

Proceso de crecimiento empresarial en pymes: Análisis de casos en el sector de Software y servicios informáticos^ξ

Claudia D'Annunzio **

Mariela Carattoli *

Resumen

Las empresas de base tecnológica son reconocidas como importantes motores del desarrollo de países y regiones, y muchos estudios se han realizado para determinar los atributos asociados a su crecimiento. Sin embargo, el análisis desde una visión holística de los procesos dinámicos acumulativos que desarrollan en su interior, ha recibido menos atención en la literatura. El presente trabajo propone identificar y examinar diferentes factores que afectan el crecimiento de las PyMEs de la región Centro de la Provincia de Buenos Aires a partir del análisis de casos de empresas del Sector de Software y Servicios Informáticos, el cual se encuentra en una etapa en que se abren algunas oportunidades interesantes, a la vez que aparecen interrogantes relacionados con sus posibilidades de crecimiento y la trayectoria de especialización esperable y deseable.

Palabras claves: Crecimiento Empresarial, Procesos, Factores, PyMEs, Software y Servicios Informáticos.

Abstract

High tech firms are recognized as important drivers of the development of nations and regions, and many studies have been concerned to study the determinants of its growth. However, holistic views of their internal dynamic processes have received less attention in the literature. This paper aims to identify and examine different factors affecting the growth of SMEs in the central region of the Province of Buenos Aires (Argentina). A case study is carried out, from the Software and IT Services Sector, which shows an interesting potential for growth, as well a desirable productive specialization for development.

Key words: Growth of the firm, Processes, SMEs, Software and IT Services.

Clasificación JEL: L26 Entrepreneurship

ξ - Recibido 28 de Septiembre de 2011 / Aceptado 1 de Septiembre de 2014.

** Centro de Estudios en Administración (CEA), FCE, UNICEN. Correo Electrónico: dannunzio@econ.unicen.edu.ar

* Centro de Estudios en Administración (CEA), FCE, UNICEN. Correo Electrónico: carattoli@econ.unicen.edu.ar.

INTRODUCCIÓN

La heterogeneidad de empresas, de perfiles empresarios, de contextos y de grupos de interés involucrados en el fenómeno de las pequeñas y medianas empresas, contribuyen a la complejidad implícita en cualquier análisis que se realice sobre el tema. Esta complejidad aumenta particularmente en la investigación sobre crecimiento empresarial (Acs y Audretsch, 1990; Collings y Porras, 1994; Delmar 1997; Evans, 1987; Gartner, 1990; Siegel, Siegel y MacMillan, 1993; Welbourne, 1997; Wiklund, 1998), donde no se presentan criterios unificados en torno a la definición de empresa de alto crecimiento, existe una diversidad de perspectivas teóricas utilizadas y unidades de análisis, y fundamentalmente una pluralidad de variables o factores considerados centrales en la explicación del crecimiento (Brush y VanderWerf, 1992; Chandler y Hanks, 1993; Davidsson y Wiklund, 2000; Delmar, 1997; Delmar, Davidsson y Gartner, 2003, Murphy, Trailer y Hill, 1996; Weinzimmer, Nystrom y Freeman, 1998).

En tal sentido, este trabajo da continuidad a estudios previos (D'Annunzio, Carattoli y Romero, 2010) y examina factores que afectan el crecimiento de pequeñas y medianas empresas de la región Centro de la Provincia de Buenos Aires a partir del análisis de casos de empresas del sector de software y servicios informáticos (SSI), el cual se encuentra en una etapa en que se abren algunas oportunidades interesantes, a la vez que aparecen nuevos interrogantes relacionados con sus posibilidades de crecimiento y la trayectoria de especialización esperable y deseable para los próximos años (López y Ramos, 2008).

Luego de esta introducción, se formula una breve descripción del marco conceptual adoptado. En la segunda sección, se presenta el sitio de la investigación y se describe el enfoque metodológico adoptado. En la tercera sección, se presentan los casos de estudio que posibilitan entender la trayectoria evolutiva de las empresas y, por último, a partir de los aprendizajes generados, se plantean algunas conclusiones y comentarios finales que permiten inferir algunas lecciones para el desarrollo del sector en la región.

1. MARCO REFERENCIAL

El estudio del crecimiento empresarial ha sido abordado desde modelos que difieren en función de las dimensiones o variables que se consideran relevantes, en los indicadores utilizados para medirlo y, fundamentalmente, en la visión o foco adoptado para explicar su naturaleza (interno/externo). En tal sentido, este trabajo reconoce dos fuentes fundamentales de sustento teórico. Por un lado, el modelo propuesto por Wiklund; Patzelt y Shepherd (2009) que integra varios de los enfoques anteriormente descriptos y, por otro lado, los aportes realizados por Garnsey (1998) referidos al crecimiento inicial de las empresas.

Wiklund et al. (2009) reconocen que el crecimiento empresarial es el resultado de una compleja combinación de factores o elementos y plantea un modelo que reúne los enfoques de comportamiento, con el enfoque de recursos y capacidades, el enfoque de redes y la administración estratégica. El modelo intenta considerar distintos niveles de análisis: el individuo (capital humano y actitudes), la firma (recursos, orientación emprendedora/estratégica, y crecimiento) y el entorno (industria, entorno de tarea, y

cambios de entorno de tarea), e introduce cuatro perspectivas dominantes para explorar las principales variables de cada una y su relación con el crecimiento:

a. La *Orientación Empresarial (OE)* entendida como el conjunto de factores y decisiones que intervienen en el lanzamiento de un nuevo producto, la entrada al mercado de una nueva empresa o el desarrollo de un nuevo proceso de producción o una nueva estructura administrativa y se caracteriza por la gestión de la incertidumbre que suponen estas decisiones (Lumpkin y Dess, 1996; Naman y Slevin, 1993). Para Wiklund y Shepherd (2003) las empresas que adoptan una OE asumen una postura estratégica dirigida a innovar de forma continua, siendo más proactivos que sus competidores a la hora de identificar y aprovechar oportunidades de negocios. Diversos estudios plantean que esta OE tiene impactos positivos sobre los resultados (Wiklund, 1999; Zahra y Covin, 1995) ya que le otorga a la empresa una capacidad difícil de imitar que le permite lograr ventajas competitivas sostenibles (Barney, 1991; Madsen, 2007).

b. Por su parte, los recursos a los que tiene acceso una firma son considerados desde el punto de vista estratégico, factores para generar una ventaja competitiva sostenible (Teece, 2000) que puede tener efectos sobre el crecimiento empresarial (Connor, 1991; Wiklund et al., 2003). Bajo estos enfoques, el capital financiero es uno de los recursos que han recibido mayor atención en la literatura sobre crecimiento empresarial, ya que puede ayudar a la firma a expandirse, probar nuevas estrategias y proyectos innovadores, que no serían factibles en entornos con restricción de acceso al financiamiento.

Otro elemento a destacar que afecta los procesos de crecimiento empresarial a partir de procesos de aprendizaje es el capital humano del emprendedor, haciendo referencia al conocimiento, las habilidades y la experiencia que este posee. Algunos estudios (Cooper; Gimeno-Gascon y Woo, 1994; Roper, 1999; Ucbasaran, Westhead y Wright, 2008) indican que los individuos con más o mejor formación, habilidades y experiencia, obtienen mejores resultados al ser capaces de identificar las oportunidades de crecimiento. En particular para Latinoamérica, Federico, Kantis y Rabetino (2009) han encontrado que las características de los emprendedores resultan muy relevantes a la hora de determinar el crecimiento de las empresas.

Finalmente, hay que considerar que el crecimiento empresarial está inmerso en una red de relaciones interpersonales, interorganizacionales e intraorganizacionales. El capital relacional incluye el valor generado por las relaciones del empresario con instituciones, clientes, proveedores, etc. (Bontis, 1996; Roos, Bainbridge y Jacobsen, 2001; Stewart, 1997) y se lo considera muy relevante en las empresas dinámicas, particularmente en lo que se refiere a las redes profesionales del entorno inmediato al negocio (Kantis, 2004) para la obtención de información y para acceder a diferentes inputs, al capital financiero, a la asesoría externa, etc. Sin embargo, estudios empíricos posteriores demuestran que el tamaño de la red está positivamente asociado con el crecimiento empresarial, mientras que el perfil de las redes es heterogéneo, observándose en este sentido inclusive una influencia negativa de las redes institucionales (Federico, Kantis y Rabetino, 2009), o bien un efecto neutro en el sentido que su potencial es insuficientemente aprovechado por las empresas (D'Annunzio, Rébora y Bricker, 2008).

3. Las *motivaciones emprendedoras* y su impacto en las estrategias de negocio. En la literatura económica, se suele dar por sentado que los empresarios tienen como objetivo maximizar sus beneficios. Sin embargo, algunos estudios empíricos señalan que los empresarios crean empresas por diferentes motivos que no siempre son la maximización de beneficios (D'Annunzio y Rábago, 2002). Dichas motivaciones afectan las estrategias de negocio, de ahí que muchos empresarios no persiguen como objetivo prioritario el crecimiento empresarial (D'Annunzio et al., 2008).

4. El *entorno* como generador/limitador de oportunidades de crecimiento que pueden ser explotadas. Las pequeñas empresas que crecen suelen desarrollar nichos de mercado rentables y en expansión. Por ello, el entorno puede aportar a las pequeñas empresas oportunidades de crecimiento que pueden ser explotadas. Factores externos como los aspectos institucionales, la localización regional, las condiciones del mercado o el acceso al conocimiento permiten establecer diferencias en el crecimiento empresarial entre sectores, regiones o países.

Por su parte Garnsey (1998), sobre la base del trabajo de Penrose (1995), plantea un modelo sistémico centrando la atención en el crecimiento inicial de la empresa. Ella describe a las empresas jóvenes como marchando a través de procesos de resolución de problemas que a menudo tienen una dimensión secuencial. Las soluciones generan nuevos problemas, pero al superar los problemas, el aprendizaje se produce en las nuevas empresas, lo que constituye la base para una ampliación del repertorio de habilidades y soluciones. Una serie de mecanismos opera para reforzar el crecimiento incluyendo las economías de aprendizaje identificadas por Penrose (1995), y las presiones externas de las partes interesadas. Las restricciones claves al crecimiento enfatizadas en este modelo son la capacidad de gestión para tratar con conocimientos e información, coordinar y desplegar recursos, y asimilar efectivamente los nuevos recursos en la organización. Pero el modelo también destaca la importancia de la dependencia de la trayectoria previa y reconoce el impacto de las oportunidades en el crecimiento y la supervivencia de la empresa.

2. CONTEXTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO Y METODOLOGÍA

2.1 Sitio de la investigación

La Argentina cuenta con un sector de Software y Servicios Informáticos (SSI) que se ha venido expandiendo tanto en el mercado local como internacional, basándose esencialmente en el proceso emprendedor que se genera para explotar las nuevas oportunidades tecnológicas a partir de la capacidad y creatividad de sus recursos humanos, la principal ventaja competitiva del país en esta área. Al igual que en las economías con sectores SSI muy desarrollados, en nuestro país también existe una predominancia de empresas chicas y una tendencia a la conformación de clusters o polos tecnológicos (tales como los de Buenos Aires, Córdoba, Rosario, Mendoza, Tandil, Bariloche, Mar del Plata y Bahía Blanca).

En particular, la localidad de Tandil (Pcia de Buenos Aires), ocupa actualmente un lugar destacado como proveedor de software y servicios informáticos en el marco de la industria nacional, con un total aproximado de 75 empresas radicadas y más de 1200 puestos de trabajo generados desde 2003, año en que surge la iniciativa del Polo Informático, a partir de una iniciativa conjunta de la Universidad Nacional del Centro de

la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), y un grupo de empresas del sector que estaban en busca de potenciar su crecimiento.

Estudios previos (D'Annunzio et al., 2008), nos permiten caracterizar el sector local como un sector empresarial que opera en un mercado muy dinámico y competitivo y de elevado cambio a partir de las continuas exigencias en materia de actualización tecnológica e inserción internacional, compuesto en gran parte por empresas de reciente creación o relativamente jóvenes y donde la mayor parte de los nuevos desarrollos tienen una base científica y técnica generada a nivel de la localidad. El núcleo empresarial, si bien no es totalmente homogéneo, en general se conforma de personas jóvenes, graduados universitarios, con 10 o 15 años de trayectoria profesional. Si bien existen dentro del territorio empresas de gran tamaño (como por ej. Globant), se trata de un tejido empresarial compuesto mayoritariamente por pequeñas y medianas empresas cuyas trayectorias evolutivas dan cuenta de distintos ritmos e intensidades en la dinámica de crecimiento potencial.

2.2 Aspectos metodológicos

Para conocer la dinámica desplegada por las empresas de la localidad, se realizó en una primera etapa un estudio cuantitativo sobre una base exploratoria (D'Annunzio et al., 2010), que nos permitió analizar la existencia de asociación entre la condición de las empresas -dinámicas o no dinámicas- pertenecientes a tres sectores de actividad bien diferenciados de la localidad de Tandil (Pcia de BsAs). La joven trayectoria de las experiencias locales, impacta en términos de información sistematizada sobre el desempeño de las empresas y nos llevó a buscar una narrativa individualizada de los fenómenos. Con tal fin, profundizamos específicamente en la dinámica de crecimiento de las Pymes del Sector de Software y Servicios Informáticos, para lo cual seleccionamos tres casos de empresas pertenecientes al Polo Informático de Tandil, actualmente nucleadas en torno a la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos de Tandil (CEIPIT).

Se trata entonces de un estudio claramente orientado a la reconstrucción de experiencias. En este marco, la perspectiva teórica que posibilita la interpretación de la información parte de los supuestos que el proceso de crecimiento empresarial puede variar en diferentes contextos y que puede ser abordado en diferentes niveles de análisis y, por tanto, sugiere que el crecimiento debe ser estudiado con el foco de investigación puesto más en analizar cómo las empresas crecen que en explicar cuánto lo hacen (McKelvie & Wiklund, 2010). En este sentido algunos autores proponen la adopción de metodologías de tipo interpretativa (Neergaard y Ulhoi, 2007) que facilitan la captura de la diversidad, la exploración de la complejidad, a partir de una visión ampliada de las diversas modalidades que puede asumir el crecimiento (Brush yVanderWerf, 1992; Chandler y Hanks, 1993; Delmar, 1997; Murphy et al., 1996; Weinzimmer et al., 1998; Wiklund, 1998; Delmar et al., 2003; Wiklund et al., 2009).

De esta manera, consideramos que resulta esencial la reconstrucción de experiencias a partir de la técnica de estudios de casos múltiples (Yin, 1989), que permiten la reconfiguración de los factores que incidieron en los procesos de creación y desarrollo de las empresas del sector, el rol cumplido por sus diversos actores y la calidad de los resultados obtenidos. La comprensión de la experiencia y su impronta en la trayectoria evolutiva de las empresas, permite capitalizar los aprendizajes generados en este

recorrido y extraer las particularidades, pero considerando también las recurrencias que permiten inferir algunas lecciones para el desarrollo del sector en la localidad.

Dados los objetivos del trabajo, se han seleccionado para su análisis tres empresas: *TEMP S.A.*; *Inter Ar S.R.L.* y *SFCentro S.R.L.* que cumplen con los siguientes criterios: a) pertenecen al sector de Software y Servicios Informáticos; b) han experimentado un crecimiento de 20% o más de facturación acumulado en los últimos 3 años; c) han incrementado en 25% o más su plantel de personal en los últimos 5 años. Estas empresas fueron identificadas a partir de un trabajo previo (D'Annunzio et al., 2010), donde se relevó la totalidad de las empresas del sector (28), disponibles en la base de datos del Registro Municipal de Empresas de Software a mayo de 2010.

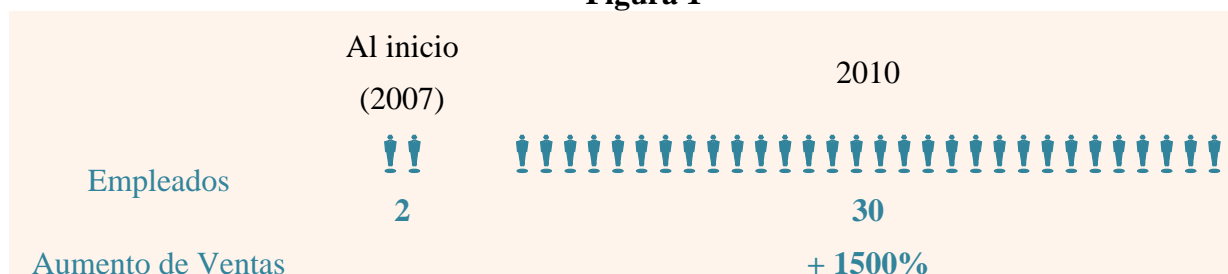
3. PRESENTACIÓN DE LOS CASOS DE ESTUDIO

3.1 CASO TEMP

Introducción

Temp es una empresa dedicada al servicio de consultoría y desarrollo de sistemas informáticos fundada en 2006 por dos jóvenes con orientación emprendedora y profesionales del área. La compañía diseña, implementa y optimiza soluciones y aplicaciones, y se especializa en el desarrollo de software offshore, testeos de productos, diseño de interfaz de usuario y administración de bases de datos (DBA). Sus principales clientes se encuentran en Estados Unidos, Chile, España, Brasil, Alemania y en menor medida en Argentina. Comenzó con dos empleados y actualmente cuenta con un staff de treinta personas entre ingenieros y diseñadores. Su facturación se ha duplicado todos los años desde su creación.

Figura 1



Los emprendedores

Los dos emprendedores (hoy de 41 y 39 años), cursaron sus estudios de Ingeniería en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). Se conocieron en 2005 cuando ambos trabajaban en *IF* una empresa de Software que fue la principal promotora de la creación del Polo Informático Tandil pero que terminó saliendo del mercado a fines de 2005.

Antes de fundar *Temp*, uno de los socios trabajó como consultor para corporaciones y agencias del gobierno. Su experiencia en la industria incluye la administración de bases de datos, la elaboración de planes tecnológicos y, fundamentalmente, roles de consultoría y administración en grandes organizaciones como Chubb Corporation,

Grupo Pérez Companc, AFIP, Ministerio de Relaciones Internacionales, Comercio Exterior y Culto. Durante la crisis de 2001-2002 esta emprendedora, que tenía sus hijas muy pequeñas, decidió regresar e instalarse con su familia nuevamente en la localidad de Tandil, dejando de lado un futuro laboral prometedor. En 2005 conoce a su socio sin tener un vínculo laboral muy cercano:

“(...) compartimos apenas uno o dos meses de trabajo. Ella estaba saliendo de la empresa y yo estaba llegando.”

Por su parte, este joven desarrolló su carrera profesional en empresas dedicadas al desarrollo de aplicaciones web. Desempeñó la posición de Gerente de Tecnología en Latin3 donde lideró el equipo técnico en Buenos Aires reportando directamente al Director en Miami. Allí tenía la responsabilidad de administrar y monitorear numerosos proyectos de grandes clientes (Nextel, Sony, Pepsi, Visa, GM, Dell) en la división Latinoamericana de la empresa. En 2005 tenía ganas de regresar a Tandil. Desde IF, donde trabajaba su novia, lo tentaban a trabajar en las oficinas que la empresa había abierto en dicha ciudad. En aquel momento la empresa contaba con diez empleados y planteaba una estrategia de negocio que podía visualizarse como de alto riesgo. El propio emprendedor cuenta al respecto de esta experiencia:

“(...) ellos impulsaron mucho el Polo Informático, invirtieron mucho, incluso fueron los que trajeron fibra óptica...después les fue mal...la empresa tenía dos unidades: software y language...al área de language le fue bien, hoy tiene más de 100 personas...pero la de software quebró...Creció mucho en estructura, generó una infraestructura como para venderle a grandes compañías y la verdad es que es difícil venderle a grandes compañías cuando sos una empresa chica. No tenés nombre, no tenés historia y un gerente de una multinacional cuando tiene que decidir a quién contratar para un proyecto, termina eligiendo lo más seguro...eligen grandes consultoras, que le dan garantía. Si hay fallas no le pueden decir nada...en cambio si eligen a una empresa pequeña, la responsabilidad es de ellos, y no están dispuestos en general a jugarse”.

Finalmente en 2005, IF tenía tres grandes proyectos en marcha y parecía más estable, pero el emprendedor decide renunciar a su trabajo en Buenos Aires y regresar a Tandil para trabajar en la empresa. Dos meses más tarde, dos de los tres proyectos en marcha (uno para una empresa finlandesa y otro para una de EEUU) se caen. Él no llegó ni siquiera a participar de estos proyectos y ya se quedaba sin trabajo. Había establecido una relación cordial y cercana con el CEO de la compañía y no fue despedido en ese momento, pero tuvo que continuar trabajando en algunos proyectos más chicos desde su casa. A los seis meses, su novia lo llama para proponerle trabajar juntos. Ella tenía contacto con una empresa de Chile que estaba interesada en ciertos desarrollos y estaba pensando en abrir una pequeña oficina con dos o tres personas. De esta manera decidieron juntarse y crear *Temp*.

Los emprendedores señalan que la trayectoria previa desarrollada por cada uno les permite hoy integrar sus capacidades en la gestión del negocio:

“(…) nos complementamos porque ella tiene más esa experiencia de corporación, la visión más del cliente, y yo tengo la experiencia de trabajar en aspectos técnicos en empresas similares a la que tenemos hoy nosotros...”

Esto hace que la socia emprendedora sea quien actualmente asume en particular el rol de alinear la compañía tanto hacia dentro como hacia afuera. Esto significa, facilitar los negocios de la compañía y guiar a los integrantes de *Temp* hacia los objetivos centrales. Por su parte, el socio emprendedor lidera el grupo de operaciones y tecnologías de la empresa. Es responsable de las actividades de I+D con especial foco en el desarrollo de nuevos productos y estrategias.

La empresa

La empresa está orientada fundamentalmente al desarrollo de software offshore, testeos, diseño de interfaz de usuario y consultoría de DBA. Si bien tienen un par de proyectos tendientes a generar productos propios, el foco actual del negocio está en el desarrollo para terceros. La principal razón es que desarrollar un producto demanda mucho tiempo y dinero y los riesgos involucrados son muy altos. Incluso se han recibido subsidios para su financiación, pero su afectación y puesta en práctica les significó cierta dificultad:

“(…) los subsidios que actualmente existen para el sector son muy buenos, hay mucho apoyo, pero es difícil aprovecharlos...en general lo usás para reponer dinero que ya pusiste, y por eso lo terminan aprovechando más los que tienen espalda para bancar el desarrollo y recuperar la plata en un año y medio...una empresa chica si tiene que esperar ese tiempo, se murió. Entonces no funciona para lo que debería, que es financiar el crecimiento...”

Por otra parte:

“(…) es muy difícil desarrollar productos, porque colocar un producto en el mercado es muy difícil y es caro, los tiempos se estiran muchísimo...si mirás a los que les fue bien son emprendedores que están apasionados con un producto y le dedican un año de trabajo gratis, lo prueban y una vez que anda recién ahí consiguen inversores...esos productos están muy empujados por el tipo que lo está haciendo, cuando ponés empleados y no tenés tiempo para estar atrás de eso, es muy difícil recuperar lo que invertiste...y es riesgoso. Lo que hicimos fue implementar lo que llamamos Proyectos Personales....Temperies le brinda a cualquier empleado que esté dispuesto a llevar adelante una idea, infraestructura de apoyo para que lo desarrolle en los tiempos libres. Lo financiamos, se le pone diseño grafico, testing, servidores, pero él pone su esfuerzo, su tiempo libre...si funciona termina siendo un spin off en el que participamos en algún porcentaje...”

En cuanto al posicionamiento, desde sus inicios la empresa ha trabajado casi en forma exclusiva para el mercado externo y forma parte de sus planes seguir haciéndolo. Los principales destinos han sido Chile, Estados Unidos y Alemania. Los motivos por los cuales la empresa prefiere operar para el mercado externo incluyen beneficios económicos vinculados al tipo de cambio y también ventajas no económicas, como un criterio de negocios más práctico por parte de los clientes Europeos y Norteamericanos, que acorta tiempos de respuesta para aceptar/rechazar propuestas, por ejemplo; y hace que la relación proveedor cliente sea más clara y transparente, y la relación esfuerzo-resultado más conveniente. En este momento la empresa aspira posicionarse en el mercado norteamericano como un proveedor de calidad en el segmento de empresas start up.

En relación a las ventajas derivadas de un tipo de cambio alto, si bien las diferencias no son ni remotamente lo que eran inmediatamente después del período post devaluación, siguen existiendo diferencias de costos, en particular en relación a países de la Unión Europea como Alemania, donde el costo de mano de obra calificada es muy elevado y escaso en relación a la demanda (una hora de consultoría en Alemania cuesta aproximadamente entre 80 y 100 euros, mientras en Argentina cuesta entre 20 y 25 euros).

Los principales competidores son otras empresas, en algunos casos pymes y en otros grandes, localizadas en India y en China, donde la tercerización resulta aun más conveniente en términos de costos. Sin embargo, existen algunas ventajas que permiten aún competir con esos mercados. En particular son importantes la calidad de producto/servicio, resultado de una formación profesional sólida en el área de Ingeniería de Software, la ubicación geográfica, el huso horario compatible con el de nuestros principales clientes, y la afinidad cultural con los países europeos y Estados Unidos que son los principales demandantes:

“(...) ir a china a ellos les resultaría más fácil, pero hay temas culturales que a veces nos juegan a favor....por ejemplo, para nuestro cliente de Alemania que es un mayorista de turismo, que la gente con la que trabajan entienda el negocio es central, porque un solo día que no funcione el booking es mucho dinero que se pierde, entonces es importante para ellos saber que hay un grupo que entiende sus necesidades...y en eso las diferencias culturales, de idioma, huso horario, etc. nos beneficia...”

“(...) una empresa de Estados Unidos con la que tenemos contacto nos contaba que trabajaron con un grupo de India en el desarrollo de un proyecto durante 6 meses, pero no pudieron continuar porque las cuestiones de diseño no cumplían los criterios de estética de Occidente ...en cambio en Buenos Aires hay mucha cantidad de excelentes diseñadores...eso es una ventaja que hay que aprovechar...”

Las etapas de evolución del negocio están íntimamente asociadas a su expansión comercial. Como menciona uno de los socios:

“Nuestros grandes hitos se producen de la mano de conquistar nuevos clientes...en empresas de tamaño pequeño, conseguir un cliente que compra un proyecto de desarrollo a largo plazo de 4 o 5 personas significa cambios internos enormes”(...)

La primera etapa identificable, tiene que ver con los primeros años de vida de la empresa y se caracteriza fundamentalmente por la dependencia total a un único cliente, en este caso una empresa chilena dedicada al respaldo, protección y recuperación de datos, con quienes comenzaron teniendo una relación como proveedores y luego de socios. En los inicios trabajaron desde sus propias casas y al poco tiempo alquilaron un departamento para instalar la oficina de desarrollo, en la que trabajaban los socios y dos empleados. En estas condiciones la capacidad de negociación de *Temperies* era bastante baja:

“Empezaron proponiendo que fuésemos su proveedor...pero enseguida quisieron ser socios. Nosotros no podíamos decidir mucho, negociábamos pero con muchas limitaciones...la cancha la marcaban ellos, por suerte lo que no estuvimos dispuestos a negociar desde el principio, fue exclusividad, éramos una empresa independiente y podíamos buscar otros clientes. Finalmente quedamos nosotros con el 52% y ellos con el 48% de la empresa. Era difícil trabajar porque nos fijaban el precio, no teníamos ganancias, solo sacábamos nuestro sueldo y nada más...estuvimos unos meses trabajando así, hasta que apareció un cliente de EEUU, por un contacto que tenía yo en Buenos Aires de un compañero de trabajo mío”...

Con este nuevo cliente de EEUU, que llega en un momento clave para la empresa, se inicia una nueva etapa. La compañía chilena se había fusionado con otra y comenzaban a cambiar las condiciones, presionando fuertemente para convertir a *Temperies* en una oficina de desarrollo propia. La aparición de este cliente, les permitió mantenerse firmes en la decisión de continuar siendo una compañía independiente, sin poner en riesgo la continuidad del negocio:

“La segunda etapa importante es cuando aparece un cliente de EEUU...era nuestro primer proyecto fuera de ellos (la empresa chilena), eran solo 2 o tres personas, pero fue muy importante porque era duplicar nuestro tamaño en ese momento, y nos permitía independizarnos de lo de Chile a un valor mucho más alto... lo de Chile no era un cliente real, ellos nos pagaban los costos y un sueldo, pero éramos un proveedor cautivo...a partir de ahí empezamos a administrar, pudimos decidir si crecer o no crecer, que equipo queríamos comprar, sin pedir permiso...nuestro primer proyecto real para un cliente, y además fue muy extendido en el tiempo y nos permitió pararnos con la gente de Chile para negociar de otra forma...”

Al final la relación con la empresa chilena se fue diluyendo de a poco, pero duró bastante tiempo más, porque a pesar de las presiones ambas compañías aún se necesitaban mutuamente en ese momento.

Entre tanto, la empresa sumaba un nuevo cliente por intermedio del ex gerente de Oracle y fundador de Idea Factory, con quien Maximiliano mantenía muy buen vínculo. Este había estado viajando por Europa haciendo networking, y había conseguido una compañía alemana (VTours) interesada en llevar adelante un proyecto de desarrollo de software fuera de Alemania. Se trataba de un proyecto que significaba para *Temp* duplicar su tamaño y posicionarse hacia el futuro de un modo distinto:

“(...) VTours de Alemania es el proyecto más estable que tenemos. Cuando apareció ese cliente tuvimos que contratar gente, nos aumentó mucho la facturación, nos dio más estabilidad...nos animamos a pensar y hacer otras cosas...”

La red de contacto de los emprendedores resultó ser un eslabón especialmente clave en esta etapa en la que ambos clientes llegaron de la mano de personas que actúan a modo de “intermediarios” entre clientes remotos y la empresa. De hecho, se reconoce que la estrategia de networking es un elemento central dentro de la estrategia comercial de *Temp* dado que como pyme no dispone de presupuestos que le permitan establecer estrategias comerciales para competir con las grandes empresas en los puntos de contacto directo con los clientes:

“(...) el mundo del software es muy conectado y es bastante chico, entonces tener buen vinculo es fundamental....en Buenos Aires todos se conocen entre sí...Ernesto pensó en mí para el proyecto con los alemanes, porque a pesar de lo que había sucedido con Idea Factory yo siempre mantuve la relación...la estrategia comercial es mucho de networking...no existe la publicidad en este sector...Para ir a una ronda de negocios y volver con un cliente tenés que tener mucha plata...las grandes empresas invierten más de 150000 dólares en un evento y pueden asumir ese riesgo...”

La tercera etapa comienza con el primer cliente obtenido en forma directa por la empresa. Se trata de Lending Club, un sitio web de préstamos personales que conecta a inversores y prestatarios, quien ha recibido inversiones en los últimos años por más de 25 millones de dólares. Representa un hito importante, pues como reconocen los mismos emprendedores:

“(...) a nosotros lo que más nos cuesta desarrollar es lo comercial...nos tenemos que poner creativos, y es donde menos formación tenemos, por eso decidimos hacer el MBA (...) las empresas grandes se especializan. Por ejemplo Oracle...todos sus clientes son grandes”

Actualmente la empresa se plantea nuevos desafíos que abren la puerta hacia una nueva etapa: la de la especialización en tecnologías no masivas que requieren procesos de aprendizaje más prolongados, y la de la expansión hacia el principal mercado objetivo de la empresa que es Estados Unidos. Para ello, están pensando en buscar inversores en el corto plazo y radicarse (uno o ambos emprendedores) por un tiempo en Estados Unidos para hacer networking:

“...para nosotros es importante una oficina o no sé si una oficina pero una presencia en el mercado objetivo de Estados Unidos y estamos trabajando en eso para el futuro inmediato. Estamos viendo un camino de especialización, que nos permita salir de este desarrollo para terceros donde te compite cualquiera sin valor agregado. Un camino de especialización donde no necesitemos escalar tanto en número de gente para lograr crecer, porque ahí existe una limitación...Esto te lo permite el especializarte en ciertas tecnologías que no son tan masivas y que llevan cierto tiempo de aprendizaje...lo cual genera una barrera y no cualquiera te puede competir” ...

La empresa se encuentra desarrollando productos, junto a consultores de Oracle, de búsqueda de texto libre, y ya comenzó a brindar servicios más especializados de DBA (Administración de Bases de Datos) y Testing. Al mismo tiempo comienza a desarrollar capacidades en el área de desarrollo de software para mobile, que es un mercado que se prevé tenga un crecimiento acelerado.

Los cambios estratégicos planteados, han significado también cambios a nivel de la estructura y la gestión interna de los proyectos:

“...hemos organizado la empresa en áreas de especialización, hacemos una reunión semestral, donde cada uno elige en que área quiere trabajar. Cada uno tiene su propia capacitación, sus tiempos, actividades, objetivos, su líder...las áreas son DBA, ingeniería, front ten y testing.”

Cuando comenzaron, la falta de experiencia empresarial y la limitación de recursos, hicieron que sus expectativas de crecimiento no fueran muy ambiciosas. Con el tiempo y la experiencia de trabajo adquirida, en particular en aspectos vinculados a la gestión de negocios, las ambiciones de crecimiento fueron creciendo. Actualmente están pensando en un modelo de negocios donde Tandil concentre un grupo importante de profesionales seniors, con sólida capacidad de gestión y administración de proyectos, que dirija actividades de oficinas instaladas en lugares de contratación de RRHH más baratos y masivos. Esto fundamentalmente porque el mercado laboral de Tandil para el área de software y servicios informáticos, se encuentra actualmente saturado y resulta muy difícil acceder a este recurso clave para las empresas del sector:

“...En ese momento (cuando empezamos) pensábamos que más de cincuenta personas no era algo que podíamos manejar....ahora ya no pensamos eso...vemos que tenemos buenas chances. La experiencia con la gente de Chile nos permitió aprender a planificar, nos abrieron la cabeza, nos hicieron ver que no se puede improvisar, que hay que fijarse objetivos, y aunque no siempre lo hacemos... cuando no lo hacemos sabemos que estamos en falta! Hoy no sé si tiene sentido crecer más de 60/70 personas acá en Tandil, porque eso incrementaría mucho los costos, tenés que ir a pelear con otras empresas por la gente porque ya no hay...así que pensamos que si crecemos lo hacemos en otro lado...”

Este modelo es el que han utilizado otras compañías, como por ejemplo Globant, que ya ha instalado oficinas de desarrollo en distintas provincias del interior del país, como Tucumán, Mendoza, Chaco y Córdoba. Esto es un fenómeno nuevo, que tiene impactos positivos en muchos sentidos, pero fundamentalmente en términos de generar oportunidades laborales para los graduados de las regiones del interior del país que ya no tienen como única salida migrar hacia la Ciudad de Buenos Aires.

Las preocupaciones fueron también cambiando de una etapa a otra. Al comenzar, la oferta de ingenieros era mayor a la demanda en el mercado local y era relativamente fácil conseguir recursos humanos capacitados dispuestos a acompañar el crecimiento del negocio. La preocupación central pasaba por la búsqueda de clientes y el acceso a nuevos mercados, que le permitiría a la empresa salir de una situación de dependencia casi total de su cliente en Chile. A pesar de esto la percepción sobre los riesgos del negocio era baja, pues se tenía garantizada la supervivencia. Con el tiempo, la nueva situación de la empresa y las nuevas condiciones de mercado, incrementaron la percepción de riesgo y reorientaron la preocupación central hacia nuevos procesos: la gestión de proyectos y la gestión de recursos humanos. La oportunidad de crecimiento encuentra una tensión en la dificultad de acceder al recurso clave para el crecimiento: los recursos humanos. Esta contradicción entre proyectos temporales (que comienzan y terminan permanentemente) y recursos que al incorporarse a la empresa, resulta fundamental retener, hacen que las capacidades de gestión se conviertan en un elemento clave de éxito en estas empresas.

“...al principio sentíamos que la empresa no tenía mucho riesgo, porque la gente de Chile, pagaba los costos y aseguraba ingresos como para retirar un sueldo acorde a la experiencia que teníamos. No teníamos la incertidumbre de alguien que empieza sin nada...con el tiempo a medida que vas creciendo te cuesta más administrar el riesgo...aunque te propongas no tener ningún cliente que represente más de 30% de la facturación, cuando se presenta un proyecto importante lo tomás, porque ese es tu negocio...con cada proyecto vas incorporando gente, generalmente nunca salís a contratar diez personas para armar un equipo porque eso es muy riesgoso en términos de la calidad del producto...esos riesgos no los tomás. Los proyectos no son indefinidos, empiezan y terminan... además puede no funcionar, que es lo más probable entonces lo que tenemos que hacer es tratar de calzar muy bien proyectos que van terminando con otros que empiezan y tratar de gestionar la gente de manera que no sea necesario contratar el total de personas que implica el proyecto nuevo...pero eso es difícil...”

Cuadro 1: Evolución del Proceso Empresarial de TEMP

	Etapa I - 2005 CLIENTE UNICO	Etapa II - 2007 INTERMEDIACIÓN	Etapa III - 2009 VENTA DIRECTA	Etapa IV - 2011 INTERNACIONALIZACIÓN
<p>¿A QUIEN? <u>Clientes Y Mercados</u></p> <p>¿Cómo han variado los clientes y mercados a los que se dirige Temp?</p>	Cliente único	Clientes en EEUU y Alemania obtenidos por intermediación	Primer cliente directo de la empresa	Posicionamiento en el mercado norteamericano de start-up
<p>¿QUÉ? <u>Productos y Servicios</u></p> <p>¿Cómo ha variado la oferta de valor a lo largo del tiempo?</p>	Centro de desarrollo de una única compañía	Desarrollo para una cartera ampliada de clientes	Desarrollo para una cartera ampliada de clientes	Especialización en tecnologías de búsqueda de texto libre para Oracle. DBA y Testing. Software para mobile,
<p>¿CÓMO? <u>Modelo de negocio y capacidades</u></p> <p>¿Cómo ha evolucionado el modelo de negocio y sus capacidades básicas?</p>	Bajo Costo	Networking		Cercanía al mercado norteamericano Especialización
<p>ENFASIS</p> <p>¿Cuál ha sido la principal preocupación en cada una de las fases?</p>	Búsqueda de nuevos clientes y mercados	Preocupación por lograr estándares de calidad de servicio.	Gestión de proyectos y de personas	Preocupación por la tecnología y la internacionalización.

Fuente: Elaboración propia

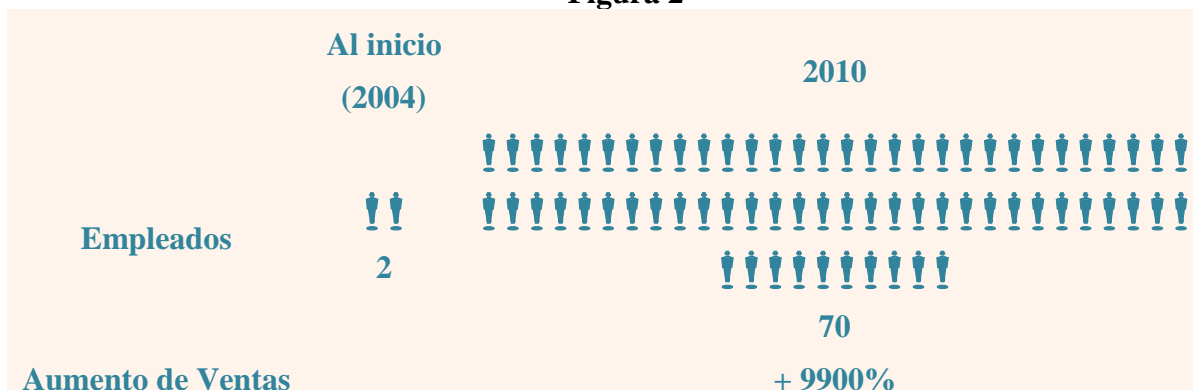
3.2 CASO: InterAR

Introducción

InterAr inició sus actividades en 2004, de la mano de su dueño como un Centro de Investigación y Desarrollo de Soluciones para Internet del grupo tecnológico español, pionero en el sector TIC, creado en 1995 y que actualmente cuenta con más de 240 personas entre Girona, Barcelona, Madrid, Buenos Aires y Silicon Valley; e integrado por compañías dedicadas a soluciones de seguridad del correo electrónico; negocio online y tecnologías de la Información) e incubadora de soluciones tecnológicas

innovadoras. La empresa comenzó con dos empleados y actualmente cuenta con setenta empleados.

Figura 2



El emprendedor

Es un joven de 40 años, Ingeniero en Sistemas recibido en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN) y flamante Master en Administración de Negocios de la misma universidad. Antes de asumir como CEO de la empresa en Argentina, trabajó en Buenos Aires para Ford. En la crisis de 2001-2002 evalúa seriamente la posibilidad de migrar a España, donde tenía familiares, para continuar su carrera allí. Comenzó a enviar su historia de vida a empresas españolas por intermedio de unos primos, hasta que un amigo de éstos que trabajaba en una empresa de tecnología en España lo contacta y le ofrece trabajar allí. Luego de un período de negociación convence a la empresa española de crear una oficina de desarrollo en Argentina, dadas las ventajas de costos que existían en ese momento. Durante casi un año, continuó trabajando en Ford y coordinando todo para poner en marcha la empresa en Tandil, hasta que se constituyó la empresa legalmente y entonces decidió abandonar Ford y radicarse en Tandil para poner la empresa en marcha:

“El me contaba las necesidades que había de gente allá, y yo conocía la realidad en Tandil, donde los ingenieros que se recibían no tenían donde trabajar, tenían que emigrar a Buenos Aires. Entonces les presenté un plan con costos, perfil de la universidad y los recursos humanos en el lugar, con la propuesta de armar la empresa acá en Tandil. A ellos les interesó. Fue una persona muy abierta, porque no nos conocíamos...y tenían que mandar dinero para acá, cuando en España en ese momento no se veía a Argentina como confiable....”

La empresa

InterAr es una empresa de un grupo español, cuya misión es inventar, crear y consolidar empresas innovadoras y globales, que ofrecen productos o servicios relacionados con Internet. Cada empresa del grupo tiene independencia en relación a la

gestión interna, fijan sus propios objetivos, planes y estrategias, aunque deben luego consolidar los resultados a nivel de grupo.

El crecimiento de la empresa ha estado íntimamente ligado a la consolidación del grupo y el surgimiento de nuevas empresas dentro de éste, y a las redes de contacto que genera la movilidad laboral de los CEOs de éstas compañías. Inicialmente realizaban desarrollos solo para la casa matriz, mientras que en la actualidad extendieron sus servicios al resto de las empresas del grupo y a algunas que ya están fuera de éste:

“Lo que sucede es que algunas empresas que son del grupo después se van vendiendo. Por ejemplo el producto “S” era de la empresa española originalmente, después pasó a ser propiedad de un grupo de inversores de riesgo, después fue adquirida por un CEO de la compañía, hasta que finalmente fue comprada por un holding de Cataluña. La estrategia de la empresa es desarrollar proyectos innovadores que después se venden. No les interesa quedarse con la empresa, quieren agrandar la torta. Si tienen un proyecto le buscan inversión para hacerlo crecer.”

“Las redes también ya pueden empezar a actuar como referencias en el exterior...alguien que trabajaba en Girona al principio por ejemplo, hoy está como gerente en Barcelona y tiene contactos con todas partes del mundo”.

InterAr tiene la posibilidad de vender en forma directa, sin pasar por la central para la comercialización de sus productos. De hecho en algunos casos lo hacen, pero en la práctica la empresa se dedica fundamentalmente al desarrollo de software y marketing on-line, y se especializa en los procesos técnicos de desarrollo, mientras la comercialización y el contacto con los clientes se deja, casi en todos los casos, en manos de la central española dado que es más fácil acceder a clientes europeos a través de la referencia de la empresa en España:

“Acá desarrollamos productos como por ejemplo un antispam que utiliza Panda o Telefónica, que se venden en todo el mundo. El software se desarrolla desde acá y se hace el soporte...la empresa desde allá (España) se especializó en la parte comercial y el contacto con el cliente. La parte técnica se desarrolla acá y la parte comercial se desarrolla allá...”

De acuerdo al CEO, en las primeras etapas los factores que más ayudaron al crecimiento fueron: la disponibilidad en el mercado de una cantidad suficiente de profesionales sin experiencia pero con muy buena formación, y un tipo de cambio que hacía muy competitivo al sector a nivel internacional. El principal obstáculo lo representaba la infraestructura física y de telecomunicaciones existente en Tandil en aquel momento. Actualmente, las condiciones del mercado de trabajo son muy diferentes. Existe una cantidad de gente con amplia experiencia, pero el mercado se encuentra saturado y es difícil atraer y retener talentos especialmente para las pequeñas y medianas empresas:

“Hoy el mercado es totalmente distinto. En aquel momento solo había junior, no había experiencia, solo algunos que venían de Buenos Aires. Hoy el mercado está más maduro, se puede vender más sobre la base de la calidad y la experiencia que ya tenemos. Antes solo podíamos vender servicio por costos”.

En cuanto a las ventajas derivadas de un tipo de cambio alto, hoy ya no son tan significativas como al inicio, en especial en relación al mercado Español, donde la crisis económica y un mayor índice de desempleo han disminuido los costos laborales. Esto ha impulsado a la empresa a reorientar sus estrategias hacia la diferenciación de productos y servicios:

“Hoy pensamos en vender más calidad que costo porque ya con España por ejemplo no hay diferencia, con EEUU puede ser, pero con España casi no hay diferencia de costos. Al principio tratar de vender calidad con un país en llamas era imposible. Hoy sí podemos vender una empresa que tiene 7 u 8 años de experiencia, que ha desarrollado un par de proyectos internacionales que funcionaron, que fueron exitosos...”

Las preocupaciones al comienzo fueron lograr calidad de producto y mejorar la calidad de los procesos, para lo cual trabajaron fuertemente en capacitación y en certificación de normas de calidad de acuerdo a los estándares de ISO 9001. Con el tiempo fue pasar de un modelo de empresa que brindaba servicios y trabajaba con pequeños proyectos solicitados por la empresa central, a un modelo de empresa con un área fuerte de desarrollo, donde se incubaran proyectos propios, llegando a un formato típico de incubadora.

La principal ventaja competitiva de la empresa es el know-how adquirido en gestión de proyectos y el desarrollo de *start-up*, aportando valor no solo en la etapa de desarrollo sino también en la generación de innovaciones de producto. Muchos proyectos se mantienen en Argentina actualmente no por una cuestión de costos, sino por el aprendizaje y el conocimiento que ha acumulado el equipo de desarrollo. La empresa se apoya fuertemente en la Universidad Nacional del Centro con quien tiene acuerdos de cooperación, específicamente para las etapas de definición técnica de nuevos productos:

“Por ejemplo, en el desarrollo de uno de los productos hubo un referente de investigación de la Universidad que trabajó con nosotros...definiendo a nivel técnico parte importante del producto, y eso nos permitió que cuando se presentó el producto a Telefónica, el antispam tuviera escalabilidad frente a otros productos que tuvieron problemas...”

Las debilidades que se reconocen a la hora de plantear una estrategia de crecimiento autónoma sobre la base de productos propios, son las dificultades para acceder a financiamiento para el desarrollo de nuevos productos y, más aún, la dificultad para llegar en forma directa a clientes internacionales, sumado a un mercado interno que no tiene capacidad para absorber proyectos de cierto nivel de innovación.

Cuadro 2: Evolución del Proceso Empresarial de InterAR

	Etapa I Servicios	Etapa II Desarrollos propios	Etapa III Incubacion de proyectos
<p>¿A QUIEN? <u>Clientes Y Mercados</u></p> <p>¿Cómo han variado los clientes y mercados a los que se dirige Temperies</p>	Casa matriz española		<p>Matrix</p> <p>Zyncro</p> <p>Conzentra</p>
<p>¿QUÉ? <u>Productos y Servicios</u></p> <p>¿Cómo ha variado la oferta de valor a lo largo del tiempo?</p>	Prestación de Servicios de Consultoría de Software	Desarrollo de productos propios (Ej: Anti Spam)	Incubación de Proyectos y generación de star-up
<p>CÓMO <u>Modelo de negocios y capacidades</u></p> <p>¿Cómo ha evolucionado el modelo de negocio y sus capacidades básicas?</p>			Know-how en gestión de proyectos y desarrollo de start-up, innovaciones de producto
<p>ENFASIS</p> <p>¿Cuál ha sido la principal preocupación en cada una de las fases?</p>	Alcanzar calidad en servicios y procesos	Consolidar equipos de trabajo con experiencia en el desarrollo de productos para el mercado internacional	

Fuente: elaboración propia

3.3 CASO: SFCentro

Introducción

SFCentro fue creada en el año 2006 por tres socios, Ingenieros en Sistemas. Es una empresa IT dedicada al desarrollo de software, consultorías y soluciones de integración con tecnologías Java para entidades del sector público y privado, que actualmente se orienta casi en forma exclusiva al mercado interno.

Figura 3



Los emprendedores

La dirección de la empresa está en manos de los socios que se conocieron mientras efectuaban su carrera de grado en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional del Centro (UNICEN). Hoy cuentan entre 38 y 43 años.

Al momento de crear la empresa uno de los socios estaba trabajando como programador sénior, para Ford Motor Company. Otro tenía una sólida experiencia técnica como desarrollador JAVA para Oracle y Mobile Computing, y el tercero estaba viviendo en España y trabajando como Project Leader para Thales, una empresa multinacional de consultoría tecnológica.

Después de varios años en el exterior éste último socio decide, por motivos personales, regresar a Argentina manteniendo el vínculo laboral con la compañía española trabajando desde aquí y viajando de manera regular a España durante un tiempo. Instalado en Argentina, decide formar un equipo de trabajo para realizar de manera simultánea algunos trabajos en forma independiente. Ahí se contacta nuevamente con sus dos colegas, con quienes había compartido algunos cursos en la universidad, quienes también estaban interesados en trabajar de manera autónoma. Deciden por una cuestión de costos compartir inicialmente espacio físico y algunos gastos de oficina, sin trabajar aun de manera conjunta. En 2007, uno de ellos estaba trabajando en un proyecto para una empresa de Buenos Aires y tenía dos empleados y el otro había conseguido un proyecto de desarrollo para el sector público, y es ahí cuando deciden asociarse y formar la empresa SFCentro, para optimizar recursos, capacidades y tiempos. En ese momento, renuncian a sus trabajos y nuestro emprendedor entrevistado, se desvincula por completo de la consultora española:

“Los tres que ahora somos socios teníamos algunos proyectos y compartíamos espacio físico y gastos de oficina...entonces pensamos por qué no nos juntamos y armamos algo más grande, porque en algún momento a uno le podía ir bien y a otro no tanto y además nos podía faltar gente, entonces decidimos unir los distintos proyectos y formar la empresa, ya más o menos nos conocíamos y sabíamos que podíamos llevarnos bien....”“El gran desafío cuando me vine de España fue tratar de armar una empresa porque como empleado no iba a tener las mismas posibilidades que allá... Eso es lo que me motivaba...saber hasta dónde podía hacer crecer mi propia empresa”

La empresa

La empresa está focalizada en dar servicios de desarrollo de software a medida, con especialidad en tecnologías Java. Los servicios se comercializan bajo dos modalidades diferentes:

Cuadro 3

Término de Servicio	Definición
Time Material	Contrato en el cual la empresa se compromete a entregar un servicio o producto de acuerdo al tiempo consumido para terminar su realización de acuerdo a las necesidades que el cliente le ha manifestado y el cliente, por su lado, se obliga a pagar un precio fijo por hora.
Fixed Price	Contrato en el cual la empresa se compromete a entregar el servicio o producto en base a las necesidades que el cliente le ha manifestado y el cliente, por su lado, se obliga a pagar un precio fijo.

La empresa ofrece también servicios de consultoría e integración, pero estos representan solo un 10% del total de su facturación. El 90% corresponde a servicios de software factory.

La posibilidad de sostener la empresa en el tiempo y hacerla crecer ha estado, desde el punto de vista de los emprendedores, ligada fundamentalmente a ciertos recursos y capacidades. En particular consideran que ha sido clave contar entre el equipo directivo con un perfil técnico muy específico, que garantice calidad y solidez técnica de las soluciones ofrecidas y capacidad de cumplir con los plazos y condiciones acordados con el cliente. También han sido fundamentales las redes de contacto de los emprendedores, pues se considera que para las PyMes del sector, representan un recurso estratégico indispensable para la comercialización de productos/servicios:

“Los proyectos que obtuvimos siempre fueron por contactos, por referencias y sigue siendo así. Al principio los contactos generados en la facultad con profesores. Después por gente que te conoce y sabe como trabajás. Este es un sector donde no vendes, te vienen a buscar y después sí es importante hacer buena letra...Hagas publicidad, o lo que hagas, si alguien no da una referencia tuya, no vendes. Esto cuando sos una empresa pequeña...si sos Deloit eso no pasa...”

“En el sector de software si arrancas de cero alguien tiene que tomar un perfil técnico muy específico en el que confías la solución tecnológica, porque continuas teniendo proyectos si lo que entregas cumple con los tiempos pero además funciona bien...primero los clientes llegan por contacto, pero después tenés que demostrar calidad...”

Los primeros años se caracterizaron por un gran entusiasmo por parte de los emprendedores, un riesgo acotado por proyectos que garantizaban un plazo de trabajo mínimo de dos años, pero con un nivel alto de desorganización interna. Los emprendedores se superponían en actividades y responsabilidades. La certificación con Normas ISO 9001 en 2009, les permitió ordenar la gestión interna: uno se abocó a dirigir las cuestiones estrictamente técnicas, otro se orientó a la gestión de los proyectos

y otro a la gestión con el cliente, optimizar la gestión de proyectos, reducir costos y posicionarse mejor en términos de calidad de producto.

El modelo de negocios actual está orientado a garantizar los recursos mínimos necesarios para el funcionamiento, por medio de la comercialización de paquetes de horas de desarrollo con escaso nivel de diferenciación, pero comenzar a desarrollar productos llave en mano que cumplan estándares más altos de calidad y diferenciación para segmentos específicos, para potenciar el crecimiento a futuro. El desarrollo de productos propios que puedan ser comercializados en el mercado externo se ve como una alternativa poco viable dada las condiciones actuales de recursos y capacidades:

“Casi ninguna de las empresas que se está creando en Argentina en el área de software en este momento, surge a partir de desarrollos de nuevos productos innovadores, porque el desarrollo es posible pero la comercialización en el mercado mundial es muy difícil”

Como desafíos a futuro la empresa encuentra que necesita asumir una orientación estratégica más activa, que le permita potenciar sus oportunidades de crecimiento, asumiendo riesgos que hasta el momento no se han animado a asumir. Consideran que generar capacidades de planificación y gestión estratégica y comercial, son elementos indispensables para avanzar en este proceso, pues hasta el momento el crecimiento se ha dado de un modo espontáneo, sin un proceso formal de planificación estratégica.

4. ANALISIS DE LOS CASOS Y COMENTARIOS FINALES

Del análisis de la información que ofrecen los casos presentados, es posible identificar una serie de hechos que sirven de base para comprender el proceso de crecimiento de las pequeñas y medianas empresas del sector de Software y Servicios Informáticos. Estas empresas tienen asociados procesos de crecimiento a una combinación de factores relacionados al emprendedor, a la gestión empresarial -en términos de orientación estratégica- y, en alguna medida, al dinamismo del entorno donde opera la empresa. En particular es posible destacar los siguientes aspectos:

- *Fuerte liderazgo de los emprendedores* que presentan perfiles caracterizados por un alto nivel de educación formal, con amplia experiencia previa en el sector que les permitió generar una cierta acumulación de aprendizajes y capacidades técnicas y productivas que resultaron recursos claves al momento de crear la empresa, y que van ganando nuevas capacidades a partir de división de roles y la evolución del equipo a lo largo del tiempo. Sin embargo, es posible advertir que el dominio de habilidades técnicas no son suficientes a la hora de plantear estrategias de crecimiento acelerado. El déficit de formación y experiencia en gestión impacta en términos del potencial de proyección de las empresas, ya que no siempre las oportunidades de crecimiento identificadas por los emprendedores pueden ser aprovechadas. La existencia e incluso la identificación de oportunidades por parte del emprendedor, es una condición necesaria pero no suficiente para asegurar el crecimiento.

- *Orientación estratégica y “hábitat” empresarial*, que reúne las condiciones adecuadas y que influyen los negocios de estas empresas dinámicas en un contexto de oportunidades. Gran parte de estas firmas tienen una base científica y técnica

generada a nivel de la región, lo que impulsa y refuerza el sendero tecnológico propio, que se ve representado tanto a nivel de infraestructura como de capacidades de transmisión y asimilación por parte del sistema. Sin embargo, las percepciones de los propios empresarios evidencian la necesidad de poner en marcha acciones dirigidas a promover ajustes en las políticas de acompañamiento al sector. La falta de conocimiento específico y experiencia en términos de gestión, supone ciertas dificultades para conducir procesos de planificación estratégica al interior de las empresas de software, con efectos sobre el nivel de incertidumbre con el cual los emprendedores toman decisiones y, finalmente, con impacto sobre su postura estratégica en relación a la disposición a asumir riesgos, expandir sus actividades hacia mercados globales e innovar para desarrollar capacidades que resulten difíciles de imitar por parte de sus principales competidores. En este sentido, las empresas tienen la posibilidad de acceder a recursos (tecnológicos, financieros y humanos) que permitan el desarrollo de innovaciones de producto, pero evidencian debilidades importantes a la hora de definir estrategias comerciales que les permita insertar los productos en el mercado internacional.

- *Condiciones externas favorables*, si bien inicialmente el surgimiento de las empresas puede ser vinculado a un entorno de crecimiento de la industria, ha estado fuertemente impulsado por condiciones macroeconómicas que han favorecido una situación de división internacional del trabajo de manera que, estas empresas localizadas en países de menor desarrollo funcionan a modo de “departamento de desarrollo” de grandes empresas ubicadas en países desarrollados que buscan disminuir costos. El sendero recorrido ha generado ciertas ventajas competitivas de localización a las empresas locales que cuentan como clientes a grandes empresas internacionales y que, en la actualidad, intentan definir una estrategia de desarrollo de productos en base a la diferenciación y especialización. Cabe aclarar que, a pesar de lo mencionado, la gestión estratégica en la mayoría de las firmas es esencialmente un fenómeno basado en el conocimiento y la experiencia dentro de los dominios específicos propios, pero que resulta insuficiente en materia de capacidades de management, planeamiento y gestión comercial de cara al crecimiento.

- En cuanto a la *Competitividad*, a las firmas locales les resulta más complejo que a las grandes empresas, captar oportunidades vinculadas a procesos de *outsourcing* que permitirían una inserción más estable en las cadenas de valor del sector. La competencia con países como India o China no aparece en este contexto como viable, tanto en términos de costos como de escala, siendo necesario buscar factores que les permitan diferenciarse dentro del mercado mundial a partir de cierta especialización de servicios y productos de alto valor agregado. Los obstáculos para lograrlo incluyen: serias restricciones para contratar recursos humanos dada su escasez, aspecto clave en el crecimiento de estas empresas; dificultades para acceder a financiamiento para inversiones de riesgo que se adecuen a las características y la dinámica del negocio y, sobre todo, no logran ganar reputación en los mercados internacionales a pesar de haber realizado esfuerzos importante en certificar procesos de acuerdo a normas internacionales de calidad. Dentro de los casos analizados, se observan esfuerzos importantes por encontrar áreas de especialización que les permitan competir no sólo a través de precios, sino también del dominio de determinadas tecnologías y/o procesos de negocios en un nicho de mercado.

- *Recursos clave*, las redes son consideradas un recurso estratégico, con efectos de naturaleza sistémica en el marco de un mercado muy dinámico y competitivo, ya que facilita la identificación de oportunidades, el acceso a los recursos y la complementación de la oferta de productos/servicios de cara al mercado internacional, siendo un elemento dinamizador central del proceso de crecimiento de estas empresas. En síntesis, lo señalado permite sostener que a medida que las empresas se alejan de la fase inicial predominan problemas relacionados con el equilibrio de los procesos de negocio, el desarrollo de competencias y el establecimiento de una posición en la industria. Enfrentan el desafío de la escalabilidad generado en razones de orden externas a la firma (como el difícil acceso a nuevos mercados); o bien, propias del ambiente competitivo o internos a la firma (debilidad en habilidades en management y marketing, poca capacidad financiera para desarrollar/incorporar nuevas tecnologías o elevada dependencia sobre la figura del emprendedor).

A manera de conclusión final, podemos decir que el crecimiento de las PyMEs del SSI parece tener una componente fundamental en la Orientación Empresarial y, en este sentido, la escasa distancia histórica respecto del despliegue de la experiencia constituye una ventaja significativa para realizar ajustes, reconsiderar expectativas o redefinir estrategias. En el proceso de crecimiento, la atención puede cambiar hacia el tratamiento de cambios evolutivos -dentro del negocio y de su entorno-, el manejo de la complejidad y, especialmente, la gestión planificada de los recursos humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acs, Z. J. & Audretsch, D. B. (1990). The determinants of small firm growth in US manufacturing. *Applied Economics*, 22: 143–153.
- Barney, J.B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*; 17, (1): 99–120.
- Bontis, N. (1996). There's a price on your head: Managing intellectual capital strategically. *Business Quarterly*, Summer, 40-47.
- Brush, C. & Vanderwerf, P. (1992). A comparison of methods and sources for obtaining estimates of new venture performance. *Journal of Business Venturing*, 7(2): 157-170.
- Capelleras Segura, J. & Kantis, H. (2009). *Nuevas Empresas en América latina: factores que favorecen su rápido crecimiento*. España: Ed. UAB-UNGS.
- Chandler, G. & Hanks, S. (1993). Measuring the performance of emerging businesses: a validation study. *Journal of Business Venturing*. 7(3): 223-236.
- Collins, J. C. & Porras, J. I. (1994). *Built to last: Successful habits of visionary companies*. New York: Harper Business.
- Connor, K. (1991): A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics. *Journal of Management*, 17: 121–154.
- Cooper, A., Gimeno-Gascon, F. J. & Woo, C. (1994). Initial human and financial capital as predictors of new venture performance. *Journal of Business Venturing*, 9: 371-96.

- Covin, J.G. & Covin, T.J. (1990). Competitive aggressiveness, environmental context, and small firm performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 15(2): 35-50.
- D'Annunzio, C., Carattoli, M. & Romero, M. (2010). *Crecimiento de pymes: factores explicativos de la dinámica empresarial*. Artículo presentado en la XV Reunión Anual de la Reunión Anual Red PyMEs MERCOSUR, Mendoza, septiembre/octubre.
- D'Annunzio, C., Rébora, A. & Bricker, A. (2008). *Empresas Tecnológicas del Sector de Software y Servicios Informáticos (SSI): análisis y caracterización*. Artículo presentado en la XIII Reunión Anual de la Reunión Anual Red PyMEs MERCOSUR, San Martín, Prov. de Buenos Aires, septiembre.
- Davidsson, P. & Wiklund, J. (2000). Conceptual and Empirical Challenges in the Study of Firm Growth. En Sexton, D. y Landström, H. (Eds.). *Handbook of Entrepreneurship*. Blackwell Business, Malden, MA, pp. 26-44.
- Delmar, F. (1997). Measuring growth: Methodological considerations and empirical results. En R. Donckels & A. Miettinen (Eds.). *Entrepreneurship and SME research: On its way to the next millennium*, Aldershot, VA: Avebury, 190–216.
- Delmar, F., Davidsson, P. & Gartner, W. (2003). Arriving at the high-growth firm, *Journal of Business Venturing*, 18(2), 189-216.
- Evans, D. S. (1987). Tests of Alternative Theories of Firm Growth. *Journal of Political Economy*, Vol. 95, Issue 4: 657-674. Sitio URL: <http://ssrn.com/abstract=1504478>.
- Federico, J.; Kantis, H. & Rabetino, R. (2009). Factores determinantes del crecimiento en empresas jóvenes. Evidencias de una comparación internacional. En Capelleras Segura, J. & Kantis, H. (2009), *Nuevas Empresas en América latina: factores que favorecen su rápido crecimiento*, Ed. UAB-UNGS, España, Cap. 2.
- Garnsey, E. (1998). A Theory of the Early Growth of the Firm, *Industrial and Corporate Change*, 7, 523-556.
- Gartner, W. B. (1990). What are we talking about when we talk about entrepreneurship? *Journal of Business Venturing*, 5 (1): 15-28.
- Kantis, H (Ed.) (2004). *Desarrollo emprendedor: América Latina y la experiencia internacional*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo y Fundes Internacional.
- Kantis, H. & Federico, J. (2007). Los determinantes del surgimiento de nuevas empresas altamente dinámicas. Una comparación internacional, *Instituto de Industria, UNGS*, mimeo.
- Kantis, H. & Drucaroff S. (2011). *Corriendo fronteras para crear y potenciar su empresa*, Editorial Granica.
- López A. & Ramos D. (2008). “La industria de software y servicios informáticos Argentina. Tendencias, factores de competitividad y clusters”, *DT N° 31*. Fundación Cenit. Disponible en: <http://www.fund-cenit.org.ar/investigaciones/publicaciones1.htm>

- Lumpkin G. & Dess G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance, *Academy of Management Review*, 21 (1): 135-172.
- Madsen, E. L. (2007). The significance of sustained entrepreneurial orientation on performance of firms – A longitudinal analysis. *Entrepreneurship and Regional Development*, 19: 185–204.
- McKelvie A. & Wiklund J. (2010). Advancing Firm Growth Research: A Focus on Growth Mode Instead of Growth Rate. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 34(2): 261-288, 2010
- Murphy, G. B., Trailer, J. W. & Hill, R. C. (1996). Measuring performance in entrepreneurship research. *Journal of Business Research*, 36, 15-23.
- Naman J.L. & Slevin D.P. (1993). Entrepreneurship and the concept of fit: a model and empirical tests, *Strategic Management Journal*, 14:137-153.
- Neergaard H., Ulhoi J. (2007). *Handbook of Qualitative Research Methods in Entrepreneurship*. Edward Elgar Publishing.
- Penrose, E. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Oxford University Press.
- Roos, G., Bainbridge A. & Jacobsen K. (2001). Intellectual capital analysis as a strategic tool. *Strategy and Leadership* 29(4): 21-26
- Roper, S. (1999). Modeling small business growth and profitability, *Small Business Economics*, 13: 235-52.
- Siegel, R., Siegel, E.& MacMillan, I.C. (1993). Characteristics distinguishing high-growth ventures. *J. Bus. Venturing* 8, 169–180.
- Stewart, T. A. (1997). *Intellectual capital: the new wealth of organizations*. New York, NY: Currency Book Published by Doubleday.
- Teece, D.J. (2000). Strategies for managing knowledge assets: the role of firm structure and industrial context, *Long Range Planning*, 33(1), 35-54.
- Toivonen, J., Stenholm, P. & Heinonen, J. (2006). Different conditions of growth, en J. Heinonen (Ed.), *The Nature and Elements of Growth – Finnish SMEs en Focus*. Ed. J. Heinonen. Turku: *Turku School of Economics*, 122–137.
- Ucbasaran, D., Westhead, P. & Wright, M. (2008). Opportunity identification and pursuit: does an entrepreneur's human capital matter, *Small Business Economics*, 30(2): 153-73
- Weinzimmer, L., Nystrom P. & Freeman S. (1998). Measuring organizational growth: Issues, consequences and guidelines. *Journal of Management* 24 (2), 235-262.
- Welbourne T. (1997). Valuing employees: A success strategy for fast growth firms and fast paced individuals. *Frontiers of Entrepreneurship Research, Proceedings of the 17th Annual Entrepreneurship Research Conference, Center for Entrepreneurship Studies*, Babson College.
- Wiklund, J. (1998). *Small firm growth and performance: Entrepreneurship and beyond*. Jönköping: Jönköping International Business School.

- Wiklund, J., Patzelt H. & Shepherd, D.A. (2009). Building an integrative model of small business growth. *Small Business Economics*, 32 (4): 351-374.
- Wiklund, J. & Shepherd, D. A. (2003). Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium sized businesses. *Strategic Management Journal*, 24, 1307–1314.
- Yin, R.K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. London: SAGE, 1994.
- Zahra, S. & Covin, J. (1995). Contextual influence on the corporate entrepreneurship-performance relationship, *Journal of Business Venturing*, 10: 43-58.