



Incubadoras de empresas en Argentina: surgimiento, desarrollo y perspectivas

Tema: Incubadoras, polos, parques tecnológicos y tecnópolis.

Categoría: Trabajo académico

Mariana Ciancio

Universidad Nacional De General Sarmiento.
Instituto De Industria.

E-mail: mciancio@ungs.edu.ar

Claudio Fardelli Corroposele

Universidad Nacional De General Sarmiento.
Instituto De Industria.

E-mail: ccorroppo@ungs.edu.ar

Resumen:

Las incubadoras de empresas constituyen espacios institucionales concebidos para brindar apoyo y servicios con el fin de fortalecer proyectos empresariales en sus etapas iniciales, de manera tal de asegurar su ingreso a los mercados y su supervivencia en el tiempo.

El presente trabajo se propone: describir el proceso de creación y desarrollo de las incubadoras de empresas en Argentina, analizar la vinculación existente entre estas organizaciones y el resto de los actores que intervienen en este proceso y establecer cuáles son los modelos de incubación que se identifican a lo largo del mismo. De esta manera se pretende aportar conocimientos sobre el tema que permitan la construcción de redes y sistemas que fortalezcan la promoción de empresas y el desarrollo tecnológico.

Para ello, se condujo una encuesta con el objetivo de relevar a las incubadoras de empresas argentinas y, a partir de allí, se realizó una selección a partir de la cual se desarrollaron dos estudios de caso.

Algunos resultados permiten señalar que, en Argentina, el desarrollo de las incubadoras de empresas fue fragmentado y no ha estado respaldado por políticas específicas. Por el contrario, cada incubadora se ha definido a sí misma en base a los acuerdos y objetivos de los actores particulares que intervinieron en su creación.

Palavras-chave: incubadoras de empresas, creación de empresas, gestión de incubadoras



1. Introducción

Este trabajo tiene como objetivo mostrar el proceso de creación y desarrollo de las incubadoras de empresas en Argentina, analizar la forma en la que se vinculan --si es que esto ocurre-- entre ellas y si lo hacen o no con el resto de los actores que resultan relevantes en este proceso.

Partiendo del modelo de Construcción Social de la Tecnología desarrollado por Bijker, como método para abordar e intentar explicar la diversidad institucional y el predominio de diferentes concepciones de desarrollo de empresas, se analizan los dos enfoques principales; en cada uno de ellos las incubadoras son concebidas como artefactos organizacionales diferentes en sus objetivos y por lo tanto en su dinámica institucional. Estos enfoques persisten en la constitución del conjunto de incubadoras y ayudan a explicar su diversidad institucional y las divergencias de intereses existentes.

A continuación se presentan, en primer lugar las principales cuestiones metodológicas adoptadas en la investigación; luego la sección tres comienza con algunas observaciones generales sobre el marco teórico utilizado, para luego realizar un análisis general de las incubadoras en la República Argentina, basado en los datos recabados a través de una encuesta y finalmente se realiza el análisis de los dos casos seleccionados; en la última sección se presentan las conclusiones preliminares de la investigación.

2. Metodología

En la primera parte del trabajo se presenta un panorama general de las incubadoras de empresas en Argentina, para la elaboración del mismo se han realizado encuestas estructuradas. Las mismas fueron realizadas entre diciembre de 2002 y marzo de 2003 sobre las incubadoras que a esa fecha se conocía que tenían actividades efectivas. Sobre un total de 14 incubadoras de todo el país se obtuvo información sobre 10¹. Los datos fueron actualizados para la región de Capital Federal y Provincia de Buenos Aires mediante una encuesta telefónica realizada en el mes de septiembre de 2004.

En la segunda parte del trabajo se profundiza sobre las cuestiones relevantes a la creación, objetivos y dinámica organizativa de las incubadoras. Esto se aborda a través de dos estudios de caso seleccionados a partir de los siguientes criterios: en primera instancia, se trata de casos exitosos en convocatoria y cantidad de incubados con respecto al mapa general de incubadoras relevado; en segunda instancia, ambos poseen similar ubicación y antigüedad² y, finalmente, desde el propio discurso de los actores se expresan con claridad en alguno de los ejes identificados en el marco teórico, tomando así una incubadora de base tecnológica y una incubadora sectorial de desarrollo emprendedor.

Para la recolección de la información se utilizaron entrevistas semiestructuradas en profundidad a informantes clave: directores de incubadora, asesores e incubados. Con estos últimos actores, se realizó también un focus group.

¹ Para obtener información más detallada de la encuesta ver: Kantis, 2003.

² Ambas forman parte de dos dependencias diferentes del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.



3. Análisis de los resultados

3.1. Las Incubadoras de Empresas y su creación

Según la National Business Incubation Association (NBIA) una incubadora de empresas es una herramienta del desarrollo económico, diseñada para acelerar el nacimiento y el crecimiento de emprendimientos a través del aporte de recursos y servicios que sirven de soporte para la empresa incipiente. Provee del acceso a espacio con renta apropiada y alquileres flexibles, servicios de oficina y servicios de soporte de equipos tecnológicos y asistencia para obtener el financiamiento necesario para el crecimiento de la empresa. Aspira tener un impacto positivo en la salud económica de la comunidad, por la maximización del desarrollo de empresas, respondiendo a un modelo dinámico, sustentable y eficiente.³

Las razones para la creación de incubadoras aglutinan diferentes motivos, expectativas e intereses según los distintos agentes sociales relacionados a un emprendimiento común, éstos son universidades, institutos de investigación, empresarios, agentes financieros, agencias de desarrollo y autoridades de los gobiernos nacional, regional y/o local. La diversidad de actores intervinientes dificultan la definición acerca de un modelo de incubación o de gestión única que pueda ser aplicado de la misma forma a todas las incubadoras de empresas. Un análisis adecuado de este universo requiere la consideración de esa variedad de miradas que se juegan en el desarrollo del mismo.

Creemos que el modelo de Construcción Social de la Tecnología propuesto por Bijker, constituye --a través de una perspectiva constructivista-- una metodología apropiada para el abordaje de esa diversidad. Este modelo apunta a describir y explicar las relaciones socio-técnicas que permiten la adopción de un instrumento tecnológico, de esta manera puede ayudar a explicar las razones del desarrollo de incubadoras disímiles y la predominancia de ciertos enfoques por sobre otros.

El modelo asume el desarrollo tecnológico como un proceso social y no como un proceso autónomo. Esto implica considerar que existirán instituciones, organizaciones o grupos desorganizados de individuos, cuyos miembros comparten el mismo conjunto de significados sobre un artefacto específico, constituyendo así lo que llama “grupos sociales relevantes”. Los artefactos tecnológicos son construidos e interpretados culturalmente. Son los sentidos atribuidos a los artefactos por los diferentes actores relevantes los que constituyen su existencia, su diseño y su uso. Los grupos sociales relevantes son los portadores de ese proceso y habrá tantos artefactos como diferentes grupos sociales relevantes existan; no hay artefactos no constituidos por grupos sociales relevantes.

Esta diversidad de sentidos es lo que se denomina “flexibilidad interpretativa”. Y pueden observarse grados crecientes y decrecientes de estabilización (aceptación hacia dentro de un grupo) y clausura (consenso entre los grupos) de los artefactos.

Podemos considerar entonces, a las incubadoras de empresas, de acuerdo a los grupos sociales relevantes que interactúen en su creación. Su desarrollo queda comprendido en un proceso de construcción social, donde intervienen diferentes grupos relevantes como por ejemplo el grupo de individuos que las dirigen, las instituciones promotoras, analistas políticos, los emprendedores, los gobiernos locales, etc. Probablemente cada uno de estos grupos asigne significados y problemas diferentes al artefacto incubadora.

³ Información disponible en: <http://www.nbia.org>



Según Versino⁴, las incubadoras entendidas como “tecnologías organizacionales” distan mucho de haberse ‘estabilizado’ en Argentina. Se han encontrado muestras de una amplia flexibilidad interpretativa que se vislumbra en la “adaptación” realizada en el uso de algunos conceptos a las características específicas de cada experiencia, las cuales distan mucho de dar cuenta del significado original de los términos.

3.2 La flexibilidad Interpretativa en la concepción de Incubadoras de Empresa: los enfoques predominantes.

Si bien existen diversos significados y problemas asignados al artefacto incubadora (flexibilidad interpretativa), se identifican claramente –a partir del discurso de los actores vinculados al desarrollo de incubadoras-- dos tipos distintos de conceptualizaciones que funcionan como modelos en las iniciativas argentinas de incubación.

Una de estas conceptualizaciones propone a las incubadoras como un instrumento clave para el fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico, más relacionado con una concepción de sistemas de innovación. La otra, por su parte, postula a las incubadoras como herramientas útiles al desarrollo económico de una región a través de favorecer y sostener la creación de nuevas empresas, enfoque este más vinculado a la concepción de desarrollo emprendedor.

Si bien en un primer momento se puede plantear que para ambos enfoques el objetivo de la incubadora es facilitar la creación y la supervivencia de las empresas, lo que está en juego son objetivos más profundos, en los que para unos la incubadora es un elemento facilitador del acceso de las innovaciones (creadas principalmente en Universidades y Centros de Investigación) a la comunidad y el supuesto es que para ello hay que incentivar la creación de las empresas que llevarán las innovaciones al mercado. Para otros, en cambio, las incubadoras serán instrumentos de políticas públicas de desarrollo regional donde las empresas son en sí mismas el objeto que se busca crear como motorizadoras del empleo y del desarrollo buscado. Según Kantis, la principal diferencia entre el sistema de desarrollo emprendedor y el sistema de innovación consiste en el foco último de interés, en el output de uno y otro sistema: las innovaciones en un caso y el nacimiento de emprendedores y de empresas en el otro pero ambos sistemas poseen múltiples puntos de contacto⁵.

3.3 Las Incubadoras de Empresas desde la concepción de los Sistemas de Innovación

Las primeras concepciones del desarrollo de los procesos de innovación se basaban en el fomento de la relación universidad empresa y suponían una visión lineal o secuencial de dichos procesos. Consideraban que a partir de las actividades de Investigación y Desarrollo, con base en las universidades e institutos científicos, se habría de llegar necesariamente a la incorporación al mercado de nuevos productos o procesos en los que la incubadora viene a conformar una etapa más dentro del sistema secuencial.⁶

Según, Johnson y Lundvall el principal motivo para pensar en términos de Sistemas de Innovación ha sido la comprobación de que la innovación es un proceso interactivo, cuyos resultados dependen de las relaciones entre diferentes empresas, organizaciones y sectores, así

⁴ Versino, 2001.

⁵ Kantis, 2002.

⁶ Fernández de Lucio, 2000.



como de comportamientos institucionales profundamente arraigados en cada historia regional o nacional⁷.

Es entonces que surgen formatos organizacionales y formas de interacción nuevas que articulan empresas, instituciones de enseñanza e investigación, etc.⁸ Estos son conocidos como estructuras de interfaz e instrumentos de fomento de la interrelación⁹. Las incubadoras universitarias de empresas son señaladas como ejemplo de uno de los espacios en los cuales dicha interacción tiene lugar.

El enfoque de incubación universitaria de Bolton¹⁰ apunta especialmente en este sentido, si bien analiza el proceso de formación de una empresa, lo hace desde una visión de un proceso estandarizado cuyo objetivo es la creación de empresas basadas en las innovaciones y tecnologías desarrolladas en las universidades a las que las incubadoras pertenecen.

3.4 Las Incubadoras de Empresas desde la concepción del Sistema de Desarrollo Emprendedor

El segundo enfoque sobre las incubadoras, se centra en el fenómeno de la empresariedad, en particular en la emergencia de nuevos empresarios y de empresas. Este interés se basa en las evidencias acerca de su contribución al aumento de la productividad, al rejuvenecimiento del tejido socioproductivo, al relanzamiento de los espacios regionales, a la dinamización del proceso innovador y a la generación de nuevos puestos de trabajo¹¹.

El incentivo de estos sistemas de promoción se justifica en la medida en que se muestren como una herramienta adecuada para incentivar el espíritu emprendedor, permitiendo así que surjan nuevos puestos de trabajo y empresas que dinamicen los mercados de una determinada región. Bajo este enfoque, las incubadoras de empresas surgen en el marco de la creencia que el funcionamiento de las fuerzas del mercado no son suficientes para lograr el surgimiento y la supervivencia de nuevas micro y pequeñas empresas. En este sentido, la noción misma de “incubadora de empresa”, en tanto infraestructura de apoyo que permite a las empresas en formación acceder a los servicios necesarios para lograr su consolidación exitosa en el mercado, da cuenta de la idea de que el tipo de regulación que éste establece no permite alcanzar un óptimo social en lo que hace a la obtención de igualdad de oportunidades para quienes intentan participar de él¹².

Si bien son varios los modelos de incubación centrados en este enfoque, sólo mencionaremos a modo de ejemplo los de Smilor y Gill, y de Rice y Matthews. En el primero, se define a una incubadora como un “aparato para mantener controladas las condiciones para asistir el cultivo de nuevas compañías con el fin de acelerar su crecimiento”¹³. Este modelo considera a las incubadoras como una de las principales formas de generar desarrollo económico. El objetivo de la incubadora es potenciar talento emprendedor, proveer servicios y soporte para complementar el perfil empresario orientándolo en tecnología para que éste pueda actuar en un mercado competitivo y logre integrarse al mercado. En cambio, la visión de Rice y Matthews se limita exclusivamente al desarrollo de la empresa. Allí, la misión de una incubadora principal es ayudar a los emprendedores a iniciar o promover el crecimiento de negocios.

⁷ Sutz, 2002.

⁸ Dávila Garcés, 2000.

⁹ Fernández de Lucio, 2000.

¹⁰ Bolton, 1997.

¹¹ Kantis, 2002.

¹² Versino, 1999.

¹³ Stainsack, 2003.



3.5 Las incubadoras de Empresa en Argentina

Las incubadoras de empresas en Argentina forman parte de un fenómeno que comienza a conformarse en la década del '90. Según el Mapa de Instituciones elaborado a comienzos del año 2003 en el marco del “Estudio en el área del desarrollo empresarial en la República Argentina: La creación de empresas en la Argentina y su entorno institucional” desarrollaban actividades efectivas, en ese momento, unas 14 incubadoras. En los últimos años se han sumado numerosos proyectos de creación de incubadoras, especialmente ante la posibilidad de poder financiar su inicio a través de algunos programas gubernamentales. Varios de estos proyectos se han hecho realidad en el último año y, actualmente, existen 11 incubadoras funcionando en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires y cuatro en la Ciudad de Buenos Aires.

En este desarrollo han tenido un rol fundamental, en una primer instancia, la intervención de las universidades públicas y, en segundo lugar, los gobiernos municipales. De las catorce incubadoras relevadas en el Estudio, seis son de origen universitario. Es importante considerar el origen de las incubadoras pues es allí donde estarán definidos buena parte de los grupos relevantes intervinientes y que darán sesgo y sentido a la conformación y objetivos de cada una de ellas.

En el desarrollo de incubadoras en nuestro país pueden identificarse algunos hitos que explican la peculiar conformación que ha ido adquiriendo el sector.

Cuadro 1. Hitos en el desarrollo de las incubadoras

Primer hito - El Programa Columbus: Programa desarrollado durante los años 1991 y 1992. Auspiciado por el Consejo de Rectores de Universidades Europeas. Su principal objetivo era apoyar el desarrollo de incubadoras universitarias en América Latina.

Segundo hito – El Programa de Incubadoras productivas y de Base Tecnológica: Implementado por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, entre los años 1995-1999. El mismo consistió en el otorgamiento de subsidios para la creación e instalación de incubadoras en universidades nacionales radicadas en su territorio.

Tercer hito – La Asociación: En el año 1999, se crea la Asociación de Incubadoras, Parques y Polos Tecnológicos (AIPyPT). Iniciando así un lento proceso por nuclear a las incubadoras existentes.

Cuarto hito – Interviene el Estado Nacional: El Estado Nacional comienza a intervenir activamente con políticas de promoción de incubadoras y parques tecnológicos a través del FONTAR (Fondo Tecnológico Argentino), la Agencia Nacional de Promoción Científica y tecnológica (ANPCyT) o el Programa Especial de Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos de la Secretaría de Ciencia y Tecnología.

3.6 Principales Características de las Incubadoras en Argentina

3.6.1 Objetivos de las Incubadoras

El principal objetivo es el fomento de la cultura y el espíritu emprendedor. En segundo término, aparece como uno de los objetivos más mencionados la contribución a la innovación y al desarrollo tecnológico, para luego señalar el apoyo a la creación de empresas de base tecnológica y al desarrollo regional.

La definición del tipo de empresa que se busca promover impacta directamente sobre el perfil de beneficiarios a los que se busca llegar, aparece un perfil genérico mencionado por la mayoría de las incubadoras que es denominado como “emprendedores”, sin embargo, la mitad de las incubadoras estudiadas pueden definir mejor el perfil, dirigiendo sus esfuerzos a captar a estudiantes y egresados universitarios y otras seis incubadoras lo hacen con formadores.



3.6.2 Servicios prestados

En cuanto a los servicios que brindan, más de la mitad de las incubadoras relevadas afirman actuar sobre la motivación a emprendedores para desarrollar nuevas empresas. Esto toma forma a través de capacitación, formación y asesoramiento para la elaboración de planes de negocios (podríamos definir estos servicios en particular como aquellos destinados a una etapa de pre-incubación). Estos programas son especialmente implementados en las incubadoras de origen universitario. Algunas de ellas han señalado la necesidad de crear una cultura emprendedora en la comunidad implementando para ello programas de sensibilización dirigidos a estudiantes, graduados y docentes que cuentan además con los objetivos de hallar emprendedores con ideas innovadoras y difundir las actividades de la incubadora.

Todas las incubadoras relevadas prestan servicios de Incubación física, dando alojamiento a las empresas. Prestan el apoyo específico durante el período de constitución de la nueva empresa, donde se da al emprendedor capacitación y asistencia técnica acorde a las necesidades específicas a su actividad y estadio de desarrollo del proyecto, en la elaboración y desarrollo del plan de negocios, asesoramiento para la búsqueda de financiamiento, así como en todos los aspectos relacionadas con la operatoria empresarial (gestión, comercialización, información, etc.). De acuerdo a lo observado, al menos tres de las incubadoras no poseen las capacidades para otorgar asistencia en los temas relacionados con la producción (producto, tecnologías de proceso, patentes, etc.)

En lo referente a los servicios de capacitación y asistencia técnica, es importante mostrar que las incubadoras universitarias suelen apoyarse en los diferentes departamentos académicos que aportan recursos humanos especializados para solucionar las necesidades de los emprendedores. En el resto de las incubadoras, esas necesidades se canalizan a través de tutores y especialistas que son contratados para resolver problemas específicos.

Los servicios de vinculación no son asumidos por todas las incubadoras, si bien el 90% afirma vincular a los emprendimientos incubados con empresas, en menor medida lo hacen con otros emprendedores, y en cinco casos también lo hacen con posibles inversores. Sin embargo, este servicio podría verse como la realización de vinculaciones puntuales más que como un servicio permanente que busque la constitución de redes.

Finalmente, el servicio de acceso a infraestructura a través del alojamiento que se le da a la empresa incubada y que consiste básicamente en instalaciones de oficinas equipadas, comunicaciones (Internet, teléfono, etc.), vigilancia, limpieza, en algunos casos áreas para producción y, en el caso especial de las incubadoras instaladas en las universidades, acceso a los laboratorios de las mismas. Este servicio viene determinado por las características de los edificios en los que se instalan las incubadoras. Las mismas determinan la posibilidad de ofrecer un espacio para producción o sólo módulos para actividades administrativas o servicios de informática y consultoría¹⁴. La capacidad de alojamiento que poseen suele ser limitada, en la mayoría de los casos poseen infraestructura para albergar entre ocho y trece empresas. Por esta razón en algunos casos realizan lo que han dado en llamar “Incubación externa”¹⁵, en la que se prestan tutorías y asistencia técnica a proyectos o empresas a los que

¹⁴ Willis, E. 2001.

¹⁵ Varias incubadoras lo denominan también como “Incubación Virtual”, en este trabajo preferimos la terminología de Incubación externa para diferenciarlo de la actividad realizada por las “Incubadoras .Dot”, que desempeñan sus actividades vía Internet.



no alojan por falta de lugar en las instalaciones, o en algún caso la incubadora evalúa la conveniencia para el desarrollo el acceso a incubación física.

Para brindar los servicios de incubación propiamente dicha, que comienzan una vez que el proyecto del emprendedor es aprobado o aceptado por las autoridades de la incubadora, “se exige la presentación y se evalúa el plan de negocios y lo que se evalúa es la capacidad emprendedora y la viabilidad del negocio. En todos los casos se busca garantizar que las firmas incubadas tengan una alta probabilidad de éxito. El que se trate de proyectos “innovadores” aparece como una garantía de ello, aun cuando no siempre se defina estrictamente cómo se establece dicho criterio¹⁶. Luego se firma un contrato con el emprendedor donde se establecen las condiciones de uso de la infraestructura y los servicios que se le prestarán.

Se han encontrado tres modalidades diferentes respecto al vínculo que se establece con el proyecto a incubar, algunas incubadoras cobran un arancel por el uso de las instalaciones. El mismo puede ir variando de acuerdo al tiempo en que la empresa haga uso de las mismas, una segunda forma es aquella en que la incubadora se hace cargo de todos los costos de infraestructura como una forma de subsidiar a los proyectos alojados, y finalmente se encuentran incubadoras que no sólo financian el alojamiento sino que otorgan subsidios para el desarrollo de las empresas alojadas, en estos casos los emprendedores acceden al mismo participando de un concurso de ideas organizado por la incubadora¹⁷.

El período de incubación dura típicamente entre dos y tres años y finaliza en el “Proceso de Graduación”, que corresponde al mecanismo de salida de las empresas, es decir, el momento en que las mismas se encuentran preparadas para salir del ambiente protegido de la incubadora y operar normalmente en condiciones típicas de mercado. Ninguna de las incubadoras presta servicios de post-incubación y seguimiento de las empresas graduadas. Es importante destacar el hecho común de ver extendidos estos plazos, por lo general, los motivos expresados para explicar estas situaciones están basados en la crisis económica o la falta de recursos que faciliten el acceso a los mercados.

3.6.3 Estructura Organizacional.

Las estructuras organizacionales de las incubadoras relevadas son en general pequeñas, simples y flexibles. En cuatro de los casos, casi todos municipales, se constituye como un área de línea de la organización que la patrocina, el resto cuenta con un Directorio como órgano máximo de dirección.

En cuanto a la planificación de las actividades ocho de las incubadoras manifiestan poseer un sistema de planificación establecido, sin embargo, cuatro no han realizado aún controles de los logros obtenidos respecto a lo planificado y dos no realizan controles respecto a la marcha de la gestión de la incubadora.

En las cinco instituciones que realizan evaluación de logros obtenidos, se trata de una tarea que compete a la gerencia en todos los casos, acompañada en tres de ellos por el equipo de profesionales (en especial los tutores) y en los otros dos casos por el directorio.

¹⁶ Willis, E. 2001.

¹⁷ Recientemente se agregó una nueva modalidad que consiste en asesorar a los emprendedores para que obtengan subsidios del gobiernos como una forma de reparar la falta de otorgamiento de subsidios por parte de la propia incubadora.



En el caso de detectarse algún inconveniente grave, éste se traslada para su tratamiento en el directorio. Al igual que en la evaluación de logros, no existe un patrón en cuanto a la periodicidad la cual varía según los casos desde semanales hasta anuales.

La planta permanente de recursos humanos de las incubadoras es pequeña e integrada por el personal gerencial y administrativo, los equipos técnicos poseen una dedicación part time o son contratados para la prestación de servicios puntuales en capacitación y asistencia técnica.

3.6.4 *Financiamiento*

En referencia al modo en que las incubadoras sustentaron su desarrollo se pudo verificar que en cuatro contaron, para su puesta en marcha, sólo con financiamiento de las organizaciones que las impulsaban¹⁸. Aunque, en algunas ocasiones, esa misma fuente era muy limitada.

De las seis incubadoras de la Provincia de Buenos Aires, al menos tres fueron favorecidas con el subsidio otorgado por el Ministerio de la Producción¹⁹ y dos además obtuvieron financiamiento del Estado Nacional. Es importante destacar que sólo dos consiguieron financiamiento privado.

Para su funcionamiento operativo, ninguna de las incubadoras relevadas se autosustenta aún, por lo que dependen financieramente de las instituciones patrocinantes.

3.6.5. *Impacto en términos de empresas incubadas*

Según los datos del “Estudio en el área del desarrollo empresarial en la República Argentina”, sobre nueve incubadoras que consignaron datos, en conjunto atendían en 2003 a unas 92 empresas. Sin embargo, solamente treinta se encontraban efectivamente en incubación. El resto estaban relacionadas con incubadoras que habían comenzado recientemente su actividad o que estaban por hacerlo durante el año 2003.

Tabla 1: Impacto de las incubadoras según cantidad de beneficiarios

Condición de los beneficiarios	Cantidad de beneficiarios
En Pre-incubación	55
En Incubación interna	30
En Incubación externa	7
Beneficiarios que Abandonaron la incubadora	6
Empresas Egresadas	11

Fuente: Incubadoras relevadas en el “Estudio en el área del desarrollo empresarial en la República Argentina”, 2003.

En el transcurso de 2004, varias de las incubadoras habían logrado graduar varias de las empresas incubadas en el relevamiento y se encontraban en procesos de recambio e ingreso de nuevas empresas. Presentamos a continuación datos actualizados en 2004 correspondientes a las incubadoras de la Ciudad de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires.

Tabla 2: Datos de Incubadoras

	Incubadoras	Incubados	Graduados
Ciudad de Buenos Aires	4	28	0
Provincia de Buenos Aires	11	39	24

Fuente: Incubadoras relevadas en septiembre 2004

Como puede observarse, el alcance del conjunto es aún muy limitado y el impacto en término de número de empresas egresadas es todavía más bajo debido a los pocos años del sector²⁰, la

¹⁸ Dos del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, una universitaria y una asociativa por parte del socio privado.

¹⁹ Utilizado fundamentalmente para la adecuación de las instalaciones e infraestructura de la Incubadora.

²⁰ Seis de las nueve incubadoras comienzan a funcionar después de 1999 según los datos recabados en 2003.



baja escala con la que se ha estado trabajado²¹ y la crisis económica que ha afectado directamente el desarrollo de los proyectos, extendiéndose en varios casos el período de incubación previsto.

3.7 Estudios de casos

3.7.1 Caso I: *Incubadora de base tecnológica*

El caso analizado tiene su origen en el año 2000 con el desarrollo de un plan de gestión tecnológica local, dentro del cual se implementó --un año más tarde-- un programa dirigido a universitarios. Éste tenía como objetivo apoyar y asistir a estudiantes y graduados universitarios pertenecientes a instituciones públicas o privadas, con ideas innovadoras que tiendan a conformar empresas de base tecnológica orientadas a la búsqueda de oportunidades de desarrollo o mejoramiento de productos, procesos o servicios.

La participación en el concurso de este programa permitía, a aquellos proyectos que fuesen seleccionados, acceder a la incubación obteniendo diferentes servicios: capacitación y asistencia, accesos a subsidios o créditos e incubación física.

El programa de incubación (y el concurso asociado al mismo) está inspirado en modelos de programas europeos, particularmente los españoles. Se inicia la incubación propiamente dicha en Junio del 2002. La primer convocatoria al concurso lanzada en 2001 cuenta con 143 proyectos presentados de los que se seleccionan 11 ganadores. Se establecen acuerdos de co-incubación con universidades y centros de investigación y luego se inaugura la Incubadora.

La incubadora actualmente tiene incubados 9 proyectos surgidos de dos convocatorias. Éstas realizan una vez al año la selección y evaluación de proyectos a través de concursos públicos que evalúan los planes de negocios presentados. Dentro de los criterios de selección de los proyectos, se tiene en cuenta que los proyectos deben ser “conocimiento intensivos”, técnicamente posibles y económicamente viables. La incubadora otorga a los incubados servicios de infraestructura y un subsidio financiero. Por otro lado, favorece también la firma de pactos de co-incubación con instituciones científicas que permitan el acceso a instalaciones específicas (como laboratorios), así como también intenta estimular las redes con cámaras empresariales.

3.7.1.1 *La percepción de los Incubados*

De los análisis preliminares realizados sobre la información obtenida en este caso, se desprende que los emprendimientos a los que se ha privilegiado con la incubación se caracterizan por poseer un grado de complejidad técnica importante, esto trae como consecuencia que las necesidades de los incubados generalmente estén vinculadas a cuestiones relacionadas con el acceso a materiales y recursos de difícil obtención tales como laboratorios e infraestructura técnica. Esta situación provoca que los proyectos y la incubadora sean especialmente sensibles a los cambios del entorno.

Particularmente crítica fue la situación ante los cambios sociales y económicos acontecidos entre fines del año 2001 y principios del 2002. La devaluación del peso provocó que los

²¹ Sin contar las empresas que figuran como preincubadas el promedio es de 3,33 empresas por incubadora. Incluso si no se consideran las incubadoras que inician actividades en los años 2002 y 2003, el promedio es de 5 empresas por incubadora (según los datos recabados en 2003).



subsidios financieros recibidos por los incubandos resultaran equivalentes a una cuarta parte de lo que ellos habían presupuestado; esto obligó a la generación de estrategias emergentes con el fin de sostener los proyectos.

Dado que una parte importante del tiempo de incubación se invierte en el desarrollo del producto, los incubados se ven forzados a dedicarse sólo parcialmente al proyecto. Esto se ve agravado por el hecho de que parte de las estrategias para adecuar los proyectos a la coyuntura económica consistió en recortar las partidas destinadas a la contratación de personal para trabajar en el proyecto. Así, el hecho de no contar con previsiones presupuestarias para invertir en recursos humanos hizo que muchos emprendedores tuvieran que conservar sus empleos para contar con ingresos y poder continuar, además, con sus proyectos incubados.

Estos emprendedores poseen, en general, algún tipo de experiencia laboral y/o estudios en el rubro específico de su proyecto. Sin embargo, no tienen experiencia empresarial y este sea quizá uno de los mayores reclamos realizados hacia la incubadora, puesto que no observan políticas de asesoramiento o capacitación tendientes a cubrir las falencias que presentan los emprendedores a la hora de analizar el mercado y pensar estrategias para su abordaje.

Sin embargo, es importante señalar que para emprendedores de estas características aparece como un elemento de importancia el haber participado y ganado un concurso público y tener el respaldo del gobierno para llevar adelante el proyecto y poseer un lugar físico bien ubicado para mostrar el producto (oficinas céntricas). Estos elementos, junto a la flexibilidad de trabajo²² y el subsidio recibido, suponen les ha abierto la posibilidad de desarrollar la idea que tenían.

Los principales problemas percibidos tienen relación con la falta de laboratorios en la incubadora, esto se intenta salvar a través de convenios con otras instituciones, lo que obliga a los incubandos a circular por distintos lugares para poder llevar adelante el proyecto. A ello se suma la imposibilidad de contratar recursos humanos con la dedicación parcial al proyecto incubado que esto implica, problemas por cargas tributarias (generados para conservar una imagen de transparencia en el manejo del subsidio) y la falta de asesoramiento comercial.

Probablemente por las múltiples dificultades, muchas de ellas debidas a los profundos cambios del contexto, pero creemos que también debido a las complejas características de los proyectos, un rasgo que se observa es la existencia de cierta flexibilidad en cuanto al proceso de graduación. En general, los incubados entrevistados no observan un límite de tiempo preciso para abandonar la incubadora, por el contrario, entienden que es algo sujeto a negociación entre cada emprendedor y las autoridades de la incubadora.

3.7.1.2 La percepción de la dirección de la incubadora

Desde la conducción de la Incubadora se hace mención específica al Sistema Nacional de Innovación a la hora de dar cuenta de los objetivos de la Incubadora. Dentro de este marco se señala que se trata de una “incubadora seria” haciendo referencia concreta a que dentro del contrato de incubación se le exige a los proyectos ganadores que se inscriban como sociedades comerciales. Si bien esto apunta a la transparencia en el manejo de los fondos asignados como subsidio para los incubados, resulta una carga demasiado pesada de llevar desde la perspectiva

²² Los incubados entienden como flexibilidad de trabajo a la posibilidad de acceder a las instalaciones sin restricciones de días ni horarios.



de los incubandos, sobre todo en los primeros años de funcionamiento en los cuales está previsto el desarrollo del producto/servicio tecnológico y no suele haber facturación.

La falta de espacio para incorporar nuevos proyectos al programa de incubación no aparece, desde la conducción de la incubadora, como un obstáculo para su crecimiento ya que se prioriza la articulación entre las ideas surgidas en las Universidades y el sector empresario antes que la incubación a la hora de evaluar la eficiencia del programa. Actualmente se está intentando implementar un sistema de encuestas para hacer un seguimiento del impacto que tiene el programa sobre el sector productivo²³.

Finalmente, a la hora de dar cuenta de las barreras por superar para la incubadora, se manifiesta abiertamente que el éxito o fracaso de los proyectos incubados dependerá fuertemente de la capacidad que tengan los emprendedores de aprovechar los beneficios recibidos en la incubadora.

3.7.2 Caso II: Incubadora sectorial.

Enmarcado dentro de un programa más amplio, se trata de una incubadora cuyo objetivo es el desarrollo empresario en el sector del diseño, el turismo y la cultura. Si bien se comenzó a trabajar en el proyecto en abril de 2001, se inaugura recién el 18 de diciembre del mismo año. De enero a abril de 2002 se dan a conocer las bases del concurso y en junio del mismo año se lanza el programa. En diciembre se seleccionan y se anuncian los ganadores. De un total de 369²⁴ equipos inscriptos, se presentaron 159 y se eligieron 13 que pasaron a ser incubados.

Los objetivos de la Incubadora consisten en brindar asistencia a empresas jóvenes, contribuir en el desarrollo regional, la innovación, el desarrollo tecnológico y la diversificación del tejido productivo. A partir de estos objetivos generales se prevé además, la creación de puestos de trabajo, la posibilidad de escalabilidad de los proyectos, la participación en ferias y exposiciones.

Está dirigida a emprendedores, diseñadores, productores y creativos, que sean capaces de gestar y desarrollar emprendimientos económicamente sustentables, innovadores y de calidad. Según la etapa de maduración del emprendimiento, se brindan servicios de asistencia y entrenamiento en gestión empresarial y acceso a instalaciones.

Actualmente posee 17 emprendimientos incubados provenientes de dos convocatorias, encontrándose, a comienzos del presente año, en el proceso de selección de los proyectos presentados en la tercer convocatoria. Ascienden a más de 300 participantes que forman parte de la red de emprendedores asistidos.

3.7.2.1 La percepción de los Incubados

En este caso, la información muestra emprendimientos caracterizados por un grado de complejidad técnica medio o bajo, llevado a adelante por emprendedores con experiencia laboral y/o estudios en el rubro de su proyecto pero además, se observa que en la mayoría de los casos poseen experiencia empresarial y conocimiento del mercado. Una peculiaridad que es importante señalar es que en general se trata de proyectos con algún grado de avance anterior al ingreso a la incubadora. Esto trae como consecuencia que las necesidades de

²³ Dicha encuesta se encuentra en sus etapas iniciales y aún no se posee información.

²⁴ El programa prevé, en su etapa inicial, el asesoramiento a una importante cantidad de emprendedores que luego no se presentarán al concurso.



capacitación y asesoramiento de los incubados se encuentren fuertemente vinculadas con un aprendizaje más profundo de las cuestiones de gestión, estrategias y acceso a los mercados. La instancia de avance de los proyectos permite que en la mayor parte de los casos se dediquen a tiempo completo al desarrollo de los mismos.

Los incubados perciben el acceso al lugar físico y al asesoramiento como una posibilidad para acelerar el desarrollo del negocio e implementar algún tipo de organización del mismo. En este sentido, es especialmente valorado el acceso a ferias que la incubadora les facilita y el apoyo brindado para la presentación a diferentes fuentes de subsidios. Sin embargo, observan cierta falta de políticas claras en cuanto a la constitución de redes y la generación de contactos, la percepción que manifiestan es que todas las actividades en este sentido les exigen un fuerte esfuerzo personal.

Se observa un fuerte énfasis por el abordaje del mercado, consecuencia de esto es que la graduación sea vista como un paso decisivo del desarrollo del proyecto y posea límites temporales establecidos, vencidos los cuales los emprendedores tendrán que abandonar la incubadora.

3.7.2.2 La percepción de la dirección de la incubadora

Desde el discurso de la conducción de la incubadora, se puede observar un énfasis puesto --a la hora de dar cuenta de los objetivos de la Incubadora-- en el desarrollo emprendedor. Esto se ve claramente en la paulatina modificación de criterios de selección de los proyectos, es así por ejemplo que se ha incorporado como premisa que --en la medida de lo posible-- los proyectos “ya estén en la calle” y estén conformados por un grupo interdisciplinario de personas. Así, se intenta dar más chance al éxito de las experiencias incubadas. Estos cambios son percibidos como un proceso de aprendizaje institucional.

Desde la dirección, se hace una mención mucho más abierta a la relación incubadora/incubados. En este sentido, se manifiesta la necesidad de establecer buenos canales de comunicación para que se puedan procesar las demandas de los incubados y otorgarles el asesoramiento adecuado a los distintos problemas que estos enfrentan. Como ejemplo de esto, se menciona la adecuación de las normas de incubación para un mejor aprovechamiento de los servicios de incubación por parte de los emprendedores. En este sentido, se dejó de requerir el cumplimiento de una cierta cantidad de horas de incubación en los casos en los cuales los emprendedores no requieren el uso de las instalaciones que ofrece la incubadora, monitoreándose solamente el avance en el plan de negocios a través de las reuniones de asesoramiento.

Finalmente, a la hora de dar cuenta de las barreras por superar para la incubadora, también se hace referencia a que el éxito o fracaso de los proyectos incubados dependerá de la predisposición del emprendedor para capitalizar la capacitación y los contactos ofrecidos por la incubadora.



4. Conclusiones Generales

El conjunto de debilidades señaladas da como resultado un panorama institucional, reconocido por los propios actores, de escasa consolidación como sistema, sin visión estratégica común ni sustentabilidad garantizada, con recursos físicos y humanos limitados y poco personal especializado, con escasa presencia institucional, crecimiento lento, baja escala de trabajo y resultados.

La vinculación y el trabajo en red entre las instituciones que lo conforman son aún incipientes; y a ello se suma los pocos instrumentos de apoyo con los que el sector cuenta y la ausencia de políticas de desarrollo local y regional. A pesar de ello, se señala que comienza a observarse un proceso de cambio en el trabajo interinstitucional a partir de una mayor comprensión e interés sobre el tema por parte de las universidades con sus programas de desarrollo emprendedor, la creación de la AIPyPT, y la generación de programas de fomento por parte del Estado Nacional.

A partir de las conclusiones preliminares de los estudios de caso, observamos ciertas diferencias en cuanto a los objetivos, prioridades, lógicas de acción institucional y diseños organizacionales que bien podrían sustentarse en los distintos sentidos asignados desde la dirección de las incubadoras: se ha podido observar diferencias en el abordaje y en las prioridades otorgadas a elementos tales como los subsidios o el asesoramiento. El primero aparece como un elemento central cuando se trata de la promoción de proyectos innovadores de cierta complejidad técnica en donde se busca asegurar su desarrollo, mientras que el asesoramiento centrado en las estrategias de mercado pasa a ser prioritario en el caso que se busque fortalecer la supervivencia de proyectos empresarios en el mercado. Esto impacta también en el grado de avance de los proyectos a incubar. Mientras que en el segundo caso se buscan proyectos que ya tuvieran un cierto recorrido como forma de asegurar su inserción en el mercado, en el primer caso la incubadora se ubica en instancias anteriores de constitución de los proyectos dado que el interés está en captar ideas innovadoras potencialmente rentables y generar todas las instancias para transformarlas en nuevas empresas. Los pocos vínculos que generan las incubadoras también son diferentes, en el primer caso tienen relación sobre todo con las necesidades de infraestructura que presentan los diferentes incubados, mientras que en el segundo caso tienen más que ver con abrir posibilidades de acceso a los mercados.

Así, realizando un análisis de la perspectiva de los actores sociales relevantes, se puede ver que --en general-- la visión de los promotores y directores de incubadoras suele estar fuertemente influenciada por los modelos conceptuales predominantes que se toman en el marco teórico. Por parte de los primeros, como forma de justificar el uso del instrumento incubadora que ellos promueven. Por parte de los directores, en cambio, como forma de dar cuenta de los objetivos de la incubadora. Sin embargo, a la hora de ver el funcionamiento de uno y otro caso, se observa un grado de flexibilidad interpretativa importante. Esto no pareciera ocurrir al tomar a los propios incubados como grupo social relevante, dado que sus estrategias hacia dentro de la organización y sus reclamos y objetivos son similares.



5. Bibliografía

- Bolton, W. *The University Handbook on Enterprise Development*. Columbus. Francia. 1997.
- Borello, J. *Estudio de viabilidad para la creación de una incubadora de empresas asociativas en Moreno*. Instituto de Conurbano. Universidad Nacional de General Sarmiento. San Miguel. 1999
- Callon, M. “Redes tecno-económicas e irreversibilidad”. *Revista de Estudios sociales de la ciencia. REDES*. 2001.
- Camacho Pico, J. *Incubadoras o viveros de empresas de base tecnológica. La reciente experiencia Europea como referencia para las actuales y futuras iniciativas Latinoamericanas. Ponencia presentada al XII Congreso Latinoamericano sobre espíritu empresarial*. Costa Rica. 1998
- Chudnovsky, D. *Iniciativas recientes de política tecnológica. Avances y limitaciones” (preparado para el segundo encuentro sobre “Desarrollo Humano Sostenible: El contenido de las políticas de Nueva Generación*. Buenos Aires. 1995.
- Cimoli, M y otros. *De los paradigmas tecnológicos a los sistemas nacionales de producción e innovación*. Banco Nacional de Comercio Exterior. México. 1994.
- CSES (Centre for strategy and evaluation services). *Benchmarking of business Incubators*. European Commission Enterprise Directorate. Inglaterra. 2002.
- D’Avila Garcez. *Sistemas Locais de inovação na economia do aprendizado: Uma Abordagem Conceitual*. Revista do BNDES, Rio de Janeiro. 2000.
- Fernandez de Lucio, I, y otros. *Las relaciones universidad-empresa: entre la transferencia de resultados y el aprendizaje regional*. . Revista Espacios. Venezuela. Vol 21 (2). 2000.
- INTEC. *Estudio del Sistema de Innovación a través de Incubadoras*. INTEC-Chile. 1999.
- Johnson, B. y Lundvall, B. *Sistemas Nacionales de Innovación y Aprendizaje Institucional*. Banco Nacional de Comercio Exterior de México. 1994.
- Kantis, H y otros. *Empresarialidad en economías emergentes: Creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el Este de Asia*. BID. Washington. 2002.
- Kantis, H y otros. *Estudio en el área del desarrollo empresarial en la República Argentina: La creación de empresas en la Argentina y su entorno institucional*. Informe final. Agencia de cooperación del Japón. Universidad Nacional de General Sarmiento. 2003.
- Kreimer, Pablo. *Aspectos Sociales de la ciencia y la tecnología*. Maestría en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Universidad Virtual de Quilmes. (pág. 148 a 173).
- Lalkaka, R.. *Lesson from international experience for the promotion of business incubation systems in emerging econmies*. UNIDO. New York. Noviembre. 1997.
- Logegaray, V. “Gestión de empresas innovadoras: Las incubadoras de empresas en Argentina”. *Publicación del Centro de Estudios de Sociología del Trabajo*. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Número 41. 2003.
- Malcolm, D. “Sistema Nacional de Innovación: Una aproximación”. *Revista de la Escuela de Economía y Negocios*. Año 1 N°2. 1999.
- OECD. *Business Incubation. International Case Studies*. París. 1999.
- Peña,I. *Effectiveness of Business Incubators as a Policy to Promote New Firm Survival and Growth*. Ponencia presentada al World Conference on Bussines Incubation. Río de Janeiro. 2001.



- Pinch, T. F. y Bijker, W. E. *The social construction of facts and artifacts: or how the sociology of Technology Might benefit each other*. Cambridge, Ma: MIT Press. 1987.
- Samoilovich, D. y otros. *Políticas de Innovación. La gestión de incubadoras de empresas en las universidades*. UNESCO. 1996.
- Santibañez, E. *Parques Tecnológicos, Incubadoras de empresas y parques industriales. Alternativas para el desarrollo de pequeñas, medianas y microempresas emergentes*. Chile. 1997.
- Scaramuzzi, E. *Incubators in Developing Countries: Status and Development Perspectives*. World Bank. Washington. 2002.
- Secretaría de Política Tecnológica Empresarial (SEPTE). *Manual para a implantação de Incubadoras de Empresas*. Brasil. 2000.
- Spolidoro, R. *Incubadoras de empresas e processos inovadores de desenvolvimento regional*. Ponencia presentada al World Conference on Business Incubation. Río de Janeiro. 2001.
- Stainsack, C. *Dissertação: Estruturação, Organização e gestão de Incubadoras Tecnológicas*. Centro Federal de Educación Tecnológica de Paraná. Programa de Pos-grado en Tecnología. PPGTE. Curitiba, Marzo de 2003.
- Sutz, J. y otros. *Sistemas de Innovación y países en desarrollo*. Organización de Estados Iberoamericanos. SUDESCA. 2002.
- UNIDO (Union Nations Industrial Development Organization). *Practical Guidelines for Business Incubation System*. UNIDO - Manual. Vienna. 1992.
- Vedovello, C. *Aspectos relevantes de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas*. Revista do BNDES. Río de Janeiro. Diciembre de 2000.
- Versino, M. S. y Willis, E. *Proyecto de Identificación de actividades orientadas a la creación, desarrollo y fortalecimiento de empresas innovadoras*. Informe final correspondiente a la segunda etapa.
- Versino, M. S. *TESIS: Las Incubadoras universitarias de empresas en Argentina. Dos estudios de caso*. Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología. Centro de Estudios Avanzados. 1999.
- Versino, M. S. *Las Incubadoras universitarias de empresas en la Argentina: Reflexiones a partir de algunas experiencias recientes*. Revista Redes, Buenos Aires. Vol. VII. Número 15. 2000.
- Versino, M. S. *Discursos, representaciones y ficciones en el proceso de difusión de incubadoras de empresas de base tecnológica en la Argentina*. Revista Espacios. Venezuela. Vol 22. 2001.
- Willis, E. *Proyecto de Identificación de actividades orientadas a la creación, desarrollo y fortalecimiento de empresas innovadoras*. Informe Final Segunda Etapa. La Plata. 2001.