

# LAS INCUBADORAS DE EMPRESAS Y LOS PARQUES TECNOLÓGICOS, UNA ALTERNATIVA PARA GARANTIZAR EL NACIMIENTO DE EMPRESAS INNOVADORAS Y SOSTENIBLES

*Autora: Yolanda Bermúdez Sánchez. Economista. Candidata a Doctora en Dirección de Empresas. Docente Facultad de Ciencias Empresariales de UNIMINUTO.*

## Resumen

*Optimizar la cultura emprendedora no se puede quedar en estructurar un plan de negocio para la creación de empresas, muchos llegan a esta etapa pero no logran superarla debido a la ausencia de adecuados escenarios de desarrollo, dentro de los mayor dificultades presentes esta la infraestructura y la conectividad con el sector a la que pertenecen, pero como en todo mal existen alternativas de solución los gobiernos y entidades privadas han apostado a superar este cuello de botella impulsando la organización de los parques tecnológicos e incubadoras de empresas con diversas formas de concepción y estrategias de desarrollo, así como el mejoramiento de estructuras de conectividad y poder de penetración en mercados nacionales e internacionales. En Colombia, a partir de 2002, en cada región han surgido estos escenarios de acción y participación que ofrecen servicios para aquellos interesados en no trabajar de forma aislada.*

**Palabras clave:** emprendimiento, desarrollo, innovación, mercadeo.

## Abstract

*Optimizing the entrepreneurial culture cannot remain in structuring a business plan for the creation of companies, many come to this stage but fail to overcome due to the absence of appropriate development scenarios, more difficulties within the present infrastructure and connectivity with the industry to which they belong, but as in all alternative solutions there are bad governments and private entities have invested to overcome this bottleneck by promoting the organization of technology parks and incubators with different forms of design and strategies development and improvement of connectivity and power structures to penetrate domestic and international markets. In Colombia, from 2002 in each region have emerged in stages of activity and participation that offer services for those interested in does not work in isolation.*

**Keywords:** entrepreneurship, development, innovation, marketing.

## Introducción

La transformación del mundo empresarial se ha logrado gracias a los avances en el uso de los factores de producción, gracias al conocimiento en el desarrollo de nuevas tecnologías; en el siglo XX tras la revolución en las telecomunicaciones

las empresas han podido asumir de mejor manera las relaciones de mercado y por consiguiente tomar la responsabilidad de ser generadoras de cambios sociales en pro de desarrollo social. Sin embargo, este reto lo lideran aquellas organizaciones que se han comprometido con la creación de productos y servicios con un valor agregado que aportan niveles de satisfacción a los consumidores, además de los niveles de competitividad alcanzados en mercados nacionales e internacionales y que las hace sostenibles en el tiempo.

### Mejores y mayores oportunidades para crear empresas

Para lograr la sostenibilidad esperada en las diversas actividades económicas los gobiernos y centros de apoyo privados han generado espacios de fortalecimiento y consolidación, principalmente de aquellas iniciativas productivas de personas o grupos de personas que no cuentan con los recursos suficientes para establecerse de manera sólida, estas son las incubadoras y centros de desarrollo tecnológico; estos escenarios han permitido que jóvenes con capacidad emprendedora y personas con el deseo de ser independientes tengan una oportunidad de ser sostenibles y poder cumplir con los parámetros internacionales de calidad; logrando penetrar nuevos mercados.

Los parques tecnológicos nacieron al alero de algunas universidades de países desarrollados con una fuerte inclinación hacia la investigación, ideados como mecanismo de vinculación con la empresa, y además para canalizar en gran medida el espíritu empresarial de sus alumnos y profesores.

En América Latina, los parques tecnológicos también se originan en el mundo de las ciencias empresariales; promoviendo la creación de empresas de base tecnológica, “operan con procesos, productos y servicios donde la tecnología se considera nueva o innovadora, caracterizadas por empresas pequeñas que ocupan poco personal y producen bienes y servicios con alto nivel agregado” (Camacho, 2002).

El parque tecnológico resulta entonces un espacio de trabajo para aquellos pequeños empresarios donde se pueden desarrollar, de manera articulada, con actividades similares y complementarias y donde es importante tener en cuenta sus espacios de acción y desarrollo, en un parque tecnológicos intervienen

factores como: lo institucional, la relación universidad – investigación – tecnología, la promoción de empresas y el entorno económico (Benavides, 1998). El institucional, el cual se refiere a la entidad o entidades que lo patrocinan, la propuesta puede venir de algún miembro como el sector oficial, empresarial o universitario, El segundo factor el cual implica una nueva relación más directa y planificada entre el sistema educativo y el sector empresarial, el tercer factor que diferencia a los parques tecnológicos de otras organizaciones de apoyo a nuevos empresarios que desean avanzar en el uso de tecnologías, el último factor se refiere al entorno económico, el cual considerado en un sentido amplio abarca la cantidad y calidad de la ubicación industrial que el parque promueve, la fácil accesibilidad, la proximidad a centros de investigación, así como la existencia de una adecuada infraestructura de telecomunicaciones.

Sin embargo, si se tienen en cuenta las diversas formas y estructuras de los parques tecnológicos y otras formas de apoyar iniciativas empresariales especialmente para la creación de Mipymes, podemos identificar los escenarios de apoyo existentes; a continuación se hace una breve descripción de los principales con el objeto de tener mayor claridad en la búsqueda de alternativas.

Centros de innovación: edificio o grupo de ellos situados en las cercanías de una institución académica o de investigación donde el elemento fundamental es la oferta de servicios e instalaciones comunes que permitan lograr su objetivo principal: la creación de pequeñas empresas por parte de individuos emprendedores. La modalidad de centros de innovación se puede denominar Incubadoras de Empresas, Viveros de Empresas, Centros de Promoción Empresarial o Centros de Nuevas Empresas donde básicamente se dispone de espacios físicos acondicionados para albergar actividades empresariales o industriales en etapa de diseño, prototipos e inicio formal de producción o servicios, al cual se agrega la asistencia técnica y el acompañamiento necesario para llegar a constituirse en empresa. Su génesis y desarrollo ha correspondido a iniciativas de universidades, asociaciones gremiales y agentes regionales de gobierno responsables de políticas de desarrollo económico, quienes han implementado estos centros como una respuesta en momentos de crisis del modelo económico, en etapas de búsqueda

da de alternativas de desarrollo y también como promoción de nuevas líneas de exportación de productos con alto valor agregado.

**Parques científicos y de investigación:** es un terreno del campus de una institución académica y/o de investigación o que se encuentra cerca de ella, donde se ofrecen el uso de edificios, a corto, mediano y largo plazo, a las empresas comprometidas en la investigación y desarrollo de prototipos de productos, que suponga una interacción con esta institución. Las actividades de producción están excluidas del parque y la oferta de servicios generalmente se limita a las ya existentes en las instituciones.

Entre sus objetivos está obtener rendimientos económicos vía el aprovechamiento de los terrenos, estrechar las relaciones universidad – empresa, potenciar la investigación y transferir tecnología a través de la creación de nuevas empresas. (Veciana, 1990)

**Parque tecnológico:** es una gran área estratégicamente localizada y desarrollada para ofrecer un entorno de prestigio que consiga atraer pequeñas empresas nuevas o secciones de una grande, ambas de alta tecnología; universidades, organismos públicos de investigación, servicios de distinto tipo, etc., forman parte de este entorno en el cual las empresas no solo buscan investigar, sino también producir, y en algunos casos, comercializar los resultados de su investigación. (Martinez, 1987)

En el desarrollo de los parques tecnológicos intervienen según Benavides (1998), cuatro elementos:

- **El institucional:** se refiere a las entidades que patrocinan.
- **La relación universidad – investigación – tecnología:** como la relación más directa entre el sistema educativo y el sector empresarial.
- **La promoción de empresas:** orientada a fortalecer las empresas.
- **Entorno económico:** desde la calidad y cantidad de la ubicación industrial que el parque promueva (acceso, infraestructura de telecomunicaciones principalmente):

**Polígonos industriales:** proveen a los emprendedores de pabellones y módulos listos para ser utilizados, en polígonos ubicados y con unas oficinas centrales donde pueden encontrar unos servicios comunes mínimos para poder crear su nueva empresa sin gas-

tos estructurales acogiendo las nuevas empresas de los sectores industriales y de servicios, como también empresas consolidadas en expansión con problemas urbanísticos. (Irizar, 2003)

Estos polígonos además de ofrecer infraestructura ofrecen servicios y un sistema de relaciones con entidades académicas, científicas, financieras, etc., favorables para la instalación de empresas tecnológicamente innovadoras de centros de investigación, desarrollo y de ramas o filiales tecnológicamente innovadoras de empresas ya establecidas. (Gamella, 1988)

**Iniciativas inmobiliarias:** tienen como objetivo proporcionar ubicación a empresas involucradas en la aplicación comercial de tecnologías emergentes, también denominadas tecnologías de punta, incluye actividades de I+D+I (Innovación, desarrollo e investigación), producción, ventas y servicios. (Comunidad Económica Europea, 2005)

**Sociedades de promoción y reconversión industrial (SPRI):** son sociedades de gobiernos autónomos de capital mayoritariamente público, pero que se rigen por el derecho mercantil; su función principal es dinamizar la economía de la autonomía tomando parte directamente en aquellas actividades promotoras claves, como fomentar la internacionalización, la promoción empresarial, la innovación tecnológica y las tecnologías de información y comunicación. (Irizar, 2003)

**Diversificación de una rama de una gran compañía para convertirse en una empresa autónoma. (SPIN OFFS):** originadas a finales de los años setenta del siglo XX en los Estados Unidos desde las empresas ya existentes o de proyectos realizados por universidades y centros que poseen recursos humanos especializados y han efectuado inversiones en infraestructura para la investigación y desarrollar empresas de base tecnológica. En Europa en los años ochenta del siglo XX se manifestó como un proceso de reconversión de las grandes compañías y posteriormente el spin off estratégico como una forma de apoyo a las PYMES, los proyectos empresariales surgidos entre los empleados de una compañía, quienes dejan su labor en la misma para crear una nueva, vinculada o apoyada de alguna manera por la primera, con la idea de lanzar nuevos productos o servicios al mercado. (Camacho, 1988)

Para Iberoamérica se identifican tres organismos que apoyan el desarrollo de spin off:

- Iberoeka.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Fondo Andino de Desarrollo.

**Tecnópolis:** una iniciativa del gobierno japonés que agrupa tres componentes: infraestructura social (desarrollo urbano), instalaciones del I+D e instalaciones de producción.

Con organizaciones como las descritas existe la oportunidad para que nazcan empresas innovadoras, con desarrollos tecnológicos y en especial micro y pequeñas empresas que soporten la revitalización empresarial y de alguna manera continuar con la dinámica planteada por Porter de “sólo hay una manera de crear riqueza y es a través de las empresas”.

Desde los años 60 y 80 del siglo XX, en los países avanzados, gracias a las políticas públicas se han logrado grandes avances en: la zona empresarial, la incubadora industrial, la liberación administrativa, las ventajas fiscales para los fondos de capital de riesgo, los parques científicos, medidas todas orientadas a promover la creación y crecimiento de las pequeñas empresas que en países como Estados Unidos y Reino Unido se han experimentado tasas de crecimiento rápidos respondiendo a la necesidad de generar nuevas formas de trabajo disminuyendo los niveles de desempleo y como instrumentos orientados a favorecer la generación de nuevas industrias, la transformación de los tejidos industriales regionales. (Camacho, 2003)

Estas organizaciones orientadas a estimular el desarrollo, principalmente de micro, pequeñas y medianas empresas, no son construidas, en su mayoría, para incubar empresas, sino para lograr su sostenibilidad brindándoles el apoyo necesario para el acercamiento de actividades con infraestructura y lograr mayor capacidad de gestión.

### **Incubadoras de empresas**

Las incubadoras de empresas, como una de las modalidades de los centros de innovación de mayor auge en Colombia, son entidades que se crean como plataforma de impulso para el desarrollo de proyectos novedosos, fruto de la creatividad y de iniciativas emprendedoras, con personas perseverantes y dis-

puestas a asumir riesgos, ofreciendo un portafolio de servicios y herramientas a todas aquellas ideas o proyectos para lograr empresas exitosas que permitan crear y mantener ventajas competitivas. Esta incubación puede ser intramural, extramural o virtual.

### **Incubación intramural**

La universidad debe asignar un espacio, para acondicionarlo como oficina, con el fin de atender a todas las personas interesadas en nuestro portafolio de servicios mediante asesorías permanentes o de acuerdo a cada una de las necesidades de los clientes.

Las personas que presenten sus proyectos, recibirán asesorías de acuerdo al perfil del proyecto, a través de docentes o estudiantes de últimos semestres, con experiencia relevante para el proyecto en cuestión, inicialmente se establecerá un cronograma para la programación de dichas asesorías.

Adicionalmente, existe la posibilidad de brindar espacio físico y servicios compartidos tales como fax, teléfono, contabilidad, jurídico, etc.

### **Incubación extramural**

Se brindan las asesorías directamente en las instalaciones de las empresas incubadas, con el fin de optimizar los procesos productivos y crecimiento de la empresa.

### **Incubación virtual**

Una vez culminada la implementación del negocio o que el proyecto este listo para la puesta en marcha, se puede implementar la incubación virtual, donde el grupo de asesores hace seguimiento permanente a través de reuniones mensuales y las comunicaciones por correo electrónico, esta asesoría se da sobre un rango amplio de servicios desde la adquisición de recursos hasta la administración diaria de la empresa.

### **Tipos de incubadoras**

#### **Incubadora de base tecnológica**

Este tipo de incubadora involucra la promoción de empresas de alta tecnología tales como software, biotecnologías, robótica e instrumentación. En general, van desde su investigación y desarrollo hasta su comercialización; el propósito es crear nuevas em-

presas con alto valor agregado, basadas en la innovación y el desarrollo tecnológico.

### **Incubadora de uso múltiple**

Impulsan la generación de empresas que se dedican a diferentes clases de negocios; no se enfocan en la creación de empresas en nichos específicos, sino que promocionan la creación de nuevas empresas en un ámbito bastante amplio, pueden promocionar empresas de servicios, comerciales, de manufactura e inclusive de base tecnológica.

### **Incubadora tipo microempresas**

Promueven la creación de empresas en áreas con grandes desafíos económicos, pero con pocas posibilidades de desarrollo en el mediano y largo plazo; son regiones con grandes problemas de desempleo y de subsistencia en donde el sector privado difícilmente llegaría; frecuentemente, estas incubadoras son una mezcla de diferentes tipos de negocios y generalmente se canalizan hacia las minorías (mujeres y grupos raciales), son inversiones asumidas normalmente por el Estado.

En la incubación de empresas se hace necesario un proceso emprendedor, resultante de la combinación de gente con talento que posee ideas que conlleven la aplicación de tecnología, junto con recursos expresados en forma de capital y de know how o conocimiento; el sistema financiero favorece sus innovaciones, el sistema de mercado las absorbe, el sistema legislativo les da estímulo y protección y el sistema educativo impulsa la cultura emprendedora; la interacción de estos cuatro actores se debe plasmar en la creación de nuevas empresas que generen empleo profesional y valor agregado de alto contenido tecnológico y ayuden de este modo a fortificar el tejido industrial de la zona, el cual en la mayoría de las situaciones, se encuentra poblado de empresas de orden tradicional. “La labor desarrollada por las incubadoras ha reducido la mortalidad de empresas que sin el apoyo de estas organizaciones de cada 3 (tres) que nacen, 2 (dos) no superan los 3 (tres) años, mientras que incubadas de cada 3 (tres) dos tienen éxito; el éxito de las empresas incubadas es del 80% comparada con el 25% de las no incubadas” (Cruz, 2006).

La primera incubadora de empresas fue creada en 1959 en la ciudad de Nueva York, por el Alcalde de Watertow, Frank Mancuso, que reconvirtió una edi-

ficación utilizada previamente para la incubación de pollos para proveer de espacios a empresas de reciente creación; posteriormente, este concepto fue adoptado por otras ciudades de Estados Unidos, que fueron creciendo a través del tiempo; en 1984 existían en Estados Unidos 24 (veinticuatro) incubadoras y hoy en el mundo existen más de 3.000 (tres mil) incubadoras.

El resurgimiento de las incubadoras de empresas tuvo lugar en la década de los años 30 del siglo XX en la Universidad de Stanford, en el Valle del Silicio en Estados Unidos. A través de estas incubadoras, se estimulaba la creación de empresas o productos intensivos en tecnología a partir del conocimiento generado y de los recursos humanos formados en universidades y centros de investigación; desde los años 70 del siglo XX, la eficacia de las incubadoras fue reconocida en el ámbito mundial, época en la cual el colapso de la industria tradicional, tanto en Estados Unidos como en Europa, obligó a identificar nuevas estrategias para regenerar económicamente sectores, regiones y comunidades en crisis, dando impulso especialmente al desarrollo de las PYMES.

En Latinoamérica la primera incubadora nace en Brasil en 1985, en la ciudad de San Carlos; en 1990 habían siete incubadoras caracterizadas por ofrecer servicios de apoyo, capacitación, asesoría y acceso a capital semilla, conocidas como incubadoras de segunda generación; en 1990 y 2000 la incubación debió incluir investigación y desarrollo y dar soporte que contuviera desarrollo tecnológico; para inicios del siglo XXI Brasil tenía más de 159 incubadoras de empresas.

Las incubadoras de empresas en Colombia también se hacen presentes a partir de los años 90 del siglo XX, conformadas con un carácter tripartito por alianzas entre el sector público, privado y educativo; son socios y promotores de estas instituciones entidades de formación (técnicas, tecnológicas y universitarias), empresas públicas y privadas; gobiernos locales (gobernaciones y alcaldías): gremios, cámaras de comercio y en algunos casos sindicatos (SENA - Dirección General) y su creación y desarrollo está orientada desde el Programa Nacional de Incubadoras de Empresas; fortaleciendo la cadena de valor para la creación de las mismas estructurada en:

**Sensibilización** (Transformación del proyecto de vida hacia el emprendimiento)

**Identificación** (Identificación del grado de madurez de la iniciativa y su posición en el entorno)

**Preincubación** (Potencialización del grado de madurez de la iniciativa a través de la elaboración del modelo de negocios)

**Incubación** (Construcción de la propuesta de valor de la compañía)

**Aceleración** (Maximización del valor agregado de la compañía a través de la internacionalización y la innovación continua para repensar el negocio)

### **Las incubadoras de empresas presentan las siguientes ventajas:**

Incrementan la posibilidad de crear empresas innovadoras como resultado de actividades de promoción empresarial de las universidades entre profesores y estudiantes.

Los índices de fracaso de empresas establecidas en incubadoras de empresas es mucho menor de lo que sería en otras circunstancias.

La mayoría de estas empresas que nacen en las incubadoras se reubican en sus proximidades lo que resulta una ventaja para el desarrollo de parques tecnológicos.

En estos centros las empresas usuarias consiguen un espacio flexible a costos subsidiados, así como la posibilidad real de obtener servicios comunes tales como administrativos, contables, de mercadeo, asistencia especializada y lo que es más importante, la formación empresarial.

De acuerdo a la experiencia de países como España, las incubadoras de empresas tienen como función el desarrollo tecnológico, con empresas de calidad, fortaleciendo con alta tecnología, en donde la academia tiene un compromiso.

### **Los centros de desarrollo tecnológico e incubadoras de empresas en Colombia**

En Colombia los Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT) e incubadoras de empresas son organizaciones especializadas en la generación y difusión del conocimiento y la prestación de servicios tecnológi-

cos productivos. La misión principal de los centros es dinamizar el mercado del conocimiento, a través de aprendizaje e innovación, en el marco de un escenario altamente competitivo en el Sistema Nacional de Innovación (SIN).

En Colombia, la red de CDT e incubadoras de empresas está conformada por los siguientes tipos:

Los Centros Nacionales de Desarrollo Tecnológico Sectorial, que se enfocan al dominio y generación de conocimientos especializados en tecnologías propias de un sector o actividad económica.

Los Centros Regionales de Productividad e Innovación, con una alta responsabilidad en el fortalecimiento organizacional, prospectiva tecnológica y social, inteligencia de mercados, mejoramiento continuo y conformación de clusters regionales. Este tipo de organización puede ser utilizada por todas las universidades interesadas en investigación y desarrollo.

Las Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica que apoyan la creación de empresas y la generación de empleo, con altos valores agregados en conocimiento.

Los Parques Tecnológicos corresponden a modelos organizacionales avanzados que potencian los centros tecnológicos y universidades con visión futurista.

Son 44 centros correspondiente a centros agropecuarios, servicios, tecnologías, centros regionales de productividad e innovación, incubadoras de empresas y de las cuales 34 hacen parte de las incubadoras asociadas al programa nacional de incubadoras.

### **Las incubadoras de empresas y el SENA**

La Ley 344/96 obliga al SENA a destinar el 20% de sus recursos en actividades de innovación y desarrollo tecnológico.

Artículo 16.- De los ingresos correspondientes a los aportes sobre las nóminas de que trata el numeral cuarto del artículo 30 de la Ley 119 de 1994, el servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, destinará un 20% de dichos ingresos para el desarrollo de programas de competitividad y desarrollo tecnológico productivo.

El SENA ejecutará directamente estos programas a través de sus centros de formación profesional o podrá realizar convenios en aquellos casos en que se requiera la participación de otras entidades o centros de desarrollo tecnológico. Para la vigencia 2004, de recursos para el Programa Nacional de Apoyo y Fortalecimiento a Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica por un monto de \$5.500 millones.

Como una de las estrategias para facilitar el desarrollo de iniciativas empresariales nace en 2002 el “Sistema Nacional de Creación e Incubación de Empresas de Conocimiento”, el cual se esperaba pudiese estar operando para 2006 creando 800 empresas, de las cuales un 10% estuviese exportando.

El Sistema Nacional de Creación e Incubación de Empresas (SNCIE) definido como “el encadenamiento de esfuerzos nacionales que permiten el desarrollo de una cadena de valor para creación de nuevas empresas”, busca fortalecer la gestión de las entidades en el acompañamiento, asesoría y desarrollo de nuevas empresas, generando esquemas de trabajo en red entre las diferentes universidades y entidades de apoyo a la creación de empresas y facilitar la generación y consolidación de nuevas iniciativas empresariales de bienes, procesos y servicios es su objetivo. (SENA, 2002)

El SNCIE en 2004 registró 383 empresas: incubadas 320 y posincubadas 63 del total de 22 incubadoras existentes en Colombia, de las cuales las posincubadas de Parquesoft y como tal parquesinas aquellas que son sostenibles tanto técnica como financieramente, que a su vez tienen procesos avanzados de desarrollo, tal como una empresa pos incubada en el modelo tradicional. (López et al, 2005)

Pertenecen a estas organizaciones empresas y universidades y dentro de ellas podemos destacar la participación de 25 universidades que han hecho del tema del emprendimiento una actividad que ha salido de las aulas para adentrarse en la creación de empresa con innovación y desarrollo tecnológico.

### **Asociación de incubadoras de empresas, ANIDE**

ANIDE tiene como objetivo velar por la integración y representatividad de las incubadoras de empresas de base tecnológica, parques tecnológicos, centros de

desarrollo tecnológicos y los centros de investigación del país, de forma que se facilite su consolidación institucional y el cumplimiento de su misión. De esta manera, se logrará manejar en un solo entorno un mismo lenguaje entre las incubadoras de base tecnológica que existen a nivel nacional.

### **Quienes hacen parte de ANIDE:**

1. Incubar Colombia
2. Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Piloto de Bogotá - INNOVAR
3. Incubar Futuro
4. Incubadora de empresas de Base Tecnológica de Antioquia - IEFTA
5. Incubadora de Empresas de Base Tecnológica del Oriente Antioqueño - GÉNESIS
6. Incubadora de Agrupamientos Industriales - INCUBAR URABA
7. Fundación Incubadora de Empresas de Base Tecnológica del Caribe - INCUBAR CARIBE
8. Centro Tecnológico del Empaque, Embalaje y el Transporte - CENPAK
9. Corporación Propulsora de Empresas de Base Tecnológica del Norte de Santander - PROEMPRESAS
10. Corporación Incubadora de Empresas de Bolívar-CIEB
11. Corporación Incubadora de empresas de Base Tecnológica de Caldas
12. Corporación Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Risaralda
13. Corporación Bucaramanga Emprendedora-CBE
14. Incubadora de Empresas del Magdalena Medio

### **Conclusiones**

Los parques tecnológicos y las diversas modalidades de ofrecer apoyo a los emprendedores con ideas empresariales así como las incubadoras son una excelente alternativa para hacer empresa de forma real, permitiendo en primer lugar la sostenibilidad de una empresa que si naciera de forma aislada se ve enfrentada a asumir retos con muchas limitaciones y por supuesto limitando el desarrollo de ideas innovadoras en procesos productivos, de servicios, mercados y organización; las Mipymes innovadoras son alternativas de transformación del tejido industrial en espacios que pueden ser promovidos por entidades públicas y privadas. Los centros de formación superior para fomentar el desarrollo las ideas empresariales y responder a la transformación y desarrollo económico y social de su entorno.

Algunas universidades en Latinoamérica se han involucrado en proyectos para la creación y desarrollo de empresas de manera integral y para ello han apostado a la creación de espacios como las incubadoras y los parques tecnológicos para el fomento de la cultura emprendedora.

### Referencias

Camacho, J. (1998). *Incubadoras o viveros de empresas de base tecnológica: la reciente experiencia europea como referencia para las actuales y futuras iniciativas latinoamericanas*. San José: XII Congreso latinoamericano sobre el espíritu empresarial. Disponible en:

Cruz, C. (2005). *Sistema Nacional de Creación e Incubación de Empresas*. Disponible en: <http://emprendimiento.sena.edu.co>

Fernández, M. (2006). Disponible en; [www.secreto-senred.com/leer-notas.php?ID=2466](http://www.secreto-senred.com/leer-notas.php?ID=2466)

Gamela, M. (1998). *Parques tecnológicos e innovación empresarial*. Madrid: Fundesco. <http://lanic.utexas.edu/edu/pyme/es/publicaciones/biblioteca/itcr/incubadoras/htm>., 15 de junio de 2010.

López, J., Vallejo, M. y González, O. (2005). *Manual para la gestión en incubación –Sistema Nacional de Creación e Incubación de Empresas –SNCIE*, Colombia, Disponible en: <http://www.icesi.edu.co/cie-la/036.pdf>, 13.08.2010

Martínez, A. (1997). *Gestión y Planificación de los parques tecnológicos*. En *Economía Industrial* No. 258, p.p. 103 –111.

Matiz, J. (2004). *La experiencia colombiana en la incubación de empresas*. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, No. 52 septiembre – diciembre de 2004, pag. 6-13.

Porter, M. (1992). *La ventaja competitiva de las naciones*. Madrid: Planeta.

SENA. (2009) *Incubadoras de empresas*. Disponible en: [www.sena.edu.co/emprendimiento/incubadoras](http://www.sena.edu.co/emprendimiento/incubadoras)

Veciana, M. (1990). *Formas y Experiencias Extranjeras sobre el Fomento de Iniciativas Empresariales desde la Universidad Fundación Empresa y Ciencia*. Barcelona.