RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Hoeser, Utz

A diez años del inicio de la incubación de þÿ empresas de base tecnológica balance de la evolución del fenómeno y análisis de experiencias recientes

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
þÿHoeser, U., Versino, M. (2006). A diez años del inicio de la incubación de Argentina: balance de la evolución del fenómeno y análisis de experiencias recientes. Redes, 12(24), 15-41. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/624

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad Nacional de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 15

A DIEZ AÑOS DEL INICIO DE LA INCUBACIÓN DE "EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA" EN ARGENTINA: BALANCE DE LA EVOLUCIÓN DEL FENÓMENO Y ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS RECIENTES*

UTZ HOESER** / MARIANA VERSINO***

RESUMEN

A una década del inicio de la incubación de "empresas de base tecnológica" en Argentina, este artículo brinda un panorama de la evolución del fenómeno desde sus comienzos y realiza al mismo tiempo el análisis de algunos de los proyectos en funcionamiento. El trabajo se basa en la investigación del fenómeno de la incubación de empresas en Argentina realizada por los autores durante los últimos ocho años. También presenta datos empíricos, aún no publicados, basados en el estudio de cinco casos de incubadoras actualmente en funcionamiento.

A partir del análisis de la información empírica recolectada se concluye que ante contextos complejos, poco estructurados y con una gran cantidad de actores atomizados, el accionar de los gestores de los proyectos tiende a "estabilizar" su entorno a partir de la construcción de proyectos formales. Las incubadoras analizadas se organizaron siguiendo modelos internacionalmente estandarizados, pero distan mucho de haberse constituido en herramientas adecuadas a las necesidades y posibilidades de desarrollo de los actores existentes en el ámbito local.

Se sostiene que para la comprensión de fenómenos complejos como la incubación de empresas de base tecnológica en países subdesarrollados, es necesario superar la mirada tradicional de políticas públicas (formulación, implementación, evaluación). Dicha mirada deriva generalmente en historias de "éxito" o "fracaso", pero no permite abordar la totalidad de interacciones generadas entre los actores involucrados. Se argumenta que los procesos de

* Versiones anteriores de este trabajo fueron presentadas en la 5th Triple Helix Conference, en Turín, 2005, y en el XI Seminario de Gestión Tecnológica, ALTEC, en Salvador de Bahía, 2005. Agradecemos la ayuda de Sebastián Palacio en una parte del trabajo de campo realizado en 2004.

** Ph. D. Institut d' Etudes Politiques de París, Francia. Correo electrónico: <utzhoeser@hotmail.com>.

*** Doctoranda del Departamento de Política Científica y Tecnológica de UNICAMP, CEUR/CONICET–UNLP. Correo electrónico: <mversino@gmail.com>.

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 16

"*framing*" o "encuadramiento" que se dan tanto en el nivel vinculado a la definición de los modelos de incubadoras implementados, como en el de establecimiento de las relaciones entre las organizaciones promotoras, los gerentes de las incubadoras y los emprendedores incubados, explican muchas de las particularidades del fenómeno en Argentina.

PALABRAS CLAVE: INCUBADORAS DE EMPRESAS – EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA – POLÍTICAS PÚBLICAS – POLÍTICAS DE INNOVACIÓN

INTRODUCCIÓN

Ya ha transcurrido una década desde la implementación de las primeras incubadoras de empresas en Argentina y han pasado más de diez años desde la introducción del tema en el país, a inicios de la década de 1990. Según los últimos datos disponibles, más de cincuenta proyectos han surgido en Argentina, entre los cuales alrededor de quince se han transformado en incubadoras que operan con empresas incubadas. Distintos trabajos mencionan algunas de las causas que en el caso argentino han llevado a muchos gestores de incubadoras a abandonar sus proyectos: la baja tasa de utilización del espacio disponible y las extremadamente bajas tasas de graduación, son las principales (World Bank, 2002; Hoeser, 2003; JICA, 2003; Cassin, 2004). Sin embargo, estas medidas tradicionales del "éxito" o "fracaso" de las incubadoras en Argentina no permiten captar ni la riqueza del fenómeno analizado, ni la dinámica desarrollada entre los actores involucrados.[1]

El presente trabajo se propone dos objetivos. Por un lado, presentar un panorama general de las diferentes iniciativas de incubación existentes en la actualidad en la Argentina a partir del relevamiento empírico desarrollado por los autores en los últimos ocho años y de la revisión de la literatura existente sobre la temática. Por otro lado, describir a partir del análisis de cinco casos actualmente en funcionamiento, los procesos de "encuadramiento" (*framing*) (Goffman, 1974; Nylander, 2000) operantes en las relaciones establecidas entre los actores involucrados en este tipo de experiencias. Esto es, entre las organizaciones promotoras de las incubadoras (universidades, instituciones nacionales de I+D, municipios, gobiernos provinciales y nacionales), los gerentes de las incubadoras y sus "clientes", los empresarios incubados. Esta aproximación resulta complementaria al análisis de las incu-

[1] Las nociones de "éxito" o "fracaso" a lo largo del artículo refieren a los indicadores normalmente utilizados para evaluar este tipo de iniciativas: cantidad de empresas incubadas, tiempo de incubación media, tasa de empresas graduadas, cantidad y costo de empleos generados, tasa de utilización de los espacios disponibles, entre los principales.

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 17

badoras en términos constructivistas (Bijker, 1995; Bijker *et al.,* 1987), a partir de su comprensión como tecnologías organizacionales resultantes de un determinado proceso de construcción social (Versino, 1999).

El estudio revela que los actores involucrados en los procesos de incubación atribuyen diferentes sentidos al artefacto "incubadora". El trabajo argumenta que para dilucidar dichos sentidos es necesario comprender las relaciones establecidas entre los actores para quienes la incubadora es algo que está en juego, una estructura que debe ser negociada. Para alcanzar una aproximación de este tipo, se refiere, por un lado, a la historia de la introducción del concepto de incubación de empresas en el ámbito local desde sus orígenes hasta la actualidad. Por otro lado, se analiza la forma en que dicho concepto se materializa en concretos procesos de "encuadramiento" de las relaciones entre los actores en las experiencias analizadas. Este análisis es especialmente relevante si se tiene en cuenta que las políticas públicas para el sector son relativamente recientes y han introducido cambios importantes en los últimos años. Comprender los sentidos atribuidos por los diferentes actores a estas iniciativas es la base para la generación de políticas pasibles de desarrollar intervenciones eficaces en función de los objetivos propuestos. La eficacia de las políticas resulta todavía más importante si uno tiene en cuenta la cantidad de fondos y recursos humanos dedicados a los programas de incubación en Argentina.

El trabajo está organizado en cinco apartados. En primer lugar, se realiza una breve reseña sobre los orígenes de la incubación de empresas en Argentina y se describe la evolución del fenómeno hasta la actualidad. En segundo lugar, se revisa la literatura local existente sobre la temática identificando los abordajes utilizados y tipos de análisis realizados hasta el momento. En tercer lugar, se describe brevemente la propuesta metodológica de investigación adoptada y, en cuarto lugar, se presentan algunos de los resultados empíricos de estudios recientes realizados por los autores. Por último, se realiza un análisis de los resultados a partir de una aproximación teórica constructivista que utiliza el concepto de *framing* / "encuadramiento" para comprender las características del desarrollo de procesos de incubación de empresas en Argentina.

1. Orígenes y estado actual de la incubación de empresas en Argentina

El concepto de incubación de empresas nace en los Estados Unidos a fines de la década de 1950 y se difunde rápidamente en los países desarrollados. La creación de incubadoras de empresas es concebida por parte de gobiernos

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 18

municipales, universidades, organizaciones no gubernamentales y organizaciones del sector privado como un instrumento para alcanzar diferentes objetivos: creación de empleos, desarrollo regional, transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos al sector privado, entre los más comunes. Aunque en el ámbito internacional casi todas las incubadoras fueron creadas en función de uno u otro de estos objetivos, las estructuras y los modos de funcionamiento adoptados por las incubadoras varían mucho entre los principales países desarrollados. Mientras que Estados Unidos muestra la mayor variedad de modelos dentro de un mismo país, los países europeos tienen rasgos nacionales muy fuertes. Alemania, por ejemplo, empezó a fomentar el desarrollo de incubadoras a partir de la década de 1980 con un gran aporte de fondos públicos para promocionar el desarrollo regional y crear redes de innovación. Austria, en parte, copió este modelo; mientras Suiza, sin una real política pública tecnológica y de innovación en ese momento, tardó hasta su crisis de empleo de mediados de la década de 1990 para lanzar un programa de incubadoras. Inglaterra empezó con las primeras incubadoras en la década de 1970, también impulsado por una crisis de empleo (y la necesidad de reconversión de regiones enteras) causado por el cierre de minas de carbón y fábricas de acero. Fuera de Europa,[2] Israel invirtió a partir de 1991 más de 150 millones de dólares en una red nacional de incubadoras, orientadas a empresas de "alta tecnología" y con fines de desarrollo nacional e integración de inmigrantes.

En el momento en que la incubación de empresas se volvió un tema de interés en Argentina, a mediados de la década de 1990, existían en Europa experiencias "exitosas" de incubadoras sin fines de lucro. Muchas, si no la mayoría, de las incubadoras creadas en Argentina fueron influenciadas por estos modelos. A continuación describimos brevemente cómo se dio esta transferencia o emulación de estos modelos institucionales (Oteiza, 1992) para luego analizar cómo este origen influenció el funcionamiento y los objetivos de las incubadoras actualmente existentes.

1.1. El Proyecto Columbus y otras influencias externas

La idea de utilizar incubadoras de empresas para el desarrollo local o como vínculo entre el sistema de ciencia y tecnología y el sector privado surgió hace poco más de diez años en Argentina. Las primeras iniciativas de incubadoras promovidas desde el Estado estuvieron a cargo de gobiernos municipales y se orientaron centralmente por el objetivo del desarrollo económico local. Estas iniciativas fueron pocas y no lograron continuidad en

[2] Para un panorama de las incubadoras en países de desarrollo véase Lalkaka (2003).

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 19

el tiempo. En los hechos, las incubadoras de "empresas de base tecnológica" llevadas adelante por universidades y/o vinculadas a instituciones públicas de I+D fueron las que adquirieron una mayor difusión y permanencia a lo largo del tiempo.

La idea de crear incubadoras universitarias de empresas fue introducida en Argentina en el marco del Proyecto Columbus de la Conferencia de Rectores de Universidades Europeas (CRE-Columbus) creado en 1987, con financiamiento de la Unesco. Este proyecto se orientó a fomentar la cooperación entre universidades europeas y latinoamericanas, promoviendo "el desarrollo institucional y la cooperación multilateral con el objetivo de ayudar a las universidades a responder mejor a los desafíos derivados de los escasos recursos y las demandas de diversificación e internacionalización" (Columbus, 2005). De hecho, fue pensado como un medio para la difusión de experiencias y programas europeos considerados "historias de éxito" a emular en el ámbito latinoamericano. Uno de los módulos del proyecto Columbus consistió en el "desarrollo y creación de incubadoras universitarias de empresas de base tecnológica" (Columbus, 2005).

En encuentro realizado en 1991 en Florianópolis (Brasil) definió los objetivos del programa y fue seguido de dos encuentros más: en 1993 en Río de Janeiro (Brasil) y en 1994 en Bogotá (Colombia). Dos módulos de capacitación para futuros gerentes de incubadoras se realizaron en Cuernavaca, Twente, Belfast y Río de Janeiro (en 1992) y Florianópolis, Dublín y Twente (en 1995). En la primera fase participaron dos universidades argentinas, la Universidad de Buenos Aires –que luego desistió– y la Universidad Nacional de La Plata que continuó en fases subsiguientes. Más tarde otras universidades argentinas se sumaron, entre ellas la Universidad Nacional de Luján y la Universidad Nacional del Comahue. Luego del encuentro de 1992 en Cuernavaca, los participantes latinoamericanos elaboraron proyectos para el desarrollo de incubadoras en sus instituciones de pertenencia. Dichos proyectos se basaron en los modelos de incubadoras europeas visitadas durante el entrenamiento.

En el marco del Proyecto Columbus, por un lado, se difundieron materiales de consulta como el pragmático *University Handbook on Enterprise Development* (Bolton, 1997) dentro de la serie Columbus Handbooks. Por otro lado, se desarrollaron actividades de consultoría a expertos extranjeros que estudiaron las posibilidades de implantación de seis incubadoras en diferentes países de América Latina y participaron durante seis meses en actividades de evaluación técnica de proyectos de incubación. Entre las actividades desarrolladas se encuentra la realización de reuniones con autoridades políticas locales y otros posibles *sponsors* con el objeto de obtener recursos para

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 20

el financiamiento de las iniciativas. El proyecto estudiado en el caso argentino fue el de la Universidad Nacional de La Plata.

Aunque proyectos como el de esta institución estaban siendo considerados en 1992, ninguno comenzó a operar antes de 1995 cuando el módulo de entrenamiento para gerentes de incubadoras del Proyecto Columbus se desarrolló en la Universidad Nacional del Comahue, en Neuquén. Este *workshop* dio nacimiento a la primera incubadora argentina en la ciudad de Zapala, promovida por dicha Universidad y con orientación al sector de cerámica (Cassin, 2004). Paralelamente, surgió una incubadora en Córdoba a partir de la asociación entre la Comisión Nacional de Asuntos Espaciales (CONAE) y la Fundación EMPRETEC, subsidiaria local del programa con base en Ginebra de EMPRETEC/UNCTAD. A estas primeras experiencias le siguieron la creación en 1997 de las incubadoras de la Universidad Nacional de La Plata, de la Universidad Nacional de Luján y un proyecto asociado entre la Universidad Tecnológica Nacional y la municipalidad de Córdoba.

La influencia extranjera es más notable en las experiencias surgidas en el marco del Proyecto Columbus en donde el modelo de rol fue inscripto en proyectos escritos (como en el caso del libro de "buenas prácticas" de Bolton) y también transmitido a través de las visitas a incubadoras europeas. Las incubadoras de La Plata y Luján refieren abiertamente a esta influencia inicial aunque con énfasis diferenciados en algunos aspectos (Versino, 1999). Otra experiencia con una influencia externa directa es el caso de la incubadora de EMPRETEC, en la que se aplica el *know-how* y las metodologías internacionales de desarrollo del denominado "emprendedorismo".

En otras iniciativas de Argentina la influencia externa es menos directa y remonta a las experiencias o relaciones personales de los gestores. Así, por ejemplo, un gerente de incubadora realizó una investigación de posgrado en un Parque de la Ciencia europeo y a su regreso fue convocado para gerenciar una incubadora. En una de las experiencias municipales, el creador del programa pasó algún tiempo haciendo investigación en incubación en Europa y puso en marcha la incubadora cuando tuvo que implementar acciones de desarrollo local en el gobierno municipal. Dejando de lado la influencia del modelo de Bolton, algunos gestores refieren explícitamente al modelo italiano de los distritos industriales, más centrados en temas de desarrollo local (Versino, 2002). Un gerente de incubadora menciona las visitas a Trento y Roma como modelos para el diseño de su proyecto (Versino, 2001). Otro gerente refiere la influencia recibida a través de una empresa consultora especializada en distritos industriales, la implementación de parques tecnológicos y de asistencia a PYME. Esta consultoría, en cooperación con la asistencia de un experto italiano, formó parte del diseño de la incubadora en cuestión.

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 21

1.2. Políticas públicas para el sector de incubación en Argentina

La primera acción de política pública para la promoción de la incubación en Argentina fue desarrollada en la Provincia de Buenos Aires, en donde el Instituto Provincial del Empleo (IPE-Ministerio de la Producción) crea el "Programa de incubadoras productivas y de base tecnológica" en 1994. Las once universidades nacionales radicadas en la Provincia de Buenos Aires firmaron un convenio con el Estado provincial por el cual serían beneficiadas con $ 50 mil pesos (en ese momento equivalentes a ese mismo monto en dólares) destinados a la financiación de la infraestructura de la incubadora. Este programa se modificó como resultado de los cambios en la estructura provincial gubernamental. Cuando el IPE fue transferido del Ministerio de la Producción al Ministerio de Empleo, el programa fue abandonado (Versino, 1999; Galante y Cassin, 2001).

En el ámbito nacional, fue creado un programa de apoyo en 1997 y las incubadoras y parques de la ciencia fueron mencionados por primera vez en el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología 1998-2000 como importantes instrumentos para la innovación. En 1999, nace la Asociación Nacional de Incubadoras, Parques y Polos Tecnológicos (AIPYPT) para federar a las diferentes iniciativas. Más recientemente, en 2001, la Secretaría de Ciencia y Tecnología, a través del Fondo Tecnológico Nacional (FONTAR) y con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), inició su programa de subsidios para la planificación e implementación de incubadoras y parques tecnológicos. Desde 2003, el recientemente creado Programa Especial de Incubación y Parques de la Ciencia de dicha Secretaría define los criterios según los cuales el FONTAR distribuye los subsidios y participa en la evaluación de los proyectos.[3] Desde 2001 hasta la fecha, fueron otorgados un total de 33 subsidios del FONTAR a 31 incubadoras (página web SECYT, 2005). Estos subsidios llegan apenas a 700 mil dólares para un costo total del proyecto de 1,9 millones de dólares. Sólo en el último llamado de proyectos (en el año 2004), 39 proyectos de incubación parques de la ciencia fueron presentados, 34 fueron admitidos y 20 seleccionados, entre los cuales 17 son proyectos de incubadoras.

[3] Las incubadoras pueden presentarse a tres tipos de subsidios: de planificación hasta 6.500 dólares y hasta un máximo del 80% del costo del proyecto; de implementación hasta 17.000 dólares y un máximo del 65% del costo del proyecto; y de desarrollo (por ejemplo, fortalecimiento institucional) hasta 50.000 dólares y hasta un máximo del 50% del costo del proyecto.

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 22

1.3. El panorama actual de la incubación de empresas en Argentina

En la actualidad existen aproximadamente 16 incubadoras en funcionamiento con empresas incubadas,[4] sobre un total de 52 proyectos de incubadoras que alcanzaron en algún momento durante los últimos diez años la fase de planificación.[5] Los últimos tres años muestran un salto en la cantidad de nuevos proyectos de incubadoras. Muchas incubadoras aún son jóvenes y su tasa de ocupación del espacio disponible para incubación es muy bajo (el 44 por ciento según Cassin, 2004). Sólo en el último año, 15 nuevos proyectos se presentaron al mencionado programa del FONTAR para recibir subsidios de planificación.

Según Cassin (2004) han pasado 282 proyectos por las incubadoras argentinas en la última década. Según el último relevamiento de la AIPYPT (2005), de las empresas actualmente en fase de incubación el 38% se dedican a la tecnología de la información y las telecomunicaciones, el 35% a la biotecnología, el 15% a instrumentos científicos, de medición y de control y el 12% a la robótica y la automación. De acuerdo con la misma fuente, se trata de "*spin-offs*" universitarios en el 43% de los casos, de un *spin-off* de un centro tecnológico que representa el 7% y de otras empresas y varios en el 50% de los casos. Esos datos comparativos sobre el origen y el sector de actividad merecen ser citados con mucha prudencia (véase también el apartado 2.3.), tanto debido al tipo de definición de las categorías de empresas como por su representatividad.[6]

De las empresas incubadas en los últimos diez años, sólo 25 (menos del 9%) se han graduado. Esta tasa de graduación extremadamente baja[7] puede explicarse en parte por la relativa "juventud" de las incubadoras estudiadas.

[4] Estos y los próximos datos son aproximados, en tanto no existen fuentes confiables de información sobre el total de los programas de incubación en Argentina. Como resultado de ello, los siguientes datos están basados en diferentes fuentes: la Secretaría de Ciencia y Tecnología, la Asociación de Parques, Polos e Incubadoras de Empresas y datos de los propios autores relevados a través de entrevistas.

[5] La fase de planificación es definida aquí como el momento en que fondos públicos o privados fueron invertidos en la realización del proyecto de incubadora.

[6] Por ejemplo no figura ninguna empresa incubada de los sectores del diseño y de la arquitectura, mientras dos grandes incubadoras en la ciudad de Buenos Aires se dedican exclusivamente a empresas de dichos sectores.

[7] No se encuentran fácilmente datos comparativos de otros países porque son pocos los estudios sobre empresas graduadas. Según un relevamiento de la Comisión Europea (2002), el 85% de las empresas incubadas en Europa sobreviven los primeros cinco años de vida, en contraposición al 20-50% de las empresas no incubadas. El estudio muestra también que la duración promedio de estadía de una empresa en la incubadora es de tres años. La combinación de estos dos datos indicaría una alta tasa de graduación de las empresas incubadas en la Unión Europea.

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 23

Otras razones pueden encontrarse en el hecho de que algunas incubadoras tienen indefinido su período máximo de permanencia ("si un incubado permanece más tiempo, mejor" señala un gerente de una de las incubadoras analizadas) y, sobre todo, en la alta tasa de "mortalidad" y deserción encontrada entre las iniciativas. No hay estudios de análisis de las características y la trayectoria de las empresas graduadas en Argentina. Más importante aún, no existen datos comparativos sobre las empresas incubadas que fracasaron.

El Cuadro 1 brinda un panorama aproximado de la cantidad de incubadoras según el tipo y condición de operación. Debido a la falta de datos sobre el sector, seis incubadoras o proyectos de incubación son considerados como de "estatus desconocido".[8]

CUADRO 1. CANTIDAD DE INCUBADORAS EN ARGENTINA

Tipo / Funcionamiento	Universitaria	Mixta*	Municipal	Otro / desconocido	Total
En operación	8	4	4	-	16
En operación sin incubados	4	2	-	-	6
Nunca inaugurada	3	1	1	-	5
Proyectada	9	3	1	6	19
Estatus indefinido	3	2	-	1	6
Total	27	12	6	7	52

* Mixta refiere a una incubadora con promotores universitarios y municipales.
Fuente: Elaboración propia, 2004.

Un poco más de la mitad de los proyectos existentes o históricamente planeados son de tipo universitario,[9] en el sentido de que su promotor princi-

[8] Esta categoría incluye incubadoras o proyectos que han aparecido en algún listado, pero cuyo estado actual es desconocido, aun para la Secretaría de Ciencia y Tecnología.

[9] Los autores son conscientes de que estas categorías no son a prueba de balas. Por ejemplo, una incubadora (la de la UTN FR Resistencia) es promovida por una universidad, la municipalidad y la Unión Industrial de Chaco, con recursos provenientes de todas las instituciones, pero dirigida sólo por la Universidad y promueve *spin-offs* universitarios. Para hacer las cosas aún más complicadas, la forma legal elegida es la de una asociación. Se ha clasificado a esta incubadora como mixta, pero podría también considerarse una incubadora universitaria.

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 24

pal[10] es o fue una universidad.[11] Más del 75% de las incubadoras en funcionamiento y el 87% de las incubadoras planeadas en Argentina tienen al menos como una de las organizaciones promotoras a una universidad; sólo una pequeña minoría es exclusivamente de origen municipal. Según Cassin (2004), sólo tres incubadoras son de origen privado y casi todas dependen de un promotor que cubre los gastos operativos, siendo pocas las que cobran por los servicios ofrecidos.

Según la encuesta anual de la Asociación Nacional de Incubadoras (AIPYPT, 2003), los objetivos declarados de las incubadoras encuestadas son los de crear negocios y educar emprendedores, así como generar desarrollo tecnológico y regional (Cassin, 2004). Mientras la mayoría de las incubadoras universitarias se declaran a sí mismas como "de base tecnológica", en los hechos aceptan proyectos que corresponden a una definición más amplia de empresas "basadas en el conocimiento", que es el criterio que la Secretaría de Ciencia y Tecnología utiliza para sus acciones en el ámbito de la incubación. Cassin (2004) sostiene que la mitad de las incubadoras de la muestra de su estudio tienen incubados de base tecnológica.

Los servicios ofrecidos son relativamente similares en todas las incubadoras, con algunas diferencias según la orientación (por ejemplo, algunas incubadoras de base tecnológica ofrecen infraestructura física de laboratorios). Los servicios ofrecidos incluyen alojamiento, acceso a teléfono y fax, internet, consultorías para el armado de planes de negocios y capacitación para emprendedores (AIPYPT, 2001, 2003).

El problema mencionado con más frecuencia como causa de la debilidad del fenómeno de incubación de empresas en Argentina es el del financiamiento, tanto para las incubadoras como para los incubados. La mayoría de los trabajos sostienen que hay una falta generalizada de fondos para ambos (JICA, 2003). El financiamiento fue escaso,[12] esporádico, poco coordinado entre las diferentes instituciones involucradas en el tema y sin evaluaciones *ex post* sobre la utilización de los recursos en los casos en que los hubo.[13] El financiamiento de empresas nacientes fue escaso durante la última década (y

[10] El concepto de promotor se refiere a las instituciones públicas que impulsaron y apoyaron económicamente el establecimiento de las incubadoras. En algunos pocos casos se trata de actores privados o semipúblicos.

[11] Casi todos los proyectos universitarios corresponden a universidades públicas.

[12] Sólo recientemente hubo un aumento en los fondos destinados a la incubación a través de los programas nacionales mencionados.

[13] Uno de los casos más llamativos en este sentido es el proyecto del CERIDE/INTEC en Santa Fe. El financiamiento público otorgado al Parque Tecnológico Litoral, que aloja una incubadora, sobrepasó al total del financiamiento público destinado a la incubación en Argentina de los últimos diez años. Ninguna evaluación de los resultados fue publicada hasta el momento.

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 25

casi inexistente entre 1998 y 2003) debido a los pocos inversores nacionales o extranjeros, públicos o privados, interesados en inversiones "de riesgo". Otro problema frecuentemente citado es la falta de profesionalismo en los gerentes de las incubadoras (Cassin, 2004). Aun cuando la mayoría de las incubadoras tienen objetivos claramente formulados, estructuras y procesos formales bien definidos, las actividades de incubación son realizadas por equipos con poca experiencia en la selección y seguimiento de proyectos de negocios.

Diez años después de que la primera incubadora iniciara sus actividades, la cantidad de incubados graduados es extremamente baja (menos del 10%) y existen muchos proyectos que no se sabe en qué estadio de desarrollo se encuentran. Entretanto, dos millones de dólares se han gastado en los últimos tres años en incubadoras nuevas o ya existentes. El panorama muestra que quince nuevas incubadoras han sido apoyadas con fondos públicos en el último año, lo que da cuenta de casi un tercio de las iniciativas conocidas en la última década. Aun contando los esfuerzos recientes de la Secretaría de Ciencia y Tecnología para apoyar proyectos nacientes, el sector todavía se encuentra desestructurado y la cooperación es escasa. Luego de una década de incubación en Argentina, los resultados basados en una evaluación de indicadores de "éxito" y "fracaso" han sido pobres. El panorama global muestra un crecimiento lento, que puede llegar a revertirse considerando las últimas actividades de promoción y planificación desarrolladas.

2. La literatura sobre incubación de empresas en Argentina

La evolución de la literatura académica y la producción de encuestas empíricas sobre la incubación de empresas en Argentina puede decirse que se asimila a la evolución del fenómeno en sí mismo. El presente artículo en cierto sentido puede considerarse una primera reflexión comprehensiva sobre la evolución y el estado de la incubación en el país, pero dista todavía de alcanzar resultados conclusivos.

Pueden distinguirse tres fases en la evolución cronológica de los trabajos que se han desarrollado sobre el tema: una primera fase en que se realizan los primeros trabajos normativos, una segunda fase en la que se desarrollan estudios de caso cualitativos y una tercera fase en la que se agregan los trabajos empíricos cuantitativos basados en información recolectada a partir de encuestas.

2.1. Contribuciones normativas

El inicio de la producción y publicación de trabajos sobre incubación de empresas en Argentina se remonta a los orígenes de los primeros programas

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 26

de creación de incubadoras. Se trata de trabajos de tipo normativo desarrollados por los promotores de los programas internacionales que introdujeron el tema en la Argentina (Bolton, 1997; Bolton *et al.*, 1992).[14] Estos trabajos constituyen hoy una fuente para entender los modelos de desarrollo e innovación que inspiraron la introducción del tema el país. Posteriormente, se sumaron trabajos de los propios gestores de algunas experiencias que también normativamente desarrollaron propuestas para enmarcar los procesos de incubación y las acciones a ser llevadas a la práctica (Willis y Marco, 1994; Willis y Plastino, 1996; Cassin, 2002).

2.2. Estudios descriptivos

Los primeros trabajos realizados sobre el análisis de experiencias de incubadoras de empresas en Argentina son casi contemporáneos a su puesta en marcha. Los mismos se estructuraron en forma descriptiva y tomando como eje del análisis la reflexión en torno a los modelos utilizados para la formulación de los proyectos que estaban comenzando a implementarse. El esfuerzo estuvo orientado a entender la concepción del proceso de incubación de empresas que estaba en la base de la formulación de dichos proyectos. El trabajo empírico fue de tipo cualitativo y basado en la realización de estudios de caso (Versino, 1999, 2000, 2002; Galante y Cassin, 2001).

En ese momento inicial las observaciones de los analistas se orientaron a cuestionar algunos aspectos de los modelos que, de manera más o menos explícita, con más o menos "adaptaciones locales", fueron utilizados para llevar a la práctica las incubadoras nacientes. Por su parte, el material empírico procuró correlacionar las características de las acciones llevadas a la práctica con las establecidas normativamente por los modelos utilizados. No era un momento para la "evaluación" en el sentido tradicional del término, esto es, para la cuantificación de los *inputs* y *outputs* producidos por los proyectos según los parámetros internacionales de evaluación de este tipo de instrumentos de creación de empresas. Lo reciente de las experiencias analizadas imposibilitaba la realización de ese tipo de estudios.

Para la misma época se generaron otro tipo de trabajos, aún hoy con bastante vigencia, en los que se muestra la heterogeneidad de interpretaciones dadas por los actores a las nociones básicas utilizadas para referirse a las acciones llevadas a la práctica en este campo. La terminología difundida en la promoción de estas iniciativas ("incubación de empresas", "empresas de base tecnológica", "empresas innovadoras", "proceso

[14] Los trabajos previos a la producción realizada por Bolton sobre América Latina, ya desarrollan los modelos luego utilizados para el caso latinoamericano.

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 27

emprendedor"), si bien muestra la utilización de un lenguaje común y relativamente consensuado que permitió dar fuerza al movimiento de difusión y desarrollo de estas iniciativas, no refleja la existencia de sentidos comunes para los diferentes actores involucrados en este tipo de proyectos (Versino, 2001).

Trabajos más recientes de tipo descriptivo incluyeron estudios de incubadoras específicas. Así, existe un trabajo que refiere no sólo a la experiencia concreta de una incubadora (la Incubadora de Empresas Innovadoras de Nueve de Julio), sino al proceso más complejo de transferencia del modelo institucional de gestión que dio origen a su existencia. Es interesante el caso por constituirse en un ejemplo de lo que podría considerarse una nueva etapa en la difusión local de este tipo de iniciativas (Thomas y Versino, 2002). El análisis utiliza una perspectiva que permite comprender la inserción de la trayectoria de la experiencia en la dinámica socio-institucional local y regional. Otro ejemplo de análisis de casos lo constituye un estudio sobre cuatro incubadoras en el que se analizan las estructuras y procesos formales vinculados a la gestión de los proyectos, describiendo los mecanismos de toma de decisión, de presentación de proyectos y de redacción de contratos de incubación, entre otros (Logegaray 2003). Si bien aporta conocimientos sobre experiencias aún no relevadas, el trabajo se restringe al análisis de los aspectos organizacionales y de gestión.

2.3. Encuestas

La iniciativa llevada adelante por la Asociación de Incubadoras, Parques y Polos Tecnológicos de la República Argentina (AIPYPT) permitió la generación de un primer diagnóstico nacional acerca de las experiencias de incubadoras existentes hacia el año 2000 (AIPYPT, 2001). Con una finalidad eminentemente descriptiva y con objetivos institucionales derivados de la función de este tipo de asociaciones, el informe muestra un esfuerzo sistemático de relevamiento de las características básicas –tanto de las incubadoras como de las empresas incubadas. En tanto el primer Informe realizado se basó en información relevada *in situ*, a partir de ese momento los relevamientos institucionales limitaron su confiabilidad a información obtenida a través de medios electrónicos y dependiente de la voluntad y confiabilidad de los encuestados para responder (AIPYPT, 2003, 2004, 2005).

Un estudio financiado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón y realizado en conjunto con la Universidad Nacional de General Sarmiento (JICA, 2003) analiza en un sentido más amplio a los programas de apoyo a la creación de empresas en la Argentina, entre los cuales se incluye a las incubadoras de empresas como una de sus modalidades. En la misma

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 28

línea de análisis se encuentran los trabajos de Kantis y otros (2002) y Fardelli y Ciancio (2004).

Cassin (2004) ofrece un cuadro bastante completo de la incubación de empresas en Argentina desde la perspectiva de un *policy maker*. Presenta los datos de la encuesta anual de incubación de empresas basado en una muestra de 23 incubadoras y agrega su perspectiva personal sobre los problemas encontrados, remarcando la importancia de marcos de política responsables, un mayor financiamiento y la necesidad de fomentar la educación en "espíritu emprendedor".

2.4. CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DE LOS TRABAJOS EXISTENTES

Los estudios mencionados se ven limitados en su alcance por la ausencia de información agregada confiable, relevante y públicamente disponible sobre el tema. Los trabajos conforman un conjunto de reflexiones fragmentadas que a lo sumo permite entender casos aislados y en un momento específico de su trayectoria. Por su parte, los trabajos que pretenden dar cuenta del universo de incubadoras en el país no son coincidentes entre sí. La Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, aun cuando en la actualidad cuenta con programas especiales destinados a promover al sector, dispone de poca información agregada sistematizada con relación al conjunto de los proyectos existentes.

Por su parte, la salida al campo para construir este tipo de información se constituye en una tarea que presenta diversos obstáculos que hablan también de las características del fenómeno en el ámbito local. Los gestores de las distintas experiencias no siempre avalan la realización de investigaciones sobre el funcionamiento de las organizaciones que dirigen, y muestran un desinterés total en participar en investigaciones de tipo comparativo. La misma Asociación promotora de las actividades de incubación en el país encuentra dificultades a la hora de actualizar datos sobre sus propios asociados. Si bien el registro de este tipo de actividades es dificultoso debido a que se trata de una realidad en permanente cambio, la ausencia de información confiable sobre un dato tan elemental como la cantidad de incubadoras en funcionamiento da cuenta de algo más que de un mero problema de relevamiento informativo.

Lo reseñado en algunos trabajos sobre la variabilidad de la terminología utilizada por los actores involucrados en los distintos proyectos, complejiza aun más la posibilidad de aproximarse a las experiencias que se busca analizar. Criterios indefinidos para la selección de "empresas de base tecnológica", diversidad de interpretaciones en torno al de por sí complejo concepto de "innovación", hacen que experiencias muy disímiles sean catalogadas

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 29

como del mismo tipo. Como consecuencia de ello, el diseño de cualquier estrategia de relevamiento mínimamente estructurada se diluye al momento de la recolección de datos que no se corresponden con las categorías definidas por los estándares en la literatura sobre el tema.

Finalmente, cabe señalar que como mínimo las conclusiones de los trabajos empíricos a cargo de gestores de las iniciativas y de la Asociación que promueve su desarrollo en el país –muchas veces los únicos que cuentan con información de base para realizar producciones de este tipo– deben ser leídas teniendo en cuenta la particular mirada adoptada.

3. METODOLOGÍA Y ABORDAJE TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

Como consecuencia de la mencionada dificultad para obtener datos confiables sobre la incubación de empresas en Argentina, este apartado está basado centralmente en la investigación empírica realizada por los autores en los últimos ocho años. También se basa en datos empíricos no publicados recolectados a partir de una serie de cuestionarios y entrevistas de seguimiento a empresarios incubados durante el año 2004.[15] La muestra utilizada para este trabajo corresponde al análisis de cinco incubadoras del Gran Buenos Aires, dónde existe la más alta densidad de incubadoras del país. Las incubadoras seleccionadas son de sectores de actividad distintos y de diferente tipo tomando en consideración las instituciones que las promueven. Las incubadoras de la UNQ, UBA-Exactas y UBA-FADU son universitarias, mientras que BAITEC e INCUBA-CMD pertenecen al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

La parte teórica de los argumentos se basa en diferentes abordajes constructivistas y en particular en la utilización del concepto de *framing*, con fuerte énfasis en el análisis de la perspectiva de los actores involucrados y sus respectivas estrategias de acción. Se utiliza la mirada de diferentes líneas de trabajo dentro de la sociología y la ciencia política que iluminan los procesos de "encuadramiento" que ocurren en la interfase entre promotores, gerentes de incubadoras y empresarios incubados. Usamos los avances recientes de la sociología de la tecnología y también de la antropología del desarrollo, para trabajar ciertas facetas de los procesos analizados.

La noción de *framing* o encuadramiento es utilizada en el trabajo para dar cuenta de las procesos de construcción de una determinada imagen de la realidad, la cual define un espectro determinado de acciones de política posibles y

[15] En el período de septiembre a diciembre de 2004 fueron entrevistados 16 incubados de incubadoras del Gran Buenos Aires (UNQ, FADU, UBA Exactas, BAITEC e INCUBA-CMD) y un representante institucional de cada una de las experiencias. Los incubados entrevistados constituyen aproximadamente el 25% de todos los incubados en dichas incubadoras.

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 30

deseables (Nylander, 2000). La noción de *frame* refiere a algo más que la definición de un tema (*issue*) puntual de política, en tanto da cuenta de los supuestos acerca de cómo la realidad es conceptualizada por parte de los actores y, consecuentemente, cómo se definen los problemas, soluciones y acciones legítimas de ser encaradas. En este sentido, los procesos analizados pueden ser considerados como derivados y constituyentes del *technological frame* (Bijker, 1987) utilizado para la construcción de las incubadoras en Argentina.

4. Los procesos de encuadramiento o framing involucrados en el desarrollo de proyectos de incubadoras en Argentina

Esta sección se basa en la información obtenida a partir de una muestra de cinco casos de experiencias de incubadoras actualmente en funcionamiento. El enfoque adoptado se orienta a encontrar las similitudes de estos casos, con el objeto de intentar distinguir las características comunes a las experiencias analizadas. Así, en función del objetivo del artículo, no se describirán las (numerosas) particularidades de cada caso estudiado, lo cual será desarrollado en un próximo trabajo.

En el primer punto de este apartado se analiza la definición adoptada y localmente más difundida de lo podría considerarse el "artefacto incubadora". En el segundo punto se analizan los procesos de "encuadramiento" efectivamente operantes en el nivel de los actores. En éste se describe, por un lado, la relación entre los representantes de las organizaciones promotoras y los gerentes de las incubadoras y, por otro, la relación entre los gerentes de las incubadoras y los emprendedores incubados. La consideración de ambas relaciones en su interjuego con el *technological frame* utilizado para la definición de estos arreglos institucionales permite comprender mejor el funcionamiento de las incubadoras como totalidad.

4.1. La definición del "artefacto incubadora" adoptada y sus consecuencias para la implementación de actividades

La forma en que los programas de incubación de empresas se han difundido en Argentina llevó a la implementación de un determinado "modelo" que, aun con variaciones según sean las experiencias analizadas, responde a la manera en que internacionalmente se han estandarizado este tipo de iniciativas. Existe un *technological frame* relativamente homogéneo que encuadra las acciones de los promotores locales de estas iniciativas y define una particular forma de abordar tanto el problema del desarrollo económico y social, como las relaciones entre las instituciones científico-tecnológicas y productivas. Se enumeran en forma breve y esquemática las principales característi-

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 31

cas de la concepción de incubadora adoptada y sus consecuencias, para la definición de las acciones posibles a ser llevadas adelante por los gestores de estas experiencias.

• La incubación de empresas en Argentina es entendida como el proceso de creación de iniciativas orientadas hacia el mercado. Esto dificulta, por ejemplo, la posibilidad de concebir acciones tendientes a viabilizar emprendimientos "no-de mercado" orientados por otros objetivos sociales y productivos.

• Los emprendimientos a ser apoyados son concebidos como iniciativas a cargo de emprendedores individuales. El objetivo de todos los proyectos existentes es la generación de empresas bajo la dirección de un "empresario innovador". Ello supone una fuerte orientación hacia las actividades de búsqueda y formación de emprendedores y obstaculiza, por ejemplo, la posibilidad de concebir emprendimientos productivos bajo formatos alternativos como pueden ser las cooperativas.

• Las incubadoras mismas son concebidas como empresas y su "éxito" o "fracaso" es atribuido al accionar de un individuo representado en la figura del gerente. Derivadamente, las acciones tendientes al desarrollo y apoyo de estas iniciativas, se centran en la formación de gerentes de incubadoras.

• La forma en que es concebido el proceso de formación de una empresa, y consecuentemente el proceso de innovación involucrado, es lineal y secuencial. La concepción de que una empresa surge a partir de una "idea innovadora" que luego debe ser evaluada en función de sus posibilidades de inserción en el mercado organiza el tipo de actividades a ser desarrolladas por las incubadoras.

• Un modelo de evolución en etapas en la generación y desarrollo de iniciativas empresariales está en la base de todas las incubadoras existentes. Las incubadoras son concebidas como instituciones de apoyo a los primeros pasos de los emprendimientos, lo cual las desliga de tareas complementarias vinculadas a momentos considerados posteriores de consolidación de la empresa en el mercado.

• La visión lineal del proceso de innovación subyacente al modelo de incubadora adoptado se traduce en la idealización de las instituciones científico-tecnológicas (universidades e instituciones de I+D) como legítimas (y adecuadas) promotoras de este tipo de iniciativas. En tanto supuestas portadoras de un *stock* de conocimientos pasible de ser utilizado productivamente, las incubadoras universitarias o asociadas a instituciones de investigación y desarrollo son visualizadas como naturales intermediarias entre la producción de conocimientos y el mercado.

Una visualización de los elementos "de contexto" –económicos, sociales, políticos, culturales etcétera– como "externos" e "inmodificables", desliga a

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 32

su vez a las incubadoras de la realización de actividades vinculadas al medio productivo en el que se insertan. Así, las incubadoras se constituyen en "artefactos" discretos pasibles de ser "puestos en funcionamiento" en cualquier espacio socio-técnico-económico particular. Esto permite, por ejemplo, la implementación de estas iniciativas en forma independiente a la existencia de otras políticas de desarrollo local o regional más amplias.

4.2. Los procesos de encuadramiento o framing de las relaciones entre promotores, gerentes e incubados

4.2.1. La relación entre organizaciones promotoras y los gerentes de las incubadoras

La principal causa de incertidumbre que define la relación entre las organizaciones promotoras y la gerencia de las incubadoras en los casos analizados es la falta de continuidad en las políticas de apoyo a los proyectos. Los gerentes de las incubadoras universitarias sienten que la supervivencia de sus organizaciones no está garantizada, ni siquiera en el corto plazo, y que cualquier cambio en la dirección política de la universidad pone en riesgo la existencia misma del proyecto. En el mismo sentido, la mayoría de las incubadoras mixtas o municipales sienten que dependen de la buena voluntad del partido político en el poder, que puede cambiar en la próxima elección. En este sentido, los gestores de los proyectos deben dedicar esfuerzos considerables a asegurar la supervivencia institucional de las incubadoras en detrimento de la dedicación a las tareas específicas de incubación.

Un ejemplo en este sentido es el de la Universidad Nacional de Quilmes, en donde un equipo con fuertes vínculos externos creó una incubadora con más de diez incubados. En la fase de formalización la incubadora se enfrentó a un cambio en las autoridades universitarias que implicó la modificación de las reglas establecidas de funcionamiento que fue rechazado por la mayoría de los incubados.[16] El antiguo equipo de gestión de la incubadora se desvinculó del proyecto y gran parte del aprendizaje institucional adquirido se perdió.

El problema no se limita a un ejemplo particular, sino que afecta a todas las incubadoras tanto universitarias como municipales.[17] Parte de esta ines-

[16] Las nuevas reglas fueron: 1) los incubados deben tener una relación contractual con la universidad, 2) los únicos servicios ofrecidos son aquellos que la Universidad ya ofrece a través de otros programas, 3) los diferentes proyectos deben estar gerenciados o facturar sus ingresos a través de un profesor de la universidad, 4) la incubadora se queda con el 20% de la facturación total del incubado.

[17] Representantes de algunas de las incubadoras analizadas sostienen abiertamente que "la incubadora sufre de inestabilidad política" (FADU, representante).

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 33

tabilidad política se explica también por la inexistencia de políticas de desarrollo económico y regional y su coordinación con las políticas de ciencia y tecnología, lo cual genera por ejemplo dificultades en la colaboración entre iniciativas localizadas en un mismo distrito y orientadas a los mismos sectores de actividad industrial.

Según las entrevistas realizadas y en el momento de escribir este artículo, la Ciudad de Buenos Aires era un ejemplo de la falta de coordinación de esfuerzos en este sentido, ya que contaba con cinco incubadoras públicas (FADU, UBATEC, INCUBA, BAITEC, INCUBACEN) que, aun en los casos en que comparten una misma orientación sectorial (FADU, INCUBA), no cooperaban entre ellas debido a conflictos entre diferentes fracciones políticas dentro del gobierno local. También las diferentes orientaciones políticas hicieron imposible la transformación en una incubadora física (no solo "virtual") del programa UBATEC que desarrolló la Universidad de Buenos Aires conjuntamente con el Gobierno de la Ciudad y la Unión Industrial. Por su parte, las incubadoras INCUBA y BAITEC, ambas dependientes de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Ciudad de Buenos Aires, contaban con lugares físicos diferenciados, procesos de selección de proyectos paralelos (duplicando los costos que ello supone) y no se comunicaban entre ellas debido a que sus gerentes pertenecían a diferentes fracciones dentro del mismo partido político en el poder.

4.2.2. La relación entre los gerentes de incubadoras y los "clientes" incubados

La relación entre los gerentes de incubadoras y los incubados (emprendedores) es "tensa", aunque no necesariamente "conflictiva" y en algunos casos puede ser de una "convivencia pacífica aunque indiferente". Más de la mitad de los emprendedores entrevistados para el presente estudio sostienen que carecen de apoyo por parte de las incubadoras. Las expectativas de los emprendedores y lo que ofrecen las incubadoras no coinciden. La mayor parte de ellos sienten que no reciben "lo que les fue prometido en el inicio", un problema también reconocido por los gerentes de las incubadoras: "Tal vez algunos de los incubados tienen expectativas muy altas" (INCUBA, representante).

En el caso de la Universidad Nacional de Quilmes, al margen del contenido de los cambios en las reglas de funcionamiento realizados y sus implicancias para los incubados, los emprendedores perdieron confianza en el gerenciamiento de la Universidad y dudaron en continuar bajo las nuevas reglas: "[…] ellos tienen más ideas que soluciones concretas y son gerentes incapaces […] Sentimos que la incubadora está siendo usada como instru-

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 34

mento político y gerenciada por políticos" (Universidad Nacional de Quilmes, incubado).

El presente estudio encontró que los motivos más frecuentes para acercarse a una incubadora por parte de los emprendedores es la búsqueda de ayuda financiera directa o indirecta, un lugar para desarrollar el negocio y ayuda para la realización del proyecto de negocio especialmente mediante el acceso a contactos para concretarlos. Algo que todas las incubadoras ofrecen, según los emprendedores, es una infraestructura básica para trabajar como una empresa: espacio físico, comunicación (teléfono, fax, Internet) y, dependiendo de la incubadora, también asistencia general y financiera. Sin embargo, la mayoría de los incubados siente que los servicios deberían ser otros: "Los proyectos de los incubados existen sobre todo por las características y el empuje de los emprendedores [...] La incubadora ofrece una infraestructura mínima y financiamiento, pero deja el espacio vacío en la mayor parte de los otros aspectos" (BAITEC, incubado).

Especialmente los profesionales con formación en ingenierías y ciencias consideran importante que la incubadora los ayude en los aspectos comerciales de sus empresas. Muchos querrían dedicar más tiempo "a sus actividades", desarrollo de tecnologías y de productos, dejando los aspectos comerciales a la incubadora.

> A ellos no les gusta nada que tenga que ver con el comercio y el mercado, pero nosotros no podemos hacer todo por ellos (INCUBA, representante).

> Somos científicos y esperamos una ayuda comercial por parte de la incubadora (FADU, incubado).

> Los empleados [de la incubadora] no tienen experiencia comercial y la incubadora no ofrece ningún contacto con el mercado (INCUBA, incubado).

La forma que adquiere el "encuadramiento" de la relación entre las incubadoras y sus "clientes" se materializa a través de la formalización de proyectos. En particular, de acuerdo con la definición de incubadora adoptada, esto se traduce en la redacción de proyectos bajo la forma de "planes de negocios". No obstante, aun cuando uno de los principales requisitos formales para participar de una incubadora consiste en la presentación de un plan de negocios, muchos incubados comentan que no fueron ellos quienes escribieron su plan de negocios, sino amigos o parientes.

> El plan de negocios [...] fue hecho por una serie de amigos ya que no teníamos la menor idea sobre cómo hacerlo (INCUBA, incubado).

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 35

> Tenemos un amigo contador que colabora con nuestro proyecto, de modo que cuando nos piden ciertas evaluaciones, siempre tenemos lo que nos pueden llegar a pedir (BAITEC, incubado).
>
> Este tipo de comportamiento y la general falta de conocimiento en cómo formalizar un plan de negocios es sabido por los gerentes de las incubadoras, pero no les hace cambiar sus criterios formales.
>
> Para entrar en la incubadora se necesita un plan de negocios. Esto es realmente traumático para los candidatos. Ésa es la razón por la que muchos no se presentan y otros tienen amigos que los ayudan y luego no tienen la menor idea de qué hacer cuando entran aquí... (INCUBA, representante).

La falta de capacidad de los emprendedores para formalizar proyectos ha hecho que los gerentes de las incubadoras ofrezcan una serie de servicios previos a la incubación que puedan ayudar a los potenciales futuros incubados a establecer y formalizar sus planes de negocios. Estas actividades incluyen capacitación en análisis de mercado, en redacción de planes de negocios, en organización de empresas y en la elección de formas legales para la empresa, etcétera. De esta manera, la "capacitación/formación de emprendedores" se convierte en una de las principales actividades de las incubadoras. La actividad más difundida y mejor desarrollada de los equipos técnicos de las incubadoras en Argentina se relaciona con la capacitación de emprendedores.

Una vez que las ideas de negocios han sido transformadas en proyectos y los proyectos se han formalizado en planes de negocios, las incubadoras deben elegir entre aquellos que serán incubados y aquellos que no. Generalmente, los gerentes de incubadoras señalan que se enfrentan a la falta de buenos proyectos entre los cuales elegir. Como resultado, tienden a ser amplios en los criterios que aplican para la selección. Aunque los gerentes de incubadoras usualmente categorizan sus organizaciones como incubadoras "de base tecnológica" o "de la industria del diseño", por ejemplo, ninguna de las incubadoras estudiadas muestra una explícita definición del tipo de empresa y sector al que la incubadora ofrece sus servicios.

5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El apartado anterior mostró que tanto las incubadoras como los incubados son el resultado de un complejo proceso de construcción social. El artefacto "incubadora" adquiere significados diferenciados para cada uno de los actores interesados en su desarrollo. Las organizaciones promotoras visualizan a las incubadoras como instrumentos de política orientados a alcanzar el logro

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 36

de distintos objetivos de "desarrollo". Los incubados las ven como un medio para tener acceso a diferentes formas de capital: capital social y cultural (red de contactos y prestigio asociado a la organización promotora) y económico (espacio físico y financiamiento). Los gerentes de las incubadoras, "intermediarios" de la relación entre ambas partes, dadas las condiciones en que se establecen y "encuadran" las relaciones entre los actores participantes utilizan a las incubadoras para justificar la propia existencia.

La situación que define la relación entre los gerentes de las incubadoras y las organizaciones promotoras a las que pertenecen está dominada por la incertidumbre acerca de la futura existencia de los proyectos. Incapaces de influir en su futuro a no ser mostrando "resultados" a sus promotores, los gerentes de incubadoras procuran mostrar que hay una demanda por los servicios ofrecidos y que cumplen con todos los estándares de selección de los incubados. No obstante, enfrentados al mismo tiempo con la escasez de buenos proyectos para incubación y la necesidad de demanda por sus servicios, los gerentes de las incubadoras tienden a aceptar proyectos que no necesariamente cumplen con los requisitos de selección establecidos.

Es aun más común que las incubadoras ayuden a desarrollar y construir proyectos formales de incubación, colocando la mayor parte de sus recursos humanos y financieros en producir sus propios "clientes" interesados en sus servicios. De allí que educar a los emprendedores sea una de las principales tareas de las incubadoras en Argentina. Una vez que los "clientes" y los "proyectos" que los constituyen como tales han sido generados, los equipos técnicos de las incubadoras ayudan a formalizar estos proyectos bajo la forma de un plan de negocios. Luego evalúan los proyectos midiendo sus tasas de retorno y otros indicadores financieros. Finalmente, eligen los proyectos más promisorios según los planes de negocios que ellos mismos construyeron y luego se refieren a estos proyectos como incubados.

Por un lado, crear proyectos y ayudar a los clientes a constituirse como entidades formales es una forma en que las incubadoras hacen posible sus intervenciones en situaciones en las que no existe capacidad local de creación de empresas y, por ende, no existen "buenos" proyectos para incubación. Por otro lado, también es un medio para reducir la complejidad de dichas intervenciones. Los "proyectos" son el vocabulario básico entre los gerentes de las incubadoras y sus "clientes" que permite la comunicación sobre temas muy heterogéneos (Rottenburg, 2002), casi un metacódigo en el que todas las acciones dependen del preciso encuadramiento de los conceptos de "proyecto" y "cliente".

De hecho, el desacuerdo de expectativas entre gerentes de incubadoras y "emprendedores" analizado muestra la importancia de este encuadramiento.

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 37

El mayor desafío en dicha relación es la aceptación de los proyectos y la definición de la forma y contenido de los mismos. Este encuadramiento es clave para la relación entre ambas partes, y consiste en un proceso en que la relación entre el "donante" (la incubadora) y el "recipiente" de los servicios de incubación (el emprendedor) es negociada. En este proceso, el "recipiente" está lejos de ser un actor pasivo. A menudo, la mayor parte del proceso de encuadramiento de los proyectos es realizado de hecho por los clientes mismos, para adaptarse a los programas de incubación existentes y sus procedimientos estandarizados de operación. Los "emprendedores" aceptan crear proyectos formales, redactar planes de negocios y adaptar su definición de negocio a lo que la incubadora ofrece. Como fue mencionado, la mayoría de las incubadoras tienen criterios amplios para definir a sus incubados y siempre hay maneras de adaptar la definición de un negocio para lograr compatibilizarlos.[18] El objetivo de los incubados es ganar el máximo de capital de su relación con las incubadoras, son definitivamente "sujetos" y no meramente "objetos" en el proceso de incubación.

CONSIDERACIONES FINALES

Como instrumento de promoción para la creación de empresas innovadoras, las incubadoras han sido concebidas en el contexto de países desarrollados enfrentados a la problemática de optimizar la sinergia entre complejos científico-tecnológicos muy desarrollados y tejidos socio-económicos y productivos altamente diversificados. Las incubadoras de empresas en Argentina se organizan de la misma manera que sus pares de países desarrollados: solicitan planes de negocio para seleccionar a los futuros incubados, prometen apoyo en la realización del proyecto, ayuda para la obtención de fondos, etcétera. Sin embargo, desarrollan sus actividades en espacios socio-tecno-

[18] En un estudio sobre proyectos de desarrollo para crear la "autopromoción" en el Este de África, Neubert (2000) muestra de una manera similar cómo los grupos de autopromoción son creados por agricultores no para generar –como estaba planeado– autoorganización y fortalecimiento de los lazos sociales, sino para drenar recursos para su beneficio. Dicho estudio muestra cómo dichos agricultores aprendieron a juzgar por el nombre escrito en un auto de la agencia de desarrollo, qué tipo de necesidades deben presentarse para obtener fondos bajo la forma de proyectos. Concluye que un proyecto de desarrollo nace generalmente en situaciones en las que una agencia en busca de la contraparte local se encuentra con grupos de beneficiarios lo suficientemente experimentados y deseosos de adaptarse a los programas predefinidos de las agencias. De la misma manera, Olivier de Sardan (1995) argumenta que la oferta de programas de desarrollo muchas veces determina las necesidades expresadas por la población en países en desarrollo. Este tipo de situaciones ciertamente recuerda el trabajo de Cohen, March y Olsen (1972).

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 38

económicos en los que: no existe una gran cantidad de proyectos viables entre los cuales las incubadoras puedan elegir, la mayoría de los potenciales incubados no tiene capacidad para formular planes de negocio por la falta de formación y experiencia empresarial, existe poco capital de riesgo para financiar iniciativas nacientes y de alto riesgo, etcétera.

La premisa de la que parten las incubadoras es que hay una "demanda" por sus servicios en alguna parte "ahí afuera". Sin embargo, resulta que en Argentina, "ahí afuera" suele acontecer que: o directamente no existe "demanda" para los servicios que estas organizaciones ofrecen, o bien esa "demanda" es estructurada de una forma que no responde a las exigencias de los mecanismos estándar de intervención que estas organizaciones utilizan.[19] En este sentido, la adhesión a "modelos" estandarizados para llevar adelante las acciones de incubación, puede verse como derivada de la necesidad de legitimar una tarea excesivamente compleja en función de las condiciones preexistentes para su desarrollo. La tendencia de las incubadoras a aplicar procedimientos operacionales estandarizados internacionalmente puede comprenderse así como una forma de autolegitimación. Las ideas de negocios son "enmarcadas" como proyectos para que se correspondan con ciertas formas legítimas ya existentes. Este proceso es una forma de isomorfismo coercitivo por el cual las ideas son transformadas en formas institucionalmente legítimas (Meyer y Rowan, 1977).

¿Por qué es importante comprender los procesos de "encuadramiento" de las relaciones entre los actores involucrados para comprender el estado de la incubación en Argentina? Centralmente porque los actores adjudican diferentes sentidos a este artefacto y esperan diferentes resultados de su funcionamiento. Tanto los promotores como los emprendedores tienen expectativas con relación a las incubadoras que no pueden ser cumplidas por sus gerentes. Si el análisis propuesto es aceptado, lo interesante es entender el ocultamiento de los sentidos atribuidos a este artefacto a través de la utilización de mecanismos formales para encuadrar las relaciones entre las partes. Especialmente en un sector en el que la política pública juega un importante rol y los fondos públicos involucrados no son menores, comprender la relatividad de los conceptos y procedimientos utilizados en su implementación constituye un interesante punto de partida.

[19] Los autores no se pronuncian sobre la existencia de la "demanda" en los países en dónde se crearon los modelos de incubación que sirvieron de "marco" a las iniciativas locales por falta de estudios claros sobre este punto. No obstante, algunos indicadores muestran que existe dicha demanda en Europa, por ejemplo: las incubadoras tienen en promedio 27 empresas incubadas con seis empleados cada una y muestran una tasa de ocupación de 85% de su espacio físico (Comisión Europea, 2002).

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 39

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIPYPT (2005), "Resultados del Relevamiento AIPYPT 2004", disponible en <http://www.aipypt.org.ar>.

—— (2003), "Resultados del Relevamiento AIPYPT /SECYT", informe presentado en el IV Encuentro anual de la AIPYPT, San Carlos de Bariloche, 27 y 28 de noviembre.

—— (2001), "Proyecto de identificación de actividades orientadas a la creación, desarrollo y fortalecimiento de empresas innovadoras", informe final, disponible en <http://www.aipypt.org.ar>.

Bijker, W. (1995), *Of bicycles, bakelites, and bulbs. Toward a theory of sociotechnical change,* Cambridge y Londres, The MIT Press.

Bijker, W., T. Hughes y T. Pinch (eds.) (1987), *The social construction of technological systems. New directions in the sociology and history of technology*, Cambridge y Londres, The MIT Press.

Bolton, W. (1997), *The university handbook on enterprise development*, París, Columbus Handbooks.

——, F. Monds, E. O´Neill y C. Schneider (1992), *Políticas de Innovación. La gestión de incubadoras de empresas en las universidades*, París, COLUMBUS-UNESCO.

Callon, M. (1998), *The laws of the markets*, Oxford, Blackwell Publishers.

—— (1987), "Society in the making: the study of technology as a tool for sociological analysis", en Bijker, W., T. P. Hughes y T. J. Pinch (eds.), *The social construction of technological systems. New directions in the sociology and history of technology*, Cambridge y Londres, The MIT Press, pp. 83-103.

Cassin, E. (2004), "Creación de empresas de base tecnológica en la Argentina. Panorama de las incubadoras de empresas", working paper, Buenos Aires.

——(2002), "Incubadoras de empresas y participación comunitaria en la Argentina", Seminario Internacional sobre Incubadoras de Pequeñas Empresas, OEA-CODOPYME, Santo Domingo, República Dominicana.

Cohen, M. D., G. James, M. y J. P. Olsen (1972), "A garbage can model of organizational choice", *Administrative Science Quarterly*, 17, (1), pp. 1-25.

Columbus (2005), página web del programa Columbus-UNESCO, <http://www.columbus-web.com> (consulta: 6/11/2005).

Comisión Europea (2002), "Benchmarking of business incubators", Final Report, Bruselas.

Dagnino, R. y H. Thomas (2000), "Elementos para una renovación explicativa-normativa de las políticas de innovación latinoamericanas", en *Espacios*, 21, (2), pp. 5-30.

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 40

Dagnino, R., H. Thomas y A. Davyt (1997), "Vinculacionismo-neovinculacionismo. Las políticas de interacción universidad-empresa en América Latina (1955-1995)", *Espacios*, 18, (1), pp. 49-76.

Fardelli Corropolese, C. y M. Ciancio (2004), "Las incubadoras de empresas en Argentina: surgimiento, desarrollo y perspectivas", en 9ª Reunión Anual de PYMES-Mercosur.

Galante, O. y E. Cassin (2001), "Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Una Mirada Latinoamericana", VI Seminario IBERGECYT, Cuba.

Goffman, E. (1974), *Frame analysis. An essay on the organization of experience*, Cambridge, HUP.

Hoeser, Utz (2003), "Business incubation in Argentina", *Proceedings of the ICSB conference*, Belfast.

JICA (2003), "Estudio en el área del desarrollo empresarial en la República Argentina. La creación de empresas en la Argentina y su entorno institucional", informe final, Gral. Sarmiento, Agencia de Cooperación Internacional del Japón y Universidad Nacional de General Sarmiento.

Kantis, H. y otros (2002), *Entrepreneurship in emerging economies: the creation and development of new firms in Latin America and East Asia*, Washington, Inter-American Development Bank.

Kingdon, J. W. (1984), *Agendas, alternatives and public policies*, Boston, Little Brown.

Lalkaka, R. (2003), "Business incubators in developing countries: characteristics and performance", en *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 3, (1/2), pp. 31-55.

Logegaray, V. (2003), "Gestión de empresas innovadoras: las incubadoras de empresas en Argentina", Documentos del Centro de Estudios de Sociología del Trabajo de la UBA, N° 41.

Meyer, J. W. y B. Rowan (1977), "Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony", *American Journal of Sociology* , 83, (2), pp. 340-363.

Neubert, D. (2000), "Le rôle des courtiers locaux dans le système du développement", en Bierschenk, T., J. P. Chauveau y J. P. Olivier de Sardan (comps.), *Courtiers en développement* París, Karthala.

Nylander, J. (2000), "The power of framing: a new-institutionalist approach to interest group participation in the European Union", tesis doctoral, Upsala, Universidad de Upsala.

Olivier de Sardan, J. P. (1995), *Anthropologie et développement. Essai en socio-anthropologie du changement social*, París, Karthala.

Oteiza, E. (1992), "El complejo científico y tecnológico argentino en la segunda mitad del siglo XX: la transferencia de modelos institucionales", en Oteiza, E.

Redes24 GBIEN final 11/1/07 17:18 Página 41

(ed.), *La política de investigación científica y tecnológica en Argentina. Historia y perspectivas*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, pp. 115-125.

Rottenburg, R. (2002), *Weit hergeholte Fakten*, Stuttgart, Lucius & Lucius.

Thomas, H. y M. Versino (2002), "Modelos de vinculación interinstitucional en América Latina. Un análisis crítico de experiencias locales de generación de empresas innovadoras", en *Espacios*, 23, (3), pp. 5-37.

Versino, M. (2002), "Universidad y mercado: ¿cuál universidad y qué mercado?", en Krotsch, P. (org.), *La universidad cautiva. Legados, marcas y horizontes*, Buenos Aires, Ediciones Al Margen.

—— (2000), "Las incubadoras de empresas en Argentina: reflexiones a partir de algunas experiencias recientes", *REDES-Revista de Estudios Sociales de la Ciencia*, 15, (7), pp.151-181.

—— (1999), "Las incubadoras universitarias de empresas en Argentina. Dos estudios de caso", tesis de maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología, CEA/UBA, Buenos Aires.

Willis, E. y P. Marco (1994), *Planificación y puesta en marcha de una incubadora de empresas en la UNLP*, La Plata, LITT-FI-UNLP.

Willis, E. y A. Plastino (1995), "Modelo para la generación de empresas y la creación de trabajo", UNLP, mimeo.

World Bank (2002), "Argentina: small and medium sized companies in Argentina", Document 22803-AR.

Artículo recibido el 17 de abril de 2006.
Aceptado para su publicación el 9 de agosto de 2006.