no ha aprobado todavía el anunciado **Reglamento de Capital Riesgo**, aunque se apunta que éste otorgará incentivos a la participación de inversores particulares en las entidades de capital riesgo, pudiendo preverse en este caso que se harán más estrictas las condiciones de información pública y transparencia, similares a las exigidas a los fondos de inversión e instituciones de inversión colectiva. Se espera también que el Reglamento incentive de manera especial la actividad de capital riesgo en las **“fases germinales”** Distingue la nueva normativa entre:

- **“Sociedades de Capital Inversión (SCI)”** también llamadas indistintamente **“Sociedades de Capital Riesgo (SCR)”**. Son sociedades anónimas cuyo objeto principal es la promoción de empresas no financieras y que no cotizan en el primer mercado de las Bolsas de Valores, mediante la toma de participaciones temporales en su capital,
- **“Fondos de Capital Inversión (FCI)”** también llamados indistintamente **“Fondos de Capital Riesgo (FCR)”**. Se trata de patrimonios administrados temporalmente por una **sociedad gestora** y tienen el mismo objeto principal que las SCR, y

-
- 1999 248.000 MPts.

- “**Sociedades Gestoras de Entidades de Capital Inversión (SGECI) o indistintamente, Capital Riesgo (SGEGR)**”. Tienen por objeto principal la administración y gestión de SCR y FCR, aunque también pueden prestar servicios de asesoramiento a las empresas participadas.

Unas y otras, para acceder a ciertos beneficios fiscales ⁽⁵²⁾ deben de estar autorizadas por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) ⁽⁵³⁾, y someterse a ciertos controles, exigencias de información y ratios de operatividad. Se da el caso de varios FCR extranjeros importantes que, operando en España, no han juzgado conveniente solicitar esa autorización ⁽⁵⁴⁾.

En el año 1999 la inversión efectuada en el sector (socios de ASCRI) se eleva a aproximadamente 120.000 MPts., de los cuales 87.000 millones por las sociedades gestoras de fondos (SGEGR) y solamente 33.000 millones directamente por sociedades de capital riesgo (SCR). Al final de ese año 1999 el sector (adscrito a ASCRI) administraba un total de recursos de 411.000 MPts., de los cuales, aproximadamente:

- **40%** aportado por **inversores extranjeros**, que muestran una tendencia a utilizar casi exclusivamente los FCR (97%)

⁵² Principalmente:

- exención 100% en la base del Impuesto s/Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados en los supuestos de constitución y aumento de capital de SCR, FCR y SGEGR,
- deducción del 100% de los dividendos percibidos de sociedades participadas
- aplicación de coeficiente reductor del 99% a las plus-valías obtenidas en la enajenación de acciones y participaciones en empresas objeto de la Ley,
- exención de IVA por la gestión y depósito de FCR
- los inversores particulares que hayan efectuado inversiones en el capital de **pymes** tributan (desde Julio de 1996) por el 20% de las plus-valías generadas, si el período en que se ha mantenido la inversión supera los dos años.

⁵³ Existen a nivel regional figuras jurídicas propias para la promoción de empresas con incentivos fiscales u otros, lo suficientemente atractivos como para que no se considere de interés solicitar la autorización de la CNMV. Así por ejemplo, la recientemente constituida sociedad **StartUp Navarra s.a.**, promovida por el Gobierno de Navarra en el sector público a través de **SODENA** (una SCR también controlada por el Gobierno Foral), se ha acogido a la figura de **SPE (Sociedad de Promoción de Empresas)**, una figura jurídica creada por Oden Foral del Gobierno de Navarra.

⁵⁴ A finales del año 2000 (15 Nov), se encontraban inscritas en la CNMV 24 FCRs y 20 SGEGRs, lo que representaba un aumento del 131,7% respecto a la cifra de finales de 1998.

administrados por gestoras (SGEGR) y en mínima medida las SCR (3%).

- **18%** por bancos, cajas de ahorros y otras **instituciones financieras** nacionales que, aunque también muestran una preferencia por utilizar los FCR (66%) lo hacen en menor medida que los inversores extranjeros y consideran también invertir en las SCR (33%),
- **17%** por los **sectores públicos** (estatal o autonómico), prácticamente en su totalidad utilizando como vehículo las SCR
- **8%** por **empresas y corporaciones privadas**
- **5%** por los **mercados de valores**
- **1,4%** por **inversores institucionales** (fondos de pensiones/cías de seguros)
- **7,7%** de **autofinanciación** sectorial
- **2,9%** otros

A finales del año 1999 existían en España **54 operadores** adscritos a ASCRI⁽⁵⁵⁾, de los cuales:

- 17 de ellos, **“los grandes”** (15 gestoras y 2 SCR), administrando en promedio cada uno recursos de inversión por importes superiores a 10.000 MPts
- 20 de ellos, **“los medianos”** (7 gestoras y 13 SCR), administrando recursos por importes entre 2.000 y 10.000 MPts., y
- 17 de ellos, **“los pequeños”** (1 gestora y 16 SCR) administrando pequeños volúmenes de inversión.

De los **411.000 MPts.** administrados por el sector al final del año 1999, **los 17 “grandes” tenían a su cargo el 76%** (312.300 MPts.) de los recursos del sector, mientras que los 20 operadores “medianos” no pasaban del 21% (86.000 MPts). El 3% restante (12.700 MPts.) era administrado por 17 operadores de pequeña escala.

⁵⁵ De los cuales 37 privados (administrando el 80% de los 411.000 Mpts. de recursos del sector a final del año 1999) y 17 públicos (20% de los recursos).

Del total de recursos administrados por el sector al final de 1999 (411.000 MPts.), solamente el 60% se encontraba materializado en la cartera de inversiones del sector (248.300 MPts. a coste de adquisición). De este importe, las gestoras mantenían una cartera de 180.300 Mpts. (73%), mientras que las SCR solamente 68.000 MPts. (27%).

La breve información estadística aportada indica claramente que el sector de capital riesgo se haya fuertemente concentrado en pocos operadores del denominado grupo de los “grandes”, que administraban al final de 1999 el 76% de los recursos del sector. De un total sectorial de 314 operaciones de inversión registradas por ASCRI en 1999, 127 (por 93.800 MPts.) habían sido realizadas por los “grandes” operadores, concentrando:

- 84 operaciones en empresas que precisaban los fondos para objetivos de **“expansión y desarrollo”** (46.800 MPts),
- solamente una operación (anormalmente importante) como **“inversión semilla”** (4.500 MPts),
- 19 para financiación de **“arranque”** (“start up”) empresarial (6.000 MPts)
- 13 en diversas operaciones de **“compras apalancadas”** (LBO) (21.100 MPts),
- 10 en otros géneros, principalmente **“sustitución”** (15.400 Mpts)
(⁵⁶)

Al explicar más adelante los principales criterios de inversión aplicados en el sector, concentraremos nuestra atención precisamente en este grupo de los “grandes” dominado principalmente por gestoras que administran fondos de capital riesgo, ya que es precisamente este grupo el más dinámico y con mayor crecimiento en España en este momento. Por otro lado, estos operadores “grandes” son los que se encuentran más alejados de las actividades de “incubación tecnológica” y no constituyen un vehículo apropiado de desinversión para las sociedades de incubación.

Otros actores que unicamente a modo enunciativo citamos en el sector de la inversión capital riesgo son los siguientes:

- **“Sociedades de Desarrollo Industrial”**, las “Sodis” citadas anteriormente y que fueron las primeras actoras en inversiones de

⁵⁶ Se ha desarrollado con éxito principalmente en EE.UU. la categoría denominada de **“operadores secundarios”** (**“secondary venture partnerships”**) que investigan las carteras de participaciones accionariales de los FCR y las SCR para identificar y adquirir de estos operadores empresas que ellos consideran “infravaloradas”.

capital riesgo propiciadas por el sector público, principalmente el Instituto Nacional de Industria. En la actualidad, con las actuales políticas de reducción del gasto público y búsqueda de objetivos de equilibrio presupuestario tanto a nivel nacional como, en algunas circunstancias, a nivel regional u autonómico y foral, así como la adopción de políticas de privatización, la actividad de capital riesgo ha disminuido considerablemente en el sector público en España. Y con ello ha disminuido también la actividad del sector dirigida a nuevas empresas, por lo que las estadísticas reflejan una menor dedicación global en la modalidad de “financiación germinal o de semilla”, algo que era más usual en el sector público.

- **“Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)”**, creado en 1977 y reestructurado en 1984 cuando se le asigna como función “participar a riesgo y ventura” o “mediante créditos privilegiados”, “en operaciones capital riesgo, mediante la toma de acciones u otras participaciones minoritarias representativas del capital social”.

- **“Sociedades de Promoción de Empresas”**

La “Empresa Nacional de Innovación S.A.(ENISA)” es todavía en la actualidad socio de ASCRI y constituye el último eslabón de aquellas sociedades desarrolladas en España a raíz de la aprobación de una Ley del año 1978, y que tenían como objeto social exclusivo la promoción o fomento de empresas mediante la participación temporal en su capital. Recibieron ciertas ventajas fiscales, pero hoy día no existe ningún registro oficial que permita conocer si existen todavía hoy otras sociedades acogidas a esta figura jurídica. En cualquier caso, pueden considerarse el precedente de las actuales sociedades de capital riesgo en España.

- **“Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa Industrial (IMPI)”**. Creado en 1976, sus funciones no tienen una relación estrecha con el concepto de capital riesgo, especialmente el que impera en el sector privado. IMPI solamente toma participaciones accionariales en sociedades de acción colectiva, como la agrupación de empresas o empresarios para la realización de ciertas actividades que difícilmente podrían llevarse a cabo aisladamente en condiciones económicas rentables.

Empresas Objetivo de Inversión.-

Las políticas de inversión de los operadores del sector capital-riesgo pueden variar en lo referente a las empresas objetivo de sus inversiones. Las estadísticas referidas al año 1999 disponibles sobre esta cuestión indican que en ese año los operadores de capital-riesgo (adscritos a ASCRI) invirtieron **120.000 MPts**, prácticamente el doble que en el año anterior (⁵⁷). Algunas características básicas son las siguientes:

- atendiendo a la **fase de desarrollo empresarial** en que se encuentra la empresa objeto de la inversión:
 - más de la mitad de los fondos invertidos en 1999 (64.600 MPts, equivalente al 54%) (⁵⁸) fué dirigido a empresas ya consolidadas en sus respectivos mercados y que precisaban fondos propios para acometer **planes de expansión** y desarrollo. Los operadores de capital-riesgo consideran en muy pocas ocasiones invertir en **fases incipientes** de desarrollo de las empresas. Solamente un 4% se invirtió en “capital semilla”(⁵⁹) y cerca del 9% en empresas en fase de “arranque”(“start-up”).

⁵⁷ 1996 31.000 MPts.
 1997 43.000 Mpts.
 1998 61.000 MPts
 1999 120.000 Mpts.
 2000 200.000 Mpts. (aproximadamente) según una estimación provisional realizada por **ASCRI**, cifra que se estima del mismo orden de magnitud que el total de recursos captados por el sector en el mismo año.

En el año 1997 la cifra de inversión en otros países se estimó en:

Gran Bretaña	736.000 Mpts.
Alemania	221.000 Mpts.
Francia	208.000 Mpts.
Holanda	126.000 Mpts.
Italia	100.000 Mpts.
Suecia	58.000 Mpts.

⁵⁸ En el caso de los “operadores medianos” este porcentaje se eleva a casi el 70%, mientras que los “grandes operadores” muestran un porcentaje ligeramente inferior a la media (50%)

⁵⁹ Si se tiene en cuenta que del total invertido en modalidad “capital semilla” en 1999 (5.028 MPts), solamente una operación (llevada a cabo por uno de los “grandes operadores”) representó 4.458 MPts., se puede concluir que muy pocas otras operaciones (8 en el sector privado y 4 en el sector público en total, por importe global de 570 MPts) pudieron catalogarse como “financiación semilla”.

- en segundo lugar, cerca del 20% de los fondos invertidos en 1999 financiaron operaciones de “**buy out**” y otras situaciones de reestructuración accionarial en las empresas ⁽⁶⁰⁾,
- aproximadamente un 13% de los fondos fueron invertidos en operaciones de “**sustitución**” de agente inversor (16.000 MPts) ⁽⁶¹⁾.
- atendiendo al **tamaño de la empresa invertida**:
 - cerca del 57% de los fondos se invirtieron en 65 operaciones con empresas de plantilla superior a 200 trabajadores ⁽⁶²⁾,
 - cerca del 20% de los fondos (110 operaciones) en empresas de plantillas comprendidas entre 20 y 100 trabajadores
 - cerca del 14% de los fondos (88 operaciones) en las muy pequeñas (hasta 9 trabajadores)
- atendiendo al **sector de actividad** de las empresas invertidas:
 - el mayor porcentaje de los fondos (16,3%, equivalente a casi 20.000 MPts en 49 operaciones) se dirigió a empresas en el sector de “**productos de consumo**”, donde se muestran más activas las gestoras de fondos que las sociedades de capital riesgo (SCR) ⁽⁶³⁾,
 - seguido de cerca (14%, cerca de 17.000 MPts en 40 operaciones) a empresas del sector de la **informática**

⁶⁰ Son principalmente las “grandes operadoras” las que efectúan casi el 90% de estas operaciones de compras apalancadas (LBO), recapitalización y/o reestructuración accionarial en general (“buy outs”). Y en ello, prácticamente no participan las sociedades de capital riesgo (SCR), sino las gestoras (SGEGR) utilizando los fondos (FCR) que ellas administran.

⁶¹ Actividad mucho más típica en España de las gestoras (SGEGR) de fondos (FCR) que de las sociedades de capital riesgo (SCR)

⁶² La mayoría (90%) de las inversiones realizadas en empresas de más de 200 trabajadores lo son por las gestoras de fondos. Las sociedades de capital riesgo (SCR) invierten más frecuentemente en empresas de un tamaño de entre 20 y 100 trabajadores.

⁶³ Difiere notablemente de la situación registrada en los EE.UU. en donde los primeros sectores de preferencia inversora están constituidos por las nuevas tecnologías. Incluso en el año 2000 a pesar de la crisis del Nasdaq iniciada en Marzo de ese año:

- sector de Internet (47.800 Mill.\$)(equivalente al 46'5% del total 103.000 M\$)
- comunicaciones (17.600 M\$) (17'1%)
- software y servicios comput. (14.400 M\$) (14'0%)
- semiconductores/otros electr. (6.100 M\$) (5'9%)
- medicina/salud (3.600 M\$) (3'5%)

(incluyendo 28 operaciones en Internet y otros sectores de la Nueva Economía)⁽⁶⁴⁾

- el 12% de los fondos (cerca de 15.000 MPts) se invirtieron en el sector de “**productos y servicios industriales**” donde se muestran más activas las sociedades de capital riesgo (SCR) que las gestoras de fondos,
- ningún otro sector recibió más del 10% de la inversión:
 - 9,7%**química y plásticos**
 - 9,1% **hostelería y ocio**
 - 8,9% **servicios diversos**
 - 4,9% **construcción**
 - 4,9% **agricultura, ganadería y pesca**

El sector de las **comunicaciones** recibió menor atención con el 4,4% (5.328 MPts) de la inversión total.

- atendiendo a la **ubicación geográfica** de las empresas participadas en España, de un total de 111.000 MPts invertidos en España en 1999 (9.000 Mpts. se invirtieron en el extranjero):
 - 43.000 Mpts (38,8%) se dirigió a empresas radicadas en la C.A. de Madrid ⁽⁶⁵⁾
 - 12.800 Mpts (11,5%) en la C.A. del País Vasco
 - 12.100 Mpts (10,9%) en la C.A. de Cataluña
 - 10.300 Mpts. (9,2%) en la C.A. de Valencia
 - 8.800 Mpts. (7,9%) en la C.A. de Castilla y León
 - 7.000 Mpts. (6,3%) en la C.A. de La Rioja
 - los restantes 17.000 Mpts fueron invertidos en las restantes comunidades autónomas y forales de España.

Como se ha indicado anteriormente, en el momento actual en España, son las gestoras de fondos las que **dominan la escena** del sector capital riesgo ⁽⁶⁶⁾. Normalmente administran sociedades de capital riesgo (SCR) o bien

⁶⁴ De los 2.757 Mpts. que invirtieron los “pequeños operadores” en 1999, el 53% se dirigió a este sector (1.471 Mpts) en un total de 7 operaciones. Los “grandes operadores” también manifestaron interés en este sector (especialmente las gestoras de fondos, pero no así las SCR), habiendo invertido en él 14.566 Mpts. en 22 operaciones.

⁶⁵ Este porcentaje alcanza el 72% considerando únicamente el sector de las inversiones en nuevas tecnologías, principalmente Internet y telecomunicaciones.

⁶⁶ De un total de 104.829 Mpts. captados en el año 1999 por operadores adscritos a ASCRI, el 78,3% correspondió a sociedades gestoras de fondos y el 21,7% a sociedades de capital riesgo. De ese total, el 53,3% se captó en España y el restante 46,7% en el exterior (27,5% en Europa, 15,4% en EE.UU., y el resto en Asia y otras regiones).

fondos de capital riesgo (FCR), o más comúnmente ambos tipos de mecanismos de inversión. Pero el mayor volumen de inversión disponible se encuentra en los FCR y éstos se encuentran alimentados (probablemente en muy alta proporción, cuyo nivel exacto desconocemos) por inversores institucionales (fondos de pensiones y compañías de seguros) radicados en el extranjero. De este modo, la influencia de estos inversores en España hace que los criterios de inversión se vayan acercando cada vez a lo que ocurre en otros países más desarrollados.

En lo que respecta a las **empresas objeto de inversión**, es claro que los criterios de selección varían en función del volumen de los fondos disponibles por cada operador. Variarán también en función de las oportunidades que se presenten en cada momento. Pero no es menos cierto que los grandes operadores, y en particular las grandes gestoras de fondos, marcan una clara tendencia de criterios sobre la selección de empresas objeto de inversión que pueden resumirse de la siguiente manera:

- como criterio fundamental, la existencia de una **buena gerencia**
 - con experiencia y éxitos probados en el mercado y ante sus accionistas
 - que asume con dinamismo las oportunidades de expansión en el mercado
 - flexible en la adaptación a los cambios de mercado y de tecnologías
 - de liderato natural con sus equipos humanos
- **empresa líder** en su mercado o con un buen potencial de crecimiento, y abierta al exterior
- **alto valor añadido** y elevados y regulares flujos de caja, preferentemente no estacionales
- **sin riesgos tecnológicos** y preferentemente con ventajas tecnológicas protegidas

En lo referente al **tamaño de la empresa** objeto de inversión, el criterio es sin duda variable y va a depender del tipo de operación que se plantea en la inversión. Probablemente en este momento la operación más atractiva en el sector de las principales gestoras de fondos de capital riesgo consistirá en una inversión en el rango de **3.000 a 10.000-15.000 Mpts**. Aunque, por supuesto, ante una operación de mayor volumen de inversión de un proyecto interesante, las principales gestoras no tendrían problema en acometerla.

Existen situaciones en las que la inversión consistirá en la adquisición de un paquete probablemente **mayoritario** de las acciones de una empresa, para reestructurar su gerencia y orientación empresarial, dando en esa ocasión entrada a un nuevo equipo gerencial, en las modalidades “management buy-in”

o “buy-out”. En esta inversión, la cuantía requerida puede acercarse a lo alto del citado rango, mientras que una toma de participación minoritaria puede llevar a una inversión en cuantía más cercana a la zona baja del rango. Estaríamos hablando de empresas valoradas en niveles de entre 7.000 y 20.000-25.000 Mpts. Empresas que para llegar a esa valoración, se les exigirá por parte de los operadores de capital riesgo poder obtener un “beneficio o margen de explotación” (antes de amortización) ⁽⁶⁷⁾ del orden de 1.000 a 3.000-4.000 Mpts. La cifra de negocio que corresponda a ese volumen buscado de “margen de explotación” dependerá de la intensidad del valor añadido por la empresa.

Se ha indicado anteriormente que el sector de inversión en la modalidad de capital riesgo va adoptando criterios de inversión claramente influenciados por quienes aportan recursos al sector, fundamentalmente inversores institucionales extranjeros que han creado FCR en España. Las empresas con un buen proyecto de “expansión o desarrollo” representan en EE.UU. aproximadamente el 50% de la inversión de capital riesgo, similar a lo que actualmente se registra en España. Si en EE.UU. las operaciones **LBO/MBO/MBI** constituyen una categoría inversora muy inferior (2-3%), el porcentaje está ahora situado en España en el 25-30% en el caso de las inversiones de capital riesgo llevadas a cabo por las gestoras utilizando los FCR. Indica ello que, a diferencia de los EE.UU., los grandes operadores de capital riesgo no encuentran “**materia prima**” en nuestro países con suficientes volúmenes de inversión en los sectores de las nuevas tecnologías, por lo que se acomodan bien a invertir en “**adquisiciones apalancadas**” y otras situaciones de madurez de las empresas ⁽⁶⁸⁾.

El modelo clásico de **LBO/MBO/MBI “adquisición de empresas fuertemente apalancada con deuda bancaria para llevar a cabo una reestructuración accionarial y dar entrada a nuevos equipos de gerencia”** ha

⁶⁷ En terminología anglosajona, frecuentemente utilizada en el sector del capital riesgo en España, se utilizaría como referencia de valoración **EBITDA** (“earnings before interest, taxes, amortization & depreciation”) (beneficio de explotación, antes de practicar la amortización) a cuyo importe se le restaría probablemente algún gasto para mantener inalterada la vida útil del inmovilizado material de la empresa, no necesariamente reflejado por el importe contable de la amortización.

⁶⁸ En el año 2000 las inversiones de capital riesgo en EE.UU. fueron distribuidas de la siguiente manera en función de la fase de desarrollo de la empresa participada:

- fases iniciales 22,9 %
- expansión 54,4 %
- fases avanzadas 20,0 %
- “buy out” y adquisiciones 2,3 %
- otros 0,5 %

evolucionado claramente en las operaciones que actualmente gustan de llevar a efecto los operadores de capital riesgo en España. Actualmente es más probable que ante una situación identificada como susceptible de instrumentarse una operación de **“buy out”** sea la gestora quien adquiera la empresa para la cartera de inversión de una SCR o FCR en posición accionarial altamente mayoritaria, juntamente con el nuevo equipo gerencial que asumirá las funciones de management en posición accionarial claramente minoritaria. Puede llegar a verse casos en los que el nuevo equipo gerencial no contribuya con más del 10-15% del precio de la compra-venta, con la SCR o FCR poniendo el restante 85-90% (incluido el correspondiente apalancamiento crediticio), lo que no impedirá al nuevo “management” hacerse a veces hasta con el 30-33 % de las acciones de la empresa adquirida en función de ciertos pactos suscritos con la operadora de capital riesgo. Este tipo de operaciones son probablemente los más buscados actualmente en el mercado, ya que:

- suelen permitir a las gestoras llevar a cabo operaciones de **cierta envergadura**, lo que es esencial para preparar sus siguientes “rondas de financiación” o levantar nuevos recursos para otros FCR
- suelen estar dotados de características que permiten prever una **alta rentabilidad** en la desinversión

Los requisitos que se buscarán en la empresa a participar (la **“materia prima”** como a veces se le conoce en el sector) en una de estas operaciones de **“buy out”** son varios. Muy principalmente:

- empresa caracterizada por generar un **“cash-flow” estable y consistente** a través de los años, huyendo de cualquier situación volátil, especulativa, hipotética, o incluso estacional e ignorando cualquier moda que siempre será considerada pasajera.
- disponer de, o preparar conjuntamente entre el nuevo empresario-gestor y el operador de capital riesgo, un **“plan de negocio”** que implique aportar un verdadero **“valor añadido”** al desarrollo de la empresa. Es precisamente en este punto en donde se demostrará la verdadera habilidad de un gestor de sociedades o de fondos de capital riesgo. El mero aporte de fondos por parte de una SCR o FCR a una empresa para su expansión o desarrollo no pasará de ser un ejercicio desprovisto de contenido real, si la participación accionarial no se lleva a cabo con la finalidad estudiada y asumida de llevar a la empresa a una nueva dimensión, a un nuevo ámbito de actuación empresarial. El “plan de negocio” pactado en el momento de la inversión puede contemplar muchas direcciones u objetivos empresariales. Pero en el momento actual de la globalización de mercados, los gestores de SCR y FCR saben bien que la rentabilidad (**“una exitosa desinversión”**) se conseguirá hoy en día, con toda probabilidad,

colaborando para que la empresa pueda tomar una mayor dimensión, lo que conseguirá de diversas formas. Sea por un continuo crecimiento de las actividades tradicionales de la empresa, sea por una política de diversificación, o muy principalmente hoy en día a través de procesos de **“fusiones y adquisiciones”**. Es muy posible que actualmente los grandes beneficios a conseguir en una operación de capital riesgo vengan por esta vía de las fusiones y adquisiciones instrumentadas alrededor de un **núcleo empresarial** oportunamente participado.

- **apalancar la compra** con un importante endeudamiento bancario que permita potenciar al máximo la rentabilidad de los fondos invertidos en la operación ⁽⁶⁹⁾.
- convertir a los nuevos gerentes en verdaderos accionistas comprometidos con el riesgo de la operación. Tradicionalmente el riesgo de los nuevos “managers” se medía por los recursos aportados de su pecunio en la operación de compra de la empresa. Actualmente, aunque este criterio será siempre considerado, el principal incentivo de los nuevos gerentes será más bien la posibilidad de materializar una interesante plus-valía en el momento de llevar a cabo la desinversión conjuntamente con el operador de capital riesgo, la cual plus-valía puede ser en este tipo de operaciones considerable en caso de llevar a cabo con éxito el “plan de negocio” acordado. Disponer de un buen equipo gestor será sin duda el elemento más buscado por parte de la gestora de SCR y FCR.
- finalmente, como en toda operación de rotación de cartera de los operadores de capital riesgo, se requerirá que exista un claro **mecanismo de desinversión**. Los operadores de SCR y FCR son buenos conocedores de la realidad. Las situaciones de inversión que no han sido bien acompañadas de un “plan de negocio” que permitiera a la empresa

⁶⁹ En la coyuntura económica actual de bajos tipos de interés de los préstamos bancarios, la rentabilidad intrínseca de un proyecto de inversión puede situarse con facilidad en niveles superiores al coste de la deuda, por lo que la rentabilidad sobre los fondos propios aportados en la operación podrá verse potenciada con relativa facilidad tan pronto como se añadan recursos de crédito en la operación. Es el beneficioso efecto del “apalancamiento”. Algo que sería difícil de conseguir en coyunturas económicas de altos tipos de interés. Por ejemplo, acordado como precio de adquisición de la empresa un PER de 7 veces EBITDA (rentabilidad 14,3%), la operación pudiera no resultar demasiado atractiva para los objetivos de beneficios buscados por una compañía de capital riesgo. Pero en caso de que la financiación de la compra llevara un componente (p. ej.) del 50% de deuda bancaria al (p.ej. al costo del 8 %), la rentabilidad sobre los fondos propios aportados (el otro 50%) pasaría del 14,3% (rent. intrínseca) al 20,6% (rent. sobre fondos propios aportados). El operador de capital riesgo, para obtener una rentabilidad del 20,6% sin apalancarse con endeudamiento bancario (es decir, financiando con fondos propios el 100% del precio de adquisición), no hubiera podido pagar al vendedor más allá de un PER de 4,8 veces EBITDA, lo que probablemente le hubiera imposibilitado llevar a cabo la operación.

participada catapultarse a un mejor nivel empresarial, suelen encontrar mayores dificultades de desinversión que aquellas que lo han tenido y lo han llevado a efecto con éxito. Simplemente, las segundas habrán ampliado de forma muy importante su propio mercado de venta, al ser ahora la empresa de interés para un espectro más amplio de posibles compradores. Cuando la ejecución del “plan de negocio” ha sido llevada a efecto otorgando a la empresa participada características (tamaño, organización interna, tecnología, etc) buscadas por las **grandes corporaciones multinacionales**, es casi seguro que las posibilidades de desinversión habrán sido ampliadas considerablemente.

Un caso corriente de éxito es aquel en que la inversión de capital riesgo es llevada a efecto con éxito para transformar un grupo empresarial familiar en una empresa profesionalizada. Ello implica, no solamente solventar cuestiones delicadas de reestructuración accionarial y de organización interna, sino muy principalmente llegar a institucionalizar la toma de decisiones a través de los órganos estatutarios de la empresa, asignar nuevas funciones de gerencia a un equipo de profesionales y saber manejar el difícil asunto de eliminar prácticas de economía sumergida (muy típica en las pymes familiares) y hacer por ello que la contabilidad de la empresa refleje la verdadera operatividad de la sociedad y pueda servir de base para efectuar, en diversos momentos, las necesarias valoraciones de la empresa.

A la vista de lo expuesto anteriormente sobre criterios de inversión de los operadores de capital riesgo en España, **no puede concluirse** que este sector vaya a representar actualmente la principal fuente de desinversión para las sociedades de incubación tecnológica, especialmente para las que se han especializado en proyectos de Internet o de la Nueva Economía en general. Y ello principalmente por dos razones:

- los proyectos incubados en el sector de la Nueva Economía tienden a ser de **menor talla** para adecuarse a los criterios de inversión de la mayoría de los operadores de capital riesgo en España, y
- es generalizada en estos operadores, especialmente en las grandes gestoras de fondos, una cierta aversión a “**modas sectoriales**” como la que ahora se vive con el sector de Internet. En parte por falta de experiencia a la hora de valorar las empresas de este sector, en parte por un sentimiento de sentido común del inversor tradicional que no acepta fácilmente que “cualquier proyecto es bueno” si pertenece a un sector determinado como Internet, y en parte porque su experiencia le dirá que las “**modas**” son siempre caras a la hora de adquirirlas y poco duraderas por lo que las valoraciones son siempre erráticas y volátiles.

Prácticamente ningún **gestor extranjero** administrando fondos de capital riesgo en España considerará como potencial “cantera” de inversión las muy escasas “factorías” de incubación tecnológica existentes en España. Por otra parte, los más **importantes operadores nacionales** como **Mercapital** ⁽⁷⁰⁾ o **Vista** ⁽⁷¹⁾ u otros claramente consolidados en el mercado ⁽⁷²⁾, prácticamente ignoran la actividad que está siendo llevada a cabo en el sector de la incubación tecnológica.

No obstante ésto, algunas sociedades de capital riesgo han orientado sus inversiones en España hacia sectores de las nuevas tecnologías y de la Nueva Economía, por lo que pueden ser potenciales compradores de participaciones accionariales de las empresas graduadas de incubación tecnológica ⁽⁷³⁾. No quiere

⁷⁰ Operadora independiente, ha constituido recientemente su segundo Fondo para inversión de capital riesgo en España por importe de 100.000 MPts. que agrupa a más de 40 instituciones financieras e inversores de todo el mundo (USA 22%; Gran Bretaña 20%; Extremo y Medio Oriente 9%; España 10%; Otros países de la UE 37%)

⁷¹ Operador no independiente, participado al 50% por **BSCH** y **Royal Bank of Scotland**, busca un modelo de actividad capital riesgo con dedicación “hands-on” a las empresas participadas, en bajo número para permitir un buen seguimiento (4 actualmente), huyendo de la especialización sectorial y evitando inversiones de menor tamaño que no llamarían la atención de sus importantes accionistas (3.000 MPts es considerada una pequeña inversión por este operador, siendo más acorde con su política inversora, situaciones de 10.000 – 20.000 MPts).

⁷² Operadores como por ejemplo **CORFIN** de talla inferior a **Mercapital** o **Vista** pero con un buen record de actividad en los últimos 17 años, que lo hace candidato para organizar con éxito “fondos de capital riesgo” suscritos por otros fondos extranjeros. Tan pronto estos operadores nacionales se constituyen en objetivo para gestionar fondos extranjeros, sus políticas de inversión quedan de inmediato “impregnadas” de las filosofías inversoras de su clientela extranjera. Cualquier actividad de **incubación tecnológica** desarrollada en España queda enseguida ignorada por estos grandes operadores que consideran los proyectos graduados de incubación tecnológica pequeños por su talla e incluso a veces manifiestan “desconfianza” hacia ellos por no encajar en los criterios tradicionales de inversión. De igual modo **Dinamia**, única sociedad de capital riesgo cotizada en la Bolsa de Madrid (administrado por AB Electra), cuidará con esmero mostrar una imagen ante sus inversores en Bolsa de utilización de criterios tradicionales de inversión, huyendo de situaciones novedosas, aunque ello implique perder introducirse en nuevos sectores que pudieran resultar consolidados en el futuro.

⁷³ Un ejemplo de esta categoría puede estar representado por la sociedad **INOVA**, participada por los grupos **Torreal** (sociedad inversora de Juan Abelló) con el 37,5%; **Inversiones Ibersuizas** (35%), **GB Balboa** (García Baquero) (20%) y el **Banco Pastor** (7,5%). Esta compañía tiene como objetivo invertir en empresas que generan valor en la revolución tecnológica actualmente en curso como telecomunicaciones, nuevas tecnologías e Internet (portales tanto verticales como horizontales, operadores de voz IP, e-commerce, contenidos, proveedores e integradores de equipos de software y sistemas relacionados con la red). **INOVA** intentó sacar al Nuevo Mercado una empresa (**LaNetro**) que presentó la

esto decir que las sociedades o fondos de capital riesgo no especializados en las nuevas tecnologías no inviertan en ellas ⁽⁷⁴⁾. **ASCRI** estima que alrededor del 25% de la inversión llevada a cabo en los años 1999 y 2000 por el sector de capital riesgo se ha dirigido a empresas de telecomunicaciones, comercio electrónico y otras de la Nueva Economía. Pero probablemente un porcentaje mínimo fue representado por empresas germinadas en incubadoras tecnológicas.



La Inversión de Capital Riesgo en Europa.-

En Europa, históricamente, las **pymes** han encontrado mayores dificultades que en EE.UU. para su creación, supervivencia y desarrollo. Las **pymes**, como fuente de innovación tecnológica, encuentran un cierto

primera guía de ocio on-line en España, pero hubo de hacer marcha atrás debido a las repercusiones negativas de la crisis del **Nasdaq** en los mercados de valores en España.

INOVA ha suscrito una importante ampliación de capital en la incubadora tecnológica **Digital Mood** en la que actualmente participa en el accionariado con un 50%. De esta forma, **INOVA** se ha situado como un eslabón especializado de unión entre los sectores de incubación tecnológica por abajo, y las sociedades de capital riesgo no especializadas por arriba.

Existen otros operadores de capital riesgo de reciente creación con vocación especializada de inversión en nuevas tecnologías. Así **StartUp Capital Navarra**, iniciativa del Gobierno Foral, para la financiación de pymes centradas en nuevas tecnologías, **Doing** con vocación de invertir en proyectos de Internet de banda ancha, **Webline Invest** creada por empresarios privados catalanes y en donde también participa La Caixa, con vocación de invertir en proyectos de la Nueva Economía. . Cuando la división “private equity” de **Granville Baird** lanza desde Barcelona el fondo “**TEC PLUS III**”, lo anuncia como el primer fondo de capital riesgo (en Europa) dedicado exclusivamente a inversiones en nuevas tecnologías en España, principalmente informática y telecoms. **Iberdrola** consideró positivamente su participación en este FCR, considerando un objetivo lógico para una empresa eléctrica participar en este mercado a través de una institución con vocación de especialización tecnológica.

⁷⁴ La compañía británica de capital riesgo **3i**, fuertemente implantada en España desde el año 1990, tiene actualmente como objetivo principal la inversión en empresas tecnológicas. En España ha realizado 77 inversiones desde 1992 pero hasta 1999 **3i** no dispuso de un equipo especializado en tecnología. Dentro de la misma línea de búsqueda de “materia prima” tecnológica **3i** abrió en 1999 oficinas de contacto en Boston (para estar cerca de **MIT**) y Silicon Valley

escepticismo en las entidades financieras, obstáculos burocráticos y legales por parte de las administraciones públicas, práctica imposibilidad de financiarse en los mercados de las Bolsas de Valores, y unas autoridades en general poco receptivas a manejar con decisión la política fiscal para promover su creación y desarrollo.

La actividad de inversión privada en la modalidad de **capital riesgo** no ha ocupado sin embargo en Europa un lugar relevante para financiar la creación, arranque y desarrollo de **pymes**, y menos aún de las que han mostrado un talante tecnológico innovador (⁷⁵).

Algunos de los obstáculos que han contribuido a que la actividad de capital riesgo no haya tomado el mismo lugar en Europa que en EE.UU. en los mercados privados de capital han empezado a corregirse como se observará al analizar más adelante las estadísticas de actividad del sector. Tradicionalmente estos obstáculos han sido los siguientes:

- **fragmentación de los mercados de capital.**
 - los mercados públicos de capital son demasiado estrechos en Europa como para ofrecer **liquidez** a los inversores de capital riesgo. Algo esencial a la hora de llevar a cabo una desinversión, sin lo cual éstos no tomarán parte activa en actividades de inversión en la modalidad de capital riesgo. Aunque en Europa se van dando pasos en la dirección correcta, queda mucho por hacer hasta lograr la creación de un auténtico “mercado paneuropeo de capitales”, con mercados públicos de capital similares a **NASDAQ** (⁷⁶), donde el logro de una “masa crítica” proporciona “salidas” a la actividad de capital riesgo. De lo contrario, el centro de gravedad continuará siendo los EE.UU. Aunque los intentos de **EASDAQ** y el combinado **EURO:NM** son positivos, el éxito es dudoso hasta conseguir:

⁷⁵ Se estima que en EE.UU., en la década de los 90, 2/3 de los recursos de los operadores de actividad de capital riesgo han sido canalizados a empresas de amplia base tecnológica o innovadora. En Europa se considera que la proporción no habrá alcanzado el 25%, siendo de mayor relevancia en los mercados europeos de capital riesgo (y muy principalmente en Gran Bretaña) la financiación de operaciones de “**compra apalancada**” para la reestructuración accionarial y de gerencia de empresas.

⁷⁶ **NASDAQ** proveía en 1998 una gran liquidez a los sectores innovadores y de “high tech”, con un volumen de más de 20.000 millones de US\$ al día, comparable a la **Bolsa de Nueva York**. En 1997 movilizó recursos por un importe **siete veces superior** al combinado de todos los mercados bursátiles europeos de vocación comparable. **Nasdaq** anunció el 27.3.2001 que tomará una posición mayoritaria en **Easdaq**, perobablemente como un paso firme en su estrategia de convertir a **Nasdaq** en un mercado bursátil internacional.

- la adopción de **estándares regulatorios comunes** a los países de la Unión Europea en materia de inversión capital riesgo y actividad bursátil, lo cual estimulará una participación más activa de los inversores institucionales en estos mercados de capitales. La creación de una **Comisión Regulatoria Europea** (“European Securities Authority”) única, al modo del **SEC** (“Stock Exchange Comisión”) norteamericano, deberá acabar imponiéndose ante la actual diversidad de agencias reguladoras existentes. En EE.UU. existen solamente tres principales mercados y una sola agencia reguladora para todos ellos (**SEC**). En la Unión Europea podrían contarse no menos de 33 mercados bursátiles con al menos 18 agencias reguladoras. Se precisa unificar todas ellas en una sola.

- la adopción de un marco regulatorio y amplio mercado de ámbito paneuropeo para el sector de los **“fondos de pensiones”**, sin lo cual será difícil que este sector pueda contribuir a la actividad de capital riesgo con un volúmen de fondos tan importante como el que representa en el mercado norteamericano. Existe una gran diversidad de legislación en materia de compañías de seguros y fondos de pensiones en Europa, abundando las restricciones sobre sus políticas de inversión. Mientras que en Europa estos inversores institucionales aportan muy pocos fondos a los mercados privados de capital, en EE.UU. contribuyen tradicionalmente con aproximadamente el 50% de los recursos movilizados por los operadores de actividad de capital riesgo.

Recientemente, un número importante de bancos de inversión norteamericanos han abierto oficinas en Europa con el propósito de captar empresas financiadas por operadores de capital riesgo, con idea de llevarlas a un estadio de “globalización” introduciéndose en el mercado más amplio de EE.UU. y prepararlas para una salida al mercado de valores **NASDAQ**. Varios factores han propiciado este desarrollo:

- mayores oportunidades comerciales en el mercado más amplio de EE.UU.
- facilidad y abaratamiento de los transportes y las comunicaciones, tanto en lo que se refiere a los desplazamientos de ejecutivos entre América y Europa y la comunicación electrónica.
- reconocimiento por parte de los inversores institucionales norteamericanos del potencial de realización de plus-valías invirtiendo en “fases embrionarias” de empresas europeas.

- reconocimiento de los bancos de inversión norteamericanos del mercado potencial existente en Europa para introducir empresas europeas en **NASDAQ** en vista de la fragmentación de los mercados públicos de capital en Europa.
- **diversidad de tratamientos fiscales a la inversión.**

En las inversiones en nuevas tecnologías innovadoras y “high tech”, los riesgos empresariales son mayores que en otros sectores tradicionales, por lo que se justificaría un **tratamiento fiscal incentivador** más acorde con el nivel de riesgos asumidos. La experiencia fué reveladora en los años 80 en los EE.UU. En el momento en que se otorgaron ventajas fiscales a la inversión en la modalidad de capital riesgo, éste sector creció espectacularmente. Los países europeos han comenzado recientemente a corregir algunos de los obstáculos fiscales a la inversión en capital riesgo, aunque nos encontramos lejos de lograr la **armonización fiscal** en el marco de la Unión Europea:

- los vehículos institucionales de inversión en la modalidad de capital riesgo -- sociedades y fondos de capital riesgo --, no deberían ser objeto de **imposición por las plus-valías** obtenidas en la desinversión de sus carteras, sino más bien únicamente las personas físicas o jurídicas que los participan accionarialmente, y en este caso de forma que se discrimine favorablemente las situaciones de mayor riesgo que conllevan las inversiones en empresas que se encuentran en etapas iniciales de su vida empresarial, y especialmente las caracterizadas por disponer de una amplia base tecnológica innovadora ⁽⁷⁷⁾.
- la imposición sobre beneficios obtenidos en la realización de participaciones accionariales de la cartera de inversiones de la actividad de capital riesgo (impuesto sobre plus-valías) debe ser tratada:
 - evitando situaciones de **imposición en cascada**, de forma que se eviten situaciones en que tanto los operadores de capital riesgo, como luego sus accionistas se vean sujetos a imposición. Esta es una de las principales razones de la práctica común del registro de las sociedades de capital riesgo en “paraísos fiscales”.

⁷⁷ Se han avanzado propuestas en Europa para, de manera uniformada en el ámbito de la UE, definir claramente las situaciones de inversión en las etapas iniciales de vida empresarial de las empresas (“early stage financing”), y las de carácter de innovación tecnológica, con objeto de otorgar tratamientos fiscales especialmente incentivadores a este tipo de financiación en la modalidad de capital riesgo.

- en niveles más bajos, preferentemente sin pasar el nivel del 20% en el primer año, bajando progresivamente a 0% tras mantener la inversión en cartera durante cinco años.
 - las opciones para adquisición de acciones (“stock options”) son gravadas en la mayoría de los casos en los países europeos (no así en los EE.UU) en el momento en que son ejercitadas, lo cual debería modificarse para que la fiscalidad fuera aplicada en el momento de su realización o venta.
 - deben estudiarse nuevas **normativas contables** que permitan la capitalización de ciertos gastos que conlleva la promoción de negocios, especialmente la actividad “hands-on” de las sociedades de capital riesgo.
- **.promoción de agrupamientos (“clusters”) high-tech.**

Las diversas experiencias norteamericanas en **Silicon Valley**, **Boston** y otras, como “**Silicon Glen**” en Escocia o la más reciente británica en **Cambridge (Silicon Fen)**, no han conseguido una implantación equivalente en la Europa continental. Estos “**high-tech clusters**” han propiciado un ambiente extremadamente favorable para el desarrollo de la innovación por medio de la aplicación de nuevas tecnologías. Es un reto para Europa establecer centros en los que cooperen e intercambien sinergias centros de excelencia académica, compañías innovadoras, redes de financiación de capital riesgo, grandes corporaciones, servicios de consultoría diversa e incubadoras tecnológicas.

- **diferencias culturales** entre los países europeos y entre ellos y los EE.UU. sobre espíritu empresarial y actitudes de los emprendedores de negocios tecnológicos. A este respecto Europa se encuentra muy alejada todavía de los EE.UU. en el papel que juegan los inversores particulares (“**business angels**”) en los mercados privados de capital. Se precisan tratamientos fiscales uniformes en el ámbito de la UE para este tipo de inversiones y la creación de redes locales y regionales que interaccionen los “business angels” con la actividad institucional de los operadores de capital riesgo.

No obstante los obstáculos descritos, los gobiernos europeos han comenzado en los últimos años a reconocer la importancia de otorgar al sector de capital riesgo un protagonismo que nunca lo tuvo en Europa. La experiencia positiva norteamericana ha sido examinada con gran detalle en numerosos

foros, conferencias y publicaciones y algunos desincentivos fiscales obvios han empezado también a corregirse.

Más llevada por el ciclo expansivo de la economía que por otra razón, no obstante, lo cierto es que la actividad de capital riesgo ha comenzado a registrar síntomas en Europa de haber entrado en una **fase definitiva de despegue**, comparable a la situación registrada en los EE.UU. en los años 80 (⁷⁸). El éxito indudable del sector a partir del año 1997 en la **captación de fondos** hace que en el futuro el volúmen de fondos aportados por el sector público para esta actividad ya no tenga mayor significación -- como la tuvo hasta hace poco tiempo --. El papel del sector público será sin embargo determinante para llevar a cabo iniciativas y cambios o profundización de reformas iniciadas en materia de política fiscal y marco regulador que permita y fomente una mayor actividad por parte del sector privado.

Se presentan a continuación algunos **datos estadísticos** sobre la actividad de capital riesgo en Europa:

A partir del año 1997 el sector de inversión en la modalidad de capital riesgo experimenta en Europa un **salto cuantitativo** de gran importancia. El total de recursos dirigidos al sector había fluctuado entre los 5.800 millones de euros en 1989 y los cerca de 8.000 millones en 1996.

En 1997 y 1998 el volúmen de **recursos puestos a disposición del sector** pasó bruscamente al nivel de los 20.000 millones de euros en cada uno de esos dos años. En 1999 continuó el crecimiento llegándose a la cifra de 25.400 millones de euros. La disponibilidad de proyectos de inversión también fue alta en 1999 , situándose la **inversión** en ese año (25.100 millones de euros) en niveles similares a los fondos captados por el sector. El tamaño medio de cada inversión fue de 2,2 millones de euros.

En este último año de 1999, las fuentes de **aporte de recursos** fueron las siguientes:

⁷⁸ Las inversiones en la modalidad de capital riesgo experimentaron en EE.UU. un espectacular crecimiento en la segunda mitad de la década de los 90:

* 1990	3.400	millones de US\$
* 1995	5.600	MUS\$
* 1996	11.300	MUS\$
* 1997	17.200	MUS\$
* 1998	22.600	MUS\$
* 1999	59.100	MUS\$
* 2000	103.800	MUS\$ (provisional).

- entidades bancarias, 29,1%
- fondos de pensiones, 18,7%
- compañías de seguros, 13,2%
- compañías y corporaciones, 9,5%
- individuos privados no institucionales, 6,2%
- agencias gubernamentales, 4,7%
- autofinanciación, 7,3%
- otras, 11,3%

Por países sigue destacando en importancia **Gran Bretaña** que contribuyó con el 39% (9.900 millones de euros) del total de los fondos obtenidos por el sector. **Francia** con 4.300 millones de euros (17%) y **Alemania** con 3.800 millones (15%) ocupaban el segundo y tercer lugar. **Italia** contribuyó con 1.800 millones de euros. **España**, con 720 millones de euros, se sitúa en octavo lugar incluso detrás de **Holanda, Bélgica y Suecia**. Y si la actividad fuera medida como porcentaje del Producto Interior Bruto, España descendería hasta el puesto **decimotercero**.

La distribución de la **inversión** en capital riesgo por su orientación fue la siguiente en ese mismo año de 1999:

- “**management buyouts**” y otras “**compras apalancadas**”, 52,8% (el 15,8% de las operaciones realizadas), por 13.300 millones de euros.
- empresas en fase de **expansión y desarrollo**, 29,6% (el 41,2% de las operaciones realizadas), por 7.400 millones de euros.
- “**start-up**”, 11,0% (el 32,0% de las operaciones realizadas)
- “**replacement**”, 4,7% (el 5,7% de las operaciones realizadas)
- “**seed capital**”, 1,9% (el 5,3% de las operaciones realizadas)

El primer país inversor fué también **Gran Bretaña** (9.900 Mill.euros captados y 11.500 millones invertidos), con el 46% del total. Destaca en la inversión británica que el 76% fuera dirigido a operaciones de “**management buyouts & buyings**” y otras “**compras apalancadas**”. En el caso de **Italia** y de **Suecia** este porcentaje también fue relativamente alto, con el 65%. En cambio, en el caso de **Alemania**, el mayor componente de inversión se dirigió a empresas que se encontraban en fase de “**expansión o desarrollo**” (50%). Este sector de “expansión” representó en **Francia** el 38% del total, mientras que en **Holanda** e **Italia** era del 33% y 22% respectivamente. **Alemania** fué también el país que dirigió una mayor proporción de las inversiones a

empresas en etapas iniciales de sus desarrollo empresarial (“**seed**” y “**start-up**”), con el 32%. En el caso de **Holanda** este porcentaje se situó en el 20% (18,4% en **Francia**; 19% en **Suecia** y 8,3% en **Italia**).

Por sector de actividad la inversión de capital riesgo no se dirige, como en EE.UU., preferentemente a los sectores tecnológicos o aquellos caracterizados por situaciones de innovación. Sectores tradicionales como “**productos de consumo**” y “**productos industriales**” ocupan los primeros lugares con el 18,8% y el 11,6% respectivamente.

La **cartera acumulada de inversiones** en el sector de capital riesgo registró aumentos constantes hasta llegar al nivel de 58.300 millones de euros al término del año 1999:

• 1990	14.600 mll.	• 1996	27.300
• 1991	18.300	• 1997	32.800
• 1992	20.300	• 1998	40.500
• 1993	20.800	• 1999	58.300
• 1994	23.100		
• 1995	25.100		

* * *

.

: